

LOWRANCE®

ELITE FS®

Manuel de l'utilisateur FRANÇAIS

Version du logiciel: 23.3



Clause de non-responsabilité

→ **Remarque :** Avant d'utiliser ce produit, reportez-vous aux informations de sécurité importantes des guides de l'application utilisateur et de la documentation produit, et lisez tous les avertissements, toutes les limitations et toutes les clauses de non-responsabilité.

Ce produit ne remplace pas une formation adéquate et une navigation prudente. Le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel et doit s'assurer qu'il ne provoque pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur de ce produit est l'unique responsable du respect des règles de sécurité maritime.

Les fonctions de navigation qui apparaissent dans ce guide ne remplacent pas une formation adéquate et une navigation prudente. Elles ne remplacent pas un navigateur humain et NE DOIVENT PAS être considérées comme une source unique ou principale de navigation. L'opérateur est seul responsable de l'utilisation de plusieurs méthodes de navigation afin de garantir la sécurité de la route suggérée par le système.

BRUNSWICK CORPORATION ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES, REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES UTILISATIONS DE CE PRODUIT POUVANT ENTRAÎNER DES ACCIDENTS, PROVOQUER DES DOMMAGES OU POUR DES UTILISATIONS ILLÉGALES.

Le présent manuel décrit la version du produit en cours au moment où ce document a été publié. Brunswick Corporation et ses filiales, succursales et sociétés affiliées se réservent le droit de modifier le produit et/ou les spécifications à tout moment et sans préavis. Pour toute information complémentaire, veuillez consulter votre distributeur.

Langue gouvernante

la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (la documentation) pourraient être traduits ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). Dans le cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation sera la seule version officielle de la Documentation.

Marques

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off et ™ marques de droit commun. Rendez-vous sur www.navico.com/intellectual-property pour consulter les droits de marque de Navico Group et des entités subsidiaires dans le monde.

- Active Imaging™ est une marque de Navico Group.
- ActiveTarget® est une marque de Navico Group.
- App Store® et les logos App Store sont des marques d'Apple Inc.
- Apple® est une marque d'Apple Inc.
- BEP® est une marque de Power Products, LLC.
- Bluetooth® est une marque de Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ est une marque de Navico Group.
- BRP® est une marque de Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® est une marque de Navico Group.
- C-MAP® Discover® est une marque de Navico Group.
- C-MAP® Reveal® est une marque de Navico Group.
- C-MAP® MAX-N+™ est une marque de Navico Group.
- C-Monster™ est une marque de JL Marine Systems, Inc.
- CZone® est une marque de Navico Group.
- DownScan Imaging™ est une marque de Navico Group.
- DownScan Overlay® est une marque de Navico Group.
- Discover® est une marque de Navico Group.
- Easy Routing™ est une marque de Navico Group.
- Elite FS® est une marque de Navico Group.
- FishReveal™ est une marque de Navico Group.
- Genesis® est une marque de Navico Group.
- Ghost® est une marque de Navico Group.
- Google Play® et les logos Google Play sont des marques de GOOGLE LLC.
- Halo® est une marque de Navico Group.
- Link™ est une marque de Navico Group.
- LiveSight™ est une marque de Navico Group.
- Lowrance® est une marque de Navico Group.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® et SmartCraft® sont des marques de Brunswick Corporation.
- NAC™ est une marque de Navico Group.
- Navico® est une marque de Navico Group.
- Navionics® est une marque de Navionics S.r.l.

- NMEA® et NMEA 2000® sont des marques de la National Marine Electronics Association.
- Power-Pole® est une marque de JL Marine Systems, Inc.
- Reveal® est une marque de Navico Group.
- SD® et microSD® sont des marques de SD-3C, LLC.
- SiriusXM® est une marque de Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® est une marque de Navico Group.
- StructureMap™ est une marque de Navico Group.
- Suzuki® est une marque de Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® est une marque de Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Navico Group. Tous droits réservés. Navico Group est une division de Brunswick Corporation.

Garantie

Le contrat de garantie est un document fourni indépendamment de cette notice. Pour toute demande relative à la garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre appareil ou système :
www.lowrance.com

Déclaration de conformité

Déclarations

Les déclarations de conformité pertinentes sont disponibles dans la section du produit aux adresses suivantes :
www.lowrance.com

Europe

Navico déclare par la présente que les équipements radio sont conformes aux normes CE en vertu de la directive RED 2014/53/UE. La Déclaration de conformité applicable est disponible à la section relative au produit du site Web suivant :

- www.lowrance.com

Royaume-Uni

Navico déclare par la présente que les équipements radio sont conformes aux normes UKCA en vertu des réglementations sur les équipements radio de 2017. La Déclaration de conformité applicable est disponible à la section relative au produit du site Web suivant :

- www.lowrance.com

États-Unis d'Amérique

Le présent appareil est conforme à la section 15 des directives FCC. L'utilisation de l'appareil est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut émettre des interférences nocives et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

▲ Avertissement: Les changements apportés par l'utilisateur, non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité, sont susceptibles d'annuler l'autorisation d'utilisation de l'appareil.

→ **Remarque :** Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie en fréquence radio et pourrait, s'il n'était pas installé et utilisé selon les instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée que des interférences ne seront pas générées dans une installation en particulier. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être constaté en allumant et en éteignant l'appareil, nous incitons l'utilisateur à tenter d'éliminer ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur
- Connecter l'appareil sur une alimentation autre que celle sur laquelle est branché le récepteur
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté.

Canada

Cet appareil est conforme aux normes CNR sans licence d'Innovation, Sciences et Développement économique (ISDE) Canada. L'utilisation de l'appareil est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas émettre d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Le présent appareil est conforme aux normes CNR d'ISDE Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage ; et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Australie et Nouvelle Zélande

Navico déclare par la présente que les équipements radio sont conformes aux exigences des appareils de niveau 2 de la norme 2017 relative aux radiocommunications (compatibilité électromagnétique) et de la norme 2021 relative aux radiocommunications (appareils à courte portée).

Utilisation d'Internet

Certaines fonctionnalités de ce produit utilisent une connexion Internet pour effectuer des téléchargements de données.

L'utilisation d'Internet via une connexion Internet de téléphone portable ou via une connexion de type paiement par Mo peut nécessiter une utilisation importante de données. Votre fournisseur de service peut vous facturer des frais en fonction de la quantité de données que vous transférez. En cas de doute, contactez votre fournisseur de services pour vérifier le prix et les restrictions.

À propos de ce manuel

Les images utilisées dans ce manuel d'utilisation peuvent ne pas correspondre exactement à l'écran de votre appareil.

Version du manuel

Le présent manuel a été rédigé pour la version 23.3 du logiciel. Le manuel est continuellement mis à jour afin de l'adapter aux nouvelles versions du logiciel. Vous pouvez télécharger la dernière version disponible du manuel sur le site Web suivant :

- www.lowrance.com

Affichage du manuel sur l'écran

Le lecteur de fichiers PDF intégré à l'appareil permet la lecture des manuels et des autres fichiers PDF à l'écran.

Les manuels peuvent être consultés à partir d'un périphérique de stockage connecté à l'appareil ou copiés sur la mémoire interne de l'appareil.

Voici un exemple de nom de fichier de manuel. Les noms de fichier des manuels peuvent varier en fonction de l'appareil.



Sommaire

17 Principes de base

- 17 Touches de contrôle
- 18 Activation et désactivation du système
- 19 Page Accueil (Home)
- 20 Pages d'application
- 21 Pages à plusieurs fenêtres
- 22 Menus
- 22 Boîte de dialogue Contrôles système
- 23 Capture d'écran
- 23 Enregistrement de l'appareil
- 24 Application mobile Lowrance
- 24 Authentification unique

26 Personnalisation de votre système

- 26 Personnalisation de l'arrière-plan de la page Accueil
- 26 Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres
- 27 Calque de données
- 27 Personnalisation des pages favorites
- 28 Configuration des touches d'accès rapide
- 29 Activation ou désactivation des fonctionnalités

30 Cartes

- 30 Fenêtre de carte
- 30 Données Carte
- 31 Sélection d'une source de carte
- 31 Symbole du bateau
- 31 Zoom sur la carte
- 31 Déplacement panoramique sur une carte
- 32 Orientation de la carte
- 33 Voir Devant
- 33 Affichage des informations sur les éléments de la carte
- 33 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 35 Trouver des objets sur des fenêtres de carte
- 35 Cartes 3D
- 36 Superposition sur carte
- 40 Cartes C-MAP
- 45 Cartes Navionics
- 50 Paramètres de carte

53 Waypoints, routes et traces

- 53 Boîtes de dialogue Waypoints, Routes et Traces
- 53 Utilisation de la fonctionnalité de synchronisation
- 54 Waypoints
- 57 Routes
- 62 Traces

65 Navigation

- 65 À propos de la navigation
- 65 Fenêtre Pilote
- 66 Naviguer jusqu'à la position du curseur
- 66 Suivre une route
- 68 Navigation avec le pilotage automatique
- 68 Navigation Settings

71 Sondeur

- 71 Image
- 71 Sources multiples
- 72 Zoom sur l'image
- 72 Utilisation du curseur sur l'image
- 73 Affichage de l'historique
- 73 Enregistrement des données de journal
- 74 Téléchargement d'historiques de sondeur vers C-MAP Genesis
- 75 Configuration de l'image
- 77 Options avancées
- 79 Plus d'options
- 82 Réglages du sondeur

83 SideScan

- 83 À propos de la fonctionnalité SideScan
- 83 Fenêtre SideScan
- 83 Zoom sur l'image
- 84 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 84 Affichage de l'historique
- 84 Enregistrement des données SideScan
- 84 Configuration de l'image
- 86 Options avancées
- 86 Plus d'options

89 Downscan

- 89 À propos de la fonctionnalité DownScan
- 89 Fenêtre DownScan
- 89 Zoom sur l'image
- 90 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 90 Affichage de l'historique DownScan
- 90 Enregistrement des données DownScan
- 90 Configuration de l'image DownScan
- 92 Options avancées
- 92 Plus d'options

95 Sondeur 3D

- 95 À propos du sondeur 3D
- 95 Conditions requises
- 95 Fenêtre 3D
- 96 Zoom sur l'image
- 96 Utilisation du curseur sur une image 3D
- 96 Sauvegarder des waypoints
- 97 Options du mode 3D
- 98 Représentation des poissons
- 98 Visualisation de l'historique des images
- 99 Configuration de l'image
- 100 Options avancées
- 101 Plus d'options
- 102 Réglages du sondeur

103 Ghost 360

- 103 Activation/désactivation de Ghost 360
- 104 Configuration de l'image

109 LiveSight

- 109 Conditions requises
- 109 À propos
- 109 Assistant de démarrage
- 110 Fenêtres LiveSight
- 110 Zoom sur l'image
- 110 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 111 Arrêt du sondeur
- 111 Enregistrement de vidéos LiveSight

- 111 Personnalisation des paramètres de l'image
- 112 Plus d'options
- 113 Paramètres LiveSight

114 ActiveTarget

- 114 À propos d'ActiveTarget
- 114 Fenêtre Forward ActiveTarget
- 115 Fenêtre Down ActiveTarget
- 116 Fenêtre Scout ActiveTarget
- 116 Zoom sur l'image
- 116 Arrêt du sondeur
- 117 Utilisation du curseur dans la fenêtre
- 117 Enregistrement de vidéos ActiveTarget
- 117 Modes et paramètres d'image
- 119 Plus d'options
- 120 Paramètres ActiveTarget

121 ActiveTarget 2

- 121 À propos d'ActiveTarget 2
- 121 Vers l'avant et Scout

123 StructureMap

- 123 À propos de StructureMap
- 123 Image StructureMap
- 123 Sources StructureMap
- 124 Conseils avec StructureMap
- 125 Utilisation de StructureMap avec des relevés cartographiques
- 125 Options structure

127 Instruments

- 127 À propos des fenêtres Instruments
- 127 Ajouter tableau de bord
- 129 Sélectionner un tableau de bord

130 Pilote automatique hors-bord

- 130 Sécurité d'utilisation du pilote automatique
- 131 Sélection du pilote automatique actif
- 131 Contrôleur de pilote automatique de moteurs hors-bord (NAC-1)
- 132 Activation et désactivation du pilote automatique

- 132 Indication du pilote automatique
- 132 Modes de pilotage automatique
- 139 Paramètres du pilote automatique

141 Pilote automatique de moteur électrique avant

- 141 Sécurité d'utilisation du pilote automatique
- 142 Pupitre de commande du pilote automatique pour moteur électrique avant
- 142 Activation et désactivation du pilote automatique
- 143 Indication du pilote automatique
- 143 Modes de pilotage automatique
- 147 Contrôle de la vitesse du moteur électrique avant
- 147 Enregistrement et sauvegarde d'une trace
- 148 Paramètres du pilote automatique

151 Audio

- 151 À propos de la fonction audio
- 151 Contrôleur audio
- 151 Configuration du système audio
- 152 Sélection de la source audio
- 152 Utilisation d'une radio AM/FM
- 153 Visionner un DVD

154 Radar

- 154 À propos du radar
- 154 Radar pris en charge
- 154 Fenêtre du radar
- 155 Radar double
- 155 Superposition du radar
- 156 Modes de fonctionnement du radar
- 157 Réglage de l'échelle du radar
- 157 Réglage de l'image radar
- 162 Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar
- 163 Options avancées de radar
- 165 Plus d'options
- 171 Marqueurs EBL/VRM
- 173 Suivi des cibles
- 174 Définition d'une zone de garde autour de votre bateau
- 175 Surveillance des cibles
- 176 Symboles des cibles radar

- 178 Erreurs de suivi de cible possibles
- 180 Des cibles dangereuses
- 182 Paramètres Radar

185 AIS

- 185 À propos du système AIS
- 185 Sélection d'une cible AIS
- 185 Recherche de bateaux AIS
- 186 Affichage des informations relatives à une cible
- 187 Appel d'un bateau AIS
- 187 Tracé des bateaux DSC
- 188 AIS SART
- 189 Alarmes du bateau
- 190 Des cibles dangereuses
- 191 Symboles et icônes des cibles AIS
- 193 Réglages du bateau

196 Météo SiriusXM

- 196 Conditions requises
- 196 À propos du service météo SiriusXM®
- 196 Fenêtre d'état Sirius
- 197 Fenêtre de météo Sirius
- 198 Affichage des informations météorologiques détaillées
- 198 Météo locale
- 199 Superposition de météo
- 199 Options météo
- 203 Alarmes météo

205 Alarmes

- 205 Systèmes d'alarme
- 205 Type de messages
- 205 Indication d'alarme
- 206 Confirmation d'un message
- 206 Réglage Alarmes
- 206 Boîtes de dialogue de l'alarme

208 Connexion Internet

- 208 Utilisation d'Internet
- 208 Connexion Ethernet
- 208 Paramètres sans fil

212 Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions

- 212 À propos de l'intégration du téléphone
- 212 Connexion et couplage avec un téléphone
- 213 Notifications de téléphone
- 215 Dépannage des problèmes liés au téléphone
- 217 Gestion des appareils Bluetooth

218 Maintenance

- 218 Maintenance préventive
- 218 Vérification des connecteurs
- 218 Nettoyage de l'unité d'affichage
- 218 Étalonnage de l'écran tactile
- 219 Enregistrement de données NMEA
- 219 Mises à jour logicielles
- 222 Rapport de service
- 223 Sauvegarde des données de votre système

227 Simulateur

- 227 À propos
- 227 Mode Retail (Démonstration de vente)
- 227 Fichiers source du simulateur
- 228 Réglages avancés Simulateur

229 Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants

- 229 Intégration SmartCraft VesselView
- 230 Intégration de moteur Suzuki®
- 230 Intégration du moteur Yamaha®
- 230 Intégration de moteur BRP®
- 231 Ancres Power-Pole®
- 233 Module de charge Power-Pole®
- 234 Intégration du système CZone® de BEP®
- 234 Barre de contrôle de commutation numérique CZone®
- 236 Éclairage ITC
- 238 Éclairage RVBB NMEA 2000®

249 Barre d'outils

- 249 Waypoints
- 249 Alarmes

- 249 Bateaux
- 249 Info
- 249 Stockage
- 250 Téléphone
- 250 Boutique

251 Configuration du système

- 251 Premier démarrage
- 251 Séquence de paramétrage du logiciel
- 251 Paramètres système
- 255 Option Features
- 255 Services
- 256 Alarmes
- 256 Réglages du sondeur
- 263 Paramètres du pilote automatique
- 268 Installation du radar
- 273 Paramètres carburant
- 277 Paramètres sans fil
- 277 Paramètres réseau

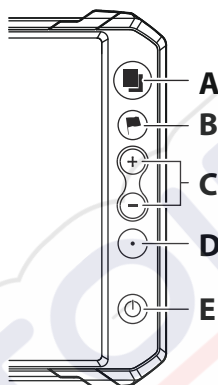
282 Données prises en charge

- 282 Liste des PGN compatibles NMEA 2000®

1

Principes de base

Touches de contrôle



A Touche Pages

- Appuyez une fois sur la touche pour activer la page d'accueil ; appuyez brièvement à plusieurs reprises pour faire défiler les pages en favoris.

B Touche Waypoint

- Appuyez sur cette touche pour ouvrir la boîte de dialogue New waypoint.
- Appuyez deux fois sur cette touche pour enregistrer un waypoint.
- Maintenez la touche enfoncée pour activer la boîte de dialogue Find.

C Touches de zoom avant/arrière

- Appuyez pour effectuer un zoom sur l'image.
- Appuyez simultanément sur les deux touches pour sauvegarder un waypoint Homme à la mer (MOB) à la position actuelle du bateau.

D Accès rapide

- Utilisez l'option d'accès rapide dans la boîte de dialogue System settings pour configurer la touche.

E Touche Marche/arrêt

- Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension.
- Maintenez la touche enfoncée pour éteindre l'appareil.
- Lorsque l'appareil est allumé, appuyez une fois sur cette touche pour afficher la boîte de dialogue System Controls ; appuyez brièvement à plusieurs reprises pour modifier la luminosité du rétroéclairage.

Lecteur de carte

Une carte mémoire peut être utilisée pour stocker :

- des données cartographiques ;
- Mises à jour logicielles
- des données utilisateur à transférer ;
- Enregistrement des données utilisateur
- une sauvegarde du système.

→ **Remarque :** Ne pas télécharger, transférer ou copier de fichiers sur une carte. Vous risqueriez d'endommager les informations cartographiques de la carte.

→ **Remarque :** Utilisez des cartes mémoire de 32 Go maximum. Certaines cartes de capacité supérieure peuvent également être utilisées, mais nécessitent un formatage NTFS.

Le clapet de protection doit toujours être refermé immédiatement après l'insertion ou le retrait d'une carte afin de garantir l'étanchéité parfaite du lecteur.

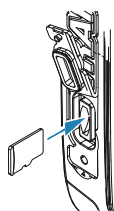
Activation et désactivation du système

Le système est mis sous tension en appuyant sur la touche Marche/arrêt.

Maintenez la touche Marche/arrêt enfoncée pour mettre l'appareil hors tension.

Si vous relâchez la touche Marche/arrêt avant la fin de la procédure d'arrêt, la mise hors tension est annulée.

Vous pouvez également désactiver l'appareil à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.



Premier démarrage

Lors du premier démarrage de l'appareil ou après une remise à zéro, l'appareil affiche une série de boîtes de dialogue. Répondez à l'invite de la boîte de dialogue pour effectuer les réglages fondamentaux.

Vous pouvez personnaliser l'installation et modifier ultérieurement les paramètres à l'aide des boîtes de dialogue des paramètres système.

Mode Standby (Veille)

En mode Standby (Veille), le sondeur et le rétroéclairage de l'écran et des touches sont éteints pour des raisons d'économie d'énergie. Le système continue à fonctionner en arrière-plan.

Vous pouvez sélectionner le mode Standby depuis la boîte de dialogue Contrôles système.

Passez du mode Standby au fonctionnement normal en appuyant brièvement sur la touche Marche/arrêt.

Page Accueil (Home)



La page Accueil est accessible à partir de n'importe quel emplacement en appuyant brièvement sur la touche Pages.

A Paramètres

Ouvre la boîte de dialogue Paramètres. Permet de configurer le système.

B Applications

Sélectionnez un bouton pour afficher l'application en plein écran.

Maintenez un bouton enfoncé pour afficher les pages avec partage rapide prédéfinies pour l'application.

C Bouton Fermer

Sélectionnez ce bouton pour quitter la page Home (Accueil) et retourner à la page active précédente.

D Favoris

Sélectionnez un bouton pour afficher la combinaison des fenêtres.

Maintenez un bouton Favori enfoncé pour accéder au mode Éditer de la fenêtre Favoris.

E Barre d'outils

Sélectionnez un bouton pour accéder aux boîtes de dialogue utilisées pour exécuter une tâche ou pour consulter des informations enregistrées.

Pages d'application

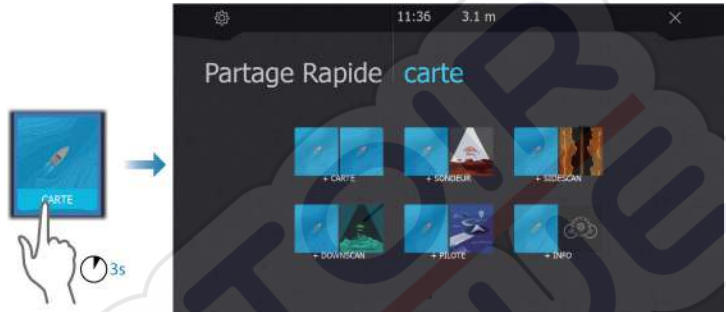


- A Barre de contrôle
- B Fenêtre des applications
- C Bouton Menu

Pages partagées prédéfinies

Une page partagée prédéfinie affiche plusieurs pages d'application par écran.

Vous pouvez ajuster le partage sur une page partagée prédéfinie. Reportez-vous à la section "*Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres*" à la page 26.



Barre des favoris

La barre des favoris répertorie les pages préconfigurées et les pages favorites que vous avez créées. Sélectionnez un bouton de page favorite pour ouvrir la page.

Les pages favorites peuvent être des pages à une ou plusieurs fenêtres.

La barre des favoris propose également des outils d'édition de page favorite. Toutes les pages favorites peuvent être modifiées. Pour plus d'informations sur l'ajout et la modification de pages favorites, reportez-vous à la section "*Personnalisation des pages favorites*" à la page 27.

Pages à plusieurs fenêtres

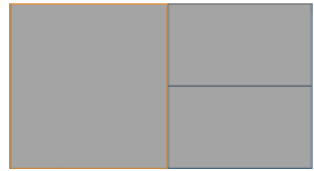
Vous pouvez ajuster la taille des fenêtres d'une page à plusieurs fenêtres dans la boîte de dialogue Contrôles système. Reportez-vous à la section "*Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres*" à la page 26.

Dans une page combinée, une seule fenêtre à la fois peut être active. La fenêtre active est signalée par un cadre.

Vous pouvez seulement accéder au menu d'une fenêtre active.



Page à 2 fenêtres



Page à 3 fenêtres

Menus

Pour afficher un menu de fenêtre :

- Sélectionnez le bouton Menu.

Pour retourner au niveau de menu précédent :

- Sélectionnez l'option Back (Retour) dans le menu.

Pour masquer un menu de fenêtre :

- Faites défiler le menu vers la droite

Boîte de dialogue Contrôles système

La boîte de dialogue Contrôles système permet d'accéder rapidement aux principaux paramètres système.

Les boutons affichés dans la boîte de dialogue peuvent varier selon le mode de fonctionnement et l'équipement connecté.

Pour les fonctions qui peuvent être activées ou désactivées, une barre orange au-dessus du bouton indique que la fonction est activée.

Pour afficher la boîte de dialogue, vous pouvez :

- appuyer sur la touche Marche/arrêt ;



Éclairage de l'affichage

Luminosité

Vous pouvez aussi faire défiler les niveaux de rétroéclairage prédéfinis en appuyant brièvement sur la touche Marche/arrêt.

Le rétro-éclairage de l'affichage peut être réglé à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

Mode nuit

Le mode nuit peut être activé à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

L'option Mode nuit optimise la palette de couleurs pour les conditions de faible éclairage.

Verrouillage de l'écran tactile

Vous pouvez verrouiller temporairement l'écran tactile pour éviter toute utilisation accidentelle du système.

Vous pouvez verrouiller l'écran tactile à partir de la boîte de dialogue Contrôles système.

Pour annuler la fonction de verrouillage, appuyez et maintenez enfoncée la touche Marche/arrêt.

Capture d'écran

Pour faire une capture d'écran :

- Appuyez simultanément sur la touche Pages et sur la touche Marche/arrêt.

Les captures d'écran sont enregistrées dans la mémoire interne.

Enregistrement de l'appareil

Vous êtes invité à enregistrer votre appareil lors du démarrage. Vous pouvez également l'enregistrer en suivant les instructions lorsque vous sélectionnez l'option **Connect and Register** (Connexion et enregistrement) dans la boîte de dialogue des paramètres système ou des contrôles système.



Application mobile Lowrance

Vous pouvez télécharger l'application **Lowrance: Pêche et navigation** depuis l'App Store® d'Apple® et Google Play® Store.

→ **Remarque :** L'application mobile est une offre en option qui n'a pas d'incidence sur le fonctionnement normal de votre afficheur. Reportez-vous à la description de l'App Store pour vérifier la compatibilité de l'application avec votre appareil mobile.

Une fois connecté, vous pouvez utiliser l'application pour :

- Enregistrez votre afficheur.
- Affichez et téléchargez la documentation produit.
- Créez et synchronisez des waypoints, routes et tracés.
- Explorez les points d'intérêt.
- Surveillez le trafic maritime et la météo.
- Abonnez-vous aux cartographies Premium.
- Téléchargez et appliquez les mises à jour logicielles sur l'afficheur.

→ **Remarque :** Une connexion Internet est nécessaire pour synchroniser vos données avec les services Cloud à partir de l'afficheur ou de l'appareil mobile.

Authentification unique

Utilisez la méthode d'authentification SSO (Single Sign-On) pour vous connecter à votre compte sur l'application et obtenir automatiquement un accès sécurisé sans avoir à saisir vos identifiants de connexion via l'écran multifonction (MFD). Cette méthode d'authentification simplifie le processus d'accès à votre compte via le clavier de l'écran multifonction, tout en évitant d'avoir à conserver un enregistrement des identifiants de connexion.

Connexion à authentification unique

Remarque : Une connexion Internet est nécessaire pour vous connecter à votre compte.

Vous pouvez vous connecter à l'aide de SSO au moyen d'un code QR® sur votre écran multifonction ou via un navigateur Web.

Pour vous connecter à l'aide de SSO :

1. Sur votre écran multifonction, accédez à **Paramètres > Services** et sélectionnez **Synchroniser mes données**.
2. Utilisez votre appareil mobile pour scanner le code QR® qui s'affiche sur la page de connexion ou ouvrez un navigateur Web sur votre appareil mobile et saisissez l'adresse Web indiquée sur l'écran multifonction.
3. Lorsque vous y êtes invité, saisissez votre adresse e-mail.

Remarque : Si vous n'avez pas de compte, vous serez redirigé vers la page d'inscription. Ajoutez vos informations pour créer un compte.

4. Vérifiez le code :
 - Lorsque vous vous connectez via un navigateur Web, saisissez le code qui s'affiche sur l'écran multifonction.
 - Lorsque vous vous connectez via un code QR®, vérifiez que le code de votre appareil mobile correspond au code de l'écran multifonction, puis sélectionnez **Oui, autoriser la connexion**. Si les codes ne correspondent pas, vous pouvez choisir de saisir le code manuellement ou de rejeter la demande de connexion.

Une fois connecté, un message de confirmation s'affiche sur votre appareil mobile et sur l'écran multifonction. En outre, votre ID utilisateur s'affiche sur la page (Mon compte B&G), (Mon compte Simrad) et **My Lowrance account** (Mon compte Lowrance).

Pour vous déconnecter, accédez à **Settings > Services > My Lowrance account** (Paramètres > Services > Mon compte Lowrance) et sélectionnez **Log out** (Déconnexion).

Vous pouvez également accéder à **Synchroniser mes données** à partir de la boîte de dialogue **System controls (Contrôles système)**.

2

Personnalisation de votre système

Personnalisation de l'arrière-plan de la page Accueil

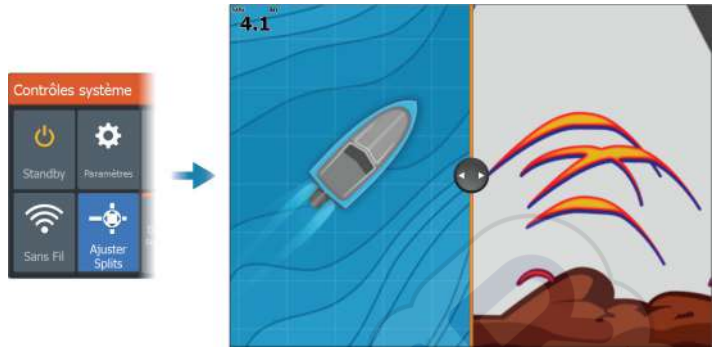
L'arrière-plan de la page Accueil (Home) peut être personnalisé. Vous pouvez sélectionner l'une des images incluses dans le système ou choisir votre propre image au format .jpg ou .png.

Les images sont accessibles à tout emplacement visible dans le navigateur de stockage. Lorsqu'une image est choisie comme arrière-plan, elle est automatiquement copiée dans le dossier Arrière-plan.



Ajustement du fractionnement dans les pages à plusieurs fenêtres

1. Ouvrez la page à plusieurs fenêtres.
2. Ouvrez la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système).
3. Sélectionnez l'option Ajuster Splits. L'icône de réglage s'affiche sur la page à plusieurs fenêtres.
4. Sélectionnez l'icône de réglage et déplacez le fractionnement jusqu'à l'emplacement souhaité.
5. Utilisez les options de menu pour enregistrer ou annuler vos modifications.



Calque de données

Vous pouvez superposer n'importe quelles données sur les pages de carte et de sondeur. La superposition des données est définie individuellement pour chaque page par défaut ainsi que pour les pages favorites et les pages partagées prédéfinies.

La superposition peut se composer de n'importe quelles données disponibles sur le réseau.

Pour activer ou désactiver la superposition de données, accédez à la boîte de dialogue Contrôles système.



Éditer les données en superposition

Utilisez le bouton Edit overlay (Éditer superposition) de la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système) pour modifier les données de superposition.

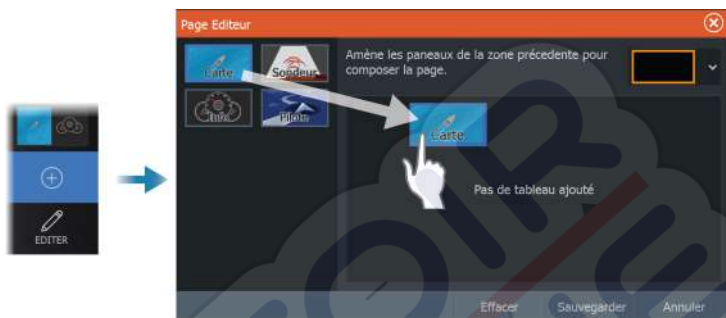
En mode édition, sélectionnez la superposition de données à modifier, puis :

- utilisez l'option de menu pour modifier ou configurer les données ;
- faites glisser la zone des données de superposition pour repositionner la superposition.

Personnalisation des pages favorites

Ajout de nouvelles pages favorites

Utilisez l'icône d'ajout dans la fenêtre de la page d'accueil pour ajouter une page favorite. Dans la boîte de dialogue Page Editor, faites glisser et déposez les fenêtres à inclure dans la page favorite.



Éditer des pages favorites

Sélectionnez le bouton d'édition située dans la fenêtre des favoris, puis :

- sélectionnez l'icône X sur un bouton favori pour supprimer la page
- Sélectionnez l'icône Outil sur un bouton favori pour afficher la boîte de dialogue de l'éditeur de page



Configuration des touches d'accès rapide

Les touches d'accès rapide peuvent être configurées. Reportez-vous à "Paramètres système" à la page 251.

Activation ou désactivation des fonctionnalités

Un appareil compatible connecté à l'appareil devrait être automatiquement identifié par le système. Sinon, activez la fonctionnalité à partir de la boîte de dialogue des paramètres avancés. Reportez-vous à "*Avancé*" à la page 254.

3

Cartes

Fenêtre de carte



- A** Indicateur Nord
- B** Bateau
- C** Échelle de la carte
- D** Grille*
- E** Cercles*

* Éléments de carte facultatifs. Pour activer ou désactiver individuellement des éléments de carte facultatifs, accédez à la boîte de dialogue Chart settings (Paramètres de la carte).

Données Carte

Le système peut également être fourni avec une cartographie préchargée.

Pour consulter la liste complète des cartes prises en charge, rendez-vous sur le site Web du produit.

→ **Remarque** : Les options du menu de la carte varient en fonction de la carte que vous utilisez.

Les cartes sur lesquelles est enregistrée la cartographie peuvent être partagées sur le réseau Ethernet, de sorte que vous n'avez besoin que d'une seule carte SD par bateau pour la cartographie.

→ **Remarque :** Si vous retirez la carte de données cartographiques, le système ne bascule pas automatiquement sur la cartographie préchargée. Une carte à basse résolution est affichée jusqu'à ce que vous réinsérez la carte ou que vous reveniez manuellement à la cartographie préchargée.

Sélection d'une source de carte

Le menu répertorie les sources de carte disponibles.

Si des sources de carte identiques sont disponibles, le système sélectionne automatiquement la carte la plus détaillée pour la région affichée.



Affichage des sources de carte double

Si vous avez d'autres sources de cartes disponibles, vous pouvez afficher deux sources de cartes différentes simultanément sur une page qui dispose de deux fenêtres de carte.

Activez chaque page de carte et sélectionnez sa source dans le menu.

Symbole du bateau

Lorsque le système a une position GPS valide verrouillée, le symbole du bateau indique sa position. Lorsque le signal GPS est absent, le symbole du bateau affiche un point d'interrogation.

En l'absence d'information de cap, l'icône du bateau s'oriente d'elle-même à l'aide du COG (route fond).



Zoom sur la carte

L'échelle de portée de la carte et l'intervalle entre les cercles (lorsque la fonction est activée) sont affichés dans la fenêtre de carte. Pour modifier l'échelle de la carte, vous devez effectuer un zoom avant ou arrière.



Déplacement panoramique sur une carte

Vous pouvez déplacer la carte dans n'importe quelle direction :

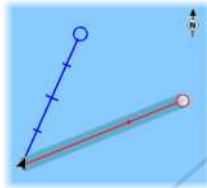
- Glissement de l'écran

Orientation de la carte

Vous pouvez spécifier la manière dont la carte est orientée dans la fenêtre.

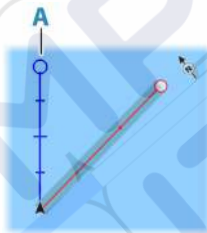


North Up



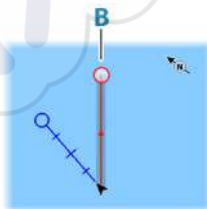
Affiche la carte avec le nord en haut de l'écran.

Head Up



Affiche la carte avec le cap du bateau (**A**) orienté vers le haut. Les informations de cap proviennent du compas. Si aucune donnée de cap n'est disponible, le cap par rapport au fond (COG) donné par le GPS est utilisé.

Course Up



L'orientation de la carte est différente selon que vous êtes en train de naviguer ou non :

- En cours de navigation : la ligne de cap souhaitée (**B**) est orientée vers le haut.
- En dehors de la navigation : la direction vers laquelle le bateau fait route (COG) est indiquée en haut.

Voir Devant

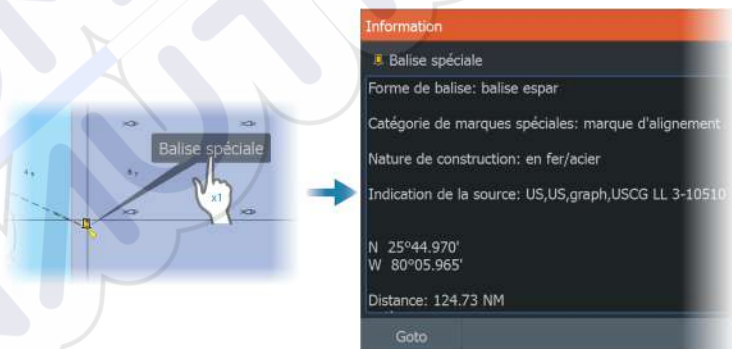
Déplace l'icône du bateau dans la fenêtre afin d'optimiser la vue à l'avant du bateau.



Affichage des informations sur les éléments de la carte

Lorsque vous sélectionnez un élément de la carte, un waypoint, une route ou une cible, les informations de base sur l'élément sélectionné s'affichent. Sélectionnez la fenêtre contextuelle de l'élément de la carte pour afficher toutes les informations disponibles pour cet élément. Vous pouvez également activer la boîte de dialogue des informations détaillées depuis le menu.

- **Remarque :** Si vous visualisez des cartes C-MAP applicables sur votre système, vous pouvez sélectionner des objets marins pour afficher des informations sur les services et le contenu multimédia disponible (photos) associés à l'emplacement ou à l'objet.
- **Remarque :** Les informations contextuelles doivent être activées dans les paramètres de la carte pour pouvoir afficher les principales informations de l'objet.



Utilisation du curseur dans la fenêtre

Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans la fenêtre.



Lorsque le curseur est actif, la fenêtre de position du curseur s'affiche. Lorsque le curseur est actif, la carte n'effectue pas de mouvement panoramique ou rotatif pour suivre le bateau.

Goto Curseur

Vous pouvez commencer à naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

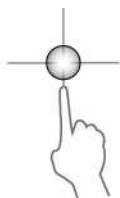
Fonction d'assistance du curseur

La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Activez le curseur sur l'écran et maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur la position souhaitée.

Lorsque vous retirez votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.



Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre votre bateau et une position sélectionnée ou entre 2 points de la fenêtre de carte.

1. Positionnez le curseur à l'endroit jusqu'auquel vous voulez mesurer la distance. Démarrez la fonction de mesure à partir du menu
 - Les icônes de mesure apparaissent avec une ligne tracée entre le centre du bateau et la position du curseur, et la distance s'affiche dans la fenêtre d'information du curseur.
2. Vous pouvez repositionner les points de mesure en faisant glisser l'une des icônes alors que la fonction de mesure est active.

→ **Remarque :** Le cap est toujours mesuré de l'icône grise à l'icône bleue.

Vous pouvez également démarrer la fonction de mesure alors que le curseur n'est pas actif. Les deux icônes de mesure sont alors initialement situées à la position du bateau. L'icône grise suit le

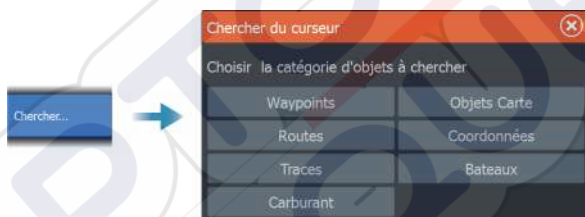
bateau lorsque celui-ci se déplace, tandis que l'icône bleue reste à la position définie lorsque vous avez activé la fonction. Vous pouvez ensuite repositionner les points de mesure en faisant glisser l'une des icônes.

Pour mettre fin à la fonction de mesure, sélectionnez l'option Mesure terminée.

Trouver des objets sur des fenêtres de carte

Vous pouvez rechercher d'autres bateaux et différents éléments de carte à partir d'une fenêtre de carte.

Activez le curseur sur la fenêtre pour effectuer une recherche à partir de la position du curseur. Si le curseur n'est pas actif, le système recherche les éléments à partir de la position du bateau.



- **Remarque :** Vous devez disposer d'un abonnement au service SiriusXM Marine pour pouvoir chercher les stations de ravitaillement.
- **Remarque :** Pour rechercher des bateaux, vous devez disposer d'un récepteur AIS connecté.

Cartes 3D

L'option 3D offre une vue graphique tridimensionnelle des contours des zones de terre et de mer.

- **Remarque :** Tous les types de cartes fonctionnent en mode 3D, mais sans la cartographie 3D pour la zone appropriée, la carte apparaît plane.

Lorsque l'option de carte 3D est sélectionnée, les icônes de rotation (A) et de panoramique (B) apparaissent sur la fenêtre de carte.



Contrôler l'angle de vue

Vous pouvez contrôler l'angle de vue en sélectionnant l'icône de rotation, puis de panoramique dans la fenêtre de carte.

- Pour changer la direction dans laquelle vous visionnez, faites un déplacement panoramique horizontal
- Pour changer l'angle d'inclinaison de la vue, faites un déplacement panoramique vertical

→ **Remarque :** Lorsque la vue est centrée sur le bateau, seul l'angle d'inclinaison peut être modifié. Le sens de la vue est contrôlé par le réglage de l'orientation de la carte. Reportez-vous à la section "*Orientation de la carte*" à la page 32.

Déplacement panoramique sur une carte 3D

Vous pouvez déplacer la carte dans toutes les directions en sélectionnant l'icône de panoramique et en faisant un déplacement panoramique dans la direction souhaitée.

Pour remettre la carte en position bateau, utilisez l'option Retour au bateau.

Superposition sur carte

Vous pouvez ajouter des superpositions à la fenêtre de carte.

Lorsqu'une superposition est sélectionnée, le menu de la carte se développe pour inclure les principales options de menu disponibles pour la superposition sélectionnée.

Des informations sur les options des superpositions sont décrites plus en détail ci-dessous ou dans des sections distinctes de ce manuel.

Superposition de météo

Lorsque le récepteur Navico WM-4 est connecté à votre système et que vous disposez de l'abonnement météo marine SiriusXM® approprié, l'option de superposition Weather (Météo) est disponible.

Lorsque l'option Weather (Météo) est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options météo. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre SiriusXM® de ce document.



Overlay Structure

La fonctionnalité StructureMap superpose des images SideScan issues d'une source SideScan sur la carte. StructureScan vous permet de visualiser plus aisément l'environnement sous-marin par rapport à votre position et vous aide à interpréter les images SideScan.

Lorsque l'option Structure est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options de structure. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre StructureMap de ce document.

Superposition de la carte des zones de chaleur

La fonction de superposition de la carte des zones de chaleur affiche un historique des couleurs de température de l'eau sur la carte. Pour que la superposition affiche des données de température, une source de données de température de l'eau doit être disponible.

La gamme de couleurs est réglée automatiquement en fonction des températures minimales et maximales enregistrées.



Transparence

Permet de régler la transparence de la superposition. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la fenêtre sont presque masqués par la superposition.

Palette

Indique les couleurs utilisées pour afficher les températures de l'eau. Une légende s'affiche sur la fenêtre, pour identifier les couleurs associées aux températures enregistrées.

Clear history (Effacer l'historique)

Permet de supprimer toutes les données de carte des zones de chaleur recueillies jusqu'ici. Les données de la carte des zones de chaleur sont automatiquement supprimées lorsque l'appareil est mis hors tension.

Superposition Genesis Live

- **Remarque :** Uniquement disponible lors de l'affichage d'une carte Lowrance ou C-MAP.
- **Remarque :** Une carte mémoire microSD™ avec de l'espace libre doit être insérée dans l'unité avant de pouvoir enregistrer les données.

Genesis Live est une fonctionnalité en temps réel qui permet à l'appareil de créer une superposition de lignes de sonde basée sur les relevés en temps réel. Les relevés Genesis Live sont enregistrés sur la carte mémoire de l'appareil et consultés sur celle-ci.

En cas de retrait de la carte mémoire ou de manque d'espace libre sur celle-ci, la fonctionnalité se désactive et l'option n'est plus accessible dans le menu.

- Plus une zone est couverte dans les relevés en temps réel, plus les résultats seront précis sur les cartes Genesis Live.
 - Genesis Live présente une précision jusqu'à 20 nœuds.
 - Genesis Live peut enregistrer des données à partir d'une sonde.
 - L'appareil doté d'une carte mémoire se charge de l'enregistrement et de l'affichage des données. Les cartes Genesis Live ne sont pas partagées sur le réseau.
- **Remarque :** Les données Genesis Live ne sont pas corrigées en fonction des marées.

requisite

Une carte mémoire vierge ou une carte mémoire avec de l'espace libre est nécessaire pour enregistrer et superposer Genesis Live.

- **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour enregistrer des données Genesis Live.

Options du menu Genesis Live



Transparence

Permet de régler la transparence de la superposition.

Intervalle de contour

Définit la densité des lignes de sonde qui s'affichent en temps réel.

Palette Profondeur

Permet de contrôler la palette de couleurs utilisée pour colorer les zones de profondeur.

- Synchronisation avec la carte : permet de synchroniser la couche Genesis Live avec la même palette de couleurs que la palette de profondeur de carte définie dans le menu de la carte (dans les options Carte, Vue, Palette Profondeur). Cette option permet également de définir les palettes personnalisées dans le menu de la carte et de les appliquer à la couche Genesis Live.
- Navigation : utilise la palette de navigation.
- Ombrage des profondeurs : utilise la palette d'ombrage des profondeurs.
- Carte papier : utilise la palette de la carte papier.
- Ombrage de sécurité : utilise la profondeur de sécurité pour ombrer la couleur de la zone qui est inférieure à la profondeur de sécurité définie. Permet également d'utiliser l'option Profondeur de sécurité dans le menu Genesis Live.

Profondeur de sécurité

Permet de définir la profondeur de sécurité. Les zones qui sont moins profondes que la profondeur minimale de sécurité sont ombrées. Cette option est uniquement disponible lorsque la palette d'ombrage de sécurité est sélectionnée.

Superposition du radar

L'image radar peut être superposée sur la carte. Cela peut vous aider à l'interpréter correctement grâce à l'association des cibles du radar aux objets indiqués dans la carte.

→ **Remarque :** Un capteur de cap doit être présent dans le système pour la superposition du radar.

Si vous sélectionnez la superposition du radar, les fonctions opérationnelles de base du radar vous sont proposées dans le menu de la fenêtre Carte. Pour plus d'informations sur les options du menu du radar, reportez-vous au chapitre "Radar" à la page 154.

Sélection de la source de superposition du radar sur les fenêtres de carte

Pour sélectionner la source radar de la superposition du radar affichée sur la fenêtre de carte, utilisez l'option Source dans le menu. Cette option est disponible parmi les options de radar lorsque le radar est sélectionné en tant que superposition.

Pour les pages de carte comportant plusieurs fenêtres de carte avec superposition radar, il est possible de définir différentes sources de radars pour chacune des fenêtres de carte. Activez l'une des fenêtres de carte et sélectionnez l'un des radars disponibles à partir de l'option de menu de source du radar. Répétez le processus pour la seconde fenêtre de carte avec superposition radar et sélectionnez un autre type de radar dans celle-ci.

Cartes C-MAP

Toutes les options de menu possibles pour les cartes C-MAP sont décrites ci-dessous. Les fonctions et les options de menu peuvent varier selon les cartes utilisées. Cette section présente les menus d'une carte C-MAP.

→ **Remarque :** Les options de menu sont grisées sur la carte lorsque la fonctionnalité correspondante n'est pas disponible.

Courants et marées C-MAP

Le système peut afficher un aperçu des courants et marées C-MAP. Grâce à ces informations, il est possible de prédire les horaires, le niveau, la direction et la force des marées et des courants. Cet outil est important pour la planification d'un trajet et la navigation.

À des niveaux de zoom élevés, les marées et les courants sont représentés sous la forme d'une icône carrée comprenant la lettre **T** (« Tides », marées) ou **C** (« Current », courant). Lorsque vous sélectionnez l'une des icônes de marée ou de courant, les informations actuelles pour cette position s'affichent.

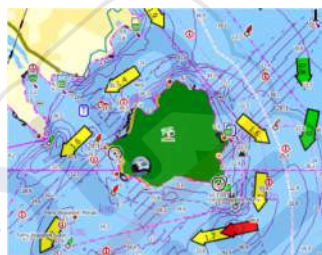
Vous pouvez afficher les données de courant dynamiques en effectuant un zoom avant avec une portée de zoom de 1 mille nautique. Avec ce niveau de zoom, l'icône de courant devient une

icône animée et dynamique qui affiche la vitesse et la direction du courant. Les icônes dynamiques sont colorées en noir (6 nœuds ou plus), rouge (2 nœuds ou plus, et inférieur ou égal à 6 nœuds), jaune (1 nœud ou plus, et inférieur ou égal à 2 nœuds) ou vert (inférieur ou égal à 1 nœud), selon le courant à cette position.

S'il n'y a pas de courant (0 nœuds), l'icône sera blanche et carrée.



Icônes de courants et de marées statiques



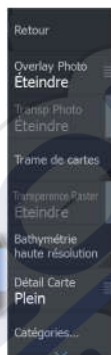
Icônes de courants dynamiques

Options spécifiques de cartes C-MAP

Overlay Photo

La fonction Overlay Photo vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de ces photos est limitée à certaines régions et aux versions cartographiques.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.



Pas d'Overlay Photo



Overlay Photo, terre seule



Overlay Photo intégral

Transparence photos

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la photo.



Transparence minimum



Transparence à 80

Cartes raster

Bascule la vue sur un mode similaire à une carte papier traditionnelle.

Transparence Raster

Contrôle la transparence des images Raster.

High resolution bathymetry (Bathymétrie haute résolution)

Active et désactive une plus grande concentration des lignes de sonde.

Détails de la carte

- Full (Complet) : fournit toutes les informations disponibles pour la carte utilisée.
- Medium (Moyen) : fournit un minimum d'informations suffisant à la navigation.
- Low (Bas) : fournit des informations de base qui ne peuvent être supprimées, dont les informations requises dans toutes les zones géographiques. Il n'est pas suffisant pour garantir une navigation sûre.

Catégories de cartes

Plusieurs catégories et sous-catégories sont incluses. Vous pouvez activer ou désactiver chaque catégorie individuellement selon les informations que vous souhaitez afficher.

Les catégories répertoriées dans la boîte de dialogue dépendent des cartes utilisées.

Relief ombré

Applique un effet ombré au relief des fonds marins.

Pas de contours

Supprime les lignes de sonde de la carte.

Palette Profondeur

Contrôle la palette de profondeur palette utilisée sur la carte.



Filtre de profondeur

Masque les valeurs de profondeur inférieures à la limite de filtre de profondeur sélectionnée.

Profondeur de sécurité

Les cartes utilisent différentes nuances de couleurs pour distinguer les eaux peu profondes des eaux profondes. Après avoir activé la palette de profondeur/la profondeur de sécurité, spécifiez la limite de profondeur de sécurité désirée et la couleur/l'ombrage pour différentes profondeurs.

Ombrage

Ombre différentes zones des fonds marins, selon la catégorie d'ombrage sélectionnée.

→ **Remarque :** L'ombrage des couches de composition et de végétation ne s'applique pas aux cartes C-MAP.

Profondeur 1 et Profondeur 2

Valeurs de profondeur prédéfinies qui ombrent différentes profondeurs avec des couleurs différentes.

Personnalisation

Sélectionnez une ligne dans la boîte de dialogue Custom Shading ou l'option Add Point pour ouvrir la boîte de dialogue Edit. Dans la boîte de dialogue Edit, sélectionnez un champ (Depth, Color ou Opacity) pour spécifier le seuil de profondeur, la couleur ou l'opacité (transparence) de la nuance de couleur pour la profondeur.





Dans l'exemple suivant, une profondeur d'eau de 5 à 10 mètres est représentée par une nuance de jaune sur la carte lorsque Depth 1 est la nuance sélectionnée dans le menu.



Renfort 3D

Les paramètres graphiques sont uniquement disponibles en mode 3D. Le renfort est un multiplicateur appliqué aux collines sur terre et aux dépressions en mer pour les faire apparaître plus grandes ou plus profondes.

→ **Remarque** : Cette option est grisée si les données ne sont pas disponibles sur la carte insérée.

Couche Genesis

La couche Genesis affiche des contours haute résolution grâce aux contributions des utilisateurs de Genesis ayant passé un contrôle qualité.

Cette option permet d'activer et de désactiver la couche Genesis sur l'image de la carte.

Disponible uniquement si la carte C-MAP contient des données de couche Genesis.

Cartes Navionics

Certaines fonctions Navionics nécessitent les données les plus récentes de Navionics. Pour ces fonctions, un message s'affiche indiquant que la fonction n'est pas disponible si vous ne disposez pas des cartes Navionics appropriées ou si la carte n'est pas dans l'appareil. Pour plus d'informations sur les éléments requis pour ces fonctions, consultez www.navionics.com.

Un message peut également s'afficher si vous essayez d'utiliser une fonction restreinte lorsque la carte des cartes Navionics n'est pas activée. Pour activer la carte, contactez Navionics.

Options spécifiques de cartographies Navionics®

Overlay Photo (Superposition de photos)

La fonction Overlay Photo vous permet d'afficher des photos satellite d'une zone en superposition sur la carte. La disponibilité de ces photos est limitée à certaines régions et aux versions cartographiques.

Vous pouvez visualiser les superpositions de photos en mode 2D ou 3D.



Pas d'Overlay Photo



Overlay Photo, terre seule



Overlay Photo intégral

Transparence photos

La transparence photos définit le niveau d'opacité de la superposition de photo. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la photo.



Transparence minimum



Transparence maximum

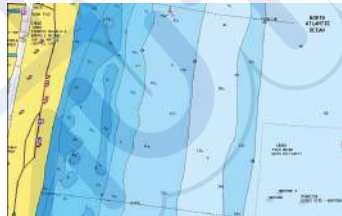
Ombrage de la carte

L'ombrage ajoute des informations de terrain à la carte.

Échelle de pêche

Sélectionnez une échelle de profondeur pour laquelle Navionics® utilise une couleur blanche.

Cela vous permet de mettre en surbrillance une échelle spécifique de profondeurs pertinentes aux activités de pêche. L'échelle est précise dans la mesure où les données cartographiques de sondes le sont aussi. Autrement dit, si la carte contient des intervalles de 5 mètres seulement pour les lignes de sonde, l'ombrage de profondeur est arrondi à la ligne de sonde la plus proche disponible.



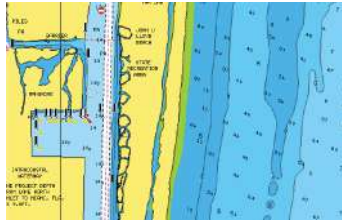
Sans échelle de profondeur en surbrillance



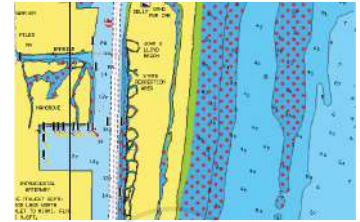
Échelle de profondeur en surbrillance : 6 m - 12 m

Hauts-fonds en surbrillance

Cette option permet de mettre en évidence les eaux peu profondes dont la profondeur se situe entre 0 et la profondeur sélectionnée (jusqu'à 10 mètres/30 pieds).



Sans fond en surbrillance



Haut-fonds en surbrillance : 0 m - 3 m

Profondeur de sécurité

Les cartes Navionics représentent les différentes profondeurs par différentes teintes de bleu.

La profondeur de sécurité, sur la base d'une limite sélectionnée, est représentée sans nuance de bleu.

→ **Remarque :** La base de données intégrée à Navionics fournit des données jusqu'à une profondeur de 20 m, limite au-delà de laquelle tout est représenté en blanc.

Modifications de la communauté

Bascule sur le calqué de carte incluant les modifications Navionics. Il s'agit d'informations utilisateur ou de modifications chargées dans la communauté Navionics par des utilisateurs et rendues disponibles dans les cartes Navionics.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux informations Navionics fournies avec votre carte ou consultez le site Web de Navionics : www.navionics.com.

SonarChart

Le système prend en charge la fonction Navionics SonarChart.

SonarChart affiche une carte bathymétrique montrant un détail de contour en haute résolution et des données de navigation standard. Pour plus d'informations, consultez www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live est une fonction en temps réel qui permet à l'appareil de créer une superposition de lignes de sonde basée sur vos propres relevés.

Lorsque vous sélectionnez une superposition SonarChart Live, le menu se développe et affiche les options de SonarChart Live.

Transparence

La superposition SonarChart Live est dessinée au-dessus des autres données de la carte. Les données de la carte sont entièrement recouvertes avec une transparence minimale. Réglez la transparence pour mieux voir les détails de la carte.

Profondeur minimum (Minimum depth)

Règle ce que SonarChart Live considère comme profondeur de sécurité. Cela affecte les couleurs de la zone SonarChart Live. Lorsque le bateau approche de la profondeur de sécurité, la zone SonarChart Live passe progressivement du simple gris/blanc au rouge.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Historique SCL

Sélectionnez pour afficher les données précédemment enregistrées sur la superposition de carte.

→ **Remarque :** SonarChart Live n'enregistre pas pendant l'affichage des fichiers d'historique SCL.

Densité SC

Contrôle la densité des contours SonarChart et SonarChart Live.

Fonds marins en couleur

Permet d'activer/de désactiver les fonds marins colorés en rouge.

Icônes Marées et courants dynamiques Navionics

Affiche les marées et les courants avec une valeur et une flèche au lieu des icônes losange utilisées pour les informations de marées et de courants statiques.

Les données de marée et de courant disponibles dans les cartes Navionics sont associées à une date et une heure spécifiques. Le système anime les flèches et/ou jauges pour afficher l'évolution des marées et des courants dans le temps.



Informations de marées dynamiques



Informations de courants dynamiques

Les icônes et symboles suivants sont utilisés :

Vitesse du courant



La longueur de la flèche dépend de la vitesse, et le symbole pivote en fonction de la direction du flux. Le taux de flux est indiqué à l'intérieur du symbole de flèche. Le symbole rouge est utilisé lorsque la vitesse du courant augmente et le symbole bleu est utilisé lorsqu'elle diminue.

Hauteur de marée



La jauge présente 8 étiquettes et est définie en fonction de la valeur max/min absolue du jour évalué. Le symbole rouge est utilisé lorsque la marée monte et le symbole bleu est utilisé lorsqu'elle descend.

→ **Remarque :** Toutes les valeurs numériques sont affichées dans les unités de système appropriées (unité de mesure) définies par l'utilisateur.

Filtre rochers

Masque les rochers identifiés sur la carte en dessous d'une certaine profondeur.

Cela vous permet de désencombrer les cartes dans les zones où se trouvent un grand nombre de rochers à des profondeurs largement au-delà du tirant d'eau de votre bateau.

Contours profondeur

Détermine les contours affichés sur la carte jusqu'à la valeur sélectionnée comme profondeur de sécurité.

Type de présentation

Affiche des informations de cartographie marine, telles que les symboles, les couleurs de la carte de navigation et la formulation utilisée pour les types de présentation International et États-Unis.

Annotation

Détermine quelles informations de zone, telles que le nom des positions et les notes de zone, sont affichées.

Détails carte

Permet de sélectionner différents niveaux d'informations géographiques.

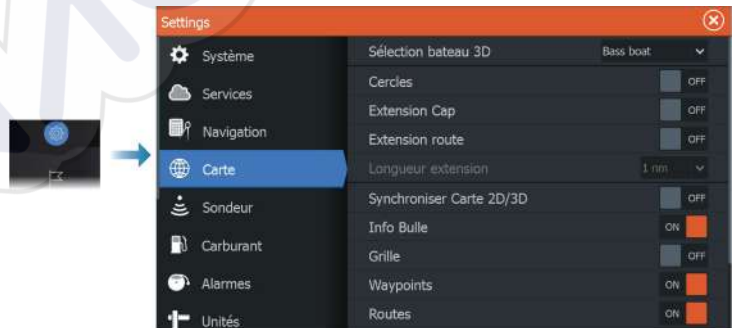
Easy View

Cette fonction d'agrandissement augmente la taille des éléments et du texte de la carte.

→ **Remarque :** Il n'est indiqué nulle part sur la carte que cette fonction est active.

Paramètres de carte

Les options de la boîte de dialogue des paramètres de carte dépendent de la source de carte sélectionnée dans le système.



Sélection bateau 3D

Permet de spécifier quelle icône utiliser sur les cartes en 3D.

Cercles

Les cercles peuvent être utilisés pour représenter la distance qui sépare votre bateau des autres objets de la fenêtre.

L'échelle de distance est automatiquement définie par le système en fonction de l'échelle de la fenêtre.

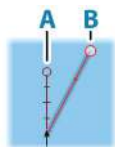
Lignes d'extension

Heading extension (Extension de cap) et Course extension (Extension de route)

Indiquez si vous souhaitez afficher ou masquer les lignes d'extension de route et de cap de votre bateau.

Longueur d'extension

Définit les longueurs des lignes d'extension et de cap de votre bateau. Pour paramétrer la longueur des lignes d'extension d'autres bateaux affichés à l'écran comme cibles AIS, consultez la section "*Extension de cap*" à la page 193 relative à l'AIS.



A : En-tête

B : Cap sur le Fond (COG)

La longueur de la ligne d'extension est définie sous forme de distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant la période sélectionnée. Si aucune option n'est activée pour le bateau, aucune ligne d'extension n'est affichée.

Le cap de votre bateau est calculé d'après les informations du compas actif et le COG est basé sur les informations fournies par le capteur GPS actif.

Correction de marée SonarChart Live

Une fois sélectionnée, la fonction de correction de marée utilise les informations des stations de marée proches (si disponibles) pour ajuster les valeurs de profondeur utilisées par SonarChart Live lors des sondages.

Synchroniser Carte 2D/3D

Lie la position affichée sur une carte à celle de l'autre carte en mode d'affichage 2D et 3D côte à côte.

Informations contextuelles

Permet de spécifier si les informations de base des éléments de la fenêtre doivent s'afficher lorsque vous sélectionnez l'objet.

Grille

Active/désactive l'affichage de la grille de longitude et de latitude dans la fenêtre.

Waypoints

Active/désactive l'affichage des waypoints sur les cartes.

Routes

Active/désactive l'affichage des routes sur les cartes.

Traces

Active/désactive l'affichage des traces sur les cartes.

→ **Remarque :** Pour afficher les traces sur la fenêtre de carte, l'option Display de la boîte de dialogue Trails et l'option Trails de la boîte de dialogue des paramètres de carte doivent être activées. Reportez-vous à "*Modification ou suppression des traces*" à la page 63.

Masquer la carte

→ **Remarque :** Cette option n'est disponible que lorsque les cartes Lowrance sont affichées.

Si l'option est activée, la carte (fond) n'apparaît pas dans la fenêtre de carte. Au lieu de cela, le bateau, les extensions du bateau, les waypoints et les itinéraires s'affichent sur un fond blanc.

Waypoints, Routes, Traces

Ouvre la boîte de dialogue des waypoints, routes et traces permettant de créer, modifier, supprimer et rechercher tous ces éléments.

4

Waypoints, routes et traces

Boîtes de dialogue Waypoints, Routes et Traces

Ces boîtes de dialogue donnent accès à des fonctions d'édition et des paramètres avancés pour ces éléments.



Utilisation de la fonctionnalité de synchronisation

Vous pouvez utiliser un navigateur pour vous connecter sur <https://appchart.lowrance.com> ou vous pouvez vous connecter à votre compte sur l'application LOWRANCE® depuis votre appareil mobile ou tablette pour effectuer des tâches de gestion (créer, modifier, déplacer et supprimer) :

- Waypoints
- Routes
- Traces

Utilisez l'option Synchronize my data (Synchroniser mes données) de l'écran multifonction pour effectuer une synchronisation entre l'écran multifonction et votre compte sur l'application LOWRANCE®.

Conditions requises

- Un compte avec l'application mobile Lowrance

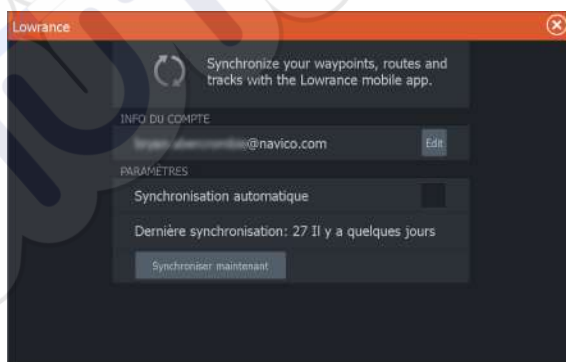
- **Remarque :** Vos identifiants de connexion à l'application C-MAP Embark ou C-MAP peuvent être utilisés pour vous connecter à l'application mobile. Vous n'avez pas besoin de créer un autre compte pour l'application mobile.
- Pour la synchronisation des données, l'appareil doit être connecté à Internet. Pour connecter l'appareil à Internet, reportez-vous à la section "**Connexion Internet**" à la page 208.

Synchronisation

Pour synchroniser les données de l'écran multifonction et les données de votre compte d'application LOWRANCE® (y compris vos données sur <https://appchart.lowrance.com>), ouvrez la fonctionnalité **Synchronize my data** (Synchroniser mes données) dans la boîte de dialogue System Controls (Contrôles système) ou Services settings (Paramètres des services).

Après la connexion, le système vous indique la date de la dernière synchronisation et vous propose les options suivantes :

- Modifier - cette option modifie les identifiants de connexion
- Synchronisation automatique - la synchronisation s'effectue régulièrement en arrière-plan lorsque vous êtes connecté à Internet
- Synchroniser maintenant - la synchronisation s'effectue immédiatement



Waypoints

À propos des waypoints

Un waypoint est un repère généré par l'utilisateur qui est placé aux endroits suivants :

- carte
- image du sondeur
- image radar
- fenêtre Pilote

Chaque waypoint comporte la position exacte indiquée par ses coordonnées de latitude et longitude.

Un waypoint positionné sur une image de sondeur donne une valeur de profondeur, en plus des informations de position.

Un waypoint est utilisé pour marquer une position à laquelle vous pourriez souhaiter retourner ultérieurement. Vous pouvez également utiliser plusieurs waypoints pour créer une route.

Sauvegarder des waypoints

Enregistrez un waypoint à la position du curseur si ce dernier est actif, ou à la position du bateau si le curseur n'est pas actif.

Pour enregistrer un waypoint :

- Appuyez sur la touche Waypoint. Appuyez une fois sur cette touche pour afficher la boîte de dialogue Nouveau waypoint.
- Appuyez deux fois pour sauvegarder rapidement un waypoint.
- Sélectionnez l'option Nouveau waypoint dans le menu



Icône Nouveau waypoint

Sélectionnez cette icône pour accéder à la boîte de dialogue répertoriant les choix de symbole de waypoint. Sélectionner un symbole de waypoint permet de créer un waypoint au niveau du curseur ou de la position du bateau avec le symbole sélectionné. Ce mode est permanent. La prochaine fois que vous voudrez créer un waypoint, la même boîte de dialogue s'ouvrira et si vous sélectionnez un symbole, un waypoint sera créé avec ce symbole.

Au lieu de sélectionner un symbole, sélectionnez le bouton de menu dans l'angle inférieur droit pour revenir à la page précédente de la boîte de dialogue Nouveau waypoint. Cette sélection devient le mode permanent, la prochaine fois que vous voudrez créer un waypoint, la boîte de dialogue Nouveau waypoint s'affichera.

Déplacement d'un waypoint

Un waypoint peut être changé de position s'il est actif et si le waypoint est sélectionné dans le menu.

Pour déplacer un waypoint vers une nouvelle position, sélectionnez l'option de menu Déplacer le waypoint, puis sélectionnez la nouvelle position du waypoint sur l'image.

Pour enregistrer le waypoint à la nouvelle position, sélectionnez l'option de menu Fin du déplacement

Éditer un waypoint

Vous pouvez éditer toutes les informations concernant un waypoint à partir de la boîte de dialogue Editer Waypoint.

Pour activer la boîte de dialogue, sélectionnez le waypoint, puis sélectionnez l'option Éditer dans le menu.

La boîte de dialogue est également accessible à partir de l'outil Waypoint, disponible sur la page d'accueil.

Suppression de waypoints

Vous pouvez supprimer un waypoint en sélectionnant l'option de menu Supprimer lorsque le waypoint est activé sur la fenêtre.

Vous pouvez également supprimer un waypoint en le sélectionnant dans la boîte de dialogue Routes, puis en le supprimant dans la boîte de dialogue Éditer waypoint.

Vous pouvez supprimer tous les waypoints ou les waypoints par symboles du système à l'aide de la boîte de dialogue Waypoints.

Vous pouvez supprimer des waypoints MOB de la même façon.

Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 218.

Position Homme à la Mer (MOB)

En cas de situation d'urgence, vous pouvez placer un waypoint Homme à la mer (MOB) sur la position actuelle du navire.

Création d'un waypoint Homme à la mer (MOB)

Pour créer un waypoint MOB (Homme à la mer) :

- Appuyez simultanément sur les touches Zoom In (+) (Zoom avant) et Zoom Out (-) (Zoom arrière)

Lorsque vous activez la fonction MOB, les actions suivantes sont automatiquement effectuées :

- Un waypoint MOB est créé à la position du bateau.
- L'écran affiche une vue agrandie de la page de carte, centrée sur la position du bateau
- Le système affiche les informations de navigation du waypoint MOB

Plusieurs waypoints MOB peuvent être créés. Le bateau continue d'afficher les informations de navigation du waypoint MOB initial. La navigation vers les waypoints MOB suivants doit être effectuée manuellement.

Suppression d'un waypoint MOB

Pour supprimer un waypoint MOB, accédez à l'option correspondante dans le menu alors que le MOB est activé.

Arrêt de la navigation vers un waypoint MOB

Le système continue d'afficher les informations de navigation vers le waypoint MOB jusqu'à ce que vous annuliez la navigation à partir du menu.



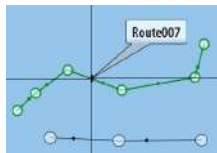
Réglages de l'alarme de waypoints

Vous pouvez déterminer un rayon d'alarme pour chaque waypoint individuel que vous créez. Pour définir une alarme, accédez à la boîte de dialogue Edit Waypoint (Éditer Waypoint).

→ **Remarque :** L'alarme du rayon WPT doit être activée dans la boîte de dialogue des alarmes pour que l'activation de l'alarme soit possible lorsque votre bateau pénètre dans le rayon défini. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Boîtes de dialogue de l'alarme*" à la page 206.

Routes

À propos des routes



Une route consiste en une série de points de route qui doivent être entrés dans l'ordre suivant lequel vous souhaitez naviguer.

Lorsque vous sélectionnez une route sur la fenêtre de carte, celle-ci apparaît en vert et le nom de la route s'affiche.

Création d'une nouvelle route sur la fenêtre de carte



1. Activez le curseur dans la fenêtre de carte
2. Sélectionnez l'option Nouvelle route dans le menu
3. Placez le premier waypoint sur la fenêtre de carte
4. Continuez à positionner les nouveaux points de route sur la fenêtre de carte jusqu'à ce que la route soit terminée
5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option Sauvegarder dans le menu.

Éditer une route à partir de la fenêtre de carte

1. Sélectionnez la route pour l'activer.
 2. Sélectionnez l'option Éditer route dans le menu.
 3. Placez le nouveau point de route sur la fenêtre de carte :
 - Si vous définissez un nouveau point de route sur un segment, un nouveau point est ajouté entre les points de route existants.
 - Si vous définissez un nouveau point de route en dehors de la route, le nouveau point de route est ajouté après le dernier point de la route.
 4. Faites glisser un point de route jusqu'à une nouvelle position.
 5. Enregistrez la route en sélectionnant l'option de sauvegarde dans le menu.
- **Remarque :** Le menu change selon l'option d'édition sélectionnée. Toutes les éditions sont confirmées ou annulées à partir du menu.

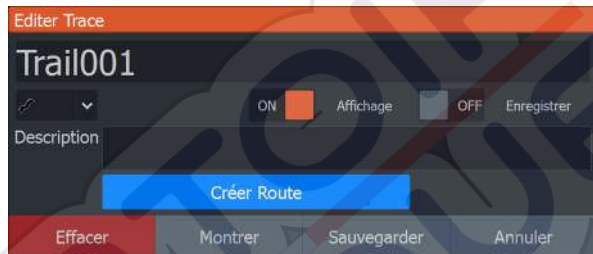
Création de routes à l'aide de waypoints existants

Pour créer une nouvelle route, vous pouvez associer des waypoints existants dans la boîte de dialogue Routes. La boîte de dialogue est activée par l'utilisation de l'outil Waypoints sur la page Accueil et en sélectionnant l'onglet Routes.

Conversion de traces en routes

La boîte de dialogue Éditer Trace (Edit Trail) permet de transformer une trace en route. Lorsque vous activez la trace et que vous sélectionnez la fenêtre contextuelle de la trace ou l'option Trace, la boîte de dialogue s'active.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue Edit Trail en sélectionnant l'outil Waypoints sur la page d'accueil, puis l'onglet Trail avant de sélectionner la trace dans la boîte de dialogue Trail.



Autorouting Dock-to-Dock et Easy Routing

Les fonctionnalités Dock-to-dock Autorouting et Easy Routing suggèrent de nouvelles positions de points de route en fonction d'informations sur la carte et de la taille de votre bateau. Avant d'utiliser ces fonctionnalités, le tirant d'eau, la largeur et la hauteur du bateau doivent être saisis dans le système. La boîte de dialogue des réglages du bateau s'affiche automatiquement si des informations sont manquantes lorsque vous démarrez l'une de ces fonctions. Pour saisir les paramètres du bateau, reportez-vous à la section "*Paramètres système*" à la page 251.

⚠ Avertissement: Le routage automatique est uniquement destiné à la planification générale et doit s'accompagner de pratiques de navigation conventionnelles. Il NE REMPLACE PAS un navigateur humain et ne doit jamais être utilisé comme seule source de référence. L'opérateur est seul responsable de l'examen de la route suggérée d'après les publications officielles et sa connaissance de la situation.

→ **Remarque :** Il n'est pas possible de démarrer la fonction Autorouting Dock-to-Dock ou Easy Routing si l'un des points de route sélectionnés se trouve dans une zone à risque. Une boîte de dialogue d'avertissement s'affiche et vous devez déplacer les points de route concernés vers une zone sûre pour pouvoir démarrer la fonction.

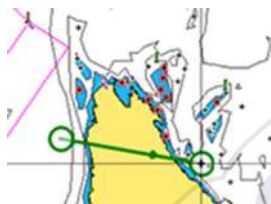
→ **Remarque :** Les options de menu Autorouting Dock-to-Dock ou Easy Routing ne sont pas disponibles en cas d'absence de cartographie compatible. Les cartographies compatibles incluent C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ et Navionics Platinum. Pour une sélection complète des cartes disponibles, reportez-vous aux sites www.c-map.com ou www.navionics.com.

1. Positionnez au moins deux points de route sur une nouvelle route ou ouvrez une route existante pour la modifier.
2. Sélectionnez l'option de menu Autorouting Dock-to-Dock, puis :
 - Route entière, si vous voulez que le système ajoute de nouveaux points de route entre le premier et le dernier de la route ouverte.
 - Sélection, si vous voulez sélectionner manuellement les points de route définissant les limites de la fonctionnalité Autorouting, puis sélectionner les points de route correspondants. Les points de route sélectionnés sont de couleur rouge.
 - Seuls deux points de route peuvent être sélectionnés et le système exclut tous les points de route entre les points de départ et d'arrivée sélectionnés.
3. Sélectionnez l'option Accepter pour démarrer le routage automatique.
4. Lorsque le routage automatique est terminé, la route s'affiche dans le mode de prévisualisation et les segments présentent un code couleur indiquant les zones sûres et les zones à risque.
 - Navionics® utilise le rouge (zone à risque) et le vert (zone sûre), alors que C-MAP utilise le rouge (zone à risque), le jaune (zone dangereuse) et le vert (zone sûre).
5. Si nécessaire, déplacez des points de route lorsque la route est en mode de pré-visualisation.
6. Sélectionnez l'option Garder pour accepter les positions des points de route.

7. Répétez l'étape 2 (Sélection) et l'étape 3 si vous voulez que le système positionne automatiquement les points de route pour d'autres parties de la route.

Exemples d'Autorouting Dock-to-dock et d'Easy Routing

- Option Route entière utilisée lorsque le premier point et le dernier point de route sont sélectionnés.



Premier et dernier points de route



Résultat après routage automatique

- Option Sélection utilisée pour le routage automatique d'une partie de la route.



Deux points de route sélectionnés



Résultat après routage automatique

Boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route)

Vous pouvez gérer des routes et points de route et modifier des propriétés de route à l'aide de la boîte de dialogue Éditer route. Pour activer cette boîte de dialogue, sélectionnez la fenêtre contextuelle d'une route active ou accédez au menu en sélectionnant l'itinéraire, puis l'option Détails.

Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue à l'aide de l'outil Waypoints sur la page Accueil et en sélectionnant une route dans la boîte de dialogue.

Sélectionnez un point de route dans la boîte de dialogue d'édition pour insérer un nouveau point de route après celui-ci ou supprimer le point de route.

Sélectionnez l'option Affichage pour afficher la route sur la carte.



Suppression des routes

Vous pouvez supprimer une route en sélectionnant l'option de menu Supprimer lorsque la route est activée sur la fenêtre.

Vous pouvez également supprimer une route en la sélectionnant dans la boîte de dialogue Routes, puis en la supprimant dans la boîte de dialogue Éditer route.

Vous pouvez supprimer toutes les routes du système à l'aide de la boîte de dialogue Routes.

Vous pouvez sauvegarder vos waypoints, routes et traces avant de les supprimer. Pour cela, reportez-vous à la section "*Maintenance*" à la page 218.

Traces

À propos des traces



Les traces sont une représentation graphique de l'historique du trajet parcouru par le bateau. Elles permettent de retracer le parcours de votre bateau. Les traces peuvent être converties en routes à partir de la boîte de dialogue d'édition.

À la sortie d'usine, le système est configuré pour suivre et tracer automatiquement les déplacements du bateau sur la fenêtre de carte. Le système continue d'enregistrer les traces jusqu'à ce que la

longueur atteigne le nombre maximal de points. Il efface ensuite automatiquement les points les plus anciens.

Vous pouvez désactiver la fonction d'enregistrement automatique des traces via la boîte de dialogue Traces (Traces).

Création d'une nouvelle trace

Vous pouvez créer une trace à partir de la boîte de dialogue Traces. Pour activer cette boîte de dialogue, accédez à l'outil Waypoints sur la page d'accueil et sélectionnez l'onglet Traces (Traces).

Modification ou suppression des traces

Utilisez la boîte de dialogue Editer Trace pour modifier ou supprimer une trace.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Editer Trace, vous pouvez :

- sélectionner la trace sur la carte pour afficher la fenêtre contextuelle de la trace ;
- sélectionner la trace sur la carte, puis sélectionner la trace dans le menu ;
- sélectionner la trace dans la boîte de dialogue Traces.

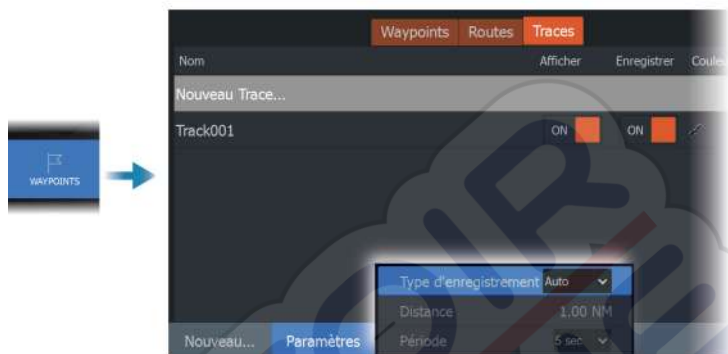


Paramètres des traces

Les traces se composent d'une série de points reliés par des segments de ligne dont la longueur dépend de la fréquence d'enregistrement.

Vous pouvez choisir de positionner les points de trace sur la base des réglages de temps, de la distance ou en laissant au système le soin de placer automatiquement un point de trace lorsqu'un changement de cap est enregistré.

→ **Remarque :** Pour être visible, l'option Traces doit également être activée dans la boîte de dialogue des paramètres de la fenêtre.



5

Navigation

À propos de la navigation

La fonction de navigation intégrée au système vous permet de naviguer vers la position du curseur, vers un waypoint ou le long d'une route prédéfinie.

Si votre système comprend la fonction Pilote Auto, le pilote automatique peut être réglé pour diriger automatiquement le bateau.

Pour plus d'informations sur le positionnement de waypoints et la création de routes, reportez-vous au chapitre "Waypoints, routes et traces" à la page 53.

Fenêtre Pilote

La fenêtre Pilote permet d'afficher des informations pendant que vous naviguez.



- A** Champs de données
- B** Cap du bateau
- C** Cap au waypoint
- D** Point de destination

- E** Ligne de cap avec limite d'écart de cap autorisée
Lorsque vous suivez une route, la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir d'un waypoint vers le suivant. Lorsque vous naviguez vers un waypoint (position du curseur, MOB ou position de latitude/longitude spécifiée), la ligne de cap indique la direction souhaitée à partir du point de départ de la navigation vers le waypoint.
- F** Symbole du bateau
Le symbole du bateau indique la distance et le cap par rapport à la direction souhaitée. Lorsque le XTE (Cross Track Error) dépasse la limite d'écart de route définie, il est matérialisé par une flèche rouge indiquant la distance à la route définie
Reportez-vous à la section "*Limite XTE*" à la page 70.

Naviguer jusqu'à la position du curseur

Vous pouvez naviguer jusqu'à la position du curseur sur n'importe quelle fenêtre de carte, de radar ou de sondeur.

Placez le curseur sur la destination sélectionnée dans la fenêtre, puis sélectionnez l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

→ **Remarque :** L'option Go to Cursor (Aller au curseur) n'est pas disponible si vous êtes déjà en cours de navigation.

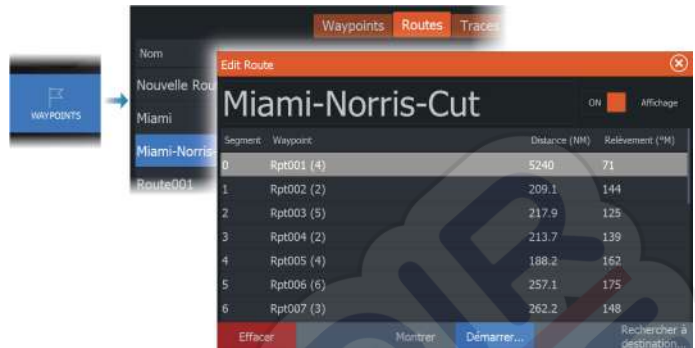
Suivre une route

Vous pouvez commencer à suivre une route à partir :

- de la fenêtre carte



- de la fenêtre de pilotage
- de la boîte de dialogue des routes



Lorsque la navigation sur la route s'affiche, le menu se déroule et affiche les options permettant d'annuler la navigation, de passer un waypoint et de recommencer la route à partir de la position actuelle du bateau.

Lancement d'une route à partir de la fenêtre de carte

Activez une route sur la fenêtre, puis sélectionnez l'option Navigation sur route dans le menu.

Vous pouvez sélectionner un point de route pour commencer à naviguer à partir d'une position choisie.

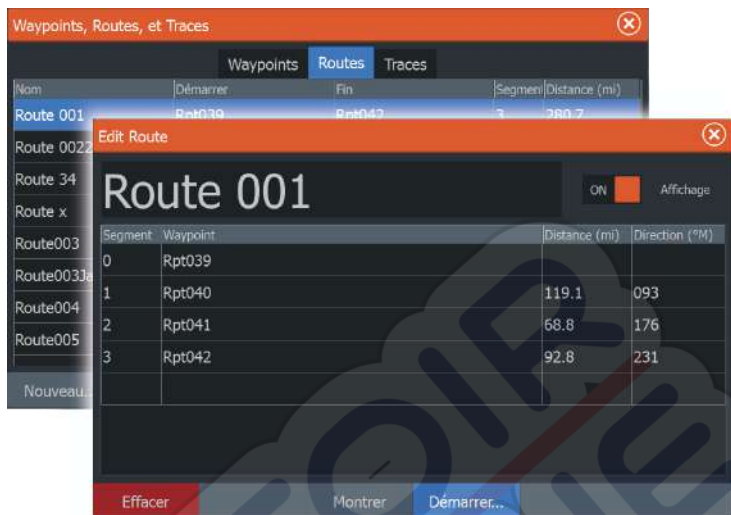
Lancement d'une route à partir de la fenêtre de guidage

Sélectionnez l'option Start route dans le menu, puis l'itinéraire que vous souhaitez suivre dans la boîte de dialogue Select route.

Lancement de la navigation sur une route à partir de la boîte de dialogue Edit Route (Éditer Route)

Vous pouvez démarrer la navigation à partir de la boîte de dialogue Edit route (Éditer Route). Pour accéder à la boîte de dialogue, vous pouvez :

- sélectionner l'outil Waypoint dans la page d'accueil, puis l'onglet Routes ;
- sélectionner l'option Route details (Détails de route) dans le menu.



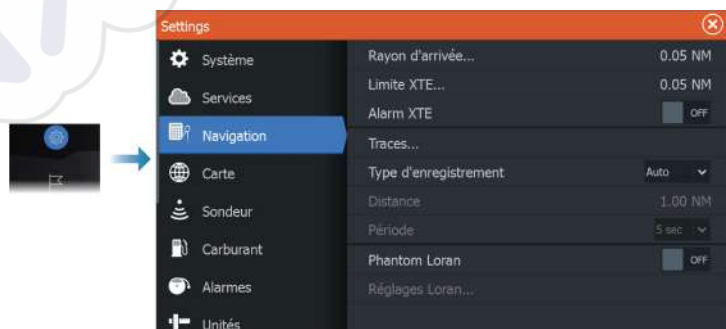
Navigation avec le pilotage automatique

Lorsque vous lancez la navigation sur un système disposant de la fonction Pilote Auto, un message vous demande de configurer le pilote en mode navigation.

Même si vous ne souhaitez pas employer le pilotage automatique pour le moment, vous pourrez toujours le régler en mode navigation ultérieurement, à partir des Commandes du Pilote Auto.

Pour plus d'informations sur la fonctionnalité de pilotage automatique, reportez-vous au chapitre "*Pilote automatique de moteur électrique avant*" à la page 141.

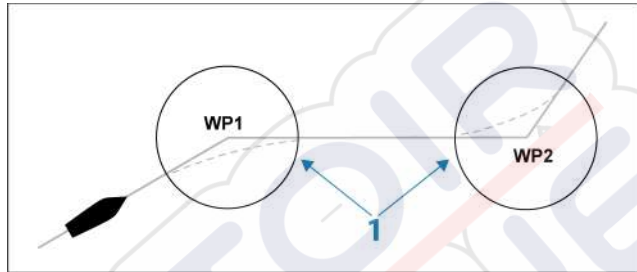
Navigation Settings



Rayon d'arrivée

Place un cercle invisible autour du waypoint de destination. Lorsqu'il se trouve dans ce rayon, le bateau est considéré comme étant arrivé au waypoint.

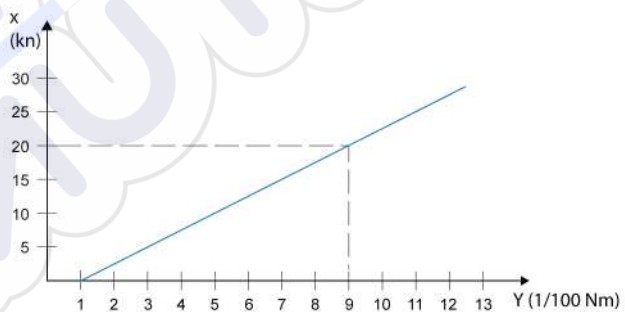
Lorsque vous suivez une route, le rayon d'arrivée définit le point auquel un virage est amorcé.



Le rayon d'arrivée (**1**) doit être adapté à la vitesse du bateau. Plus la vitesse est élevée, plus le rayon d'arrivée doit être grand.

Le but est de faire en sorte que le pilote automatique initie le changement de cap au moment opportun afin d'exécuter un virage en douceur jusqu'au segment suivant.

Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour sélectionner le rayon d'arrivée au waypoint approprié lors de la création de la route.



→ **Remarque :** la distance entre deux waypoints d'une route ne doit pas être inférieure au rayon d'arrivée au waypoint.

Limite XTE

Définit la distance sur laquelle le bateau peut dévier de la route sélectionnée. Si le bateau dépasse cette limite, une alarme est activée.

Alarme XTE (erreur transversale)

Permet d'activer/de désactiver l'alarme XTE.

Traces

Ouvre la boîte de dialogue Traces qui permet d'ajuster les paramètres des traces et de convertir celles-ci en routes pour la navigation. Reportez-vous au chapitre "*À propos des traces*" à la page 62.

Type d'enregistrement

Vous pouvez choisir d'enregistrer les points de trace sur la base des paramètres de temps, de distance ou en laissant l'unité placer automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.

Spécifiez l'un des types de connexion suivants dans la boîte de dialogue Réglages de navigation :

- Auto - l'unité place automatiquement un waypoint lorsqu'un changement de cap est enregistré.
- Distance - permet de sélectionner le champ de distance et de saisir la distance que vous souhaitez enregistrer.
- Heure - permet de sélectionner le champ Heure et de saisir la durée que vous souhaitez enregistrer.

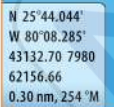
Phantom Loran

Permet d'utiliser le système de positionnement Phantom Loran.

Définit les chaînes Loran (GRI) et la station préférée pour la saisie de waypoint, la position du curseur et la fenêtre de position.

Le graphique montre la fenêtre de position d'un curseur avec les informations de position Loran.

Pour plus de détails, consultez la documentation de votre système Loran.

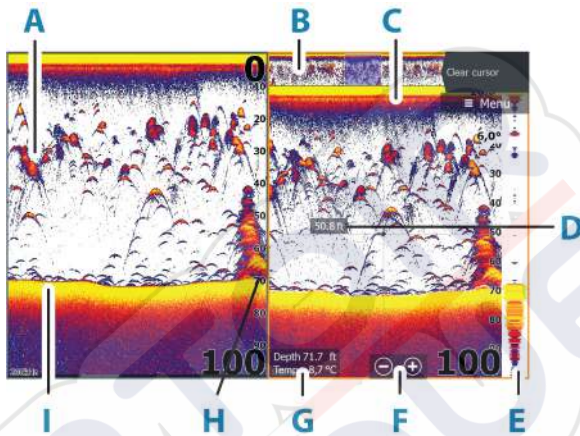


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

6

Sondeur

Image



- A** Échos de poisson
- B** Aperçu de l'historique*
- C** Graph température*
- D** Profondeur au curseur
- E** Scope Amplitude*
- F** Boutons Zoom (échelle)
- G** Profondeur de l'eau et température de l'eau à l'emplacement du curseur
- H** Échelle d'affichage
- I** Fond

* Éléments en option que vous pouvez activer ou désactiver individuellement. Reportez-vous au chapitre "*Plus d'options*" à la page 79.

Sources multiples

Vous pouvez spécifier la source de l'image dans la fenêtre active. Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page à plusieurs fenêtres.

Pour plus d'informations sur la sélection de la source d'une fenêtre, reportez-vous à la section "*Source*" à la page 77.

Zoom sur l'image

Pour effectuer un zoom sur l'image :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle (+/-).
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

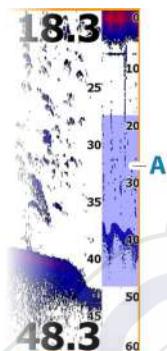
Lorsque vous effectuez un zoom, le fond de la mer reste affiché en bas de l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

Barre de Zoom

La barre de Zoom (**A**) s'affiche lorsque vous zoomez sur l'image.

Faites glisser la barre de Zoom verticalement pour afficher différentes zones de la colonne d'eau.



Utilisation du curseur sur l'image

Lorsque vous positionnez le curseur sur l'image, l'écran se met en pause, la profondeur au niveau de la position du curseur s'affiche et la fenêtre d'information ainsi que la barre d'historique s'activent.

Mesure de distances

Vous pouvez utiliser le curseur pour mesurer la distance entre les positions de deux points sur l'image.

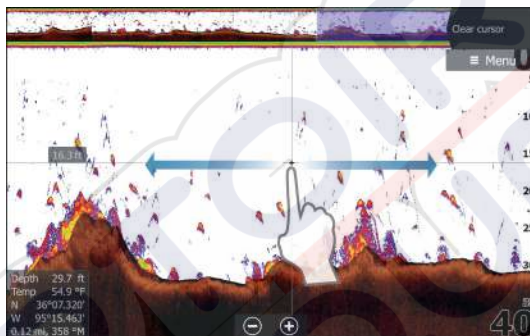
1. Positionnez le curseur sur le point à partir duquel vous voulez mesurer la distance
2. Sélectionnez l'option de menu Mesurer.
- **Remarque :** L'option de mesure n'est pas disponible dans le menu si le curseur n'est pas placé sur l'image.
3. Placez le curseur sur le second point de mesure
 - Une ligne est alors tracée entre les points de mesure et la distance s'affiche dans la fenêtre Cursor Information (Informations curseur)
4. Continuez à sélectionner de nouveaux points de mesure si nécessaire

Alors que la fonction de mesure est activée, utilisez les options du menu pour repositionner le point de départ et d'arrivée.

Sélectionnez l'option de menu Mesure terminée pour rétablir le défilement normal de l'image.

Affichage de l'historique

Utilisez la fonction d'aperçu pour afficher l'historique et effectuer un panoramique. Reportez-vous à la section "Aperçu" à la page 81 .



Enregistrement des données de journal

Enregistrement des données de sondeur

Vous pouvez enregistrer les données de sondeur et les sauvegarder en interne dans l'appareil ou sur un périphérique de stockage connecté à l'appareil.

Lorsque les données sont en cours d'enregistrement, un symbole rouge clignote dans l'angle supérieur gauche et un message apparaît par intermittence en bas de l'écran.

Spécifiez les paramètres d'enregistrement dans la boîte de dialogue Enregistrer.



Arrêt de l'enregistrement des données du log

Utilisez l'option Arrêt enregistrement pour arrêter l'enregistrement des données du log.



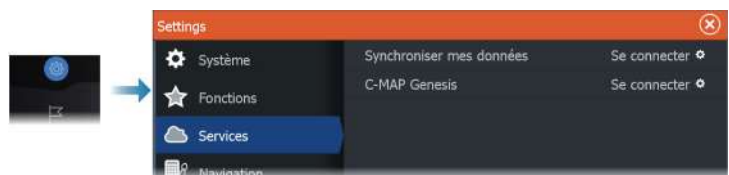
Affichage des données enregistrées

Les fichiers de sondeur enregistrés en interne et en externe peuvent être visualisés lorsque l'option Voir Log sondeur est sélectionnée dans la boîte de dialogue Paramètres du sondeur. Reportez-vous à la section "Réglages du sondeur" à la page 256.

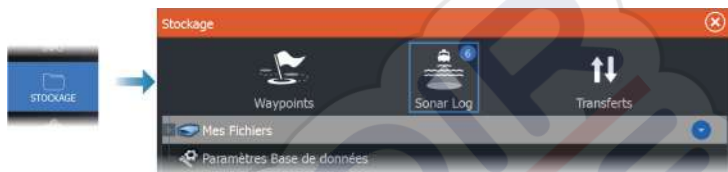
Téléchargement d'historiques de sondeur vers C-MAP Genesis

Pour télécharger des historiques de sondeur vers C-MAP Genesis, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Utilisez l'option Services. Suivez les instructions pour vous connecter et transférer les fichiers log vers C-MAP Genesis.



- Utilisez la boîte de dialogue Stockage. Sélectionnez l'icône Sonar logs (historiques de sondeur) et les historiques que vous souhaitez transférer. Si vous êtes déjà connecté à C-MAP Genesis, les fichiers sont transférés. Si vous n'êtes pas connecté, sélectionnez l'icône Transferts et suivez les instructions pour vous connecter et transférer les fichiers log vers C-MAP Genesis. Vous pouvez vous connecter et transférer les fichiers ultérieurement lorsque l'appareil est connecté à Internet.



Configuration de l'image

Utilisez les options du menu pour configurer l'image.

En Pêche

Cette fonction regroupe des ensembles de paramètres de sondeur prédéfinis conçus pour des conditions de pêche spécifiques.

→ **Remarque :** Sélectionner le bon mode de pêche est essentiel pour une performance optimale de la sonde.



En Pêche	Profondeur	Palette
Utilisation générale	≤ 1 000 pieds	Arrière-plan blanc
Eaux peu profondes	≤ 60 pieds	Arrière-plan blanc
Eau douce	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Eaux profondes	≤ 5 000 pieds	Bleu profond
Trolling lent	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Trolling rapide	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Eau claire	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc
Pêche sous glace	≤ 400 pieds	Arrière-plan blanc

Portée

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

→ **Remarque :** La définition d'une portée profonde dans des eaux peu profondes peut empêcher le système de mesurer correctement la profondeur.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson. Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

Échelle Personnalisée

Cette option vous permet de configurer manuellement les limites haute et basse de l'échelle.

Pour définir une échelle personnalisée, sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Custom (Personnalisée).

→ **Remarque :** Lorsque vous définissez une échelle personnalisée, le système passe en mode de réglage manuel de l'échelle.

Fréquence

L'appareil prend en charge les fréquences de plusieurs sondes. Les fréquences disponibles dépendent du modèle de sonde configuré.

- Une basse fréquence, de 50 kHz par exemple, permet d'aller en profondeur. Elle génère un large cône de détection mais est plus sensible au bruit. Elle est adaptée à la discrimination des fonds et aux grandes zones de recherche.
- Une fréquence élevée, de 200 kHz par exemple, offre une plus grande discrimination et est moins sensible au bruit. Elle est adaptée à la séparation des cibles et aux bateaux à plus grande vitesse.

Sensibilité

Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. À l'inverse, il est possible que les cibles souhaitées ne s'affichent pas si le réglage de la sensibilité est trop faible.

Colorline (Contraste)

Permet de régler les couleurs des données d'écho de poissons pour les différencier des autres cibles. Le réglage du contraste peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Options avancées

L'option de menu Avancé est uniquement disponible lorsque le curseur n'est pas actif.



Filtrage du bruit

Filtre les interférences et réduit la quantité de parasites à l'écran.

Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Vitesse de défilement

Vous pouvez sélectionner la vitesse de défilement de l'image à l'écran. Une vitesse de défilement élevée actualise plus rapidement l'image à l'écran, tandis qu'une vitesse de défilement faible présente un historique plus long.

→ **Remarque :** Dans certaines conditions il peut être nécessaire d'ajuster la vitesse de défilement pour obtenir une image plus exploitable. Vous pouvez par exemple ajuster l'image sur une vitesse de défilement plus rapide lorsque vous pêchez à la verticale du bateau quand celui-ci est immobile.

Ping

L'option Vitesse Ping permet de configurer la vitesse à laquelle la sonde transmet le signal dans l'eau. Par défaut, la vitesse ping est réglée à la valeur maximale. Il peut être nécessaire d'ajuster la vitesse ping pour limiter les interférences.

Mode Manuel

Le mode manuel est un mode d'utilisateur avancé qui réduit la capacité de la profondeur numérique afin que l'appareil traite uniquement des signaux de sondeur à l'échelle sélectionnée. L'affichage reste ainsi fluide lorsque la profondeur est hors de l'échelle de la sonde. Lorsque l'appareil est en mode manuel, il se peut que vous ne receviez pas de lecture de profondeur numérique ou que vous receviez des données incorrectes sur la profondeur.

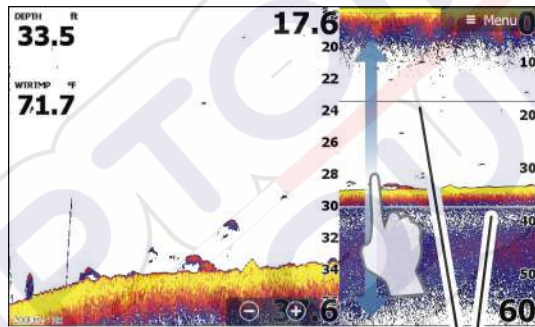
Plus d'options

Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

Écrans partagés

Zoom



A

B

A Niveau de zoom

B Barres de Zoom

Le mode Zoom fournit une vue agrandie de l'image du sondeur à gauche de la fenêtre.

Par défaut, le niveau de zoom est configuré sur 2x. Le niveau de zoom maximal est de 8x.

Les barres de zoom de l'échelle situées à droite de l'écran indiquent l'échelle agrandie. Si vous augmentez le facteur de zoom, l'échelle sera réduite. Cela se reflétera par une réduction de la distance entre les deux barres de zoom.

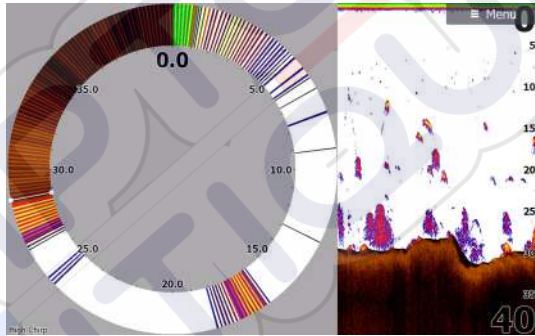
Déplacez les barres de zoom vers le haut ou le bas de l'image pour afficher différentes profondeurs de la colonne d'eau.

Suivi Fond

Le mode Suivi Fond se révèle utile lorsque vous souhaitez afficher les cibles proches du fond. Dans ce mode, la fenêtre gauche affiche une vue « aplatie » du fond marin. L'échelle d'affichage est modifiée pour mesurer à partir du fond marin (0) vers la surface. Le fond marin et la ligne zéro sont toujours affichés dans la fenêtre de gauche, indépendamment de l'échelle d'affichage sélectionnée. Le réglage du facteur d'échelle figurant dans la fenêtre de gauche s'effectue tel que décrit pour l'option Zoom.

Flasher

Le mode Flasher affiche une vue de sondeur clignotant dans la fenêtre de gauche et une vue de sondeur normale dans la fenêtre de droite.



Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Graph température

Le graphique de températures permet d'illustrer les changements de température de l'eau.

Lorsqu'il est activé, une ligne de couleur et des chiffres de température s'affichent sur l'image du .

Ligne de fond

Lorsque cette option est activée, une ligne s'affiche sur la surface inférieure. La ligne de profondeur permet de distinguer plus facilement les poissons et les structures du fond.

Scope Amplitude

Le scope Amplitude affiche les données d'un sondeur sur la fenêtre. La force de l'écho réel est indiquée à la fois par sa largeur et par l'intensité de sa couleur.

Aperçu

Vous avez la possibilité d'afficher tout l'historique disponible en haut de l'écran du sondeur. La barre d'Aperçu est un résumé de l'historique disponible du sondeur. Vous pouvez faire défiler l'historique du sondeur en déplaçant la barre d'Aperçu horizontalement. Par défaut, Preview s'affiche lorsque le curseur est actif.

Éteint

Lorsque cette option est sélectionnée, la fonctionnalité d'aperçu est désactivée. Placer le curseur sur l'image ne fait pas apparaître la barre d'aperçu.

Cursor Only

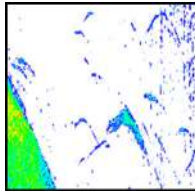
Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Toujours

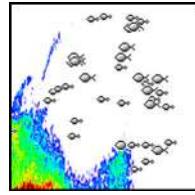
Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît toujours dans la fenêtre.

Fish ID

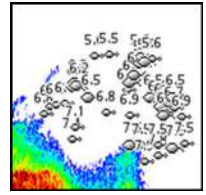
Vous pouvez choisir la manière dont les cibles poissonneuses s'afficheront sur l'écran. Vous pouvez également choisir si vous souhaitez être notifié par un bip lorsqu'un symbole d'ID de poisson apparaît dans la fenêtre.



Échos traditionnels de poissons



Symboles de poisson



Symboles de poissons et indication de profondeur

→ **Remarque :** Tous les symboles de poissons ne sont pas nécessairement de vrais poissons.

Réglages du sondeur

Cette section répertorie uniquement les paramètres utilisateur. Pour d'autres paramètres d'installation, reportez-vous à la section "Configuration du système" à la page 251.

7

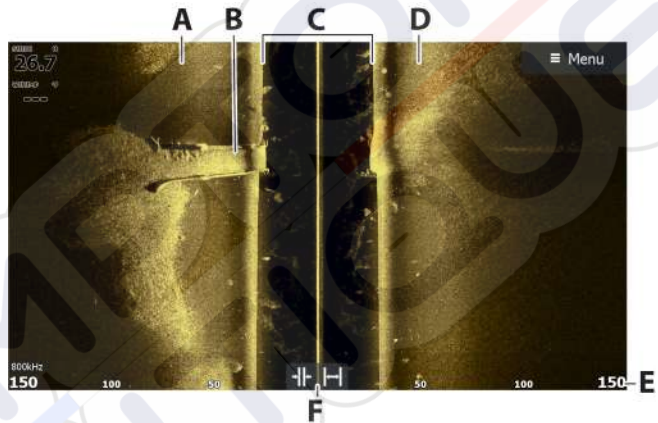
SideScan

À propos de la fonctionnalité SideScan

SideScan fournit une couverture large et très détaillée des fonds marins des deux côtés de votre bateau.

La fenêtre SideScan est disponible uniquement lorsqu'une sonde compatible avec la fonctionnalité SideScan est connectée au système.

Fenêtre SideScan



- A** Côté inférieur gauche
- B** Structure sur le fond
- C** Colonne d'eau centrale
- D** Côté inférieur droit
- E** Échelle d'affichage
- F** Boutons d'échelle (zoom)

Zoom sur l'image

Toute modification d'échelle entraîne un zoom avant ou arrière sur l'image.

L'échelle représente la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

Pour modifier l'échelle :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle.
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

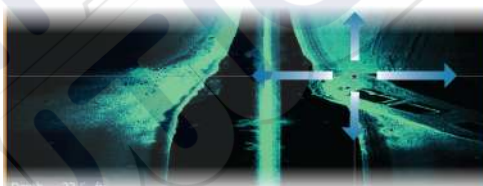
Utilisation du curseur dans la fenêtre

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La distance gauche/droite entre le bateau et le curseur s'affiche au niveau de la position du curseur.

Affichage de l'historique

Dans la vue SideScan, vous pouvez afficher les côtés en créant un panoramique de l'image et afficher l'historique en faisant glisser l'image vers la gauche, la droite et le haut.

Pour poursuivre le défilement SideScan normal, sélectionnez l'option de menu Effacer curseur.



Enregistrement des données SideScan

Affiche la boîte de dialogue du journal d'enregistrement. Pour enregistrer les données SideScan, sélectionnez le format de fichier correspondant (xtf) dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de journal*" à la page 73.

Configuration de l'image

Utilisez le menu SideScan pour régler l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions

du mode Curseur. Sélectionnez l'option Effacer curseur pour revenir au menu normal.



Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

Fréquence

Des fréquences plus élevées offrent l'image la plus nette sans sacrifier la distance, tandis que des fréquences inférieures peuvent être utilisées dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de distance étendues.

Les options de fréquence SideScan dépendent du type de sonde SideScan connectée :

- 455 kHz et 800 kHz ou

- CHIRP : 455 kHz et 1 075 kHz (nécessite une sonde Active Imaging™ HD connectée à votre afficheur via un module de sondeur S3100).

→ **Remarque :** Si votre sonde SideScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet SideScan.

Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Options avancées

Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données SideScan en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Inverser gauche/droite

Si nécessaire, inverse l'image latéralement vers la gauche ou la droite en fonction du sens de montage de la sonde.

Plus d'options

Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.



Vue

Indique si la page SideScan doit s'afficher dans la partie gauche de l'image uniquement, dans la partie droite uniquement ou à gauche et à droite simultanément.

FishReveal

Si vous disposez d'une sonde FishReveal 3 en 1 Active Imaging HD connectée à votre afficheur via un module de sondeur S3100, vous pouvez utiliser l'option de menu SideScan FishReveal pour voir les échos de poissons sur vos images SideScan.

Lorsque FishReveal est activé, le menu se développe pour inclure les options FishReveal.

Sensibilité

Permet de contrôler la sensibilité des données FishReveal. Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. Si la sensibilité est trop basse, les échos de poissons faibles pourraient ne pas être affichés.



Colorline (Contraste)

Permet de régler les couleurs des données d'écho de poissons pour les différencier des autres cibles. Le réglage du contraste peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Palette

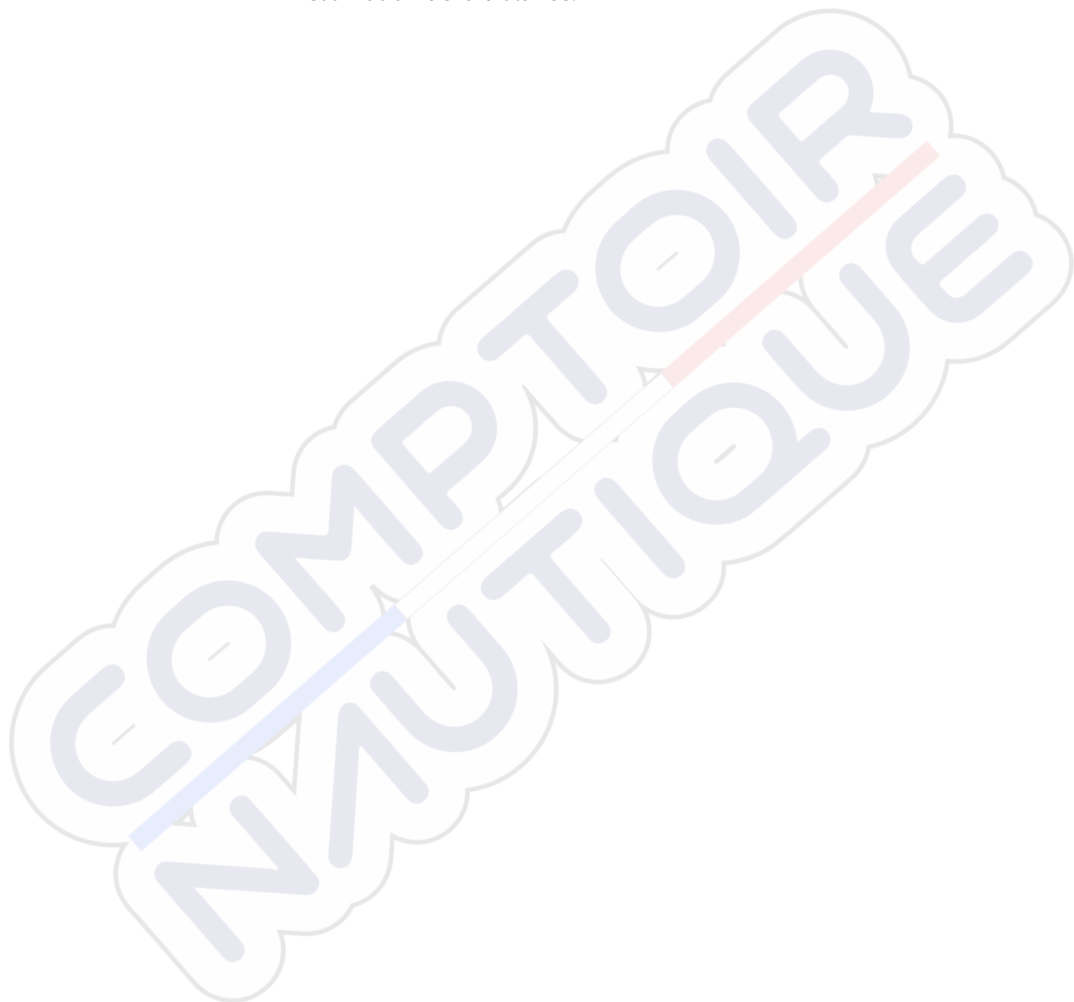
Faites votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

→ **Remarque :** Le choix de la palette est souvent une préférence utilisateur et peut varier en fonction des conditions de pêche. Il

est préférable de sélectionner une palette qui offre un bon contraste entre les détails de l'image et les échos FishReveal.

Lignes d'échelle

Des lignes d'échelle peuvent être ajoutées à l'image pour faciliter l'estimation de la distance.



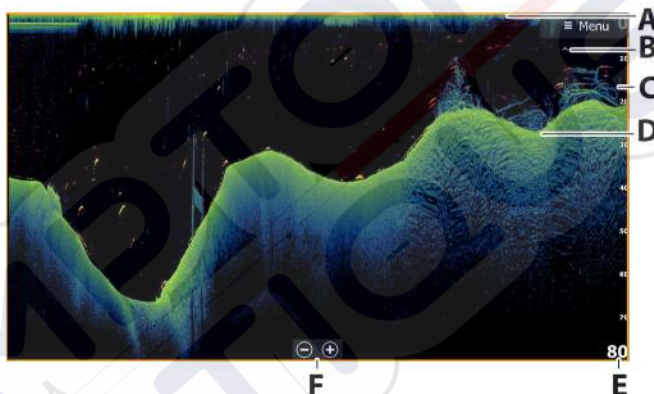
8

Downscan

À propos de la fonctionnalité DownScan

DownScan permet d'obtenir des images détaillées de la structure et des poissons se trouvant directement sous votre bateau. La fenêtre DownScan est disponible uniquement lorsqu'une sonde compatible avec la fonctionnalité DownScan est connectée au système.

Fenêtre DownScan



- A** Surface
- B** Écho de poisson. Les échos de poissons proviennent de la fonctionnalité FishReveal. La fonctionnalité FishReveal est activée par défaut, mais si elle est désactivée, les échos de poissons n'apparaissent pas sur l'image DownScan.
- C** Tas de broussailles sous-marines
- D** Fond
- E** Échelle de profondeur
- F** Boutons d'échelle de profondeur (zoom)

Zoom sur l'image

Sur l'image DownScan, le zoom modifie l'échelle de profondeur affichée à l'écran.

Lorsque vous effectuez un zoom, le fond de la mer reste affiché en bas de l'écran.

Pour effectuer un zoom sur l'image (modifier l'échelle) :

- Appuyez sur les touches +/-.
- Sélectionnez les boutons d'échelle (+/-).
- Utilisez le paramètre d'échelle dans le menu.

Utilisation du curseur dans la fenêtre

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La profondeur du curseur est affichée au niveau de la position du curseur.

Affichage de l'historique DownScan

Vous pouvez créer un panorama de l'historique de l'image en faisant glisser l'image vers la gauche et la droite.

Pour reprendre le défilement DownScan normal, effacez le curseur de l'image.

Enregistrement des données DownScan

Affiche la boîte de dialogue du journal d'enregistrement. Pour enregistrer les données DownScan, sélectionnez le format de fichier correspondant (xtf) dans la boîte de dialogue Enregistrer. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Enregistrement des données de journal*" à la page 73.

Configuration de l'image DownScan

Utilisez le menu DownScan pour régler l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions du mode Curseur. Sélectionnez l'option de menu Effacer curseur pour revenir au menu normal.

Source

→ **Remarque** : Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.



Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Portée

Le réglage de l'échelle détermine la profondeur de l'eau visible à l'écran.

→ **Remarque :** La définition d'une portée profonde dans des eaux peu profondes peut empêcher le système de mesurer correctement la profondeur.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

Fréquence

Des fréquences plus élevées offrent l'image la plus nette sans sacrifier la distance, tandis que des fréquences inférieures peuvent être utilisées dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de distance étendues.

Les options de fréquence DownScan dépendent du type de sonde DownScan connectée :

- 455 kHz et 800 kHz ou
- CHIRP : 700 kHz et 1 200 kHz (nécessite une sonde Active Imaging™ HD connectée à votre afficheur via un module de sondeur S3100).

→ **Remarque :** Si votre sonde DownScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet DownScan.

Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Options avancées

Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données DownScan en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Plus d'options

Stop Sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil.

FishReveal

Sélectionnez FishReveal pour afficher les échos de poissons dans l'image.

Lorsque FishReveal est activé, le menu se développe pour inclure les options FishReveal.





Sensibilité

Permet de contrôler la sensibilité des données FishReveal. Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. Si la sensibilité est trop basse, les échos de poissons faibles pourraient ne pas être affichés.

Colorline (Contraste)

Permet de régler les couleurs des données d'écho de poissons pour les différencier des autres cibles. Le réglage du contraste peut permettre de dissocier les poissons des structures importantes sur le fond lui-même ou à proximité de celui-ci.

Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Palette

Faites votre choix parmi plusieurs palettes d'affichage optimisées pour différentes conditions de pêche.

→ **Remarque :** Le choix de la palette est souvent une préférence utilisateur et peut varier en fonction des conditions de pêche. Il est préférable de sélectionner une palette qui offre un bon contraste entre les détails de l'image et les échos FishReveal.

Lignes d'échelle

Des lignes d'échelle peuvent être ajoutées à l'image pour faciliter l'estimation de la profondeur.

Aperçu

Vous avez la possibilité d'afficher tout l'historique disponible en haut de l'écran du sondeur. La barre d'Aperçu est un résumé de l'historique disponible du sondeur. Vous pouvez faire défiler l'historique du sondeur en déplaçant la barre d'Aperçu horizontalement. Par défaut, Preview s'affiche lorsque le curseur est actif.

Éteint

Lorsque cette option est sélectionnée, la fonctionnalité d'aperçu est désactivée. Placer le curseur sur l'image ne fait pas apparaître la barre d'aperçu.

Cursor Only

Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Toujours

Si cette option est sélectionnée, la barre d'aperçu apparaît toujours dans la fenêtre.

9

Sondeur 3D

À propos du sondeur 3D

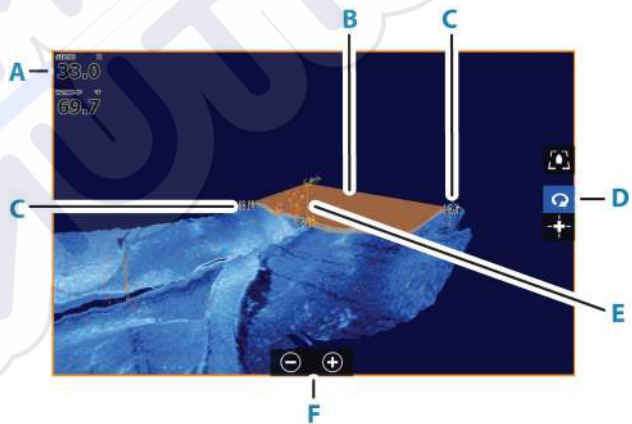
La technologie de sondeur 3D multifaisceau permet aux pêcheurs en eau profonde de visualiser les poissons, les structures immergées et les contours des fonds sur des vues en trois dimensions qu'ils peuvent personnaliser à leur guise.

Conditions requises

La page Sondeur 3D est disponible lorsqu'une sonde compatible avec la technologie Sondeur 3D est connectée au système via un module de sondeur 3D.

Fenêtre 3D

Sur la vue 3D, l'image du fond marin se constitue en temps réel directement sous le bateau, au fur et à mesure de sa progression. Si le bateau ne bouge pas, l'image reste statique. Vous avez également la possibilité de voir d'autres objets sous-marins et des bancs de poissons. La vue 3D montre les deux canaux de données gauche et droit.



- A** Profondeur, température et fréquence
- B** Faisceau de sonde
- C** Portée

- D** Boutons de la fenêtre 3D
- E** Ligne d'indication de profondeur
- F** Boutons de la fenêtre de zoom
- G** Contraste

Zoom sur l'image

Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image à l'aide des options de zoom spécifiques à l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

Utilisation du curseur sur une image 3D

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image.

Pour utiliser le curseur sur une image 3D, sélectionnez le bouton Cursor Enable (Activer curseur) sur la fenêtre.

Lorsque le curseur est positionné sur une image, la fenêtre d'informations correspondant à la position du curseur et la barre d'historique s'activent.

La fenêtre d'informations du curseur affiche les données disponibles à la position du curseur, notamment la distance et l'intervalle entre l'embarcation et la position du curseur.

La barre d'historique sert à faire défiler à rebours les données stockées. La portion en surbrillance de la barre d'historique affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet des images stockées. Reportez-vous à "*Visualisation de l'historique des images*" à la page 98.

→ **Remarque :** La barre d'historique peut être désactivée. Reportez-vous à "*Effacer historique*" à la page 101.

Sauvegarder des waypoints

Pour enregistrer un waypoint, positionnez le curseur sur la fenêtre, puis sélectionnez l'option de menu New waypoint (Nouveau waypoint).



Fond	40.1 ft
Temp	32.0 °F
N	30°25.621'
W	81°14.453'
	510 ft, 186 °N



Si le curseur est positionné sur une image 3D, le waypoint ne comporte aucune information de profondeur. Sur les images 3D, un trait est tracé sous le waypoint pour indiquer son emplacement sur le fond marin.

Options du mode 3D

La fenêtre 3D existe en deux modes :

- Mode Bateau
- Mode Curseur

Pour basculer du mode Bateau au mode Curseur, utilisez les boutons de la fenêtre 3D. Vous pouvez revenir du mode Curseur au mode Bateau en sélectionnant l'option de menu Effacer curseur.

Mode 3D vessel (Bateau 3D)



Dans ce mode, la vue est verrouillée sur le bateau et l'image progresse avec le bateau.

La caméra peut pivoter autour du bateau, et sa hauteur peut être modifiée de façon à ce qu'elle vise le bas ou plutôt les côtés du bateau :

- Pour faire tourner la caméra, faites glisser votre doigt horizontalement sur l'écran.
- Pour modifier la hauteur de la caméra ou la mettre en plongée/ contre-plongée, faites glisser votre doigt verticalement sur l'écran.

Mode Curseur 3D



Lorsque vous activez le mode Curseur, la position de la caméra demeure identique.

En mode Curseur, l'image ne progresse pas avec le bateau. Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image et faire pivoter la caméra

dans n'importe quelle direction en faisant glisser le curseur sur l'écran.

Le mode Curseur comporte des fonctions de curseur décrites au chapitre "*Utilisation du curseur sur une image 3D*" à la page 96.

Représentation des poissons



Lorsque des objets sont identifiés dans la colonne d'eau, ils apparaissent sous forme d'amas de points. La couleur du point sur l'image correspond à l'intensité de la cible, et la couleur des points s'ajuste automatiquement selon la palette choisie.

Visualisation de l'historique des images

La portion en surbrillance de la barre d'historique affiche l'image que vous êtes en train de visualiser par rapport à l'historique complet des images stockées.

La barre d'historique s'affiche par défaut lorsque le curseur est actif. Vous pouvez désactiver la barre d'historique et paramétrer son affichage en haut de l'écran ou uniquement lorsque le curseur est actif. Reportez-vous au chapitre "*Effacer historique*" à la page 101.

La barre d'historique se trouve en haut de l'écran sur les images 3D. Vous pouvez faire défiler une par une les images stockées dans l'historique en faisant glisser l'image ou la région en surbrillance dans la barre d'historique.

Pour reprendre le défilement et afficher les données en cours, effacez le curseur.

Configuration de l'image



Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

Échelle Auto

Si vous sélectionnez Auto, le système affiche automatiquement la hauteur totale entre la surface de l'eau et le fond marin.

Il est recommandé d'utiliser ce réglage pour détecter du poisson.

Sélectionnez l'option Range (Échelle), puis l'option Auto dans le menu.

Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Options avancées



Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Inverser gauche/droite

Si nécessaire, inverse l'image latéralement vers la gauche ou la droite en fonction du sens de montage de la sonde.

Amélioration verticale

Cette option étire les données de sorte que les différences de profondeur apparaissent plus grandes dans la fenêtre, ce qui vous aide à distinguer les changements de profondeur dans les zones peu profondes.

Target sensitivity (Sensibilité des cibles)

Ce paramètre gère le nombre et l'intensité des points présents dans la colonne d'eau. Vous pouvez l'abaisser pour réduire les parasites ou le nombre d'éléments que vous ne voulez pas afficher ou le remonter pour voir davantage d'informations.

L'option Auto permet d'ajuster automatiquement les paramètres à leur niveau optimal. La sensibilité Auto peut être ajustée (+/-) selon vos préférences sans désactiver pour autant la fonction de sensibilité automatique.

Plus d'options



Arrêter le sondeur

Utilisez cette option pour immobiliser l'image.

Lorsque cette option est activée, la sonde continue d'émettre des ping et le système continue de collecter des données.

Effacer historique

Efface les données d'historique en mode Live de l'écran et commence à afficher uniquement les données les plus récentes.

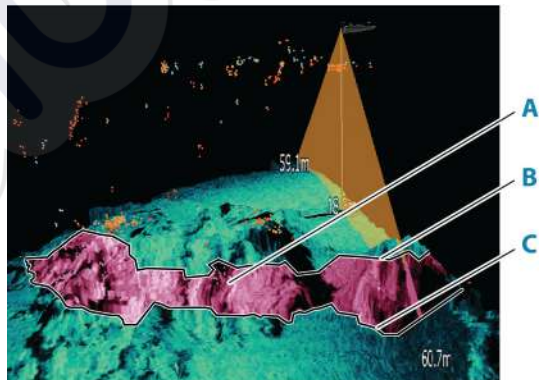
Verrouillage vue

Si cette option est activée, la caméra conserve une rotation relative par rapport au bateau. Par exemple, si vous définissez la rotation pour que la caméra vise le côté tribord du navire, celle-ci tournera avec le bateau pour maintenir sa visée sur le côté tribord.

Depth highlighting (surbrillance de la profondeur)

Applique un effet de surbrillance (A) à l'échelle de profondeur spécifiée. La limite basse définit la profondeur la plus faible de l'échelle à mettre en surbrillance (B). La limite haute définit la profondeur la plus grande de l'échelle à mettre en surbrillance (C).

La couleur de la surbrillance dépend de la couleur de la palette sélectionnée.



Réglages du sondeur

Utilisez la boîte de dialogue des paramètres du sondeur pour définir les paramètres de votre système de sondeur. Reportez-vous au chapitre "*Réglages du sondeur*" à la page 256.



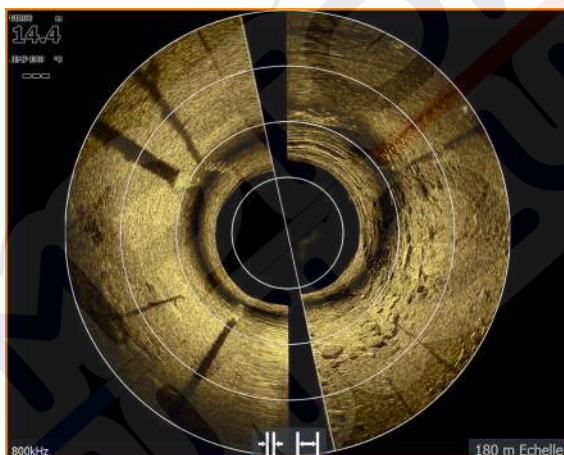
10

Ghost 360

Utilisez la fonction Ghost 360 pour obtenir une vue à 360 degrés de l'environnement sous-marin par rapport à la position de votre bateau.

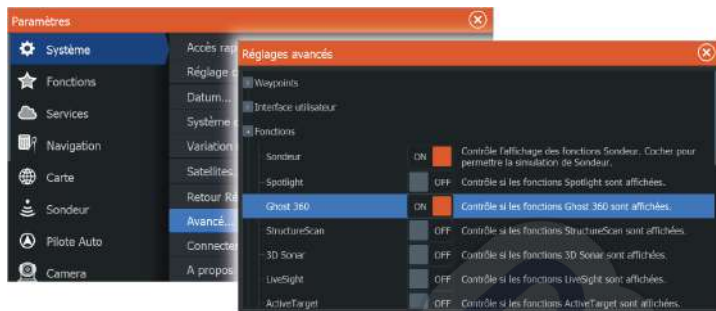
Cette fonction est disponible lorsqu'une sonde Active Imaging 3-en-1 est fixée à votre moteur électrique avant Ghost, ce qui permet aux pêcheurs de repérer les éléments sous-marins clés comme les poissons et les structures debout ou reposant sur le fond.

Remarque : la fonction Ghost 360 ne peut pas être mise en réseau. Seul l'écran multifonction (MFD) permet de voir à qui la sonde 3-en-1 est connectée.



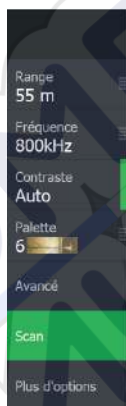
Activation/désactivation de Ghost 360

Pour activer/désactiver la fonction Ghost 360 sur votre écran, accédez à **Paramètres > Système > Avancé... > Fonctions**, puis activez/désactivez la fonction **Ghost 360**. Lorsqu'elle est activée, l'icône Ghost 360 s'affiche sur la page d'accueil de votre écran.



Configuration de l'image

Utilisez le menu de réglage de Ghost 360 pour configurer l'image. Lorsque le curseur est actif, certaines options du menu sont remplacées par des fonctions du mode Curseur. Sélectionnez l'option Effacer curseur pour revenir au menu par défaut.



Échelle

Le paramètre d'échelle détermine la distance vers la gauche et vers la droite à partir du centre.

Niveaux d'échelle prédéfinis

Sélectionnez un niveau d'échelle prédéfini manuellement à partir du menu.

Fréquence

Deux fréquences sont prises en charge. La fréquence de 800 kHz offre l'image la plus nette sans sacrifier la portée, tandis que la fréquence de 455 kHz peut être utilisée dans des eaux plus profondes ou pour des capacités de portée étendues.

→ **Remarque :** Si votre sonde SideScan ne prend en charge qu'une seule fréquence, l'option **Frequency** (Fréquence) ne s'affiche pas dans le volet SideScan.

Contraste

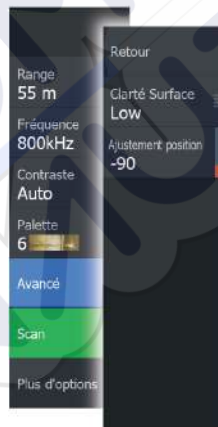
Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

→ **Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser l'option de contraste automatique.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Options avancées



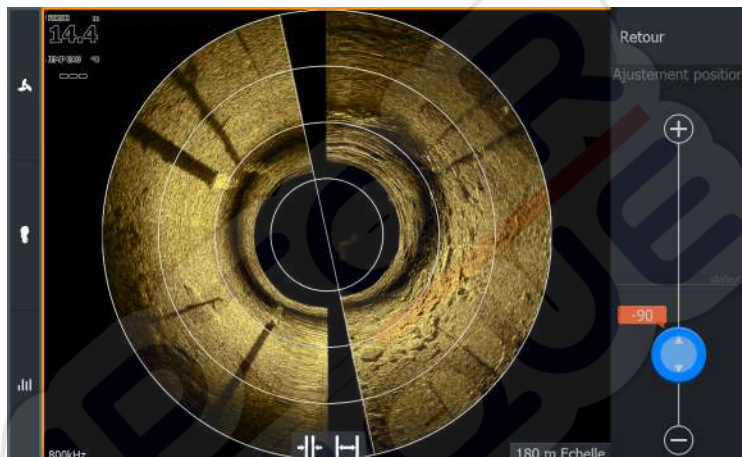
Clarté Surface

L'action des vagues, le sillage et les inversions de température peuvent brouiller l'affichage à proximité de la surface. Cette option

réduit le brouillage près de la surface des données FishReveal en réduisant la sensibilité du récepteur près de la surface.

Ajustement de la position

Utilisez cette option pour aligner l'image sur la direction de votre bateau afin d'obtenir une vue précise de la structure et des cibles par rapport à la position du bateau.



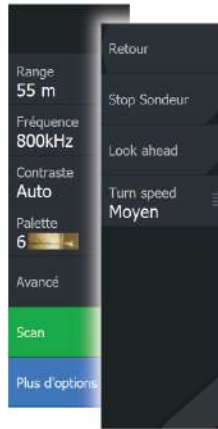
Balayage/Arrêt balayage

Utilisez l'option **Balayage** pour démarrer le processus de balayage de la sonde.

Pour arrêter le balayage, sélectionnez l'option **Arrêt balayage**.

Remarque : L'option **Arrêt balayage** interrompt le balayage à 360° et met l'image en pause pendant que la sonde continue à émettre des pings.

Plus d'options



Stop Sondeur

Utilisez cette option pour faire cesser le ping de la sonde.

Lorsqu'elle est activée pendant un balayage à 360° actif, le moteur continue à balayer et l'image est mise en pause.

Lorsqu'elle est activée avant le lancement d'un nouveau balayage, le moteur n'effectue pas de balayage et l'image est mise en pause.

Voir Devant

Sélectionnez cette option pour rendre la moitié supérieure de l'image prédominante à l'écran, afin de mieux voir ce qui se trouve devant vous.

Vitesse de rotation



Utilisez cette option pour définir la vitesse de rotation de la sonde.
Sélectionnez l'une des vitesses de rotation suivantes :

- Lente - pour une clarté optimale
- Moyenne - pour un équilibre optimal entre clarté et vitesse
- Rapide - pour une vitesse de rotation plus élevée



11

LiveSight

Conditions requises

Une sonde LiveSight connectée à l'appareil via un module Performance Sonar Interface (PSI) est nécessaire.

À propos

La sonde LiveSight peut être utilisée en position Forward ou Down. Le mode dépend de la façon dont la sonde est installée.

Lorsqu'une sonde LiveSight est installée et configurée, un bouton LiveSight vient s'ajouter sur la page d'accueil.

Plusieurs sources LiveSight fonctionnent indépendamment les unes des autres, et chaque source peut être attribuée à un panneau sur l'écran.

Une source LiveSight peut être partagée sur le réseau Ethernet. Pour plus d'informations sur la configuration du système pour le partage de données du sondeur, reportez-vous à la section "*Configuration du système*" à la page 251.

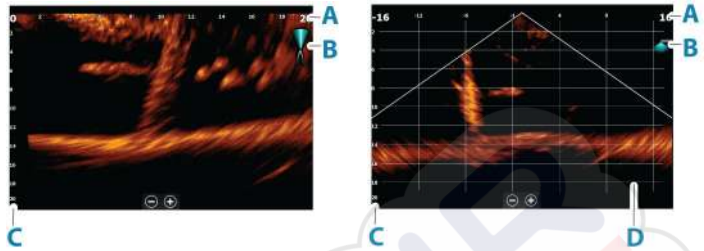
Assistant de démarrage

Au démarrage ou après une réinitialisation, l'écran reconnaît une sonde LiveSight non configurée. Ensuite, l'assistant de démarrage se lance automatiquement.

Vous pouvez également lancer l'assistant manuellement depuis la boîte de dialogue d'installation. Reportez-vous à la section intitulée "*Restart config wizard*" à la page 261.

Le mode (Forward ou Down) doit être défini dans l'assistant pour afficher l'icône LiveSight sur la page d'accueil.

Fenêtres LiveSight



Vue Forward LiveSight

Vue Down LiveSight

- A** LiveSight Forward : échelle de distance
LiveSight Down : échelle de largeur
- B** Icône LiveSight, indiquant la direction du faisceau
- C** Échelle de profondeur
- D** Grille de distance ; vous pouvez l'activer/la désactiver depuis le menu More.

Si le système comprend un capteur de cap, l'icône du faisceau du sondeur de la vue en position Forward est positionnée par rapport au bateau. L'icône tourne en fonction de la rotation du moteur électrique avant.

Zoom sur l'image

Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image à l'aide des options de zoom spécifiques à l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

Utilisation du curseur dans la fenêtre

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image.

Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La profondeur et la distance du curseur sont affichées au niveau de la position du curseur.



Arrêt du sondeur

Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil. Désélectionnez cette option pour reprendre l'émission de pings.

→ **Remarque :** La sonde ne doit pas émettre de pings lorsqu'elle n'est pas immergée dans l'eau. Si la sonde est montée sur le moteur électrique avant et que celui-ci est placé hors de l'eau, utilisez cette option pour empêcher la sonde d'émettre des pings.

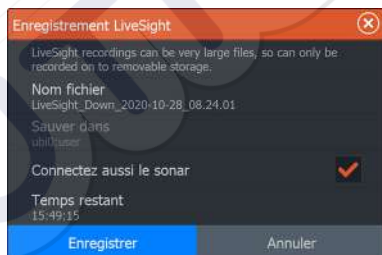
Enregistrement de vidéos LiveSight



Vous pouvez enregistrer des vidéos LiveSight sur une carte mémoire.

Tous les enregistrements LiveSight sont effectués dans un format .mp4 standard, facilitant la lecture sur un ordinateur ou le partage sur Internet.

→ **Remarque :** Cette option est disponible uniquement lorsqu'une carte mémoire est insérée.



Arrêt de l'enregistrement de la vidéo



Lors de l'enregistrement d'une vidéo, le menu change et fait apparaître l'option d'arrêt de l'enregistrement.

Personnalisation des paramètres de l'image

L'appareil est livré avec des modes de personnalisation prédéfinis qui sont utilisés pour contrôler les paramètres de l'image.

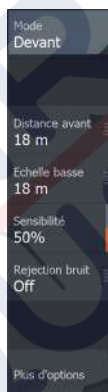
Changement de modes

Sélectionnez le bouton Mode, puis le mode à utiliser.

Lorsque les modes Down ou Forward sont sélectionnés, le menu se développe et fait apparaître les options de ces modes. Pour tous les modes, l'option More options propose des paramètres d'image supplémentaires.

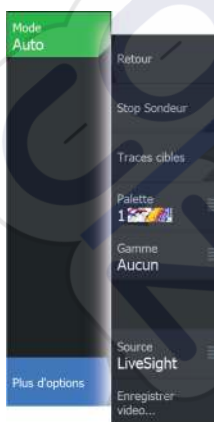


Menu Down



Menu Forward

Plus d'options



Traces cibles

Une trace cible indique le mouvement d'une cible en laissant une lumière résiduelle, c'est-à-dire en réduisant progressivement l'intensité au fil du temps.

Cette fonction est utile pour évaluer rapidement le mouvement des cibles par rapport à votre bateau.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Grilles de distance

La grille de distance peut être ajoutée à l'image. Les grilles sont très utiles pour déterminer la distance par rapport aux cibles. Lorsque vous sélectionnez l'option de menu, vous avez le choix entre aucune grille, une grille droite ou une grille courbée.

Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active.

Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

→ **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Paramètres LiveSight

Pour découvrir les options de paramétrage de LiveSight, reportez-vous à la section "*Configuration du système*" à la page 251.

12

ActiveTarget

À propos d'ActiveTarget

Cette fonctionnalité est disponible si une sonde ActiveTarget et son module sondeur sont connectés au réseau Ethernet.

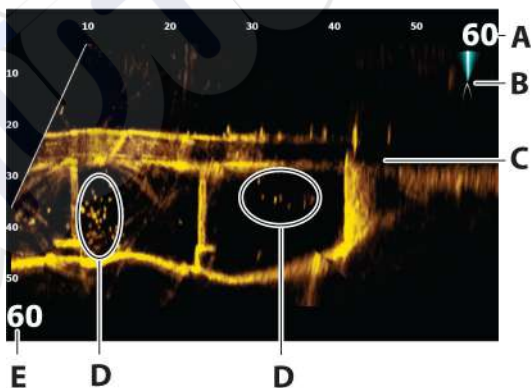
Lorsqu'une sonde ActiveTarget et son module sondeur sont connectés au réseau Ethernet, le bouton ActiveTarget est disponible sur la page d'accueil.

La sonde ActiveTarget peut être utilisée en position frontale (ActiveTarget Forward), vers le bas (ActiveTarget Down) ou horizontale (ActiveTarget Scout). Le mode dépend de la façon dont la sonde est installée.

Plusieurs sources ActiveTarget fonctionnent indépendamment les unes des autres, et chaque source peut être attribuée à une fenêtre sur l'écran.

Une source ActiveTarget peut être partagée sur le réseau Ethernet. Pour plus d'informations sur la configuration du système pour le partage de données du sondeur, reportez-vous à la section "*Configuration du système*" à la page 251.

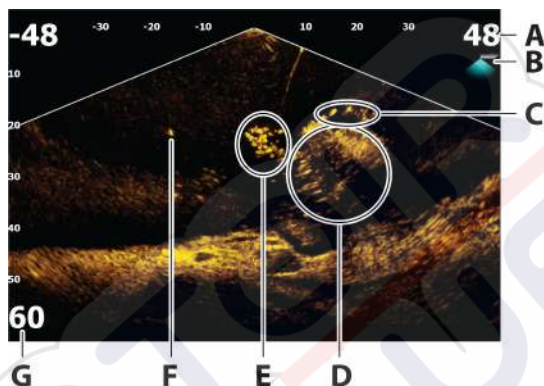
Fenêtre Forward ActiveTarget



- A** Échelle de distance (distance de la sonde)
- B** Icône ActiveTarget, indiquant la direction du faisceau
- C** Structure (pont) sur le fond

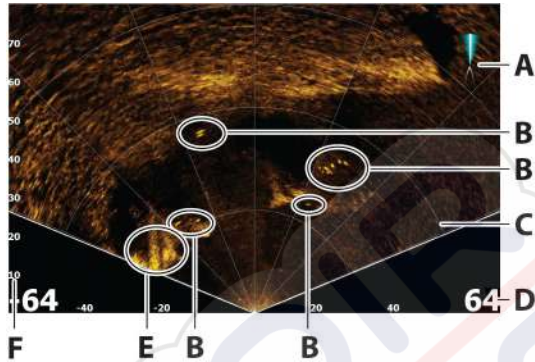
- D Poissons
- E Échelle de distance vers le bas (distance sous la sonde)

Fenêtre Down ActiveTarget



- A Échelle de distance (distance de la sonde)
- B Icône ActiveTarget, indiquant la direction du faisceau
- C Banc de poissons
- D Bancs de poissons encerclant/dans des broussailles sous-marines
- E Banc de poissons
- F Gros poisson seul
- G Échelle de distance vers le bas (distance sous la sonde)

Fenêtre Scout ActiveTarget



- A** Icône ActiveTarget, indiquant la direction du faisceau
- B** Poissons
- C** Grilles de distance ; vous pouvez les désactiver/activer et choisir des lignes droites ou courbées dans le menu More.
- D** Échelle de distance (distance à gauche/droite de la sonde)
- E** Structure sous-marine (coin de roche)
- F** Échelle de distance (distance devant la sonde)

Zoom sur l'image

Vous pouvez effectuer un zoom sur l'image à l'aide des options de zoom spécifiques à l'écran.

Si le curseur est actif, le système effectue un zoom avant sur la position du curseur.

Arrêt du sondeur



Sélectionnez cette option pour faire cesser le ping du sondeur. Utilisez cette option lorsque vous voulez désactiver le sondeur sans éteindre l'appareil. Désélectionnez cette option pour reprendre l'émission de pings.

→ **Remarque** : La sonde ne doit pas émettre de pings lorsqu'elle n'est pas immergée dans l'eau. Si la sonde est montée sur le moteur électrique avant et que celui-ci est placé hors de l'eau,

utilisez cette option pour empêcher la sonde d'émettre des pings.

Utilisation du curseur dans la fenêtre

Par défaut, le curseur n'apparaît pas sur l'image.

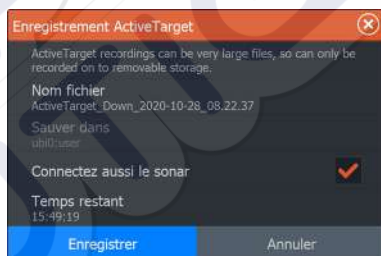
Lorsque vous placez le curseur dans la fenêtre, l'image se met en pause et la fenêtre d'information du curseur est activée. La profondeur et la distance du curseur sont affichées au niveau de la position du curseur.

Enregistrement de vidéos ActiveTarget

Vous pouvez enregistrer des vidéos ActiveTarget sur une carte mémoire.

Tous les enregistrements ActiveTarget sont effectués dans un format .mp4 standard, facilitant la lecture sur un ordinateur ou le partage sur Internet.

→ **Remarque :** Cette option est disponible uniquement lorsqu'une carte mémoire est insérée.



Arrêt de l'enregistrement de la vidéo

Lors de l'enregistrement d'une vidéo, le menu change et fait apparaître l'option d'arrêt de l'enregistrement.



Modes et paramètres d'image

L'appareil est livré avec des modes de personnalisation prédéfinis qui sont utilisés pour contrôler les paramètres de l'image.



Changement de modes

Sélectionnez le bouton Mode, puis le mode à utiliser.

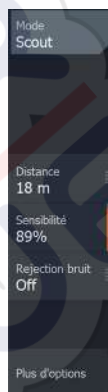
Lorsque les modes Down, Forward ou Scout sont sélectionnés, le menu se développe et fait apparaître les options de ces modes. Pour tous les modes, l'option More options propose des paramètres d'image supplémentaires.



Menu du mode Down



Menu du mode Forward



Menu du mode Scout

Mode Auto

Par défaut, l'appareil est réglé sur le mode Auto. Dans ce mode, la plupart des paramètres sont automatisés.

Distance vers le bas

Le réglage de distance Down détermine la profondeur de l'eau visible sur l'image.

Forward range (Distance avant)

Les paramètres de distance Forward déterminent la distance visible sur l'image.

→ **Remarque :** Cette option n'est disponible qu'en mode Forward.

Portée

Le paramètre de distance détermine la distance visible sur l'image.

→ **Remarque :** Cette option n'est disponible qu'en mode Scout.

Sensibilité

Une plus haute sensibilité permet d'afficher plus de détails. En diminuant la sensibilité, moins de détails seront visibles. Une quantité trop importante de détails risque d'encombrer l'écran. À l'inverse, il est possible que les cibles souhaitées ne s'affichent pas si le réglage de la sensibilité est trop faible.

Sensibilité Auto

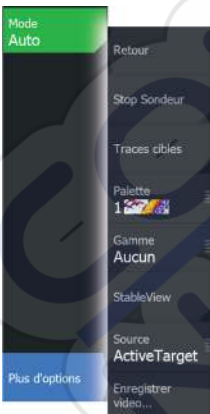
La Sensibilité Auto ajuste automatiquement le rendement du sondeur à un niveau optimal. La sensibilité Auto peut être ajustée (+/-) selon vos préférences sans désactiver pour autant la fonction de sensibilité automatique.

→ **Remarque :** La Sensibilité Auto est le mode conseillé pour la plupart des conditions.

Filtrage du bruit

Filtre les interférences et réduit la quantité de parasites à l'écran.

Plus d'options



Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Grilles de distance

La grille de distance peut être ajoutée à l'image. Les grilles sont très utiles pour déterminer la distance par rapport aux cibles. Lorsque vous sélectionnez l'option de menu, vous avez le choix entre aucune grille, une grille droite ou une grille courbée.

StableView

Si cette option est sélectionnée, la sonde compense son propre mouvement ainsi que celui du bateau pour afficher une image plus stable sur l'écran.

Source

→ **Remarque :** Disponible uniquement si plusieurs sources aux capacités identiques sont disponibles.

Permet de spécifier la source de l'image dans la fenêtre active. Vous pouvez afficher différentes sources simultanément à l'aide d'une configuration de page multifenêtre. Les options de menu sont indépendantes pour chaque fenêtre.

- **Remarque :** La plate-forme ActiveTarget prend en charge deux sondes ActiveTarget au maximum sur un réseau et celles-ci doivent être de configurations différentes. Les configurations possibles sont les vues Down, Forward et Scout. Par exemple, une source peut être réglée sur la vue Down et l'autre sur la vue Forward.
- **Remarque :** L'utilisation de sondes à la même fréquence peut provoquer des interférences.

Pour plus d'informations sur la configuration de la source, reportez-vous à la section "*Paramètres de la page ActiveTarget installation*" à la page 261.

Paramètres ActiveTarget

Pour découvrir les options de paramétrage d'ActiveTarget, reportez-vous à la section "*Configuration du système*" à la page 251.

13

ActiveTarget 2

À propos d'ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 est le sondeur en temps réel ActiveTarget nouvelle génération qui offre des images uniques haute résolution de la position des poissons autour de votre bateau.

Si vous installez deux systèmes ActiveTarget 2 (deux modules de sondeur et deux sondes) sur votre bateau, vous pouvez également afficher les vues vers l'avant et Scout sous forme d'écran partagé (deux images côte à côte) ou d'écran complet sur deux écrans multifonction distincts.

Pour plus d'informations sur les configurations de montage prises en charge, reportez-vous au manuel d'installation d'ActiveTarget 2.

Vers l'avant et Scout

Pour afficher les vues avant et Scout dans un écran partagé, un réseau contenant deux systèmes ActiveTarget 2 doit être installé.

Sélectionnez l'icône **New** (Nouveau) dans le volet des favoris de l'écran d'**accueil** pour créer une page personnalisée.

Glissez-déposez deux instances de l'application **ActiveTarget** sur la page personnalisée et définissez le mode sur **Scout** pour l'une et sur **Forward** (Vers l'avant) pour l'autre.

Remarque : Pour utiliser l'application **ActiveTarget** sur un écran partagé, les deux sondes ActiveTarget 2 ne doivent pas être couplées.



14

StructureMap

À propos de StructureMap

La fonctionnalité StructureMap superpose des images SideScan issues d'une source SideScan sur la carte. StructureScan vous permet de visualiser plus aisément l'environnement sous-marin par rapport à votre position et vous aide à interpréter les images SideScan.

Image StructureMap

L'image StructureMap peut être affichée sous forme de superposition dans votre fenêtre de carte. Si vous sélectionnez la superposition de structure, le menu Carte se développe pour afficher les options de structure.

L'exemple ci-dessous est une page à deux fenêtres. La fenêtre de gauche représente une carte avec superposition de structure et la fenêtre de droite, une image SideScan classique.



Sources StructureMap

Deux sources peuvent être utilisées pour superposer des fichiers de structure sur les cartes, mais une seule est visible à la fois :

- Données en mode Live : utilisées lorsque des données SideScan sont disponibles ;
- Fichiers sauvegardés : constitués de données SideScan enregistrées, puis converties au format StructureMap (*.smf).



Données en mode Live

Lorsque des données en mode Live sont sélectionnées, l'historique des images SideScan s'affiche sous la forme d'une trace derrière l'icône du bateau. La longueur de cette trace varie en fonction de la mémoire disponible dans l'appareil et des réglages d'échelle. Au fur et à mesure que la mémoire se remplit, les données les plus anciennes sont automatiquement supprimées pour pouvoir enregistrer de nouvelles données. Lorsque vous augmentez l'échelle de recherche, la vitesse Ping de la sonde SideScan diminue, mais la largeur et la longueur de l'historique de l'image augmentent.

→ **Remarque :** Le mode Live ne sauvegarde aucune donnée. Si l'unité est éteinte, toutes les données récentes sont perdues.

Fichiers Saved

Le mode Sauvegarder sert à consulter et à examiner les fichiers de StructureMap et à positionner le bateau ou certains points d'intérêt dans une zone déjà sondée. Les fichiers enregistrés peuvent être utilisés en tant que sources lorsque aucune source SideScan n'est disponible.

Lorsque ce mode est sélectionné, le fichier StructureMap est superposé sur la carte en fonction des informations de position dans le fichier.

Si l'échelle de la carte est importante, la zone StructureMap est encadrée jusqu'à ce que l'échelle soit suffisamment grande pour afficher les détails de la structure.

→ **Remarque :** Lorsque des fichiers sauvegardés sont utilisés comme source, tous les fichiers de StructureMap présents sur le périphérique de stockage et dans la mémoire interne du système sont affichés. S'il existe plusieurs StructureMap de la même zone, les images se superposent et brouillent la carte. Si plusieurs fichiers de la même zone sont nécessaires, les cartes doivent être sauvegardées sur des appareils de stockage distincts.

Conseils avec StructureMap

- Pour obtenir un aperçu de structures plus grandes (une épave, etc.), ne naviguez pas au-dessus. Déplacez plutôt le bateau de manière à vous positionner à gauche ou à droite de la structure.

- Ne superposez pas de traces d'historique lorsque vous effectuez un sondage en parallèle d'une zone.

Utilisation de StructureMap avec des relevés cartographiques

StructureMap vous permet de bénéficier de fonctionnalités de cartographie complètes et de les associer à une cartographie préchargée comme C-MAP, Navionics et toute autre carte de fournisseurs tiers compatibles avec le système.

Lorsque vous utilisez StructureMap avec des relevés cartographiques, copiez les fichiers StructureMap (.smf) sur la mémoire interne des unités. Il est conseillé de conserver des copies des fichiers StructureMap sur des cartes de données cartographiques externes.

Options structure

Pour ajuster les réglages StructureMap, accédez au menu Options structure. Ce menu est disponible lorsque Overlay Structure est activé.

Toutes les options ne sont pas disponibles lorsque les fichiers StructureMap sauvegardés sont utilisés comme source. Les options non disponibles sont grisées.



Échelle

Définit l'échelle de recherche.

Transparence

Définit l'opacité de Overlay Structure. Avec un réglage de transparence minimum, les détails de la carte sont presque masqués par la superposition de StructureMap.

Palettes

Permet de sélectionner la palette de couleurs de l'image.

Contraste

Détermine le ratio de clarté entre les zones claires et sombres de l'écran.

Colonne d'eau

Affiche/masque la colonne d'eau en mode Live.

Si cette option est désactivée, les bancs de poissons risquent de ne pas apparaître sur l'image SideScan.

Si elle est activée, la précision de l'image SideScan sur la carte peut être affectée par la profondeur de l'eau.

Fréquence

Définit la fréquence du transducteur utilisée par l'unité. La fréquence de 800 kHz offre la meilleure résolution, alors que la fréquence de 455 kHz permet de couvrir des profondeurs et des échelles plus importantes.

Effacer historique

Efface les données d'historique en mode Live de l'écran et commence à afficher uniquement les données les plus récentes.

Données Log Sondeur

Affiche la boîte de dialogue Log sonar (Log Sondeur). Reportez-vous à *"Enregistrement des données de journal"* à la page 73.

Source

Détermine la source StructureMap affichée sur la superposition de carte. Reportez-vous au chapitre *"Sources StructureMap"* à la page 123.

15

Instruments

À propos des fenêtres Instruments

Les fenêtres sont composées de plusieurs jauges qui peuvent être organisées sur des tableaux de bord. Des jauges analogiques, numériques et à barrettes sont disponibles lors de la création des fenêtres. Des tableaux de bord prédéfinis et des modèles sont inclus.

Exemple :



Ajouter tableau de bord

Utilisez l'option de menu Nouveau pour créer votre propre tableau de bord.



Commencer à zéro

Sélectionnez cette option pour créer votre propre tableau de bord à partir de zéro.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauges.

Copier la disposition existante

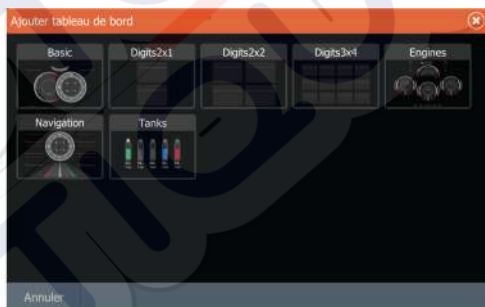
Sélectionnez cette option pour copier une disposition existante que vous avez créée.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauges.

Utiliser le modèle intégré

Sélectionnez un modèle prédéfini pour créer un tableau de bord. Les modèles de tableaux de bord reflètent la configuration de votre bateau.

Utilisez les options de menu pour nommer le tableau de bord et choisir la disposition des jauges.



Personnaliser un tableau de bord

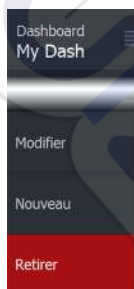
Vous pouvez utiliser les options du menu Modifier pour :

- modifier les données de chacune des jauges d'un tableau de bord ;
- définir les limites des jauges analogiques ;
- modifier la disposition du tableau de bord.

→ **Remarque :** Vous ne pouvez pas modifier la disposition des tableaux de bord prédéfinis ou de ceux créés à l'aide de modèles intégrés.

Ajouter des jauges

Sélectionnez une jauge dans le menu et positionnez-la sur le tableau de bord.





Fonctionnement des touches

Utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'élément que vous souhaitez ajouter et appuyez sur la touche Entrée.

Choisir les données d'une jauge

Sélectionnez la jauge dans le tableau de bord, puis sélectionnez l'option de menu Info pour choisir les données que la jauge doit afficher.



Sélectionner un tableau de bord

Vous pouvez basculer entre les tableaux de bord en :

- faisant glisser votre doigt vers la gauche ou vers la droite dans la fenêtre ;
- sélectionnant le tableau de bord dans le menu.

16

Pilote automatique hors-bord

Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ **Avertissement:** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

⚠ **Avertissement:** assurez-vous que le pilote automatique a été installé correctement et calibré avant son utilisation.

→ **Remarque:** Pour des raisons de sécurité, une touche de veille physique doit être disponible.

Ne pas utiliser le pilotage automatique :

- Dans des zones de trafic important ou dans des eaux étroites
- En cas de visibilité réduite ou de conditions de navigation extrêmes
- Dans les zones où l'utilisation d'un pilote automatique est interdite par la loi

Lors de l'utilisation d'un pilote automatique :

- Ne pas laisser la barre sans surveillance
- Ne pas placer de matériel ou d'équipement magnétique à proximité du compas utilisé dans le système de pilote automatique
- Vérifier à intervalles réguliers le cap et la position du bateau
- Toujours basculer le pilote automatique en mode veille et réduire la vitesse en temps voulu pour éviter les situations dangereuses

Alarmes du pilote automatique

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'activer toutes les alarmes du pilote automatique en cas d'utilisation du pilote automatique.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "*Alarmes*" à la page 205.



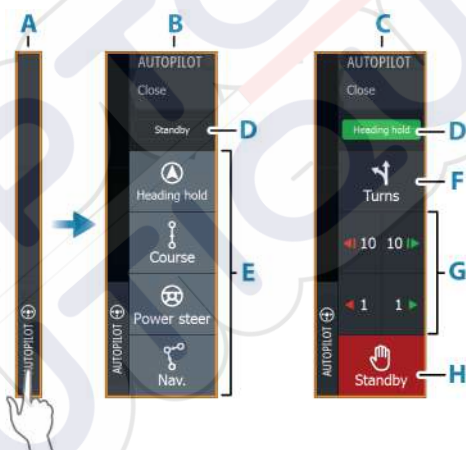
Sélection du pilote automatique actif

Si un pilote automatique et un moteur électrique avant sont configurés pour le contrôle des écrans multifonctions, un seul peut être activé à la fois.

Les boutons des deux pilotes automatiques s'affichent dans la barre de contrôle.

Activez un pilote automatique en sélectionnant le bouton approprié dans la barre de contrôle, puis sélectionnez le bouton du commutateur dans le pupitre de commande du pilote automatique.

Contrôleur de pilote automatique de moteurs hors-bord (NAC-1)



- A** Barre de contrôle
- B** Pupitre de commande du pilote automatique, désactivé
- C** Pupitre de commande du pilote automatique, activé
- D** Indication de mode
- E** Boutons de mode
- F** Bouton de changement de direction
- G** Boutons dépendants du mode
- H** Bouton de mise en veille

Activation et désactivation du pilote automatique

Pour activer le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton du mode préféré.



Le pilote automatique s'active dans le mode sélectionné, et le pupitre de commande du pilote automatique affiche les options correspondant au mode actif.

Pour désactiver le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton de veille.

Lorsque le pilote automatique est en mode veille, le bateau doit être dirigé manuellement.

Indication du pilote automatique



La barre d'informations du pilote automatique affiche les informations du pilote automatique. Elle s'affiche sur toutes les pages si le pilotage automatique est actif. Dans la boîte de dialogue des réglages du pilote automatique, vous pouvez choisir de désactiver la barre lorsque le pilote automatique est en veille.

Modes de pilotage automatique

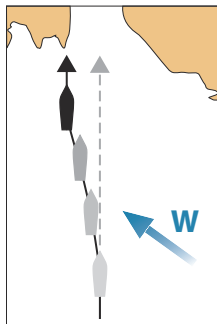
Le pilote automatique dispose de plusieurs modes de navigation. Le nombre de modes et de fonctionnalités compris dans ce mode dépend du pilote automatique, du type de bateau et des entrées disponibles.

Mode Cap verrouillé (A)

Dans ce mode, le pilote automatique dirige le bateau selon le réglage de cap.

Lorsque ce mode est activé, le pilote automatique sélectionne le cap compas actuel comme cap prédéfini.

→ **Remarque :** Dans ce mode, le pilote automatique ne permet pas de compenser la dérive causée par le courant et/ou le vent (W).



Pour modifier le réglage de cap

- Sélectionnez un bouton bâbord ou tribord.

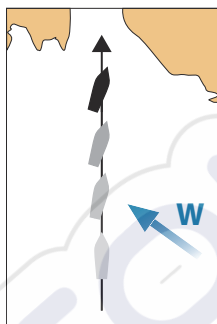
Le cap change immédiatement. Le cap est maintenu tant qu'un nouveau cap n'est pas défini.

Mode Course (Route)

Dans le mode Route, le bateau est dirigé le long d'une ligne de route calculée à partir de la position actuelle dans une direction définie par l'utilisateur.

Lorsque le mode est activé, le pilote automatique trace une route invisible à partir de la position du bateau, d'après la direction en cours. Le pilote automatique utilise désormais les informations de position pour calculer la distance transversale et suivre automatiquement la route calculée.

→ **Remarque :** Si le bateau dérive en s'écartant de la ligne de route en raison du courant et/ou du vent, il suit la ligne avec un angle de crabe.



Mode Power Steer

Pour activer ce mode, sélectionnez Standby, puis le bouton de mode Power Steer.

Dans ce mode, les boutons bâbord et tribord sont utilisés pour contrôler le moteur/la barre.

Utilisez les touches fléchées tribord ou bâbord pour faire tourner le moteur/la barre. Le moteur/la barre tourne tant qu'un bouton est enfoncé et reste à l'angle défini lorsque vous relâchez le bouton.

Mode NAV

⚠ Avertissement: le mode NAV ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes.

Avant d'entrer en mode NAV, vous devez suivre une route ou vous diriger vers un waypoint.

En mode NAV, le pilote automatique dirige automatiquement le bateau vers une position de waypoint spécifique, ou le long d'une route prédéfinie. Les informations de position sont utilisées pour modifier la route et guider le bateau le long de la route jusqu'au prochain waypoint.

→ **Remarque :** Pour plus d'informations sur la navigation, reportez-vous au chapitre "*Navigation*" à la page 65.

Options du mode NAV

Lorsque vous êtes en mode NAV, les boutons suivants sont disponibles dans le pupitre de commande du pilote automatique :



Restart (Redémarrer)

Redémarre la navigation à partir de la position actuelle du bateau.

Skip (Ignorer)

Ignore le waypoint actif et se dirige vers le waypoint suivant. Cette option est uniquement disponible lorsque vous suivez une route comportant plusieurs waypoints entre la position du bateau et la fin de la route.

Cancel nav. (Annuler nav.)

Annule la navigation active et désélectionne la route ou la navigation actuelle entre les waypoints. Le pilote automatique passe en mode Heading hold (Cap verrouillé) et dirige le bateau d'après le cap actif au moment où le bouton Annuler a été sélectionné.

→ **Remarque :** Ceci n'équivaut pas à la sélection du mode veille qui n'arrête pas la navigation actuelle.

Virage en mode NAV

Lorsque le bateau atteint un waypoint, le pilote automatique affiche une boîte de dialogue contenant des informations sur le nouveau cap.

La modification automatique du changement de route pour atteindre le prochain waypoint est limitée :

- Si l'angle du changement de route requis pour atteindre le prochain waypoint est inférieur à la limite de changement de route configurée, le pilote automatique modifie automatiquement la route.
- Si le changement de cap nécessaire pour atteindre le prochain waypoint dépasse la limite configurée, vous êtes invité à vérifier que le changement de cap à effectuer est acceptable. Si le virage n'est pas accepté, le bateau poursuit sa route sur le cap actuel.

La limite de changement de route varie en fonction du calculateur du pilote automatique. Reportez-vous à la documentation du pilote automatique.

Gabarits de virage



Le système comprend un certain nombre de gabarits de virage. La sélection des gabarits de virage est disponible lorsque le pilote automatique est en mode Heading hold.

Variables de virage

À l'exception du demi-tour, tous les gabarits de virages disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant l'exécution du virage.

Amorçage d'un virage

- Sélectionnez le bouton bâbord ou tribord.



Demi-tour (U-turn)

Change le réglage de cap actuel de 180°. Lorsqu'il est activé, le pilote automatique passe en mode Auto.

Le taux de giration est identique à celui défini pour le paramètre Turn rate (Taux de giration).

Rotation circulaire

Permet de faire faire un cercle au bateau.

Variable de virage :

- Taux de giration. Si vous augmentez la valeur, le bateau exécute un cercle plus petit.

Rotation en spirale

Le bateau exécute une rotation en spirale avec un rayon décroissant ou croissant.

Variabes de virage :

- Rayon initial

- Changement/virage. Si cette valeur est configurée sur zéro, le bateau décrira des cercles. Une valeur négative entraîne un rayon décroissant et des valeurs positives, un rayon croissant.

Route en Zigzag

Permet de faire faire des virages en zigzags au bateau.

Variables de virage :

- Changement de cap
- Distance segment

Rotation en carré

Dirige le bateau selon un mouvement à angle droit, en effectuant des changements de cap de 90°.

Variable de virage :

- Distance segment

Virage

Le bateau décrit une route sinueuse autour du cap principal.

Lorsqu'il est activé, le pilote automatique passe en mode Virages en S.

Variables de virage :

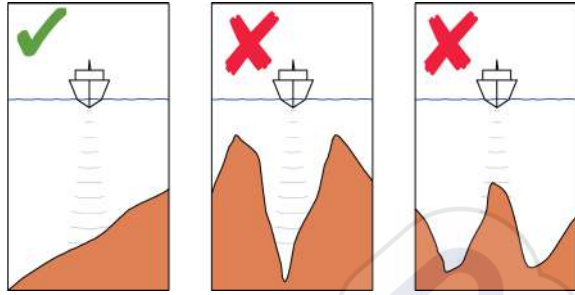
- Changement de cap
- Turn Radius (Rayon de virage)

Suivi de ligne de sonde

Permet au pilote automatique de suivre une ligne de sonde.

- **Remarque :** le gabarit de virage DCT est uniquement disponible si le système reçoit des informations correctes sur la profondeur.

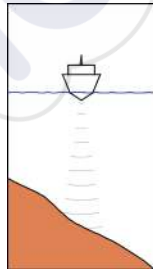
⚠ Avertissement: N'utilisez le gabarit de virage DCT que si les fonds marins s'y prêtent. Ne l'utilisez jamais en cas de fonds rocheux où la profondeur peut varier considérablement sur des distances réduites.



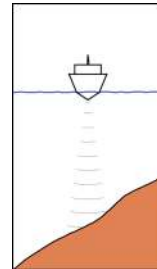
→ **Remarque :** Si les données sur la profondeur sont perdues alors que la fonction DCT est activée, le pilote automatique passe directement en mode Auto. Il est recommandé d'activer l'alarme de perte des données de profondeur du pilote automatique lorsque vous utilisez la fonction DCT. Lorsque cette alarme est activée, elle se déclenche si les données sur la profondeur sont perdues lorsque la fonction DCT est activée.

Amorçage d'un virage DCT

- Manœuvrez le bateau vers la profondeur à suivre et alignez-le à la ligne de sonde
- Activez le mode Auto, puis sélectionnez le suivi de ligne de sonde tout en surveillant la mesure de profondeur.
- Sélectionnez le bouton Bâbord ou Tribord pour lancer le pilotage en mode de suivi de ligne de sonde de façon à suivre la pente de fond à tribord ou bâbord.



*Option Bâbord
(la profondeur diminue à bâbord)*



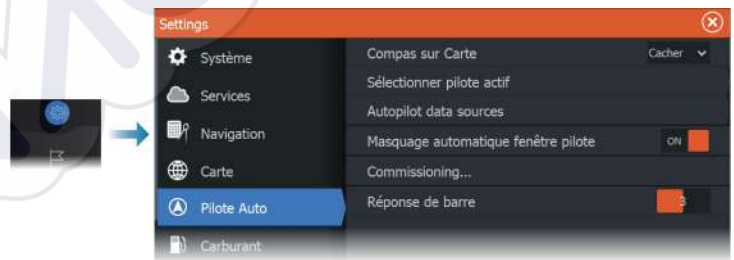
*Option Tribord
(la profondeur diminue à tribord)*

Variables de virage

- Profondeur de réf. : il s'agit de la profondeur de référence pour la fonction DCT. Lorsque le DCT est lancé, le pilote automatique calcule la profondeur actuelle et la définit comme la profondeur de référence. La profondeur de référence peut être modifiée lorsque la fonction est en cours d'exécution.
- Gain de profondeur : ce paramètre détermine le rapport entre la commande de barre et l'écart de la ligne de sonde sélectionnée. Plus la valeur du gain de profondeur est élevée, plus le safran sera appliqué. Si la valeur est trop faible, la compensation des décalages par rapport à la ligne de sonde prend beaucoup de temps et le pilote automatique ne parvient pas à maintenir le bateau sur la profondeur souhaitée. Si la valeur est trop élevée, le pilote automatique a tendance à surcompenser et le pilotage est instable.
- CCA : le CCA est un angle ajouté au cap prédéfini ou déduit de celui-ci. Ce paramètre permet au bateau d'effectuer des lacets autour de la profondeur de référence. Plus le CCA est élevé, plus les écarts seront importants. Si vous configurez le CCA à zéro, le bateau ne serpentera pas.

Paramètres du pilote automatique

La boîte de dialogue de paramétrage du pilote automatique dépend du pilote automatique connecté au système. Si plusieurs pilotes automatiques sont connectés, la boîte de dialogue de paramétrage du pilote automatique affichera les options correspondant au pilote automatique actif.





Compas sur Carte

Choisissez d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Sélectionner pilote actif

Permet de déterminer si le pilote automatique contrôle le moteur électrique avant ou le/les moteurs hors-bord.

Autopilot data sources (Sources de données du pilote automatique)

Permet de sélectionner des sources de données automatiques et manuelles pour le pilote automatique de moteur hors-bord.

Masquer

Détermine si la barre d'informations du pilote automatique s'affiche ou non lorsque ce dernier est en veille.

Paramètres de mise en service et de réponse de la barre

Pour les paramètres de mise en service et de réponse de la barre, reportez-vous à la section "*Paramètres du pilote automatique*" à la page 263.

17

Pilote automatique de moteur électrique avant

Sécurité d'utilisation du pilote automatique

⚠ **Avertissement:** un pilote automatique est une aide précieuse à la navigation, mais NE PEUT remplacer un navigateur humain.

⚠ **Avertissement:** assurez-vous que le pilote automatique a été installé correctement et calibré avant son utilisation.

→ **Remarque :** Pour des raisons de sécurité, une touche de veille physique doit être disponible.

Ne pas utiliser le pilotage automatique :

- Dans des zones de trafic important ou dans des eaux étroites
- En cas de visibilité réduite ou de conditions de navigation extrêmes
- Dans les zones où l'utilisation d'un pilote automatique est interdite par la loi

Lors de l'utilisation d'un pilote automatique :

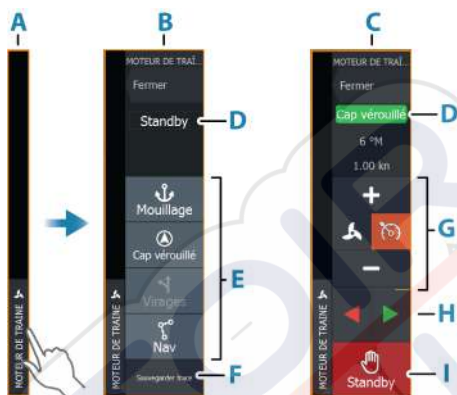
- Ne pas laisser la barre sans surveillance
- Ne pas placer de matériel ou d'équipement magnétique à proximité du compas utilisé dans le système de pilote automatique
- Vérifier à intervalles réguliers le cap et la position du bateau
- Toujours basculer le pilote automatique en mode veille et réduire la vitesse en temps voulu pour éviter les situations dangereuses

Alarmes du pilote automatique

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'activer toutes les alarmes du pilote automatique en cas d'utilisation du pilote automatique.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Alarmes" à la page 205.

Pupitre de commande du pilote automatique pour moteur électrique avant



- A** Barre de contrôle
- B** Pupitre de commande du pilote automatique, désactivé
- C** Pupitre de commande du pilote automatique, activé
- D** Indication de mode
- E** Liste des modes disponibles
- F** Bouton Enregistrer/Sauvegarder
- G** Informations dépendantes du mode
- H** Boutons dépendants du mode
- I** Bouton Activer/Veille

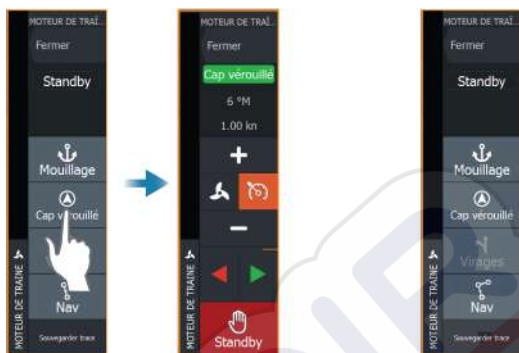
Lorsque le pupitre de commande du pilote automatique est actif, cela est signalé par une bordure.

→ **Remarque :** Le pupitre de commande du pilote automatique peut être également activé à partir de la boîte de dialogue des contrôles système.

Activation et désactivation du pilote automatique

Pour activer le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton du mode préféré.



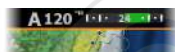
Le pilote automatique s'active dans le mode sélectionné, et le pupitre de commande du pilote automatique affiche les options correspondant au mode actif.

Pour désactiver le pilote automatique :

- Sélectionnez le bouton de veille.

Lorsque le pilote automatique est en mode veille, le bateau doit être dirigé manuellement.

Indication du pilote automatique



La barre d'informations du pilote automatique affiche les informations du pilote automatique. Elle s'affiche sur toutes les pages si le pilotage automatique est actif. Dans la boîte de dialogue des réglages du pilote automatique, vous pouvez choisir de désactiver la barre lorsque le pilote automatique est en veille.

Modes de pilotage automatique

Le pilote automatique dispose de plusieurs modes de navigation.

Modes Mouillage

Dans ces modes, le moteur électrique avant maintient la position du bateau à l'emplacement sélectionné.

→ **Remarque :** Lorsque votre bateau est en mode mouillage, son cap peut être affecté par le vent ou le courant.

Vous disposez maintenant des options de mouillage suivantes :

Curseur

Navigue jusqu'à la position du curseur, puis maintient le bateau en position.

Waypoint

Navigue jusqu'au waypoint sélectionné, puis maintient le bateau à la position.

Ici

Maintient le bateau à la position actuelle.

Modifier la position en mode mouillage

Utilisez les boutons de flèche pour repositionner le bateau lorsqu'il est en mode mouillage. Chaque pression sur un bouton déplace la position de mouillage de 1,5 m (5 pieds) dans la direction sélectionnée.

Mode Cap verrouillé

Dans ce mode, le pilote automatique dirige le bateau selon le réglage de cap.

Lorsque ce mode est activé, le pilote automatique sélectionne le cap compas actuel comme cap prédéfini.

→ **Remarque :** Dans ce mode, le pilote automatique ne permet pas de compenser la dérive causée par le courant et/ou le vent (**W**).

Pour modifier le réglage de cap

- Sélectionnez un bouton bâbord ou tribord.

Le cap change immédiatement. Le cap est maintenu tant qu'un nouveau cap n'est pas défini.

Mode NAV

⚠ Avertissement: le mode NAV ne doit être utilisé qu'en eaux ouvertes.

Avant d'entrer en mode NAV, vous devez suivre une route ou vous diriger vers un waypoint.

En mode NAV, le pilote automatique dirige automatiquement le bateau vers une position de waypoint spécifique, ou le long d'une route prédéfinie. Les informations de position sont utilisées pour modifier le cap et guider le bateau le long de la route, vers le prochain waypoint.

Lorsque vous arrivez à destination, le pilote automatique bascule dans le mode d'arrivée sélectionné. Il est important de sélectionner un mode d'arrivée qui correspond à vos besoins de navigation avant que le mode NAV ne soit activé. Reportez-vous au chapitre "*Mode Arrivée*" à la page 148.

Options du mode NAV

Lorsque vous êtes en mode NAV, les boutons suivants sont disponibles dans le pupitre de commande du pilote automatique :



Restart (Redémarrer)

Redémarre la navigation à partir de la position actuelle du bateau.

Skip (Ignorer)

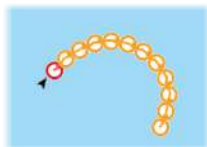
Ignore le waypoint actif et se dirige vers le waypoint suivant. Cette option est uniquement disponible lorsque vous suivez une route comportant plusieurs waypoints entre la position du bateau et la fin de la route.

Pilotage par gabarit de virages

Le système comprend un certain nombre de fonctions de pilotage automatique pour la manœuvre.

Lorsqu'un gabarit de manœuvre est activé, le système crée des waypoints temporaires pour la manœuvre.

Le dernier waypoint sur le virage correspond au waypoint final. Lorsque le bateau atteint le waypoint final, il passe en mode arrivée. Reportez-vous au chapitre "*Mode Arrivée*" à la page 148.



Démarrage d'une manœuvre

- Sélectionnez le bouton bâbord ou tribord.



Variables de virage

Tous les gabarits de manœuvre disposent de paramètres que vous pouvez modifier avant et pendant l'exécution de la manœuvre.

Demi-tour (U-turn)

Change le réglage de cap actuel de 180°.

Variable de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)

Rotation circulaire

Permet de faire faire un cercle au bateau.

Variable de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)
- Degrés de manœuvre

Rotation en spirale

Le bateau exécute une rotation en spirale avec un rayon décroissant ou croissant.

Variables de virage :

- Rayon initial
- Changement de rayon par boucle
- Nombre de boucles

Manœuvre en zigzag

Permet de faire faire des virages en zigzags au bateau.

Variables de virage :

- Changement de route par segment
- Distance segment
- Nombre de segments

Rotation en carré

Dirige le bateau selon un mouvement à angle droit, en effectuant des changements de cap de 90°.

Variable de virage :

- Distance segment
- Nombre de segments

Virage

Le bateau décrit une route sinueuse autour du cap principal.

Variation de virage :

- Turn Radius (Rayon de virage)
- Changement de cap
- Nombre de segments

Contrôle de la vitesse du moteur électrique avant



En mode Cap verrouillé, en mode Nav. et pour les gabarits de manœuvre, le pilote automatique peut contrôler la vitesse du moteur électrique avant.

La vitesse cible définie s'affiche dans le pupitre de commande du pilote automatique.

Il existe deux moyens pour contrôler la vitesse cible du moteur électrique avant :

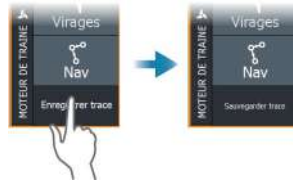
- Puissance de propulsion, définie en tant que pourcentage de puissance (**A**)
- Vitesse de croisière cible (**B**)

Basculez entre les options de vitesse en sélectionnant l'icône de vitesse.

La vitesse peut être augmentée/diminuée dans les phases de préreglage en sélectionnant les boutons plus et moins. La vitesse peut être aussi définie manuellement en sélectionnant le champ de vitesse (**C**).

Enregistrement et sauvegarde d'une trace

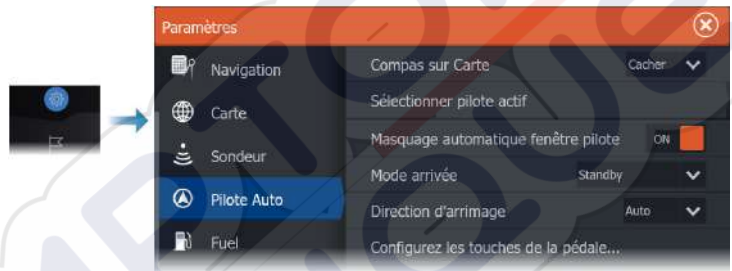
Le pupitre de commande du pilote automatique permet d'enregistrer une trace en tant que route. Si l'enregistrement des traces est désactivé, la fonction peut être activée à partir du pupitre de commande du pilote automatique.



Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "Waypoints, routes et traces" à la page 53.

Paramètres du pilote automatique

Les options de la boîte de dialogue Paramètres du pilote automatique peuvent varier.



Compas sur Carte



Choisissez d'afficher le symbole du compas autour de votre bateau dans la fenêtre de carte. Le symbole du compas disparaît lorsque le curseur est actif dans la fenêtre.

Masquer

Détermine si la barre d'informations du pilote automatique s'affiche ou non lorsque ce dernier est en veille.

Mode Arrivée

Le pilote automatique passe du mode Navigation au mode Arrivée sélectionné lorsque le bateau atteint son point de destination.

Standby (Veille)

Désactive le pilote automatique. Le moteur électrique avant est contrôlé à la main à distance ou par une pédale.

Cap verrouillé

Verrouille et maintient le dernier cap du bateau.

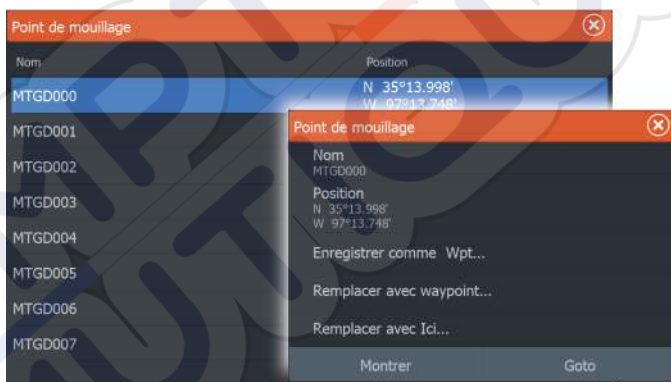
Mouillage

Fait mouiller le bateau au point de destination.

Paramétrage Point d'ancrage

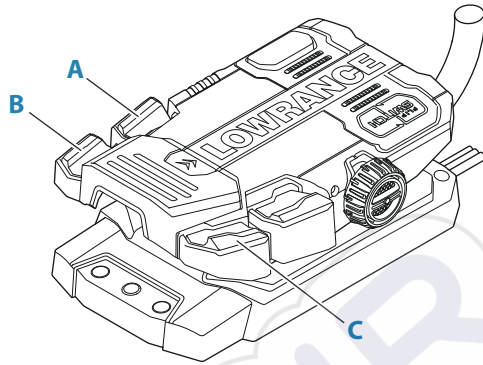
Le moteur électrique avant peut stocker un certain nombre de points de mouillage, libellés avec le préfixe MTG. Les points de mouillage dans le moteur électrique avant sont affichés dans la boîte de dialogue Point de mouillage.

Ces points de mouillage MTG peuvent être enregistrés en tant que waypoint dans le système d'écran multifonction. La position d'un point de mouillage MTG peut être redéfinie pour être identique à un waypoint existant, ou à la position actuelle du bateau.

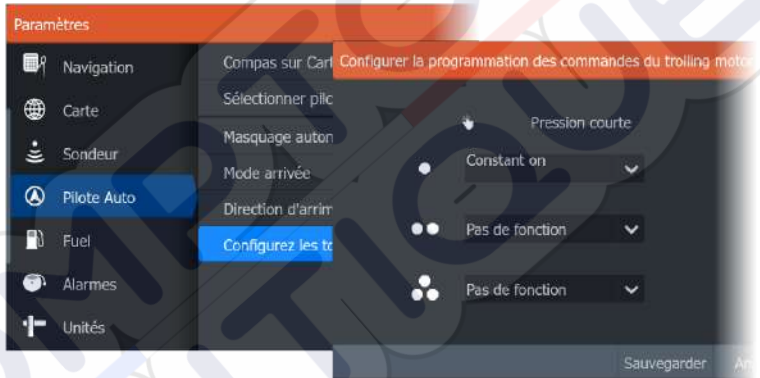


Configuration des touches de la pédale du moteur électrique avant Ghost

Vous pouvez configurer trois des touches actions (**A**, **B** et **C**) sur la pédale du moteur électrique avant de la série Ghost.



Sélectionnez une action dans la liste déroulante pour chacune des touches que vous souhaitez configurer.



18

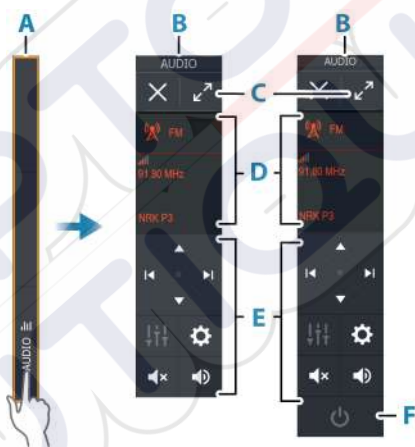
Audio

À propos de la fonction audio

Si un serveur audio compatible est correctement installé ou connecté et configuré avec votre système, vous pouvez utiliser l'appareil pour contrôler et personnaliser le système audio de votre bateau.

Contrôleur audio

Les boutons outils et options de contrôle varient d'une source audio à une autre.



- A** Barre de contrôle
- B** Contrôleur audio, petit écran et grand écran
- C** Source et informations sur la source
- D** Boutons de contrôle
- E** Bouton Marche/arrêt
Sur les petits écrans, le bouton d'arrêt est situé dans la liste des sources.

Configuration du système audio



Serveur Audio

Si plusieurs sources audio sont connectées au même réseau, l'un des appareils doit être sélectionné comme serveur audio. S'il n'y a qu'un seul appareil, celui-ci sera sélectionné par défaut en tant que serveur audio.

Configuration des haut-parleurs

→ **Remarque :** Le nombre d'options de mixage dépend du serveur audio actif.

Zones de haut-parleurs

Cet appareil peut être configuré pour contrôler différentes zones audio. Le nombre de zones dépend du serveur audio connecté à votre système.

Vous pouvez régler la balance, le volume et les limites de volume indépendamment pour chaque zone. Les réglages des basses et des aigus sont appliqués à l'ensemble des zones.

Contrôle général du volume

Par défaut, le réglage du volume s'applique à toutes les zones des haut-parleurs.

Néanmoins, vous pouvez régler chaque zone des haut-parleurs individuellement. Vous pouvez également définir un groupe de zones auxquelles le réglage du volume s'applique.

Sélection de la source audio

Utilisez le bouton Source pour afficher la liste des sources audio. Le nombre de sources dépend du serveur audio actif.

Appareils Bluetooth

Si le Bluetooth est pris en charge par votre serveur audio, il sera répertorié en tant que source.

Utilisez l'icône Bluetooth dans le contrôleur audio pour coupler le serveur audio avec un appareil audio Bluetooth tel qu'un smartphone ou une tablette.

Utilisation d'une radio AM/FM



Sélection de la région Tuner

Avant d'utiliser la radio FM ou AM ou une radio VHF, vous devez sélectionner la région où vous vous trouvez.

Canaux radio

Pour régler la réception d'un canal radio AM/FM :

- maintenez enfoncé le bouton de contrôle audio gauche ou droit.

Pour enregistrer un canal en tant que favori :

- Sélectionnez l'option Favori.

Pour faire défiler vos canaux favoris :

- Utilisez le bouton de commande audio haut ou bas.

Liste des canaux favoris

Accédez à la liste de favoris pour sélectionner un canal ou pour supprimer des canaux enregistrés dans la liste.



Visionner un DVD

Si votre serveur audio prend en charge la lecture de DVD, vous pouvez contrôler le lecteur de DVD à partir du contrôleur audio lorsque la source audio est définie sur DVD.

Standard vidéo

Sélectionnez le format vidéo du serveur audio pour qu'il corresponde à l'écran connecté au serveur audio.



19

Radar

À propos du radar

Plusieurs capteurs radar sont pris en charge.

Ce chapitre décrit les fonctionnalités et les options de divers radars pris en charge. Les fonctions et options disponibles dépendent de la ou des antennes radar connectées à votre système.

Radar pris en charge

Prise en charge des radômes Halo.

Fenêtre du radar



- A** Fenêtre d'information du radar
- B** Ligne de cap*
- C** Compas*
- D** Cercles*
- E** Boîte de données EBL/VRM*

* Symboles optionnels du radar. Les symboles du radar peuvent être activés ou désactivés tous à la fois depuis le menu Radar ou individuellement comme indiqué dans la boîte de dialogue Paramètres du radar.

Radar double

Vous pouvez vous connecter à n'importe quelle combinaison de deux radars compatibles et afficher les deux images radar en même temps.

→ **Remarque :** Une interférence est visible sur le radar Broadband sur la plupart des plages lorsqu'un radar Halo ou à impulsions et un radar Broadband émettent en même temps sur le même bateau. Nous vous recommandons d'émettre sur un seul radar à la fois. Par exemple le radar Broadband pour la navigation standard, ou le radar Halo ou à impulsions pour localiser les fronts d'orage, pour repérer des lignes de côte à longue distance et pour déclencher des balises radars.

Vous pouvez sélectionner une fenêtre de radar double en appuyant longuement sur le bouton d'application Radar de la page d'accueil ou en créant une page favorite avec deux fenêtres de radar.

Sélection de la source radar

Vous pouvez spécifier le radar dans la fenêtre de radar en sélectionnant l'un des radars disponibles dans l'option de menu de source de radar. Si vous disposez de plusieurs fenêtres de radar, le radar est défini individuellement pour chaque fenêtre de radar. Activez l'une des fenêtres de radar et sélectionnez l'un des types de carte disponibles à partir de l'option de menu de source de carte. Répétez le processus pour la seconde fenêtre de radar et sélectionnez un autre radar dans celle-ci.

→ **Remarque :** Ce numéro à 3 chiffres correspond aux trois derniers chiffres du numéro de série du radar.

Superposition du radar

Vous pouvez superposer l'image radar sur la carte. Cela peut vous aider à l'interpréter correctement grâce à l'association des cibles du radar aux objets indiqués dans la carte.

→ **Remarque :** Un capteur de cap doit être présent dans le système pour la superposition du radar.

Si vous sélectionnez la superposition du radar, les fonctions opérationnelles de base du radar vous sont proposées dans le menu de la fenêtre Carte.

Sélection de la source de superposition du radar sur les fenêtres de carte

Pour sélectionner la source de superposition du radar affichée sur la fenêtre de carte, utilisez les **Options radar** puis la **Source** dans les options de menu, afin de sélectionner la source radar.

Pour les pages de carte comportant plusieurs fenêtres de carte avec superposition radar, il est possible de définir différentes sources de radars pour chacune des fenêtres de carte. Activez l'une des fenêtres de carte et sélectionnez l'un des radars disponibles à partir de l'option de menu de source du radar. Répétez le processus pour la seconde fenêtre de carte avec superposition radar et sélectionnez un autre type de radar dans celle-ci.

Modes de fonctionnement du radar

Le contrôle des modes opérationnels du radar s'effectue à partir du menu Radar. Les modes suivants sont disponibles :

Mise hors tension

L'alimentation de l'antenne est coupée. **Power off** (Hors tension) n'est disponible que lorsque le radar est en mode veille.

Standby (Veille)

L'antenne est alimentée, mais le radar n'émet pas.

→ **Remarque** : Vous pouvez également passer le radar en mode veille à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.

Transmission

L'antenne est alimentée et émet. Les cibles détectées sont tracées sur le PPI (Position Plan Indicator) du radar.

→ **Remarque** : Vous pouvez également passer le radar en mode de transmission à partir de la boîte de dialogue **Contrôles système**.



Réglage de l'échelle du radar

La portée du radar est affichée dans la zone d'informations du système sur l'image radar.

Utilisez les touches de zoom ou les boutons de zoom pour augmenter ou diminuer la portée.

Double portée

→ **Remarque :** Halo20 ne prend pas en charge la double portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+).

Une fois la connexion à un radar Halo (autre que Halo20) établie, il est possible de faire fonctionner le radar en mode Double portée.

Le radar apparaît dans le menu Sources Radar sous forme de deux sources radar virtuelles A et B. Les commandes de portée et de contrôle radar de chaque source radar virtuelle sont complètement indépendantes. La source peut être sélectionnée pour carte ou une fenêtre radar spécifique, de la même manière que le radar double décrit dans la section "*Sélection de la source radar*" à la page 157.

→ **Remarque :** Certaines commandes liées aux propriétés physiques du radar lui-même ne sont pas indépendantes de la source. Il s'agit de Fast Scan (Balayage rapide), Antenna Height (Hauteur antenne), Sector Blanking (Obturation de secteurs) et Bearing alignment (Alignement du cap).

Le nombre de cibles pouvant être suivies pour chaque source radar virtuelle dépend de votre source radar.

Jusqu'à deux zones de suivi de cible peuvent être définies pour chaque source radar virtuelle.

Réglage de l'image radar

Il est possible d'améliorer l'image radar en réglant le gain, en filtrant les échos indésirables provoqués par le retour de mer, la pluie ou d'autres conditions météorologiques, et en accordant la sensibilité du récepteur radar.

Vous pouvez régler le gain, le retour de mer et le filtre-pluie à partir du menu principal de la fenêtre du radar.

→ **Remarque :** Les paramètres d'image radar n'affectent pas les cibles AIS.

Des échos parasites provenant du filtre-pluie et du retour de mer peuvent survenir en même temps et les performances de détection continuer de se dégrader. Le retour de mer survenant sur de courtes distances tandis que les échos parasites liés à la pluie survenant généralement sur des distances plus longues, les paramètres du filtre-pluie peuvent être réglés sans affecter les échos dans la zone de retour de mer.

L'image radar peut être réglée comme décrit dans les sections suivantes.

Modes du radar

Les modes d'utilisation sont disponibles avec les paramètres de contrôle prédéfinis pour différents environnements. Tous les modes ne sont pas disponibles pour tous les modèles de radars.

Mode Personnalisé

Toutes les commandes du radar peuvent être réglées et les paramètres seront conservés suite au changement du mode ou au redémarrage du radar. Les valeurs par défaut du radar sont définies pour un usage général.

Mode Port

Les paramètres du radar sont optimisés pour des zones telles que des voies navigables très fréquentées et de grandes structures artificielles nécessitant une bonne détection des cibles et des mises à jour rapides de l'image.

Mode Offshore (Haute mer)

Les paramètres du radar sont optimisés pour des conditions de mer au large et agrandissent les cibles isolées pour les rendre plus visibles.

Mode météo

Les paramètres du radar sont optimisés pour permettre de meilleures détection et représentation de la pluie. La fréquence de mise à jour de l'image est ralentie et la profondeur des couleurs est amplifiée.



Mode Oiseau

Les réglages du radar sont optimisés pour une meilleure détection des oiseaux près des côtes et en haute mer. Le radar est configuré sur une sensibilité élevée.

⚠ **Avertissement:** L'utilisation de ce mode n'est pas recommandée dans les environnements portuaires congestionnés.

Mode Bird+ (Oiseau+)

Le mode Bird+ (Oiseau+) fonctionne avec les radars Halo série 3000 ; il offre des capacités améliorées de détection des oiseaux marins à longue portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+), mais la portée A ou B fonctionne. Si le mode Bird+ (Oiseau+) est activé alors que l'autre portée est déjà en transmission, l'autre portée est automatiquement mise en veille. Une fois que vous avez quitté le mode Bird+ (Oiseau+), l'autre portée reprend automatiquement la transmission.

La portée maximale est de 24 NM.

⚠ **Avertissement:** L'utilisation de ce mode n'est pas recommandée dans les environnements portuaires congestionnés.

Commandes disponibles pour les différents modes d'utilisation

Toutes les commandes ne sont pas réglables dans chaque mode. Le tableau suivant présente les commandes prédéfinies, ainsi que les possibilités de réglage pour chaque commande.

	Person nalisati on	Port	Haute mer	Météo	Bird / Bird+ (Oiseau / Oiseau +)
Réjection bruit	Adj.	Moyenne	Haute	Moyenne	Haute
Seuil	Adj.	30%	30%	0%	0%
Expansion cible	Adj.	Bas	Moyenne	Éteindre	Éteindre
Rejet interf.	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.
Séparatio n cibles	Adj.	Moyenne	Éteindre	Éteindre	Éteindre
Balayage rapide	Adj.	Haute	Haute	Éteindre	Éteindre

Modes en double portée

Une fois la connexion à un radar double portée établie, il est possible de faire fonctionner le radar en mode Double portée.

→ **Remarque :** La double portée n'est pas prise en charge par les radars Halo 3000 en mode Bird+ (Oiseau+).

Les modes peuvent être définis de manière indépendante pour chaque portée. Par exemple, vous pouvez définir le mode Offshore pour la portée A et le mode Météo pour la portée B. Cependant, il se produit dans certains cas une interaction entre les portées :

- Lorsque vous utilisez le mode Oiseau pour les deux portées, la portée maximale est limitée à 24 nm et la résolution de portée est réduite.
- Balayage rapide : la vitesse de rotation de l'antenne est définie sur le plus lent des deux modes sélectionnés. Par exemple, le balayage rapide est désactivé lors de l'utilisation des modes Port et Météo, car le balayage rapide est désactivé en mode Météo.
- Le paramètre Rejet interférence peut influencer sur l'interférence visible ou supprimée sur les deux portées.

Réjection retours parasites

Ce mode est actif lorsque l'option Retour de mer est définie sur Auto ou Port/Haute mer (les options dépendent du modèle de radar). Le gain du récepteur radar est ajusté de manière dynamique pendant le balayage à 360 degrés en fonction du niveau du retour de mer, pour une sensibilité accrue de la cible des états de la mer sous le vent et mer agitée. Pour les radars Halo, il est également possible de régler précisément la réjection retours parasites à l'aide des réglages de décalage automatique.

→ **Remarque :** Ce mode ne peut pas être sélectionné dans le menu et vous ne pouvez pas voir qu'il est activé dans la fenêtre ou le menu.

Lorsque le retour de mer est réglé sur Manuel, le mode Réjection retours parasites est désactivé (OFF) (non-directionnel).

Les paramètres d'état de la mer Calme, Modérée ou Forte sont disponibles dans le menu pour optimiser l'image radar à votre convenance.

Gain

Le gain permet de contrôler la sensibilité du récepteur radar.

Un niveau de gain plus élevé rend le radar plus sensible aux échos et permet de distinguer des cibles plus faibles. Si le niveau de gain est trop élevé, l'image pourrait être brouillée par des interférences.

Le réglage du gain propose un mode manuel et un mode automatique. Vous pouvez passer du mode manuel au mode automatique via la barre de défilement.

Filtre de retour de mer

Permet d'atténuer l'effet des échos aléatoires des vagues ou des retours de mer à proximité du bateau.

Lorsque vous augmentez sa valeur, la sensibilité aux parasites provoqués par les vagues à proximité du bateau est réduite. Si la valeur est trop élevée, le filtre de retour de mer et les cibles disparaissent de l'écran. Les cibles autour du navire peuvent alors ne pas être affichées comme des cibles potentiellement dangereuses.

Outre son mode manuel avec lequel vous pouvez régler les paramètres, le système dispose de paramètres de Filtre de retour de mer prédéfinis pour les conditions au port et au large.

→ **Remarque :** À des niveaux de retour de mer élevés, certaines cibles ne peuvent pas être détectées, même par le biais du filtre de retour de mer, car les bouées ou d'autres objets de petite taille produisent des échos d'un niveau inférieur à ceux venant des vagues.

État Mer

Définissez le contrôle de l'état de la mer en fonction des conditions en mer pour une meilleure réjection des retours parasites.

Filtre-pluie

Le filtre-pluie est utilisé pour atténuer l'effet de la pluie, de la neige ou d'autres conditions météorologiques sur l'image radar. Lorsque vous augmentez sa valeur, la sensibilité aux parasites provoqués par la pluie sur une longue distance est réduite. Cette valeur ne doit pas être trop élevée pour éviter de filtrer des cibles réelles.

Si la précipitation se situe au-dessus de la position du navire, le réglage du filtre-pluie affecte la présentation des échos à proximité.

Utilisation du curseur dans la fenêtre du radar

Par défaut, le curseur n'apparaît pas dans une fenêtre de radar. Lorsque vous positionnez le curseur sur la fenêtre du radar, la fenêtre de position du curseur s'active.

Fonction d'assistance du curseur

La fonction d'assistance du curseur permet un réglage et un placement précis du curseur sans recouvrir les détails avec votre doigt.

Activez le curseur sur l'écran et maintenez votre doigt appuyé sur l'écran pour passer du symbole de curseur à un cercle de sélection apparaissant au-dessus de votre doigt.

Sans retirer votre doigt de l'écran, faites glisser le cercle de sélection sur la position souhaitée.

Lorsque vous retirez votre doigt de l'écran, le curseur revient à la normale.



Goto Curseur

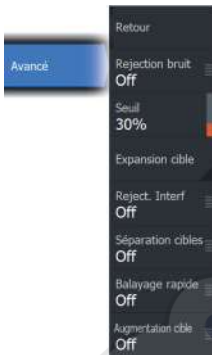
Vous pouvez commencer à naviguer vers une position sélectionnée sur l'image en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Go to Cursor (Aller au curseur) dans le menu.

Nouveau Waypoint...

Vous pouvez sauvegarder un waypoint à une position sélectionnée en positionnant le curseur sur la fenêtre, puis en utilisant l'option Nouveau Waypoint du menu.

Options avancées de radar

Les options de menu peuvent varier en fonction de la capacité de votre radar et du mode de fonctionnement sélectionné.



Rejection bruit

Permet de définir le volume de filtrage de bruit appliqué par le radar. La sensibilité des cibles est augmentée sur les échelles les plus grandes lorsque cette commande est définie sur Bas ou Haut, mais elle entraîne une perte de la discrimination de cibles.

→ **Remarque :** Pour obtenir des performances de portée maximales du radar, n'émettez que sur une portée, réglez la commande Réjection bruit sur Haut et ajustez le seuil aussi bas que possible. La valeur par défaut est 30 % pour un minimum de parasites sur l'écran. Dans certaines zones où les interférences sont extrêmes, sélectionnez OFF pour obtenir une meilleure image radar.

Limite

La limite détermine la puissance requise des signaux radar les plus faibles. Les échos situés en dessous de cette limite sont filtrés et ne sont pas affichés.

Expansion cible

L'expansion de cible augmente la largeur des cibles dans la portée et facilite ainsi leur détection.

Rejet d'interférences des radars

L'option de rejet des interférences (IR ou Inter. rej.) permet d'éliminer les deuxièmes échos de trace des cibles éloignées et les interférences des radars fonctionnant sur la même bande de fréquence.

Lorsque l'IR est activé, le décalage d'impulsion de l'émetteur-récepteur est activé. Lorsque cette option est activée, la fréquence PRF de l'émetteur-récepteur est légèrement modifiée pour chaque balayage. Ce faisant, les interférences en spirale et les deuxièmes échos de trace sont répartis dans la plage de balayage. L'IR efface tous les échos trouvés à la même portée s'ils ne sont pas présents dans chaque balayage.

L'IR doit être choisi en fonction de l'environnement autour du navire :

- IR désactivé lorsque le signal maximal du récepteur est nécessaire
- IR activé lorsque les interférences ou les deuxièmes échos de trace perturbent l'image radar

Afin de ne pas éliminer des cibles faibles, le rejet des interférences doit être désactivé lorsqu'il n'y a pas d'interférences provenant d'autres radars.

Séparation des cibles

Permet de contrôler la détection des cibles par le radar (la distance entre les objets est plus visible).

Balayage rapide

Permet de définir la vitesse de rotation de l'antenne du radar. Cette option offre des mises à jour de cible plus rapides.

→ **Remarque :** Il est possible que la vitesse maximale ne soit pas atteinte en fonction des paramètres, du mode et de la portée sélectionnés. La vitesse de rotation du radar ne pourra atteindre que celle définie dans les paramètres de commande.

Augmentation cible

La commande d'augmentation de cible augmente la longueur d'impulsion ou réduit la bande passante du radar afin que les cibles apparaissent plus larges et pour augmenter la sensibilité du radar.

Plus d'options

Les options de menu peuvent varier en fonction de la capacité de votre radar.



Fonction VelocityTrack

- **Remarque :** Lorsque la fonction VelocityTrack est activée, la vitesse de rotation de l'antenne peut être réduite.
- **Remarque :** Lors de l'utilisation du radar en mode Double portée, avec l'une des distances définie sur 36 nm ou plus, il est possible de constater une augmentation du bruit de chrominance produit par VelocityTrack sur les zones émergées.

La fonction Couleurs Doppler est une aide à la navigation permettant de distinguer des cibles en mouvement, en approche ou s'éloignant de votre bateau. Le radar indique si une cible s'approche ou s'éloigne de votre bateau lorsque les deux conditions suivantes sont réunies :

- La vitesse relative de la cible est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- La cible n'est pas géostationnaire (par exemple, terre ou bouée de marquage).

Vous disposez maintenant des options suivantes :

- Off : désactive la fonction Couleurs Doppler
- Normal : les cibles en approche et s'éloignant sont en couleur.
- Cibles en approche : seules les cibles en approche sont en couleur

La couleur des cibles en approche et s'éloignant varie en fonction de la palette utilisée :

Palettes des images radar

- Les cibles qui s'éloignent sont de couleur bleue sur toutes les palettes d'images radars.
- Couleurs des cibles en approche dans les palettes des images radar :
 - Palette noir/rouge : jaune
 - Palette blanc/rouge : jaune
 - Palette noir/vert : rouge
 - Palette noir/jaune : rouge

Palettes de superposition radar sur les cartes

- Les cibles qui s'éloignent sont en gris foncé.
- Les cibles en approche sont en jaune.

Paramètres de Vitesse Trace

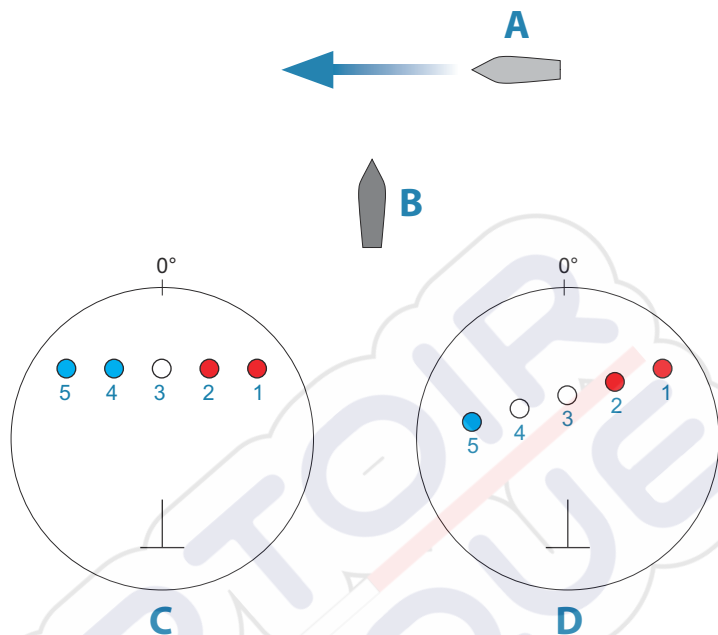
Utilisez cette boîte de dialogue pour définir les seuils de vitesse des cibles à colorer.

Le seuil de vitesse peut être défini pour être appliqué à la source du radar de la fenêtre radar sélectionnée uniquement, ou à toutes les sources de radar connectées au système. Le paramètre est uniquement appliqué aux radars alimentés et connectés au moment où la configuration est effectuée. Si toutes les options de source de radar sont sélectionnées, les nouveaux radars connectés utilisent des valeurs spécifiées automatiquement.

Exemples pour la fonction VelocityTrack

Dans certaines circonstances, l'approche et l'éloignement des cibles en mouvement peuvent être indiqués comme neutre (non coloré). Le système de navigation doit détecter ces situations pour utiliser en toute sécurité la fonction VelocityTrack, afin d'aider à éviter les collisions.

Vous trouverez, dans les illustrations ci-dessous, 2 scénarios de navigation montrant le comportement de la fonction VelocityTrack. Les illustrations montrent une cible (**A**) croisant la route de votre bateau (**B**).



Les exemples suivants illustrent la cible en mouvement (1-5) sur 5 images radar, le radar étant en mode mouvement relatif.

Dans l'exemple **C**, le COG de votre bateau est de 0° et la vitesse est de 0 nœud.

Dans l'exemple **D**, le COG de votre bateau est de 0° et la vitesse est de 10 nœuds.

Dans ces deux exemples, le COG cible est de 270° et la vitesse est de 20 nœuds.

Les couleurs des exemples correspondent aux couleurs utilisées dans les palettes de radar noir/vert et noir/jaune :

- La couleur rouge (**C1/C2** et **D1/D2**) indique que la cible est à l'approche de votre bateau. Sa vitesse relative à ce point est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- L'absence de couleur (**C3** et **D3/D4**) indique que la cible est temporairement neutre, car sa vitesse relative à ce point est inférieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.
- La couleur bleue (**C4/C5** et **D5**) indique que la cible s'éloigne de votre bateau et que sa vitesse relative à ce point est supérieure au seuil de vitesse de la fonction VelocityTrack.

La palette du radar

Différentes couleurs (palettes) peuvent être utilisées pour représenter les détails dans la fenêtre de votre radar.

Orientation

L'orientation du radar est indiquée en haut à gauche de la fenêtre du radar par HU (Heading UP), NU (North Up) ou CU (Course Up).

Head-up (Cap vers le haut)

En mode Head-up (Cap vers le haut), la ligne de cap sur le PPI est orientée sur 0° sur l'alidade et vers le haut de l'écran. L'image radar est affichée par rapport au bateau et, lorsque celui-ci effectue un virage, l'image radar pivote elle aussi.

→ **Remarque :** Le mode Head-up (Cap vers le haut) n'est disponible qu'en mode Mouvement relatif et est le seul mode d'orientation disponible si le radar n'est pas connecté à une source de cap.

North Up

En mode North Up (Nord en haut), l'indication 0° sur le PPI représente le nord. La ligne de cap sur le PPI est orientée en fonction du cap du bateau obtenu à l'aide du compas. Lorsque le bateau effectue un virage, la ligne de cap change de direction en fonction du cap du bateau, tandis que l'image radar reste stable.

L'orientation North Up (Nord en haut) n'est pas disponible si aucune source de cap n'est reliée au radar. Si les données de cap sont perdues, le système bascule automatiquement sur l'orientation Head-up (Cap vers le haut).

Course Up

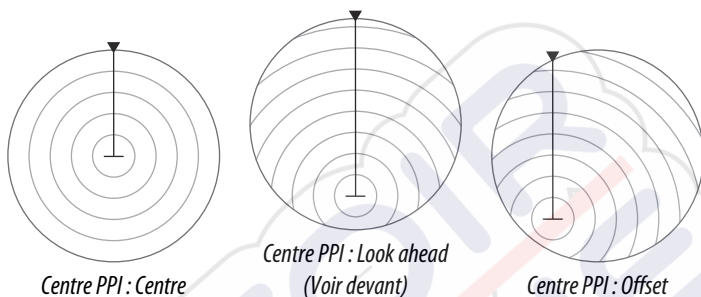
En mode Course Up (Route vers le haut), le haut de l'alidade indique le véritable cap du bateau mesuré à partir du nord au moment où le mode Course Up a été activé. Lorsque le bateau effectue un virage, l'alidade reste fixe, tandis que la ligne de cap pivote avec l'écart et le changement de cap poursuivis par le bateau.

Pour réinitialiser l'orientation Course Up (Route vers le haut), il vous suffit de sélectionner à nouveau le mode Course Up.



Offset du centre PPI

Vous pouvez régler l'origine de la position de l'antenne sur une autre position sur le PPI du radar. Les options disponibles sont décrites dans les sections suivantes.



Centre

L'option Centre réinitialise la position de l'antenne au centre du PPI.

Voir Devant

L'option Voir Devant permet d'optimiser la vue à l'avant du bateau. Lorsque cette option est sélectionnée, le centre PPI est placé à 70 % du rayon du PPI, à 180° à l'opposé du haut de l'écran.

→ **Remarque :** L'option Voir Devant n'est disponible que lorsque le radar est orienté Cap vers le haut.

Offset

Cette option vous permet d'utiliser le curseur pour sélectionner le centre du PPI.

Placez le curseur sur la position offset préférée et confirmez votre sélection.

Mode de mouvement du radar

Le mouvement du radar est indiqué en haut à gauche de la fenêtre du radar par TM (True motion ou Mouvement Vrai) ou RM (Relative motion ou Mouvement Relatif).

Mouvement relatif

En mode Mouvement relatif, votre bateau reste à un emplacement fixe sur le PPI du radar, et tous les autres objets se déplacent par rapport à votre position.

Sélectionnez la position de l'emplacement fixe comme décrit dans la section "*Offset du centre PPI*" à la page 169.

Mouvement Vrai

En mode True motion, votre bateau ainsi que toutes les cibles en mouvement se déplacent sur le PPI du radar au fur et à mesure de votre parcours. Tous les objets immobiles restent dans une position fixe. Lorsque le symbole du bateau atteint 75 % du rayon du PPI (**A**), l'image radar est redessinée avec le symbole du bateau repositionné (**B**) à 180° à l'opposé du cap actuel.



Lorsque le mode True motion est sélectionné, l'option True motion reset apparaît dans le menu. Celle-ci permet de réinitialiser manuellement l'image radar et le symbole du bateau à sa position de départ.

→ **Remarque :** Le mode True motion n'est disponible que lorsque le PPI est défini dans les modes d'orientation North Up ou Course Up. Pour basculer sur True motion dans le MFD, sélectionnez l'option Position dans le menu More, puis sélectionnez l'option True motion.

Symboles du radar

Utilisez cette option de menu pour activer/désactiver collectivement les symboles du radar sélectionnés pour s'afficher dans la fenêtre des paramètres du radar (reportez-vous au chapitre "*Paramètres Radar*" à la page 182).

Traces cibles

Une trace cible indique le mouvement d'une cible en laissant une lumière résiduelle, c'est-à-dire en réduisant progressivement l'intensité au fil du temps.

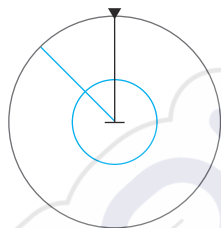
Les traces cibles indiquent l'endroit où une cible était positionnée. Cette fonction est très utile pour évaluer rapidement le mouvement des cibles par rapport au bateau.

Vous pouvez définir la durée des traces. La durée représente le temps qu'il faut aux traces pour disparaître en fondu. Vous pouvez également désactiver (OFF) les traces des cibles.

Effacer les traces

L'option Effacer Traces efface temporairement les traces cibles de la fenêtre du radar. L'accumulation des traces recommence à moins que vous n'ayez désactivé la fonction.

Marqueurs EBL/VRM

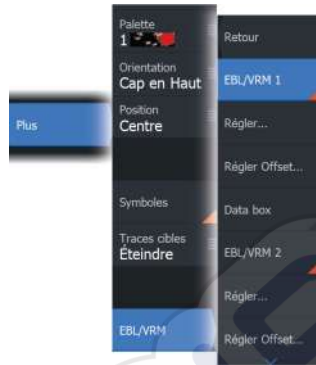


La ligne de cap électronique (electronic bearing line ou EBL) et le marqueur de distance variable (variable range marker ou VRM) permettent de réaliser des mesures rapides de la portée et de la distance aux bateaux et aux zones terrestres situés dans la portée du radar. Vous pouvez placer jusqu'à deux EBL/VRM sur l'image radar.

Par défaut, les EBL/VRM sont positionnés au centre du bateau. Il est toutefois possible de décaler ce point de référence pour le placer dans n'importe quelle position sur l'image radar.

Définition d'un marqueur EBL/VRM

1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu More, sélectionnez EBL/VRM, puis sélectionnez EBL/VRM 1 ou EBL/VRM 2.



L'EBL/VRM est désormais positionné sur l'image radar.

3. Pour repositionner le marqueur, sélectionnez l'option Adjustment (Réglage) dans le menu.
4. Réglez le marqueur en le faisant glisser jusqu'à la position voulue.
5. Enregistrez vos paramètres.

Positionnement des marqueurs EBL/VRM à l'aide du curseur

1. Positionnez le curseur sur l'image radar
2. Activez le menu
3. Sélectionnez l'un des marqueurs EBL/VRM
 - La ligne EBL et le cercle VRM se positionnent alors en fonction de la position du curseur.

Offset d'un marqueur EBLVRM

1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu, sélectionnez EBL/VRM, puis le marqueur pour lequel définir l'offset.
3. Sélectionnez l'option d'offset définie.
4. Positionnez le curseur sur la fenêtre de radar pour régler la position d'offset.
5. Sélectionnez l'option Sauvegarder pour enregistrer vos paramètres.

Vous pouvez réinitialiser le centre EBL/VRM sur la position du bateau depuis le menu.

Suivi des cibles

- **Remarque :** Ce manuel décrit une variété d'options de suivi pour différents systèmes radar. Les options de suivi disponibles dans votre système dépendent des capacités de votre système radar.
- **Remarque :** Le suivi des cibles nécessite une bonne source de cap et un positionnement GPS valide.

Toute cible de radar dans une plage prédéfinie peut être acquise et suivie. Le système affiche les cibles dans la fenêtre du radar en fonction des paramètres définis dans le menu et de la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies.

Vous pouvez configurer des zones de suivi (portée max. 42 NM). Reportez-vous à la section "**Zones de suivi de cible**" à la page 173. Le système suit les cibles qui entrent dans les zones, qui correspondent aux paramètres définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies.

Une alerte est déclenchée si le nombre de cibles suivies dépasse la capacité et les limites maximales du système. Lorsque le nombre de cibles dépasse les limites ou la capacité, seules les cibles les plus proches du bateau s'affichent.

Zones de suivi de cible

La fonction de zone de suivi de cible permet l'acquisition automatique de cibles radar lorsqu'elles entrent dans une zone définie par l'utilisateur.



Il est possible de définir deux zones, chacune possédant ses propres paramètres.

Lorsqu'une cible entre dans une zone, elle est automatiquement considérée comme sûre ou dangereuse en fonction des paramètres CPA/TCPA.

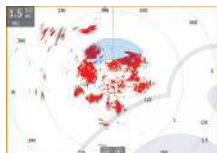
ZoneTrack

Lorsque cette option est sélectionnée, vous pouvez configurer des zones de suivi ou réactiver des zones de suivi déjà configurées. Les alarmes peuvent être reçues lorsque le radar acquiert une cible à l'intérieur d'une zone.

Désélectionnez cette option pour désactiver toutes les zones. Les zones seront supprimées de l'image radar. Le radar arrête l'acquisition de cibles à l'intérieur des zones et aucune alarme n'est envoyée.

→ **Remarque :** La limite de cibles de ZoneTrack est de 50 cibles par zone. La limite de cibles ne peut pas être modifiée.

Définition d'une zone de garde autour de votre bateau



Une zone de garde est une zone (circulaire ou sous forme de secteur) que vous pouvez définir sur l'image radar. Une fois activée, une alarme vous alerte lorsqu'une cible de radar entre dans cette zone ou lorsqu'elle la quitte.

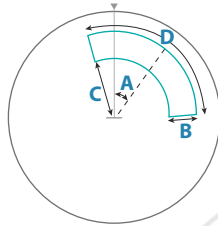
Création de zones de garde ou de zones de suivi de cible

Une zone de garde ou une zone de suivi de cible est une zone (circulaire ou sous forme de secteur) que vous pouvez définir sur l'image radar. Une fois activée, une alarme vous alerte lorsqu'une cible de radar entre dans cette zone ou lorsqu'elle la quitte.

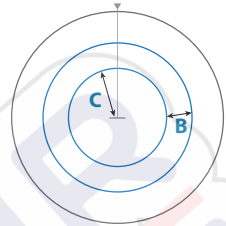
Définition d'une zone de garde ou d'une zone de suivi de cible

1. Assurez-vous que le curseur est désactivé.
2. Activez le menu, sélectionnez Zones de garde ou de suivi de cible, puis sélectionnez l'une des zones.
3. Sélectionnez la forme de la zone.
Les options de réglage dépendent de la forme de la zone.
4. Sélectionnez Régler pour définir les paramètres de la zone. Les valeurs peuvent être définies à partir du menu ou par glissé sur la fenêtre du radar.

- A : Cap, par rapport au cap du bateau
- B : Profondeur
- C : Distance, par rapport au centre du bateau
- D : Largeur



Forme : Secteur



Forme : Cercle

5. Sélectionnez l'option Sauvegarder pour enregistrer vos paramètres.

Réglage Alarmes

Une alarme s'active lorsqu'une cible de radar enfreint les limites d'une zone de garde. Vous pouvez choisir d'activer l'alarme lorsque la cible entre dans la zone en question ou lorsqu'elle la quitte.

Sensibilité

La sensibilité des zones de garde peut être réglée afin de supprimer les alarmes pour les petites cibles.

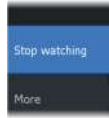
Surveillance des cibles



Utilisez cette option pour vous aider à suivre des cibles spécifiques sur l'image radar.

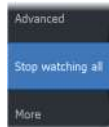
Sélectionnez une cible, puis l'option Surveiller la cible. La cible est mise en surbrillance. Répétez le processus pour surveiller une autre cible. Plusieurs cibles peuvent être surveillées.

Arrêter la surveillance des cibles



Vous pouvez arrêter de surveiller des cibles qui n'ont plus besoin d'une attention particulière.




Pour arrêter de surveiller des cibles spécifiques, sélectionnez une cible surveillée sur l'image radar, puis sélectionnez l'option Arrêter la surveillance. L'option Arrêter la surveillance est disponible dans le menu lorsqu'une cible surveillée est sélectionnée.





Sélectionnez l'option Arrêter la surveillance complète pour arrêter de regarder toutes les cibles surveillées. L'option Arrêter la surveillance complète est disponible lorsque des cibles sont surveillées et que le curseur est délogé de l'image radar.

Symboles des cibles radar

Le système utilise les symboles de cibles indiqués ci-dessous.

	Cible radar, immobile.
	Cible radar suivie, immobile. Les cibles radar suivies ont un cercle autour d'elles. Elles affichent également le numéro d'identification cible.
	Cible radar suivie en mouvement avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.

	<p>Cible radar suivie en mouvement sans extension de cap (ligne courte indiquant la direction dans laquelle la cible se déplace). Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>Cible radar suivie en mouvement avec extension de cap. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>Cible radar suivie dangereuse en mouvement (jaune), avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>Cible radar suivie dangereuse en mouvement (violet), avec trace lorsque l'historique de la cible est activé. La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>Cible radar suivie dangereuse en mouvement (rouge), avec trace lorsque l'historique des cibles est activé. La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible.</p>
	<p>Cible associée suivie. Affiche le cercle de la cible suivie et le numéro d'identification de la cible. Lorsque les signaux radar et AIS suivent la même cible, le système affiche cette dernière sous la forme d'un symbole unique. Cela réduit le nombre de symboles AIS et de cibles radar sur le PPI. La fonction d'association compense également un possible échec de l'une des deux cibles, par exemple si la cible suivie par le radar se retrouve derrière une île, le système continue de suivre et de visualiser la cible AIS.</p> <p>→ Remarque : La cible suivie par le radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.</p>

	Cible radar sélectionnée.
	Cible radar perdue.

Erreurs de suivi de cible possibles

Certains facteurs peuvent générer des erreurs de suivi ou rendre difficile la lecture de l'image radar, ce qui réduit la capacité de détection des cibles :

- Retours de mer, pluie, neige et nuages bas
- interférences des radars ;
- Échos des lobes secondaires
- Secteurs sans visibilité
- Faibles rapport signal/bruit et rapport signal/retour

⚠ Avertissement: La vitesse et le cap d'une cible radar sont obtenus par des mesures consécutives de la position de l'écho. Les données sont ensuite filtrées pour obtenir la précision nécessaire. Ainsi, chaque changement abrupt de vitesse et de direction sera reconnu avec un certain retard pour avoir la certitude absolue que la cible se déplace dans une autre direction. Le délai de confirmation est de cinq balayages environ, après quoi un délai supplémentaire est nécessaire pour obtenir la même précision de données qu'avant la manœuvre.

Retours de mer, pluie, neige et nuages bas

Les échos de radar dans des zones de retour de mer, de pluie ou autres conditions météorologiques peuvent être masqués par les parasites générés. Les effets de ce type d'erreur apparaissent comme de grands changements en continu des vecteurs de vitesse et de cap de la cible. Parfois, le symbole d'une cible acquise à grande vitesse peut, après un certain temps, glisser hors de sa position réelle. Cela peut déclencher l'alarme de cible perdue

Ces erreurs peuvent être évitées ou du moins minimisées par des réglages manuels appropriés des contrôles de mer et de pluie, ou en sélectionnant l'option de contrôle automatique. Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre "*Réglage de l'image radar*" à la page 157.

Interférences des radars

D'autres radars opérant dans la même bande de fréquences peuvent générer des interférences. Normalement, celles-ci apparaissent à l'écran du radar sous la forme d'une série de spirales. Lorsque les interférences affectent la cible suivie, elles peuvent provoquer une déformation de la taille de l'écho et donc induire une petite erreur dans les valeurs de vitesse et de cap de la cible.

L'option de réglage est disponible dans le menu Avancé. Reportez-vous à la section intitulée "*Rejet d'interférences des radars*" à la page 164.

Deuxième écho de trace

Un deuxième écho de trace est un écho reçu d'une cible distante, reçu après la transmission de l'impulsion suivante.

Les deuxièmes échos de trace ne sont présents que dans des conditions atmosphériques anormales ou en cas de super-réfraction.

Ces échos seront affichés à leur relèvement correct, mais à une mauvaise portée.

Les deuxièmes échos de trace peuvent être reconnus par leur forme irrégulière. Étant donné que la période entre deux impulsions transmises suivantes est sujette à de petites variations, le deuxième écho de trace semble non défini et flou.

Les deuxièmes échos de trace sont automatiquement supprimés par le radar lorsque le rejet des interférences est activé. Voir la section "*Rejet d'interférences des radars*" à la page 164.

Échos des lobes secondaires

Les antennes radar ont un diagramme de rayonnement composé d'un lobe principal et de plusieurs lobes secondaires, très petits. La plupart de l'énergie transmise par le radar est rayonnée et reçue en retour sur le lobe principal, et une très petite partie sur les lobes secondaires. Cela n'a aucun effet lorsque les cibles sont petites ou distantes, mais les retours issus d'une grande cible située à une courte distance (moins de 3 NM) peuvent générer, sur les deux côtés de l'écho principal et à la même distance, des arcs ou une

série de petits échos. Ces effets, provoquant une extension de l'écho principal, peuvent causer des erreurs de suivi momentanées, et les valeurs de vitesse et de cap fournies par le suivi peuvent devenir instables.

Généralement, le problème peut être supprimé ou fortement réduit par un réglage précis de la commande Filtre de retour de mer. Reportez-vous à la section "*Filtre de retour de mer*" à la page 161.

Secteurs sans visibilité

Les cheminées, mâts ou autres obstructions (lorsqu'ils sont situés près de l'antenne radar) peuvent générer des secteurs masqués ou aveugles, où la visibilité de la cible peut être complètement perdue ou fortement réduite. Les cibles restant longtemps dans ces secteurs (plus de 10 tours d'antenne) sont considérées comme perdues et l'alerte de cible perdue est déclenchée.

Utilisez la fonction Obturation radar pour que le radar arrête de transmettre sur un maximum de quatre secteurs dans l'image. Reportez-vous à la section "*Obturation de secteurs*" à la page 272.

Faibles rapport signal/bruit et rapport signal/retour

Lorsque le rapport signal/bruit ou signal/retour des échos de radar est faible (petits bateaux dans des conditions de mer agitée ou de pluie forte, ou gros navires à proximité de l'horizon du radar), la détection des cibles est médiocre et le suivi ne détectera pas la cible à chaque tour d'antenne. Cela peut entraîner des erreurs de suivi, de l'absence de certaines informations à la perte complète de la cible quand celle-ci n'est pas détectée pendant 10 tours d'antenne consécutifs.

Des cibles dangereuses

Les cibles radar sont définies comme des cibles dangereuses dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA), reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 183.

Pour que le système affiche des messages d'alerte de cible dangereuse lorsque des cibles dangereuses sont détectées, l'option Bateaux dangereux doit être activée dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.



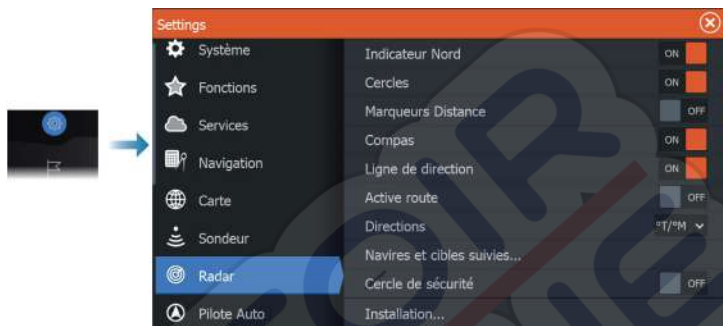
Messages d'alerte de cible dangereuse

Lorsqu'un bateau répond aux critères de cible dangereuse définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA) et si l'option d'Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est activée, une boîte de dialogue de Message d'alerte de cible dangereuse s'affiche. Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue de Message :

- **Désactiver** : ferme la boîte de dialogue de Message et annule l'alerte de cible dangereuse pour tous les bateaux. Vous pouvez réactiver l'alerte de bateau dangereux dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.
- **Remarque** : Lorsque Désactiver est sélectionné, l'option Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est désactivée. Lorsque l'option d'Alerte de cible dangereuse est désactivée, les messages d'alerte de cible dangereuse ne sont pas générés pour les cibles dangereuses radar ou AIS.
- **Ignorer** : ferme la boîte de dialogue de Message et désactive l'alerte pour ce bateau. L'alerte pour ce bateau réapparaît si l'état de ce bateau change, c'est-à-dire que ce bateau devient sûr, puis de nouveau dangereux.
- **Visualiser** : ferme la boîte de dialogue de Message et ouvre la fenêtre Radar avec la fenêtre contextuelle Bateaux dangereux. Vous pouvez sélectionner la fenêtre contextuelle Bateaux dans la fenêtre Radar pour afficher les détails du bateau.

Paramètres Radar

Cette section répertorie uniquement les paramètres utilisateurs. Pour les paramètres d'installation, reportez-vous à la section "Configuration du système" à la page 251.



Symbologie de la fenêtre du radar

Sélectionnez pour afficher ou désélectionner afin de masquer la symbologie dans la fenêtre du radar :

- Indicateur Nord
- Cercles

Vous pouvez spécifier le nombre de sonneries à afficher dans la fenêtre du radar à partir de la boîte de dialogue Paramètres avancés.



- Marques de portée
- Compas
- Ligne de cap
- Route active

La symbologie de la fenêtre du radar peut être activée/désactivée collectivement à partir de l'option Symbologie du sous-menu Plus, si elle est sélectionnée pour être affichée dans la boîte de dialogue des paramètres du radar.

Relèvements

Permet de sélectionner si le cap est mesuré par rapport au Nord Véritable/Magnétique (T/M) ou par rapport à la position de votre bateau (R).

→ **Remarque :** Le cap vrai ne peut être sélectionné que lorsqu'un compas est disponible.

Bateaux et cibles suivies

Cette boîte de dialogue contient les paramètres des cibles AIS et radar. Les paramètres spécifiques aux AIS ne sont disponibles que si un appareil AIS compatible est connecté à votre système.

Utilisez cette option pour spécifier :

- Des cibles dangereuses
 - **Temps jusqu'au point d'approche le plus proche :** spécifiez le temps d'approche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
 - **Point d'approche le plus proche :** spécifiez le point d'approche le plus proche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux. Ce paramètre détermine la taille du cercle de sécurité si celui-ci est activé. Reportez-vous au chapitre "**Cercle de sécurité**" à la page 184.
- Cibles d'intérêt : les cibles plus éloignées que la distance suivante seront masquées :
 - **Portée d'intérêt :** permet d'afficher les cibles dans toutes les portées (en fonction de la portée du radar) ou les cibles à une distance spécifique du bateau.
- Filtrage : définissez les cibles AIS qui seront affichées et le nombre de cibles à afficher. Si le nombre de cibles dépasse le nombre défini, seules les cibles les plus intéressantes s'affichent. Pour les radars qui prennent en charge le suivi des cibles, les paramètres de filtre de cible suivants s'appliquent également aux cibles suivies.

Les options de filtre sont les suivantes :

- **Afficher** : permet d'afficher toutes les cibles, les cibles dangereuses ou aucune cible.
- **Cibles AIS max.** : permet d'afficher toutes les cibles AIS ou de spécifier un nombre maximal de cibles AIS à afficher.
- **Masquer les cibles plus lentes** : permet de masquer les cibles plus lentes qu'une vitesse spécifique ou toutes les cibles, quelle que soit la vitesse.
- **Masquer les cibles perdues après** : permet de masquer les cibles perdues après un certain temps ou de ne pas masquer les cibles perdues.

Cercle de sécurité

Un cercle de sécurité peut être placé autour de votre bateau pour indiquer la zone dangereuse. Le rayon du cercle est le même que le point d'approche le plus proche tel que défini dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies. Reportez-vous à la section "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 183.

Installation

L'option Installation permet de définir les paramètres d'installation du radar. Les réglages d'installation doivent être effectués avant d'utiliser la fonctionnalité radar. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Installation du radar*" à la page 268.

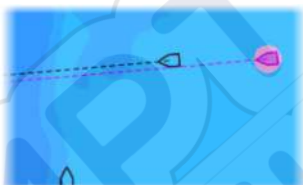
20

AIS

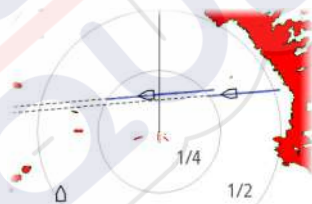
À propos du système AIS

Si un système AIS (Automatic Identification System) compatible est connecté au système, les cibles AIS peuvent être affichées et suivies. Vous pouvez également visualiser les messages et la position des dispositifs transmetteurs de données DSC à portée de votre bateau. Les cibles AIS peuvent être affichées sous forme de superposition sur la carte et les images radar.

L'AIS est un outil important pour garantir la sécurité des déplacements et éviter les collisions. Vous pouvez définir des alarmes destinées à vous alerter en cas de rapprochement excessif d'une cible AIS ou de perte de la cible.



Cibles AIS dans une fenêtre Carte



Cibles AIS dans une fenêtre de radar

Sélection d'une cible AIS



Lorsque vous sélectionnez une icône AIS, le symbole change pour afficher celui de la cible sélectionnée. Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule cible à la fois.

→ **Remarque :** L'affichage du nom du bateau dans la fenêtre d'informations contextuelle doit être activé. Reportez-vous à la section "*Paramètres de carte*" à la page 50.

Recherche de bateaux AIS

Vous pouvez rechercher des cibles AIS à l'aide de l'option de recherche dans le menu. Si le curseur est actif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position du curseur. Si le curseur est inactif, le système recherche des bateaux se situant autour de la position de votre bateau.

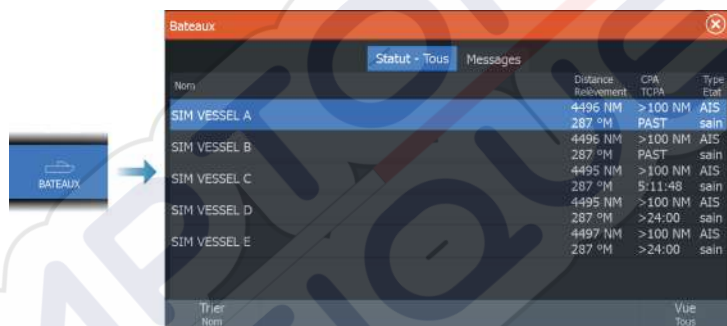
Affichage des informations relatives à une cible

Boîte de dialogue Vessels (Bateaux)

La boîte de dialogue Bateaux affiche la liste de toutes les cibles.

Par défaut, la boîte de dialogue répertorie les cibles, par ordre de distance avec votre propre bateau. Vous pouvez modifier l'ordre de tri et afficher uniquement un type de cible sélectionné.

La boîte de dialogue Vessels (Bateaux) répertorie également les messages AIS reçus.



AIS vessel details (Détails bateau AIS)

Pour obtenir des informations détaillées concernant une cible AIS, accédez à la boîte de dialogue AIS Vessel Details (Détails bateau AIS).

Pour afficher la boîte de dialogue :

- Sélectionnez la fenêtre contextuelle AIS.
- Sélectionnez l'option Info dans le menu.



Détails bateau AIS	
SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)	
Indicatif Radio: ABC1234	Status: Sain
IMO: 123	NavStatus: Sous man
Classe AIS: A	Tirant d'eau (m): 1.0
Type: Inconnu	Latitude: N 25°45.0
Longueur (m): 12.2	Longitude: W 80°00'
Faisceau (m): 6.1	Precision: Haut (100
Relèvement (°M): 276	ROT (°/s): 0.0
Distance (NM): 4496	SOG (kn): 15.00
CPA (NM): >100	COG (°M): 246
TCPA (hrs): PAST	Cap (°M): 246
	Destination: MIAMI
	ETA: 04/10/20

SIM VESS...	
danger	
SOG	20.00 km
COG	246 °M
CPA	158 ft
TCPA	0:01:25
RNG	0.48 NM
BRG	82 °M

Informations AIS sur les fenêtres de radar

La barre de données du radar affiche des informations sur les cibles. Les cibles sont indiquées avec la plus proche en haut et portent un code couleur pour indiquer leur statut.

Appel d'un bateau AIS

Si le système comprend une radio VHF prenant en charge les appels DSC (ou ASN pour Appel Sélectif Numérique) via NMEA 2000®, vous pouvez lancer un appel DSC à d'autres bateaux via l'appareil.

L'option d'appel est disponible dans la boîte de dialogue AIS Vessel Details (Détails bateau AIS) et dans la boîte de dialogue d'état du bateau. Reportez-vous à la section "*Affichage des informations relatives à une cible*" à la page 186.

Tracé des bateaux DSC

Le DSC (ASN - Appel Sélectif Numérique) est une méthode semi-automatique de demande ou de réception de données de position d'un bateau à l'aide d'une radio VHF DSC. Pour plus d'informations sur son utilisation, reportez-vous au manuel de votre radio VHF.

Il existe différents types de messages de position DSC, y compris les appels de détresse. Le type de message émis détermine les informations envoyées avec l'appel et la manière dont la radio et l'écran multifonction répondent à l'appel entrant.



Lorsqu'un message DSC est reçu, l'écran multifonction affiche une icône de bateau DSC sur la fenêtre de carte et la fenêtre de radar aux coordonnées reçues. De plus, certaines radios envoient la COG (route fond) et la SOG (vitesse fond) avec les données de position. Cela permet d'orienter correctement l'icône.

Lors de la réception d'un message de détresse, une case d'alarme vous informe qu'un message a été reçu. Vous pouvez le consulter sous l'onglet Messages de la boîte de dialogue Vessels (Bateaux). Sélectionnez le bouton Vessels (Bateaux) dans la barre d'outils pour afficher la boîte de dialogue Vessels (Bateaux).

AIS SART



Dès qu'un AIS SART (transpondeur de recherche et de sauvetage) est activé, il commence à transmettre ses données de position et d'identification. Ces données sont reçues par votre appareil AIS.

Si votre récepteur AIS n'est pas compatible avec AIS SART, il interprète les données AIS SART reçues comme un signal provenant d'un transmetteur AIS standard. Une icône est placée sur la carte, mais il s'agira d'une icône de bateau AIS.

Si votre récepteur AIS est compatible avec AIS SART, la réception de données AIS SART entraîne les effets suivants :

- Une icône AIS SART est placée sur la carte à la position envoyée par l'AIS SART.
L'icône AIS SART est rouge lorsque l'état est « Actif ». Elle est verte lorsqu'elle est à l'état « Test ».
- Un message d'alarme s'affiche.

Si vous avez activé la sirène, une alarme sonore se déclenche après réception du message d'alarme.

→ **Remarque :** l'icône s'affiche en vert lorsque les données AIS SART reçues constituent un test et non un message actif.

Message d'alarme AIS SART

Lorsque des données sont reçues d'un AIS SART, un message d'alarme s'affiche. Ce message comprend le numéro MMSI unique de l'AIS SART, sa position ainsi que sa distance et son cap par rapport à votre bateau.



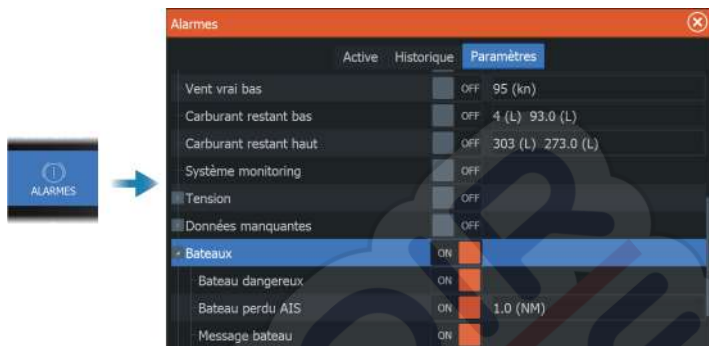
Vous disposez des options suivantes :

- Ignorer
 - L'alarme est coupée et le message fermé. L'alarme ne s'affichera plus.
- **Remarque :** Si vous ignorez l'alarme, l'icône AIS SART reste visible sur votre carte et l'AIS SART reste répertorié dans la liste des bateaux.
- Sauvegarder Waypoint
 - Le waypoint est enregistré dans votre liste de waypoints. Ce nom de waypoint aura pour préfixe MOB AIS SART - suivi du numéro MMSI unique du SART. Par exemple, MOB AIS SART - 12345678.
- Activer la fonction MOB
 - L'écran affiche une vue agrandie de la fenêtre de carte, centrée sur la position AIS SART.
 - Le système crée une route active vers la position AIS SART.
- **Remarque :** Si la fonction MOB est déjà activée, celle-ci sera annulée et remplacée par la nouvelle route vers la position AIS SART.
- **Remarque :** Si l'AIS ne reçoit plus le message AIS SART, celui-ci reste dans la liste des bateaux pendant 10 minutes après la réception du dernier signal.

Alarmes du bateau

Vous pouvez définir plusieurs alarmes destinées à vous alerter en cas d'approche par une cible des limites de portée prédéfinies ou de perte d'une cible précédemment identifiée.

→ **Remarque :** Pour que le système affiche des messages d'alerte de cible dangereuse lorsque des cibles dangereuses sont détectées, l'option Bateaux dangereux doit être activée.



Des cibles dangereuses

Les cibles AIS sont définies comme des cibles dangereuses dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA), reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 194.

Alertes de cible dangereuse

Lorsqu'un bateau répond aux critères de cible dangereuse définis dans la boîte de dialogue Bateaux et cibles suivies (paramètres TCPA/CPA) et si l'option d'Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est activée, une boîte de dialogue de Message d'alerte de cible dangereuse s'affiche. Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue de Message :








- **Désactiver** : ferme la boîte de dialogue de Message et annule l'alerte de cible dangereuse pour tous les bateaux. Vous pouvez réactiver l'alerte de bateau dangereux dans la section Bateaux de la boîte de dialogue Paramètres des alarmes.






→ **Remarque :** Lorsque Désactiver est sélectionné, l'option Alerte de cible dangereuse dans la boîte de dialogue Paramètres des alarmes est désactivée. Lorsque l'option d'Alerte de cible dangereuse est désactivée, les messages d'alerte de cible dangereuse ne sont pas générés pour les cibles dangereuses radar ou AIS.

- **Ignorer** : ferme la boîte de dialogue de Message et désactive l'alerte pour ce bateau. L'alerte pour ce bateau réapparaît si l'état de ce bateau change, c'est-à-dire que ce bateau devient sûr, puis de nouveau dangereux.
- **Visualiser** : ferme la boîte de dialogue de Message et ouvre la fenêtre Carte avec la fenêtre contextuelle Bateaux dangereux. Vous pouvez sélectionner la fenêtre contextuelle Bateaux dans la fenêtre Carte pour afficher les détails du bateau AIS.

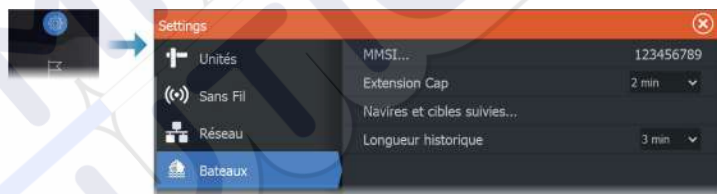
Symboles et icônes des cibles AIS

Symbole	Description
	Cible AIS, stationnaire ou en mouvement si aucune ligne d'extension n'est activée
	Cible AIS dangereuse (jaune). La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte.
	Cible AIS dangereuse (violet). La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge.
	Cible AIS dangereuse (rouge). La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune.
	Cible AIS à l'échelle. Le symbole est mis à l'échelle en fonction de la taille physique du bateau, obtenue à partir des informations AIS, le cas échéant.
	Cible AIS en mouvement avec extension de cap prévue (ligne en pointillés). S'affiche sous forme de ligne droite en cas de déplacement en ligne droite ou si aucune donnée AIS de taux de giration n'est disponible.
	Cible AIS en mouvement avec trace.

Symbole	Description
	<p>Cible AIS en mouvement avec extension du changement de direction prévue (basée sur les données AIS du taux de giration).</p>
	<p>Cible AIS en mouvement avec extension du changement de direction prévue (basée sur les données AIS du taux de giration) et trajectoire du virage.</p>
	<p>Cible associée. Lorsque les signaux radar et AIS suivent la même cible, le système affiche la cible sous la forme d'un symbole unique. Cela réduit le nombre de symboles AIS et de cibles radar sur le PPI. La fonction d'association compense également un possible échec de l'une des deux cibles, par exemple si la cible suivie par le radar se retrouve derrière une île, le système continue de suivre et de visualiser la cible AIS.</p> <p>→ Remarque : La cible radar continue d'être analysée par le système lorsque l'association des cibles est activée.</p>
	<p>Cible AIS choisie signalée par des coins carrés autour du symbole de cible.</p>
	<p>Cible AIS perdue signalée par une ligne centrée sur le symbole de la cible. Le symbole reste à la dernière position relevée de la cible.</p>
	<p>Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).</p>
	<p>Symbole de cible AIS AtoN (Aides à la navigation).</p>

Symbole	Description
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur jaune s'affiche lorsque la palette du radar est noire/rouge ou noire/verte.
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur violette s'affiche lorsque la palette du radar est blanche/rouge.
	Cible AIS AtoN (Aides à la navigation) dangereuse. La couleur rouge s'affiche lorsque la palette du radar est noire/jaune.
	Les icônes AIS SART « actives » sont rouges.
	Les icônes AIS SART « tests » sont vertes.

Réglages du bateau



MMSI

Sert à saisir votre propre numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity) dans le système. Vous devez saisir ce numéro pour recevoir les messages adressés par les bateaux AIS et DSC. Vous devez également saisir votre numéro MMSI pour éviter que votre bateau ne s'affiche comme une cible AIS.

Extension de cap

Vous pouvez paramétrer la longueur de la ligne d'extension du cap sur le fond ou cap COG (Course over Ground) pour d'autres bateaux AIS. La longueur de la ligne d'extension est définie sous forme de



distance fixe ou pour indiquer la distance que parcourra le bateau pendant une période sélectionnée.

Pour plus d'informations sur les lignes d'extension de votre bateau, reportez-vous à la section "*Lignes d'extension*" à la page 51.

Bateaux et cibles suivies

Cette boîte de dialogue contient les paramètres des cibles AIS et radar. Les paramètres spécifiques au radar ne sont disponibles que si un radar compatible est connecté à votre système.

→ **Remarque** : Pour les paramètres spécifiques au radar, reportez-vous au chapitre "*Bateaux et cibles suivies*" à la page 183.

Par défaut, toutes les cibles sont affichées dans la fenêtre si un récepteur AIS est connecté au système. Vous pouvez choisir de ne pas afficher de cibles ou de filtrer les icônes en fonction des réglages de sécurité, de distance et de vitesse du bateau à l'aide de cette option.

Utilisez cette option pour spécifier :

- Des cibles dangereuses
 - **Temps jusqu'au point d'approche le plus proche** : spécifiez le temps d'approche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
 - **Point d'approche le plus proche** : spécifiez le point d'approche le plus proche dans lequel un bateau doit être considéré comme dangereux.
- Cibles d'intérêt : les cibles plus éloignées que la distance suivante seront masquées :
 - **Portée d'intérêt** : les options sont Auto (en fonction de la portée du radar si le radar est disponible) ou à une distance spécifique de votre bateau.
- Filtrage : définissez les cibles AIS qui seront affichées et le nombre de cibles à afficher. Si le nombre de cibles dépasse le nombre défini, seules les cibles les plus intéressantes s'affichent. Pour les radars qui prennent en charge le suivi de cible, les paramètres de filtre de cible suivants s'appliquent également aux cibles suivies. Les options de filtre sont les suivantes :
 - **Afficher** : toutes les cibles, les cibles dangereuses ou aucune cible.
 - **Cibles AIS max.** : affiche toutes les cibles AIS ou uniquement un nombre maximal de cibles AIS.

- **Masquer les cibles plus lentes** : affiche les cibles plus lentes qu'une vitesse spécifique ou toutes les cibles, quelle que soit la vitesse.
- **Masquer les cibles perdues** : permet de masquer les cibles perdues pendant la durée spécifiée.

Longueur de l'historique

Les traces peuvent être utilisées pour visualiser les positions précédentes d'une cible.

La longueur de l'historique définit la présentation temporelle de la piste.

21

Météo SiriusXM

Conditions requises

- Un module récepteur météo satellite Navico WM-4 doit être connecté à votre système.
- Vous disposez d'un pack/abonnement météo SiriusXM. Pour plus d'informations, visitez le site Web www.siriusxm.com/sxmmarine.

À propos du service météo SiriusXM®

→ **Remarque :** Le service météo SiriusXM® est disponible pour l'Amérique du Nord uniquement.

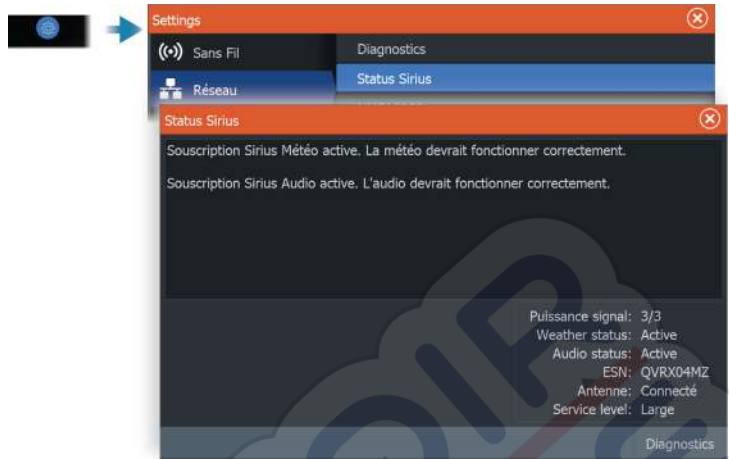
Les informations météo marine SiriusXM® sont disponibles si un module récepteur météo satellite Navico pris en charge est connecté à votre système et si vous disposez d'un abonnement approprié.

Les options disponibles dépendent du module récepteur météo satellite connecté à votre système et de votre abonnement.

Le service météo SiriusXM® couvre de nombreuses zones intérieures et côtières de l'Amérique du Nord. Pour plus d'informations, visitez le site www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Fenêtre d'état Sirius

Une fois le module météo connecté au système, vous pouvez accéder à la fenêtre d'état Sirius.

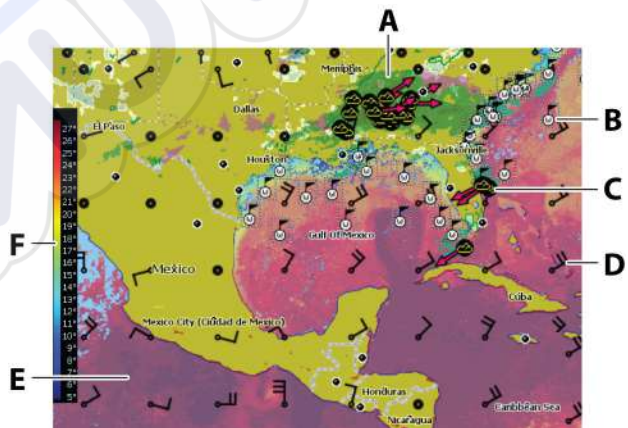


La fenêtre d'état montre la puissance du signal comme suit : 1/3 (faible), 2/3 (bonne) ou 3/3 (excellente). Elle inclut également l'état de l'antenne, le niveau de service et le numéro de série électronique du module météo.

Fenêtre de météo Sirius

La météo Sirius peut être affichée en superposition dans la fenêtre de carte.

Si vous sélectionnez la superposition de la météo, le menu Carte se développe pour afficher les options de météo disponibles.

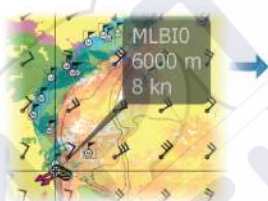
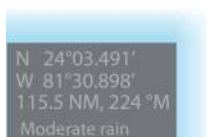


A Codage couleur des précipitations

- B** Observations en surface
- C** Icône Tempête
- D** Pic de vent
- E** Nuances de couleurs de la température à la surface de l'eau (SST)
- F** Barre de couleur SST

Affichage des informations météorologiques détaillées

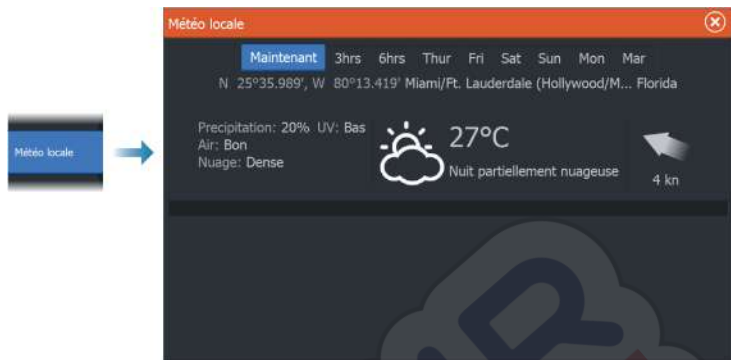
Si la fenêtre contextuelle est activée, vous pouvez sélectionner une icône météo pour afficher l'identité de l'observation. Si vous sélectionnez la fenêtre contextuelle, des informations supplémentaires concernant l'observation s'affichent.



Vous pouvez également afficher des informations météo à partir du menu lorsque l'icône Weather et l'option de menu « Info - Weather item » sont sélectionnées.

Météo locale

La boîte de dialogue Local weather (Météo locale) affiche les conditions météorologiques actuelles et les prévisions météo pour votre position actuelle.



Superposition de météo

Lorsque le récepteur Navico WM-4 est connecté à votre système et que vous disposez de l'abonnement météo marine SiriusXM® approprié, l'option de superposition Weather (Météo) est disponible.

Lorsque l'option Weather (Météo) est sélectionnée comme superposition sur cartographie, le menu Chart (Cartographie) se développe pour laisser apparaître les options météo. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre SiriusXM® de ce document.

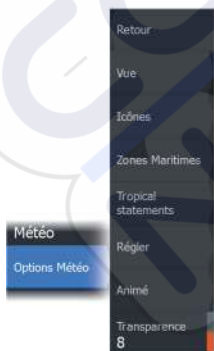
Options météo

Options d'affichage

Précipitation

Différentes nuances de couleur sont utilisées pour représenter le type de précipitations et leur intensité. La couleur la plus foncée indique l'intensité la plus élevée.

Pluie	Du vert clair (pluie légère), jaune et orange au rouge foncé (forte pluie)
Neige	Bleu
Mixte	Rose



Température à la surface de l'eau (SST)

Vous pouvez indiquer la SST par des nuances de couleurs ou sous forme de texte.

Si vous choisissez le codage couleur, la barre de couleur SST s'affiche à gauche de l'écran.

Vous pouvez définir la façon dont les codes couleur sont utilisés pour identifier la SST. Reportez-vous à la section "*Réglage des codes couleur*" à la page 202.

Prévisions de hauteur de vague

Les couleurs permettent d'indiquer la hauteur prévue des vagues. Les vagues les plus hautes sont rouge foncé et les plus basses sont bleues.

Vous pouvez définir la façon dont les codes couleur sont utilisés pour identifier la hauteur de vague. Reportez-vous au chapitre "*Réglage des codes couleur*" à la page 202.





Forecast wind barbs (Prévisions de pics de vent)

Les prévisions de pics de vent peuvent être affichées ou masquées sur la fenêtre météo.

Pics de vent

La rotation des pics de vent indique la direction relative du vent, l'extrémité indiquant la direction d'où vient le vent. Dans les graphiques ci-dessous, le vent vient du nord-ouest.

La vitesse du vent est indiquée par une combinaison de traits courts et longs à l'extrémité du symbole du vent.

	Zéro nœud / Direction du vent indéterminée
	Trait court = 5 nœuds
	Trait long = 10 nœuds
	Trait fléché = 50 nœuds

Si une combinaison de traits de 5 et 10 nœuds est indiquée à l'extrémité, additionnez-les pour obtenir la vitesse totale du vent. Le premier exemple à gauche présente 3 grands pics et 1 petit pic, soit 35 nœuds, et le deuxième 1 pic fléché et 1 grand pic, soit 60 nœuds.



Vitesse du vent : 35 nœuds



Vitesse du vent : 60 nœuds

Icônes météo

Plusieurs icônes météo sont disponibles pour afficher les conditions météorologiques réelles ou les prévisions météorologiques.

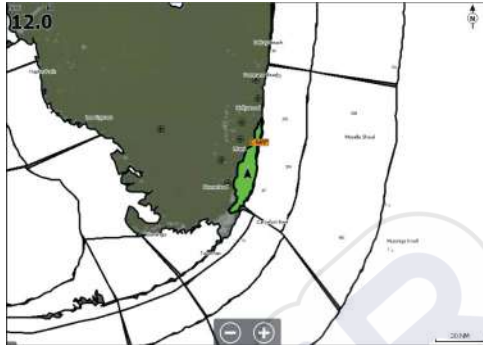
Sélectionnez une icône pour afficher des informations météorologiques détaillées.

	Observation en surface
	Suivi des tempêtes tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Suivi des ouragans (catégories 1 à 5) ; passés (gris) - présents (rouge) - futurs (jaune)
	Suivi des perturbations/dépressions tropicales ; passées (gris) - présentes (rouge) - futures (jaune)
	Attributs Tempête
	Foudre
	Localisation et alarmes des Watch box
	Localisation des zones maritimes (Marine Zone)

Zones Maritimes

En fonction de votre abonnement, les services SiriusXM incluent l'accès aux bulletins météo des zones maritimes des États-Unis et du Canada, à l'exception des zones en haute mer.

Vous pouvez sélectionner une zone maritime et afficher ses prévisions. Vous pouvez également sélectionner une zone maritime comme votre zone d'intérêt actuelle, afin d'être informé de tout avertissement météo dans cette zone.



Annonces tropiques (Tropical statements)

Vous pouvez lire les annonces tropiques qui comportent notamment des informations sur les conditions météorologiques dans les tropiques. Ces annonces sont disponibles pour toute la zone Atlantique et Pacifique Est.

Réglage des codes couleur



Vous pouvez définir des codes couleur pour la plage de températures à la surface de l'eau (SST) et la hauteur de vague.

La température supérieure aux températures chaudes et inférieure aux températures froides s'affiche dans des nuances de rouge et de bleu devenant progressivement plus foncées.

Les vagues plus hautes que la valeur maximale sont représentées par une couleur rouge devenant progressivement rouge foncé. Les vagues moins hautes que la valeur minimale n'affichent aucun code couleur.

Animation des graphiques de météo

Les informations météorologiques que vous avez activées sont enregistrées. Ces informations peuvent être utilisées pour créer une animation des conditions météorologiques passées ou futures. La quantité d'informations disponibles dans le système varie en fonction de la quantité d'activités météorologiques. En effet, plus elles sont complexes, et moins de temps est consacré à l'animation. Vous pouvez animer le passé ou le futur en fonction de la vue météo que vous avez activée :

- Avec la superposition des précipitations, vous pouvez créer une animation des conditions passées et prendre en compte uniquement des conditions météorologiques concernant un futur proche.
- Avec la superposition de la hauteur de vague en couleur, vous pouvez animer les prévisions météorologiques.

Lorsque la vue est activée, l'heure de l'animation graphique actuelle est affichée dans la fenêtre.

Transparence

Permet de régler la transparence de la superposition.

Alarmes météo

Vous pouvez configurer des alarmes destinées à vous avertir de la foudre et des tempêtes lorsque ces phénomènes se trouvent à une certaine portée de votre bateau.

Vous pouvez également définir une alarme se déclenchant en cas de prévisions météorologiques extrêmes pour la zone maritime que vous avez choisie.

Une watchbox est définie par le service météorologique national. Lorsque l'alarme watchbox est activée, elle se déclenche si votre bateau pénètre ou se trouve déjà dans une watchbox.

heure: -3 hours



22

Alarmes

Systèmes d'alarme

Le système vérifie continuellement les situations potentiellement dangereuses et les éventuelles défaillances du système pendant son fonctionnement.

Type de messages

Les messages sont classés selon le degré d'influence que la situation constatée a sur votre bateau. Les codes couleur suivants sont utilisés :

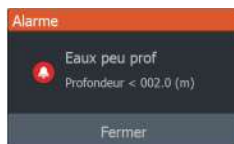
Couleur	Importance
Rouge	Alarme critique
Orange	Alarme importante
Jaune	Alarme standard
Bleu	Avertissement
Vert	Avertissement léger

Indication d'alarme

Une situation d'alarme est indiquée par :

- un message d'alarme contextuel ;
- une icône d'alarme clignotante.

Si vous avez activé la sirène, une alarme sonore se déclenche après réception du message d'alarme.



Une alarme individuelle est affichée avec le nom de l'alarme comme titre, suivi des détails de l'alarme.

Si plusieurs alarmes sont actives au même moment, la fenêtre contextuelle d'alarme peut afficher 3 alarmes. Les alarmes

apparaissent par ordre chronologique, avec l'alarme survenue en dernier en haut de la liste. Les autres alarmes demeurent disponibles dans la boîte de dialogue Alarmes.

Confirmation d'un message

Les options de la boîte de dialogue Alarmes pour valider un message varient en fonction de l'alarme :

- **Close** (Fermer). Cette option définit l'état de l'alarme comme validé. La sirène/l'alarme s'arrête, et la boîte de dialogue des alarmes disparaît. L'alarme demeure toutefois active dans la liste des alarmes jusqu'à ce que l'événement ayant causé l'alarme ait disparu.
- **Disable** (Désactiver). Désactive le réglage actuel de l'alarme. L'alarme ne s'affiche plus, excepté si vous la réactivez dans la boîte de dialogue de paramétrage des alarmes.

Il n'y a pas de temps limite pour le message et l'alarme. Ils restent activés jusqu'à ce que vous les confirmiez ou jusqu'à ce que l'événement ayant déclenché l'alarme soit corrigé.

Réglage Alarmes

Vous pouvez activer ou désactiver la sirène d'alarme à partir de la boîte de dialogue des paramètres d'alarme.

Cette boîte de dialogue permet également d'accéder à la boîte de dialogue des paramètres d'activation et de désactivation de toutes les alarmes système.



Boîtes de dialogue de l'alarme

Les boîtes de dialogue d'alarme sont activées à partir de la boîte de dialogue Paramètres d'alarme ou en sélectionnant le bouton Alarme de la barre d'outils.



23

Connexion Internet

Utilisation d'Internet

Certaines fonctionnalités de ce produit utilisent une connexion Internet pour effectuer des téléchargements de données.

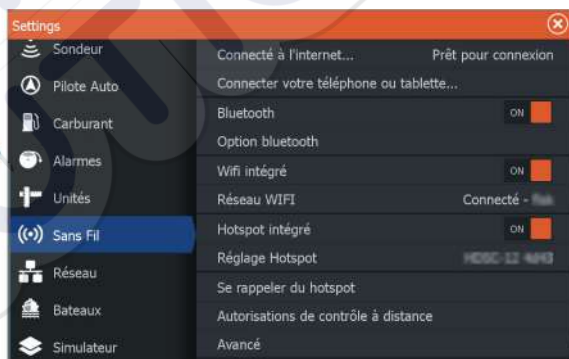
L'utilisation d'Internet via une connexion Internet de téléphone portable ou via une connexion de type paiement par Mo peut nécessiter une utilisation importante de données. Votre fournisseur de service peut vous facturer des frais en fonction de la quantité de données que vous transférez. En cas de doute, contactez votre fournisseur de services pour vérifier le prix et les restrictions.

Connexion Ethernet

L'appareil est automatiquement connecté à Internet lorsqu'il est connecté à un réseau Ethernet avec accès à Internet.

Paramètres sans fil

Fournit des options de configuration et de réglages de la fonction sans fil.



Connexion à Internet

Utilisé pour la connexion à un point d'accès sans fil avec un accès Internet.

Une fois connecté, le texte change et indique Prêt pour connexion.

Connexion d'un téléphone/d'une tablette

Permet de connecter un téléphone ou une tablette à l'écran multifonctions.

Bluetooth

Active la fonctionnalité Bluetooth intégrée.

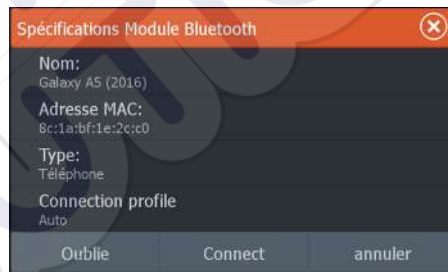
Options Bluetooth®

Permet d'ouvrir la boîte de dialogue Bluetooth®. Cette boîte de dialogue répertorie les appareils compatibles Bluetooth®.

→ **Remarque :** Une fois l'appareil couplé, vous devez vous y connecter.

Sélectionnez un élément dans la liste Paired Devices (Appareils couplés) pour ouvrir la boîte de dialogue Bluetooth® Device Details (Caractéristiques de l'appareil Bluetooth®). À partir de là, vous pouvez :

- afficher les informations sur cet appareil ;
- connecter, déconnecter l'appareil ou le supprimer (hivernage) de la liste des appareils.



Wi-Fi® intégré

Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver la connexion Wi-Fi® interne.

La désactivation du Wi-Fi® interne permet de réduire la consommation électrique de l'appareil.

Réseaux Wi-Fi®

Affiche l'état de la connexion au réseau Wi-Fi®. Si l'écran multifonction est connecté à Internet (point d'accès Wi-Fi®), le nom du point d'accès (SSID) s'affiche.

Point d'accès intégré

Le système active cette option lorsqu'il est connecté à un autre appareil.

Paramètres de point d'accès

Sélectionnez cette option pour afficher le nom (SSID) et la clé du réseau avec point d'accès de l'écran multifonctions. Disponible uniquement lorsque le point d'accès intégré de l'écran multifonctions est activé.

Points d'accès sans fil mémorisés

Affiche les points d'accès sans fil auxquels l'appareil a été connecté par le passé.

Autorisations de contrôle à distance

Liste les informations de connexion des commandes. Sélectionnez cette option pour donner (de façon temporaire ou permanente) ou supprimer à une commande l'autorisation de contrôler l'appareil.

Avancé

Le logiciel comporte des outils d'assistance permettant de détecter les défaillances et de configurer le réseau sans fil.

DHCP Probe

Le module sans fil inclut un serveur DHCP qui attribue les adresses IP à tous les écrans multifonctions et appareils d'un réseau. En cas d'intégration avec d'autres appareils, tels qu'un modem 3G ou un téléphone satellite, d'autres appareils du réseau peuvent également opérer comme serveurs DHCP. Afin de faciliter la recherche de tous les serveurs DHCP du réseau, il est possible d'exécuter `dhcp_probe` depuis l'appareil. Il ne peut y avoir qu'un seul appareil DHCP opérationnel à la fois dans un même réseau. Si un second appareil est détecté, désactivez sa fonction DHCP, si

possible. Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous aux instructions propres à l'appareil.

→ **Remarque :** Iperf et DHCP Probe sont des outils fournis à des fins de diagnostic pour les utilisateurs familiarisés avec la terminologie et la configuration de réseaux. Navico n'est pas le concepteur d'origine de ces outils et ne peut pas fournir d'assistance relative à leur utilisation.

Iperf

Iperf est un outil de performance réseau couramment utilisé. Il sert à tester les performances du réseau sans fil autour du bateau afin d'identifier les points faibles ou les zones problématiques.

L'application doit être installée et exécutée à partir d'une tablette.

L'appareil doit exécuter le serveur Iperf avant de lancer le test depuis la tablette. Lorsque vous quittez la page, Iperf cesse automatiquement de fonctionner.

24

Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions

À propos de l'intégration du téléphone

Les fonctions suivantes sont disponibles lors de la connexion d'un téléphone à l'appareil :

- lire et envoyer des SMS ;
- afficher l'identité de l'appelant pour les appels entrants.

Limites de l'iPhone® :

- Seuls les appels entrants et les messages reçus lorsque le téléphone est connecté à l'écran multifonctions sont disponibles.
- Les messages ne peuvent pas être envoyés à partir de l'écran multifonction. L'iPhone® ne prend pas en charge l'envoi de messages à partir d'appareils Bluetooth® connectés.

Connexion et couplage avec un téléphone

- **Remarque :** Le Bluetooth® doit être activé sur votre téléphone avant toute connexion à l'écran multifonction.
- **Remarque :** Si vous souhaitez coupler un téléphone alors qu'un autre téléphone est déjà connecté à l'écran multifonction, reportez-vous à la section "*Gestion des appareils Bluetooth*" à la page 217.
- **Remarque :** Vous devez toujours vous connecter à un téléphone à partir de l'écran multifonctions et pas l'inverse.

Utilisez l'icône de téléphone dans la barre d'outils pour connecter votre téléphone à l'écran multifonction. Lorsque l'icône est sélectionnée, les événements suivants se produisent :

- la fonction Bluetooth® est activée sur l'écran multifonction ;
- la boîte de dialogue Bluetooth® s'affiche. Elle répertorie tous les appareils compatibles Bluetooth® à portée.



Pour coupler l'écran avec un téléphone répertorié dans la liste des **autres appareils** dans la boîte de dialogue :

- Sélectionnez le téléphone que vous souhaitez coupler et suivez les instructions sur le téléphone et sur l'écran multifonctions.

Une fois couplé, le téléphone est déplacé vers la section **Paired device (Appareil couplé)** de la boîte de dialogue.

Pour connecter un téléphone couplé :

- sélectionnez le téléphone que vous voulez connecter à l'écran

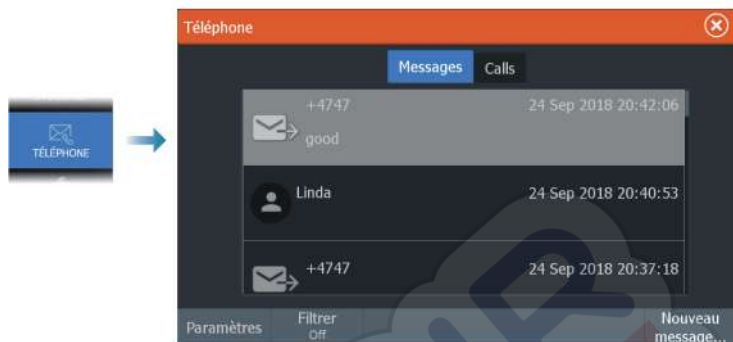


Lorsque le téléphone et l'appareil sont connectés, l'icône de téléphone s'affiche sur la page d'accueil.

Les messages entrants et les notifications de téléphone s'afficheront désormais sur l'écran multifonctions.

Notifications de téléphone

Une fois le téléphone et l'appareil couplés et connectés, utilisez l'icône de téléphone pour afficher la liste des messages et l'historique des appels.



Par défaut, la liste des messages affiche tous les messages. Cette liste peut être filtrée de manière à afficher uniquement les messages envoyés ou reçus.

Création d'un SMS

→ **Remarque :** Cette option n'est pas disponible pour les iPhone®.

Pour créer un nouveau SMS :

- Sélectionnez l'option New Message (Nouveau message) dans la boîte de dialogue Message.

Pour répondre à un SMS ou à un appel téléphonique :

- Sélectionnez le SMS ou l'appel auquel vous souhaitez répondre.



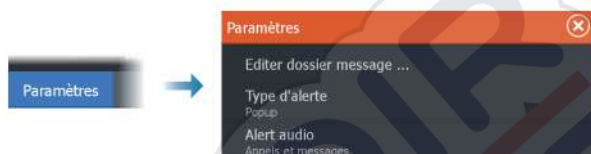
Réponse à un appel entrant

Pour répondre à un appel ou le refuser, vous devez utiliser votre téléphone.

Vous pouvez répondre à un appel entrant par SMS (non disponible pour iPhone®).

Paramètres de message

Vous pouvez définir des modèles de message et définir la façon dont vous souhaitez que l'alarme s'affiche dans la boîte de dialogue Paramètres.



Dépannage des problèmes liés au téléphone

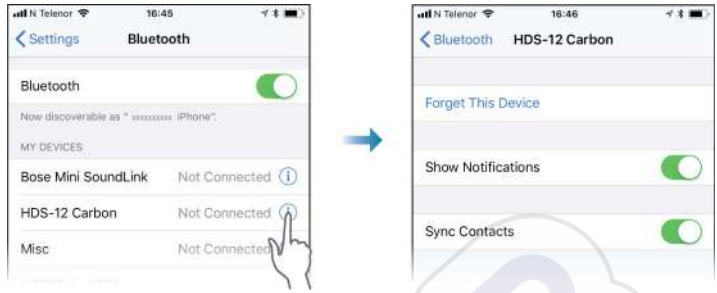
Connexion d'un iPhone® impossible

La première fois qu'un écran multifonction tente de se connecter à un iPhone®, les erreurs suivantes peuvent survenir :

- La connexion échoue, et un message vous indique que le téléphone n'est pas disponible pour la connexion.
- Le téléphone n'affiche pas le nom approprié pour l'écran multifonctions dans la liste.

Si tel est le cas, essayez les solutions suivantes :

- Redémarrez l'écran multifonctions ainsi que le téléphone.
- Vérifiez que le téléphone n'est pas connecté à d'autres appareils Bluetooth®.
- Configurez manuellement l'iPhone® pour autoriser les notifications de l'écran multifonction :

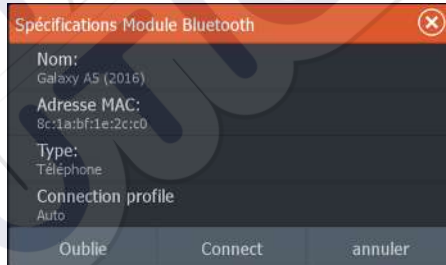


Notifications manquantes

Par défaut, le profil de connexion pour le téléphone est défini sur **Auto**.

Toutefois, ce profil de connexion doit être défini sur **Alternative (Autre)** si vous rencontrez l'un des problèmes suivants :

- Le téléphone est connecté et le type d'alerte est défini sur Fenêtre contextuelle ou Notification, mais les alertes s'affichent en retard ou pas du tout.
- Le téléphone est connecté mais n'émet pas de son en cours d'appel.



Reportez-vous à la section "*Gestion des appareils Bluetooth*" à la page 217 pour plus de détails sur l'affichage des informations concernant l'appareil.

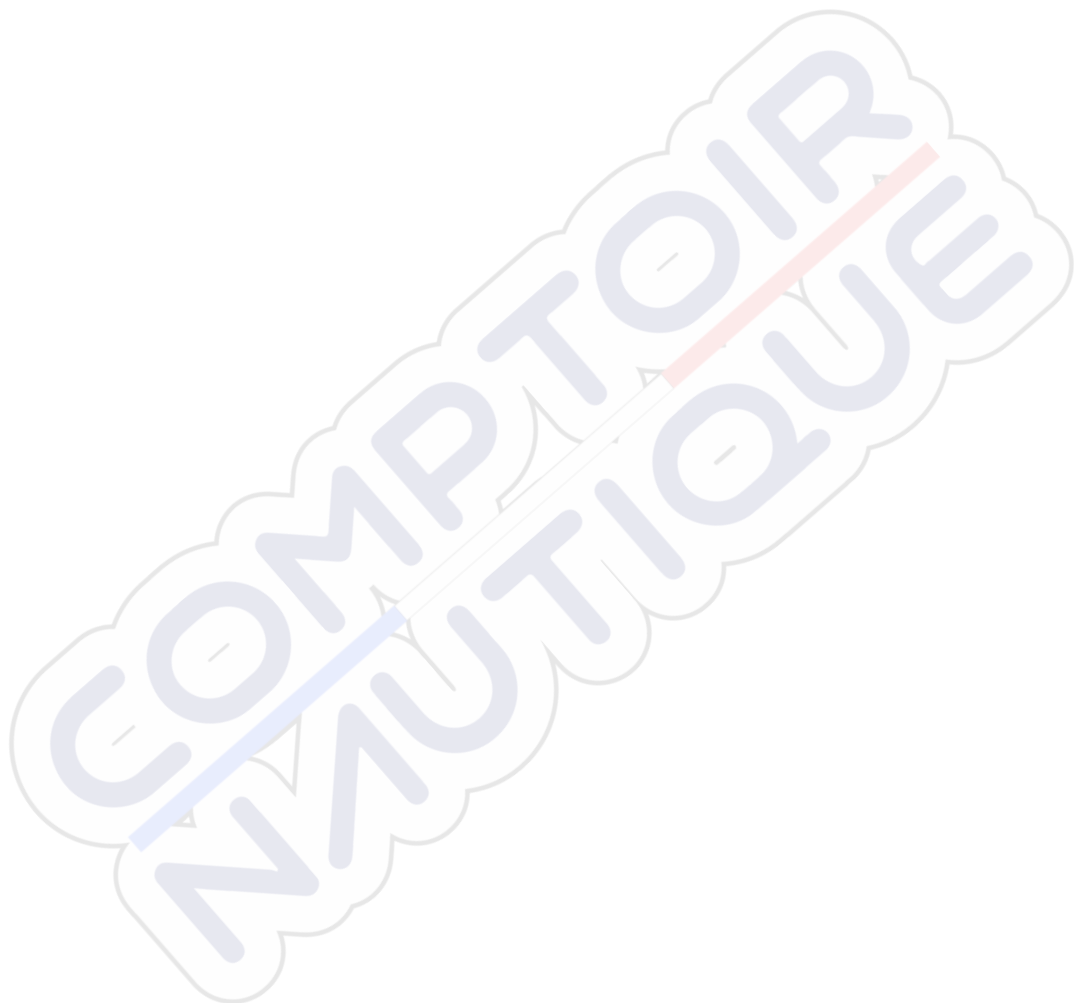
Pour modifier le paramètre d'alerte concernant les notifications de téléphone, consultez la section "*Paramètres de message*" à la page 215.

Les SMS s'affichent sur l'iPhone®, mais pas sur l'écran multifonction

Vérifiez que l'application d'envoi de SMS n'est pas ouverte et active sur l'iPhone®.

Gestion des appareils Bluetooth

Les appareils compatibles Bluetooth à portée sont répertoriés dans la boîte de dialogue Bluetooth devices (Appareils Bluetooth). Reportez-vous à la section "*Options Bluetooth*" à la page 209.



25

Maintenance

Maintenance préventive

L'appareil ne contient aucun composant réparable sur site. Par conséquent, l'opérateur ne peut effectuer qu'un nombre très limité d'interventions de maintenance sur l'équipement.

Vérification des connecteurs

Insérez les connecteurs dans leur réceptacle. Si les connecteurs disposent d'un verrouillage ou d'une touche de positionnement, assurez-vous qu'ils sont correctement positionnés.

Nettoyage de l'unité d'affichage

Pour nettoyer l'écran :

- Utilisez un chiffon en microfibre ou en coton doux. Rincez abondamment à l'eau douce pour éliminer tout résidu de sel. Le sel cristallisé, le sable, la saleté, etc. peuvent rayer le revêtement de protection si vous utilisez un chiffon humide. Vaporisez de l'eau douce sur l'écran, puis séchez délicatement l'appareil avec un chiffon en microfibre ou en coton doux. Ne frottez pas.

Pour nettoyer le boîtier :

- Utilisez de l'eau chaude avec une goutte de liquide vaisselle ou de détergent.

Évitez les produits de nettoyage abrasifs et ceux contenant des solvants (acétone, white spirit, etc.), de l'acide, de l'ammoniaque ou de l'alcool, car ils peuvent endommager l'écran et le boîtier en plastique.

À ne pas faire :

- utiliser un jet ou un nettoyeur haute pression

Étalonnage de l'écran tactile

→ **Remarque :** Assurez-vous que l'écran est propre et sec avant de procéder à l'étalonnage. Ne touchez pas l'écran sauf si vous êtes invité.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de réétalonner l'écran tactile. Pour réétalonner votre écran tactile, procédez comme suit :

1. Éteignez l'appareil.
2. Maintenez enfoncée la touche Waypoint et allumez l'appareil.
3. Continuez de maintenir enfoncée la touche Waypoint lors de la mise sous tension, jusqu'à ce que l'écran de l'utilitaire de calibration se ferme.

Enregistrement de données NMEA

Toutes les sentences envoyées via la connexion TCP NMEA sont enregistrées sur un fichier interne. Vous pouvez exporter et consulter ce fichier à des fins de maintenance et d'identification de défaut.

La taille maximale de fichier est prédéfinie. Si vous avez ajouté plusieurs autres fichiers dans le système (enregistrements de fichier, musique, photos, fichiers PDF), la taille de fichier autorisée pour le fichier journal peut s'en trouver réduite.

Le système enregistre autant de données que possible dans les limites de taille de fichiers autorisées, puis commence à écraser les données les plus anciennes.

Exportation des fichiers log NMEA

Le fichier log NMEA peut être exporté à partir de la boîte de dialogue Storage (Stockage).

Lorsque vous sélectionnez la base de données du log, vous êtes invité à sélectionner un fichier de destination et un nom de fichier. Une fois accepté, le fichier log est enregistré à l'emplacement spécifié.

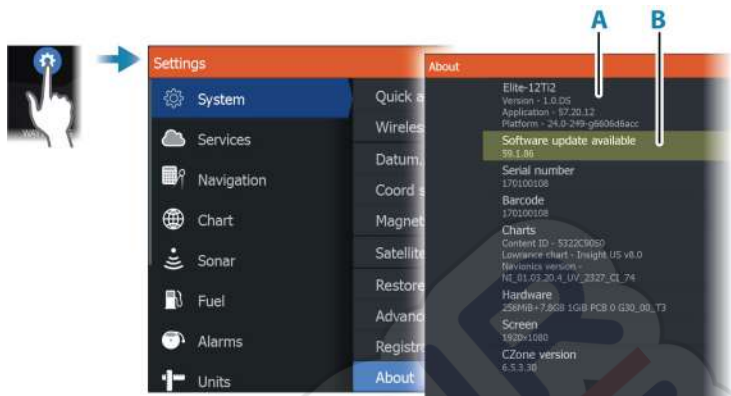
Mises à jour logicielles

Avant de lancer une mise à jour sur l'appareil, veillez à sauvegarder toutes les données utilisateur importantes.

Logiciels installés et mises à jour logicielles

La boîte de dialogue About (À propos de) affiche la version du logiciel actuellement installée sur l'appareil **(A)**.

Si l'appareil est connecté à Internet, la boîte de dialogue affiche également les mises à jour disponibles pour ce logiciel **(B)**.

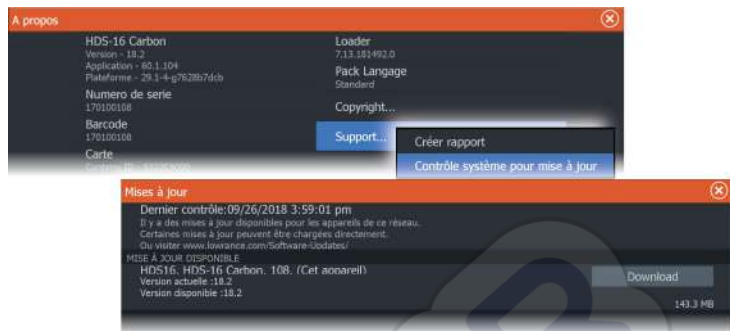


Mise à jour du logiciel d'un appareil connecté à Internet

Si l'appareil est connecté à Internet, le système recherche automatiquement les mises à jour logicielles pour l'appareil et ceux connectés.

- **Remarque :** Certains fichiers logiciels peuvent être plus volumineux que l'espace disponible dans la mémoire interne de l'appareil. Dans ce cas, vous serez invité à insérer une carte mémoire ou un périphérique de stockage USB dans l'appareil.
- **Remarque :** N'ajoutez pas de fichiers de mise à jour logicielle à une carte graphique.
- **Remarque :** N'éteignez pas l'appareil ou l'appareil distant avant la fin de la mise à jour ou tant que vous n'avez pas été invité à redémarrer l'appareil.

Vous serez averti dès que de nouvelles mises à jour logicielles seront disponibles. Vous pouvez également démarrer manuellement une mise à jour à partir de la boîte de dialogue Mises à jour.



Mise à jour du logiciel à partir d'un périphérique de stockage

Vous pouvez télécharger la mise à jour logicielle à l'adresse suivante :

www.lowrance.com

Transférez le ou les fichier(s) de mise à jour sur un périphérique de stockage compatible, puis insérez le périphérique de stockage dans l'appareil.

→ **Remarque :** N'ajoutez pas de fichiers de mise à jour logicielle à une carte graphique.

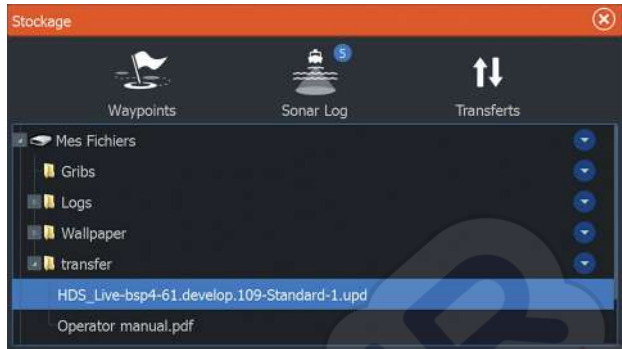
Pour mettre à jour l'appareil uniquement :

- redémarrez l'appareil pour que la mise à jour démarre à partir du périphérique de stockage

Pour mettre à jour cet appareil ou un appareil connecté :

- sélectionnez le fichier de mise à jour dans la boîte de dialogue

→ **Remarque :** n'éteignez pas l'appareil ou l'appareil connecté avant la fin de la mise à jour ou tant que vous n'avez pas été invité à redémarrer l'appareil.



Rapport de service

Le système dispose d'un assistant de service intégré qui crée un rapport sur l'appareil. Le rapport de service est utilisé pour faciliter les réponses aux demandes d'assistance technique concernant l'appareil.

Il peut également inclure des informations à propos des appareils connectés à un ou des réseaux.

Ce rapport inclut la version du logiciel, le numéro de série et des informations provenant du fichier de paramètres.

Si vous appelez l'assistance technique avant de créer le rapport, vous pouvez entrer un numéro d'incident pour faciliter le suivi du dossier. Vous pouvez joindre des captures d'écran et des fichiers log au rapport.

→ **Remarque :** Les pièces jointes sont limitées à 20 Mo.

Le rapport peut être enregistré sur un périphérique de stockage et envoyé à l'assistance.

Vous pouvez également le télécharger directement si vous disposez d'une connexion à Internet.



Sauvegarde des données de votre système

Nous vous recommandons de copier régulièrement les données utilisateur ainsi que votre base de données de paramètres système dans le cadre de vos sauvegardes de routine.

Waypoints



L'option Waypoints de la boîte de dialogue Stockage permet de gérer le stockage des données utilisateur.

Format d'exportation

Les formats d'exportation suivants sont disponibles :

- **Fichiers données utilisateur version 6**
Permet d'exporter des waypoints, des routes et des traces en couleur.
- **Fichiers données utilisateur version 5**
Utilisé pour exporter des waypoints et des routes avec un identifiant universel unique standardisé (UUID), très fiable et simple d'utilisation. Les données incluent des informations telles que l'heure et la date auxquelles la route a été créée.
- **Fichiers données utilisateur version 4**
À utiliser en priorité lorsque vous transférez des données d'un système à un autre, car il contient tous les fragments d'informations supplémentaires que ces systèmes stockent à propos des éléments.
- **Fichiers données utilisateur version 3 (avec profondeur)**

Ce format doit être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel

- **Fichiers données utilisateur version 2 (sans profondeur)**

Ce format peut être utilisé lorsque vous transférez des données utilisateur d'un système à un produit traditionnel

- **GPX (GPS Exchange, sans profondeur)**

Il s'agit du format le plus utilisé sur Internet car il peut être partagé par la plupart des systèmes GPS actuels. Ce format permet de récupérer les données d'un appareil d'une autre marque.

Exporter tous les waypoints

L'option d'exportation permet d'exporter l'ensemble des waypoints, routes, traces et trajets.

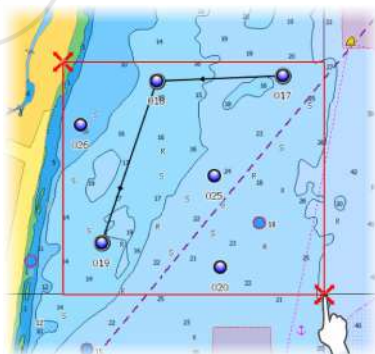
→ **Remarque :** Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Storage export pour exporter les informations vers une carte mémoire. Ensuite, insérez la carte dans un autre appareil et sélectionnez le fichier sur la carte mémoire pour l'importer.

→ **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour exporter/importer des données.

Exporter région

L'option Exporter région vous permet de sélectionner la zone à partir de laquelle vous souhaitez exporter les données.

1. Sélectionnez l'option Export region.
2. Faites glisser la zone encadrée pour définir la région souhaitée.



3. Sélectionnez l'option Export dans le menu.

4. Sélectionnez le format de fichier approprié.
 5. Sélectionnez l'option Export pour exporter vers la carte mémoire.
- **Remarque :** Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Storage export-region pour exporter les informations vers une carte mémoire. Ensuite, insérez la carte dans un autre appareil et sélectionnez le fichier sur la carte mémoire pour l'importer.
- **Remarque :** N'utilisez pas de cartes graphiques pour exporter/importer des données.

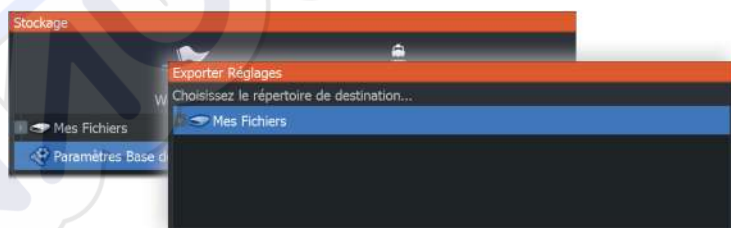
Purge des données utilisateur

Les données utilisateur supprimées sont stockées dans la mémoire de l'appareil jusqu'à la purge des données. Si vous avez de nombreuses données utilisateur supprimées et non purgées, le processus de purge peut améliorer les performances de votre système.

- **Remarque :** Quand les données utilisateur sont supprimées et/ou purgées de la mémoire, elles ne peuvent plus être récupérées.

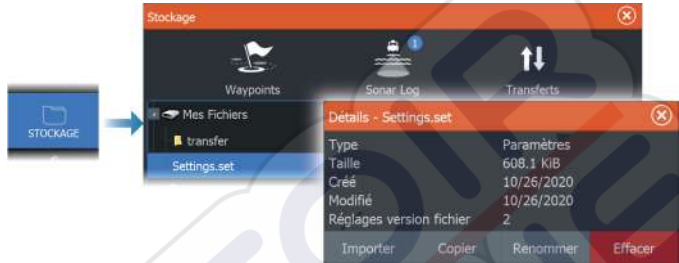
Exportation de la base de données de paramètres

Utilisez l'option Settings database (Base de données des paramètres) dans la boîte de dialogue Storage (Stockage) pour exporter vos paramètres utilisateur.



Importer les paramètres système

⚠ Avertissement: L'importation des paramètres système entraîne le remplacement de tous les paramètres système existants.



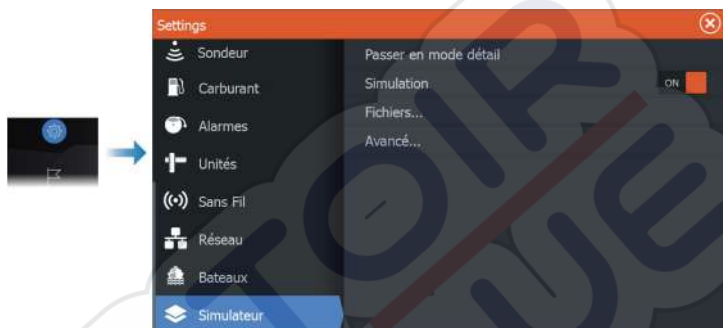
- 1 Connectez un périphérique de stockage à l'appareil.
- 2 Parcourez la mémoire et sélectionnez le fichier de sauvegarde souhaité pour lancer l'importation.

26

Simulateur

À propos

La fonctionnalité de simulation permet de savoir comment l'appareil fonctionne sans être connecté aux capteurs ou autres périphériques.



Mode Retail (Démonstration de vente)

Ce mode permet d'afficher une démonstration de vente pour la région sélectionnée.

Si vous faites fonctionner l'appareil lorsque le mode Retail est en marche, la démonstration se met en pause.

Au bout d'un certain moment, le mode Retail (Démonstration de vente) reprend.

→ **Remarque :** Le mode Retail (Démonstration de vente) est conçu pour les démonstrations de vente et les showrooms.

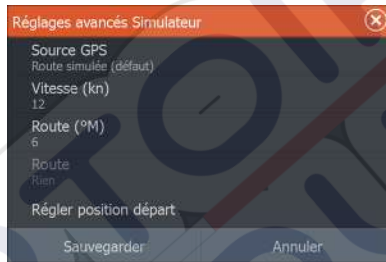
Fichiers source du simulateur

Vous pouvez sélectionner les fichiers de données utilisés par le simulateur. Il peut s'agir de fichiers de données préenregistrés fournis avec votre appareil, de fichiers log que vous avez enregistrés vous-même ou de fichiers log d'un périphérique de stockage connecté à l'appareil.



Réglages avancés Simulateur

Les réglages avancés du simulateur permettent un contrôle manuel du simulateur.



Source GPS

Sélectionne le fichier pour les données GPS simulées.

Vitesse et Cap

Option utilisée pour saisir manuellement des valeurs lorsque la source GPS est configurée sur Cap simulé. Sinon, les données GPS, y compris vitesse et cap, seront reprises à partir du fichier source sélectionné.

Régler position départ

Règle la position simulée du bateau sur la position actuelle du curseur.

→ **Remarque :** Cette option est uniquement disponible lorsque la source GPS est réglée sur Simulated course (Cap simulé).

27

Intégration d'appareils provenant d'autres fabricants

Plusieurs périphériques tiers peuvent être connectés à l'appareil. Les applications sont affichées sur des fenêtres distinctes ou intégrées à d'autres fenêtres.

Un appareil connecté au réseau NMEA 2000® devrait être automatiquement identifié par le système. Si ce n'est pas le cas, activez la fonction à partir de l'option avancée dans la boîte de dialogue Paramètres système.

L'appareil provenant d'un autre fabricant s'utilise à partir des menus et des boîtes de dialogue comme sur les autres fenêtres.

Ce manuel n'inclut aucune instruction d'utilisation spécifique pour un appareil tiers. Pour connaître les fonctions et fonctionnalités, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil tiers.

Intégration SmartCraft VesselView

Lorsqu'un produit Mercury Marine VesselView ou VesselView Link est présent sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés et contrôlés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Mercury est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher la fenêtre d'instruments du moteur.
- Une boîte de dialogue de paramètres Mercury est ajoutée. Utilisez-la pour modifier les paramètres du moteur.
- Des boutons de contrôle Vessel et Mercury sont également ajoutés à la barre de contrôle :
 - Sélectionnez le bouton Mercury pour afficher les données relatives au moteur et au bateau.
 - Sélectionnez le bouton Vessel pour ouvrir le pupitre de commande du moteur.

Lorsque ces fonctions sont activées, l'écran peut inviter l'utilisateur à saisir quelques informations de configuration de base.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du produit VesselView ou contactez le fournisseur du moteur.

Intégration de moteur Suzuki®

Lorsqu'une jauge Suzuki® C-10 ou un capteur d'interface de moteur Suzuki® est disponible sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Suzuki® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher le volet d'instruments du moteur.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

Intégration du moteur Yamaha®

Lorsqu'une passerelle Yamaha® compatible est connectée au réseau NMEA 2000®, les moteurs peuvent être surveillés depuis l'appareil.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône Yamaha® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher la fenêtre d'instruments du moteur.
- Si le système Yamaha® prend en charge le contrôle Troll, un bouton Troll est ajouté à la barre de contrôle. Sélectionnez ce bouton pour activer/désactiver le contrôle Troll et contrôler la vitesse réduite.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

Intégration de moteur BRP®

Lorsqu'un pupitre de commande de moteur BRP® est disponible sur le réseau NMEA 2000®, les moteurs BRP® peuvent être surveillés et contrôlés depuis l'appareil. Lorsque la fonctionnalité est disponible, une icône BRP® est ajoutée à la page d'accueil.

Au maximum, deux pupitres de commande et quatre moteurs sont pris en charge.

Lorsque la fonctionnalité est également activée dans la boîte de dialogue Paramètres avancés :

- Une icône BRP® est ajoutée à la page d'accueil. Sélectionnez-la pour afficher le volet d'instruments du moteur.

- Une boîte de dialogue de paramètres BRP® est ajoutée. Utilisez-la pour modifier les paramètres du moteur.
- Un bouton BRP® est ajouté à la barre de contrôle. Sélectionnez-le pour ouvrir le pupitre de commande du moteur. Utilisez le pupitre de commande du moteur pour contrôler les moteurs.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du moteur ou contactez le fournisseur du moteur.

Ancres Power-Pole®



Les mouillages Power-Pole®, qui peuvent être contrôlés par le système de contrôle C-Monster™ installé sur votre bateau, sont contrôlables à partir de l'appareil. Pour contrôler les mouillages Power-Pole®, il vous faut les coupler à l'appareil via la technologie sans fil Bluetooth® intégrée dans les deux produits.

Contrôles de l'ancre Power-Pole®

Lorsque la fonction Bluetooth® est activée, le bouton Power-Pole® devient disponible dans la barre de contrôle. Sélectionnez-le pour afficher le contrôleur Power-Pole®.

Pour le couplage d'appareils Bluetooth®, reportez-vous à la section "*Options Bluetooth®*" à la page 209.

Si vous coupez des mouillages Power-Poles® doubles, consultez également la section "*Couplage de Power-Pole® double*" à la page 232.

Lorsque le contrôleur de Power-Pole® est ouvert, le système se connecte aux mouillages Power-Poles® couplés. Lorsque la connexion est confirmée, les boutons de contrôle sont activés.

Le contrôleur Power-Pole® affiche des boutons de contrôle pour chaque mouillage Power-Pole® couplé à l'appareil.

Appuyez une fois sur les boutons AUTO pour relever et abaisser les mouillages Power-Poles® automatiquement, complètement vers le haut et vers le bas. Les boutons haut et bas manuels permettent de les relever et de les abaisser aussi haut ou bas que vous le souhaitez.





Contrôleur de Power-Pole® simple



Contrôleur de Power-Pole® double



Sur un contrôleur double, vous pouvez relever et abaisser les mouillages Power-Pole® séparément, ou appuyer sur le bouton de synchronisation (liens) pour les contrôler tous les deux simultanément grâce à une seule pression sur les boutons auto ou sur les boutons haut et bas manuels.



Rester connecté

Sélectionnez le bouton Settings (Paramètres) sur le contrôleur Power-Pole® pour ouvrir la boîte de dialogue Power-Pole® Settings (Paramètres Power-Pole®), où vous pouvez choisir de rester connecté à tous les ancrages Power-Pole® couplés.

→ **Remarque :** La sélection du bouton Rester connecté accélère l'accès aux commandes, mais les ancrages ne peuvent pas être contrôlés à partir d'un autre appareil lorsqu'il est sélectionné. Désactivez cette option pour autoriser la connexion à partir d'autres appareils.

Couplage de Power-Pole® double

Si deux mouillages Power-Pole® sont installés sur votre bateau, le premier Power-Pole® couplé devient automatiquement Bâbord et le second est défini sur Tribord dans les contrôles de Power-Pole®.

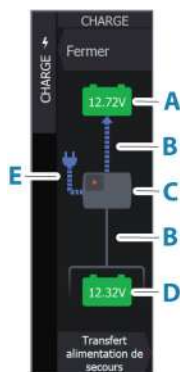
Pour les intervertir, supprimez le couplage des mouillages Power-Pole® connectés. Désactivez et réactivez le Bluetooth® dans la boîte de dialogue des paramètres de connexion sans fil pour réinitialiser la mémoire Bluetooth®. Une fois que le Bluetooth® a été réactivé,

procédez au couplage des mouillages Power-Pole® dans le bon ordre.

Module de charge Power-Pole®

Le système de gestion de recharge des batteries Power-Pole® affiche des informations relatives à l'état des batteries.

Pour obtenir des informations sur l'installation, le câblage et la mise en route, reportez-vous à la documentation fournie avec le module de charge Power-Pole®.



- A** Batterie/batteries du moteur
- B** Connexions des batteries
- C** Module de charge Power-Pole®
- D** Batterie/batteries auxiliaires
- E** Connexion du module de charge à une source d'alimentation CA

Icônes des batteries

Couleur	Indique
Vert	Bon niveau
Jaune	Bas niveau
Rouge	En panne/niveau critique

Batterie et connexions des alimentations CA

Couleur	Indique
Bleu	Circulation du courant
Gris	Pas de circulation du courant

Transfert alimentation de secours

Sélectionnez cette option si la batterie de votre moteur est faible et que vous souhaitez lui transférer de l'énergie depuis la batterie auxiliaire.



⚠ Avertissement: Utiliser une batterie dont le niveau de charge est très faible peut l'endommager.

Intégration du système CZone® de BEP®

L'appareil s'intègre au système CZone® de BEP®. Il permet de contrôler et surveiller un système d'alimentation multiplexé sur votre bateau.

L'icône CZone® est accessible dans la barre d'outils sur la page d'accueil lorsqu'un système Czone® est disponible sur le réseau.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction CZone®, reportez-vous au manuel fourni avec votre système CZone®.

Tableau de bord CZone®

Une fois le système CZone® installé et configuré, un tableau de bord CZone® est ajouté aux volets d'instruments.

Vous pouvez basculer d'un tableau de bord à l'autre dans une fenêtre en faisant glisser votre doigt vers la gauche ou la droite sur la fenêtre, ou en sélectionnant le tableau de bord en question dans le menu.

Édition d'un tableau de bord CZone®

Vous pouvez personnaliser un tableau de bord CZone® en modifiant les données de chacune des jauges. Les options d'édition disponibles dépendent du type de jauge et des sources de données connectées à votre système.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la section intitulée "*Instruments*" à la page 127.

Barre de contrôle de commutation numérique CZone®

Vous pouvez connecter un dispositif de commutation numérique CZone® au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir le contrôler depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction.

La barre de commutation numérique s'affiche automatiquement dans la barre de contrôle lorsque le dispositif de commutation numérique CZone® est configuré de façon à être inclus dans la barre

de contrôle. Pour plus d'informations sur la configuration du dispositif à inclure dans la barre de contrôle, reportez-vous à la documentation du dispositif de commutation numérique CZone®.

Boîte de dialogue Digital Switching Configurations

Vous pouvez désactiver les dispositifs de commutation numérique CZone® depuis la boîte de dialogue Digital Switching Configurations (Configurations de la commutation numérique).



- Annulez la sélection des dispositifs à supprimer de la barre de contrôle.
- Sélectionnez None (Aucun) pour supprimer tous les dispositifs CZone® de la barre de contrôle.

Plusieurs dispositifs de commutation peuvent être connectés au réseau. Lorsque vous choisissez d'afficher plus de dispositifs que le nombre maximum autorisé à la fois, un message vous informe que le nombre maximum a été atteint.



Barre de contrôle de commutation numérique CZone®

S'il est configuré et installé correctement, le dispositif de commutation numérique CZone® peut être contrôlé depuis la barre de contrôle.

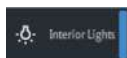
Boutons de la barre de contrôle

Le bouton indique l'état de l'interrupteur.



Éteint (noir)

L'interrupteur est sur la position d'arrêt.



Allumé (bleu)

L'interrupteur est sur la position de marche.



Erreur (rouge)

Erreur de l'interrupteur ou erreur de communication.

Erreur de communication

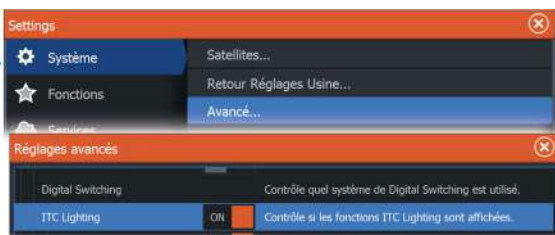
Si une erreur de communication se produit entre l'écran multifonction et le dispositif de commutation numérique CZone®, un message d'erreur s'affiche dans la barre de contrôle.

Éclairage ITC

Vous pouvez connecter un contrôleur d'éclairage ITC au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir contrôler l'éclairage du bateau depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction.

Pour plus d'informations sur l'installation du contrôleur, reportez-vous à la documentation du contrôleur d'éclairage ITC.

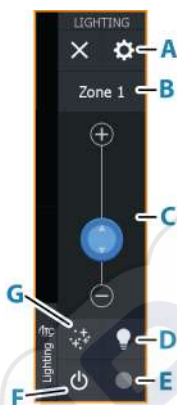
Activation/désactivation du contrôleur d'éclairage ITC



Une fois le contrôleur d'éclairage ITC installé et connecté au réseau NMEA 2000®, il doit apparaître dans la barre de contrôle. S'il n'apparaît pas dans la barre de contrôle, vous pouvez l'activer à partir de la boîte de dialogue Paramètres avancés.

Vous pouvez également utiliser la boîte de dialogue Paramètres avancés pour désactiver l'éclairage ITC dans la barre de contrôle.

Barre de contrôle d'éclairage ITC



- A** Bouton de gestion de zone
- B** Sélectionnez pour basculer entre les zones. La zone affichée est contrôlée à l'aide des boutons ci-dessous.
- C** Réglage de la luminosité des éclairages de la zone.
- D** Active/désactive le mode Quick White (Blanc rapide). Sélectionnez pour que toutes les zones déverrouillées et actives deviennent immédiatement blanches, sélectionnez à nouveau pour faire revenir toutes les zones à l'état précédent.
- E** Réglage de la couleur des éclairages de la zone.
- F** Allume/éteint les éclairages de la zone.
- G** Sélectionnez pour définir le mode des éclairages de la zone :
 - Dégradé de couleur
 - Synchronisation avec la musique

Aucune connexion

Si un problème de connexion se produit entre le MFD et le contrôleur d'éclairage ITC, un message non connecté s'affiche dans la barre de contrôle.

Éclairage RVBB NMEA 2000®

⚠ Avertissement: IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR D'UTILISER CET APPAREIL CONFORMÉMENT À TOUTES LES LOIS, RÉGLEMENTATIONS ET ORDONNANCES EN VIGUEUR. Navico décline toute responsabilité en cas d'amendes, de pénalités ou de dommages pouvant découler d'une loi ou ordonnance locale ou nationale relative à la modification de l'éclairage de votre bateau. Reportez-vous aux lois et réglementations maritimes locales pour vous assurer que l'éclairage est conforme.

Vous pouvez connecter un contrôleur d'éclairage RVBB au réseau NMEA 2000® et le configurer de façon à pouvoir contrôler l'éclairage du bateau depuis la barre de contrôle de l'écran multifonction (MFD). Les nouvelles commandes permettent à l'utilisateur de personnaliser la couleur de l'éclairage, de régler la luminosité, de synchroniser les éclairages avec de la musique, de créer différentes ambiances d'éclairage et de contrôler et synchroniser indépendamment plusieurs zones d'éclairage sur le bateau.

Activation/désactivation du contrôleur d'éclairage

Lorsqu'un contrôleur d'éclairage est connecté au réseau NMEA 2000®, il apparaît dans la barre de contrôle. S'il n'apparaît pas automatiquement dans la barre de contrôle, vérifiez que le contrôleur prend en charge la norme NMEA 2000® ou vérifiez que le contrôleur est visible dans la liste des périphériques.

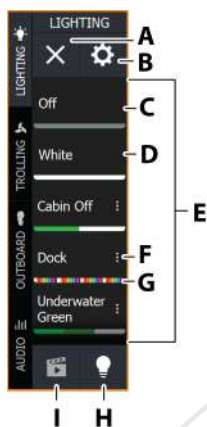
Pour activer/désactiver manuellement le contrôleur d'éclairage, accédez à **Paramètres > Réglages avancés > Fonctionnalités** et activez/désactivez **RGBW Lighting (Éclairage RVBB)**.



Aucune connexion

Si un problème de connexion se produit entre l'écran multifonction et le contrôleur d'éclairage, un message non connecté s'affiche dans la barre de contrôle.

Barre de contrôle d'éclairage RVBB NMEA 2000®



- A Bouton Fermer** - masque le panneau de commande.
- B Bouton Gestion de l'éclairage** - ouvre la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**.
- C Off (Désactiver)** - éteint l'éclairage de la scène.
- D Blanc** - allume l'éclairage de la scène en blanc.
- E Liste des scènes/tous les éclairages :**
 - Sélectionnez le bouton **Scenes (Scènes)** pour afficher les scènes disponibles.
 - Sélectionnez le bouton **All lights (Tous les éclairages)** pour afficher les éclairages disponibles.
- F Icône points de suspension** - ouvre la boîte de dialogue **Gérer la scène**.
- G Aperçu des couleurs** - indique la couleur sélectionnée pour la scène.
- H Bouton All lights (Tous les éclairages)** - ouvre une liste de zones suivies par les dispositifs d'éclairage individuels. Lorsque cette option est sélectionnée, l'icône est grisée.
- I Bouton Scenes (Scènes)** - ouvre une liste de scènes. Lorsque cette option est sélectionnée, l'icône est grisée.

Options du menu All lights (Tous les éclairages)

Utilisez le bouton **All lights (Tous les éclairages)** de la barre de contrôle d'éclairage RVBB NMEA 2000® pour afficher toutes les zones d'éclairage et les éclairages individuels. À partir de ce menu, vous pouvez allumer/éteindre l'éclairage, configurer la couleur de l'éclairage et appliquer divers effets aux zones.

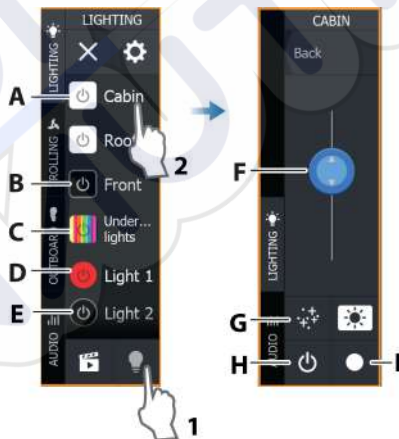
Les éclairages de zone sont identifiés à l'aide d'un carré et d'une icône marche/arrêt. Chaque éclairage est identifié à l'aide d'un cercle et d'une icône marche/arrêt.

Dans la liste **All lights (Tous les éclairages)**, appuyez sur l'icône du bouton marche/arrêt à côté de la zone d'éclairage/de l'étiquette d'éclairage individuel pour allumer/éteindre l'éclairage. Lorsqu'elle est activée, l'icône marche/arrêt affiche la couleur sélectionnée pour la zone/l'éclairage. Lorsqu'elle est éteinte, l'icône marche/arrêt est noire et blanche.

Appuyez sur l'étiquette de la zone d'éclairage ou de l'éclairage individuel pour ouvrir le menu d'options.

Remarque : Pour allumer un éclairage individuel, il doit d'abord être retiré de la zone.

Remarque : Les contrôleurs peuvent prendre en charge différents niveaux de fonctionnalité.



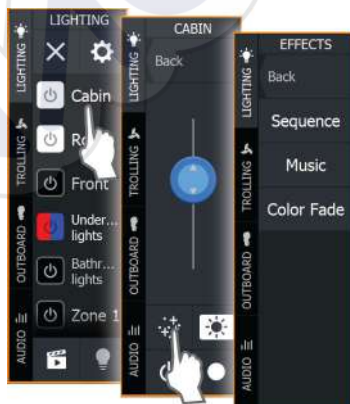
- A Icône de zone d'éclairage** - allumée
- B Icône de zone d'éclairage** - éteinte
- C Icône de zone d'éclairage** - avec effet de séquence de couleurs lancé
- D Icône d'éclairage individuel** - allumé
- E Icône d'éclairage individuel** - éteint
- F Curseur d'intensité** - règle la luminosité/l'intensité. Si des effets sont lancés, le curseur contrôle l'intensité des effets.
- G Effets** - sélectionnez cette option pour appliquer différents effets aux zones d'éclairage.
- H Bouton marche/arrêt** - allume/éteint l'éclairage.
- I Couleur** - ouvre les curseurs de sélection des couleurs.

Remarque : Les options varient en fonction du contrôleur/des éclairages connectés.

Options du menu **Effets (Effets)**

Utilisez le bouton **Effets (Effets)** pour personnaliser vos zones d'éclairage. Appliquez une séquence de couleurs à votre éclairage, définissez la vitesse de changement de couleur, l'intensité, la transition de couleur ou synchronisez les éclairages avec de la musique.

Remarque : Les effets disponibles peuvent varier en fonction du contrôleur.



Démarrage/arrêt d'un programme d'effets

Vous pouvez démarrer/arrêter un programme d'effets à partir du menu **Effets (Effets)**. Pour démarrer un effet, ouvrez l'un des effets et sélectionnez **Start (Démarrer)**. Pour arrêter un effet sans éteindre l'éclairage de la zone, ouvrez l'effet en cours et sélectionnez **Stop (Arrêter)**.



Options de menu du programme d'effets

Vous pouvez personnaliser les effets d'éclairage à partir du menu du programme d'effets. Les programmes et les options de menu disponibles varient en fonction du contrôleur d'éclairage.



Création d'une nouvelle séquence de couleurs

Vous pouvez créer une séquence de couleurs personnalisée à partir du menu **Effets (Effets)**.

Pour créer une nouvelle séquence de couleurs :

1. Sélectionnez l'étiquette d'une zone d'éclairage.

2. Sélectionnez le bouton **Effets (Effets)**. Le menu Séquence s'ouvre.
3. Sélectionnez le bloc de couleur.
4. Au bas du menu, sélectionnez **Créer**.
5. Sélectionnez **Ajout**.
6. Utilisez les curseurs de couleur et de nuance pour choisir la couleur et cochez la case pour l'ajouter.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour ajouter d'autres couleurs à votre séquence.
8. Lorsque vous avez terminé, sélectionnez **Retour**. La séquence de couleurs créée est automatiquement sélectionnée.

Pour sélectionner une séquence, appuyez sur un bloc de couleur ; la sélection est marquée d'une icône en forme de crayon.

Pour supprimer une séquence, appuyez dessus (appuyez deux fois s'il ne s'agit pas de la sélection actuelle), puis sélectionnez **Effacer**.



Transition

Utilisez cette option pour sélectionner la transition de couleur de l'éclairage. Les options disponibles peuvent varier en fonction du contrôleur.

Intensité

Sélectionnez cette option pour régler l'intensité de la couleur à l'aide du curseur.

Vitesse de changement

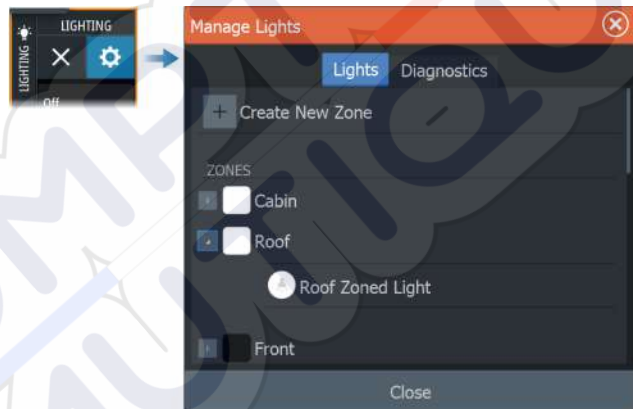
Sélectionnez cette option pour régler la vitesse à laquelle l'effet du programme change.

Vitesse de changement de couleur

Sélectionnez cette option et utilisez le curseur pour régler la vitesse à laquelle la couleur change.

Boîte de dialogue Gérer l'éclairage

Utilisez la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)** pour créer une nouvelle zone d'éclairage, supprimer des zones et accéder aux informations relatives à la zone et à l'éclairage individuel. Dans l'onglet **Diagnostics (Diagnostics)**, vous pouvez également vérifier les détails de vos contrôleurs d'éclairage et actualiser les données.



Création d'une nouvelle zone

Le contrôleur d'éclairage RVBB NMEA 2000® vous permet de créer et de gérer facilement plusieurs zones d'éclairage sur votre bateau.

Pour créer une nouvelle zone :

1. Ouvrez la barre de contrôle d'éclairage de votre écran multifonction.
2. Sélectionnez le bouton **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**.
3. Dans l'onglet **Lights (Éclairages)**, sélectionnez **Create New Zone (Créer une nouvelle zone)**.

4. Ajoutez un nom de zone, attribuez un contrôleur et sélectionnez les éclairages affectés à la zone.
5. Sélectionnez **Créer**.

Remarque : Pour supprimer une zone, sélectionnez-la dans la boîte de dialogue **Manage Lights (Gérer l'éclairage)**. Dans la boîte de dialogue **Zone Details (Détails de la zone)**, sélectionnez **Delete This Zone (Supprimer cette zone)**.

Remarque : Pour allumer un éclairage individuel, il doit d'abord être retiré de la zone.



Création d'une nouvelle scène

La sélection d'une scène entraîne le changement de la couleur, de l'intensité et de l'effet de toutes les zones affectées à la scène.

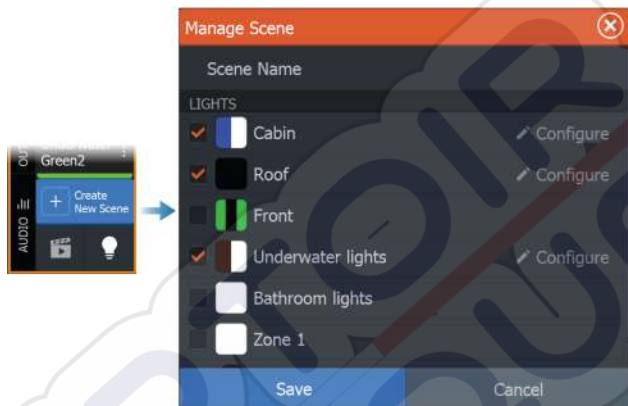
Pour créer une nouvelle scène :

1. Dans la barre de contrôle d'éclairage, sélectionnez le bouton **Scenes (Scènes)**.
2. Sélectionnez **Create New Scene (Créer une nouvelle scène)**. La boîte de dialogue **Gérer la scène** s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue **Gérer la scène**, ajoutez un nom à la nouvelle scène et sélectionnez les éclairages que vous souhaitez lui attribuer.
4. Lorsqu'un éclairage est sélectionné, le bouton **Configurer** s'affiche. Sélectionnez-le pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer**

les effets et personnaliser l'éclairage comme vous le souhaitez, puis sélectionnez **Fermer**.

5. Sélectionnez **Enregistrer**.

Les icônes affichent la couleur sélectionnée pour la zone/l'éclairage. Si une séquence de couleurs est sélectionnée pour les éclairages, les icônes affichent des barres verticales dans la séquence de couleurs sélectionnée.



Boîte de dialogue Gérer les effets

Les éclairages de zone et les éclairages individuels inclus dans une scène peuvent être personnalisés individuellement à partir de la boîte de dialogue **Gérer les effets**. La boîte de dialogue est accessible depuis le bouton **Configurer**.

Dans la boîte de dialogue **Gérer les effets**, vous pouvez accéder aux paramètres suivants :

- **État** - sélectionnez cette option pour activer/désactiver le programme. Lorsque cette option est désactivée, les effets ne peuvent pas être modifiés.
- **Programme** - permet de sélectionner un programme pour l'effet d'éclairage, par exemple **Séquence**.
- **Couleurs** - sélectionnez une séquence de couleurs.
- **Transition** - sélectionnez la transition de couleur souhaitée. Les options de transition peuvent varier en fonction du contrôleur.
- **Intensity (Intensité)** - sélectionnez l'intensité de l'effet.
- **Rate (Vitesse de changement)** - sélectionnez la vitesse à laquelle l'effet du programme change.

- **Color Rate (Vitesse de changement de couleur)** - sélectionnez la vitesse à laquelle la couleur change.

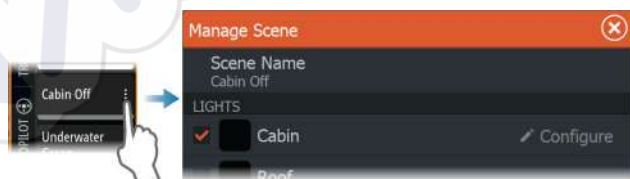
Les effets peuvent également être modifiés à partir du menu **Effets (Effects)**.

Remarque : Les options peuvent varier en fonction du **Programme** sélectionné.



Modification d'une scène

Pour modifier une scène existante, dans le panneau de commande d'éclairage, accédez à la scène et sélectionnez l'icône représentant des points de suspension pour ouvrir la boîte de dialogue **Gérer la scène**. Effectuez les modifications d'éclairage souhaitées et sélectionnez **Save (Enregistrer)**.



28

Barre d'outils

Ce chapitre décrit les outils de la barre d'outils.

La barre d'outils s'affiche sur la page d'accueil. Appuyez sur la touche Pages/Accueil pour afficher la page d'accueil. Vous pouvez faire défiler la barre d'outils pour afficher les options proposées.



Waypoints

Inclut les boîtes de dialogue des waypoints, des routes et des traces utilisées pour la gestion de ces éléments définis par l'utilisateur.

Alarmes

Boîtes de dialogue pour les alarmes actives et enregistrées dans l'historique. La boîte de dialogue des paramètres d'alarme répertorie les options pour toutes les alarmes système disponibles.

Bateaux

La liste d'état affiche l'état et les informations disponibles pour les types de bateaux suivants :

- AIS
- DSC (ASN)

L'onglet Messages affiche les messages reçus d'autres bateaux. Sélectionnez un message dans la liste pour accéder aux détails. Voir les détails dans la section "AIS" à la page 185.

Info

Contient des informations sur les marées pour les stations d'observation des marées disponibles, des informations sur le trajet et le moteur dans les boîtes de dialogue de trajet, ainsi qu'une boîte de dialogue qui fournit des informations sur le soleil et la lune pour la date et la position sélectionnées.

Stockage

Accédez au système de gestion des fichiers. Utilisé pour parcourir et gérer le contenu de la mémoire interne de l'appareil et des périphériques de stockage connectés à l'appareil.

Téléphone

Permet de connecter un téléphone à l'écran multifonctions. Reportez-vous à la section intitulée "*Utilisation de votre téléphone avec l'écran multifonctions*" à la page 212.

Boutique

Permet d'accéder à la boutique en ligne de Navico. Dans la boutique, vous pouvez rechercher et acheter des produits, acquérir des clés de déverrouillage de fonctionnalités, télécharger des cartes compatibles pour votre système et bien plus encore.

→ **Remarque :** Cette fonctionnalité est disponible uniquement lorsque l'appareil est connecté à Internet. Reportez-vous à la section "*Connexion Internet*" à la page 208.

29

Configuration du système

Premier démarrage

Lors du premier démarrage de l'appareil ou après une remise à zéro, l'appareil affiche une série de boîtes de dialogue. Répondez à l'invite de la boîte de dialogue pour effectuer les réglages fondamentaux.

Vous pouvez personnaliser l'installation et modifier ultérieurement les paramètres à l'aide des boîtes de dialogue des paramètres système.

Séquence de paramétrage du logiciel

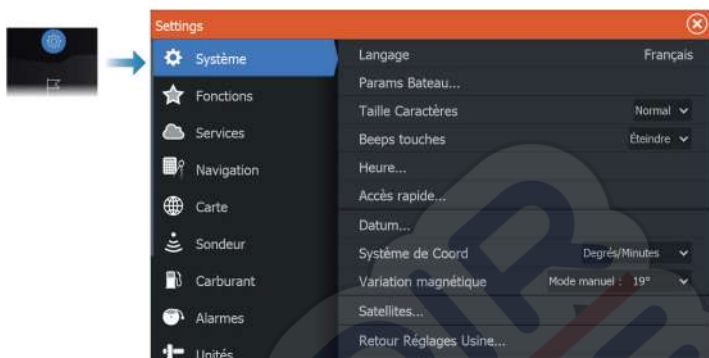
- 1 Paramètres généraux** - reportez-vous à "*Paramètres système*" à la page 251.
 - Réglez les paramètres généraux comme vous le souhaitez.
- 2 Paramètres avancés** - reportez-vous à "*Avancé*" à la page 254.
 - Activez ou désactivez les fonctions.
 - Examinez les options des paramètres avancés et effectuez les modifications souhaitées.
- 3 Sélection de source** - reportez-vous à "*Paramètres réseau*" à la page 277.
 - Assurez-vous que les sources de données externes adéquates ont été sélectionnées.
- 4 Configuration des fonctions**
 - Configurez des fonctions spécifiques, tel que décrit ultérieurement dans ce chapitre.

Paramètres système

Le paramétrage du système de base s'effectue à partir de la boîte de dialogue Settings.

Les options disponibles dans la boîte de dialogue sont décrites ci-dessous. Certaines sont traitées à l'aide de l'assistant de démarrage initial et d'autres doivent être traitées lors du paramétrage initial en

fonction de l'emplacement et de l'usage prévu du bateau. Tous les paramètres sont modifiables ultérieurement si nécessaire.



Langage

Définit la langue utilisée sur cet appareil.

Params Bateau

Permet de spécifier les attributs physiques du bateau.

Taille Caractères

Option permettant de régler la taille du texte des menus et des boîtes de dialogue.

Beeps touches

Contrôle le volume du signal sonore émis lors d'une interaction physique avec l'appareil.

Heure

Configurez les réglages de temps en fonction de l'emplacement du bateau, ainsi que les formats d'heure et de date.

Touches d'accès rapide

Sélectionnez une option dans la liste déroulante pour spécifier ce qui se passe lorsque vous appuyez sur la touche. Vous pouvez modifier le paramètre ultérieurement pour l'adapter à vos préférences.

Datum

Ce système utilise le format de Datum géodésique, qui est un format standard d'utilisation dans la cartographie et la navigation satellite (y compris pour les GPS).

Vous pouvez modifier le format de Datum pour la compatibilité avec d'autres systèmes.

Système de coordonnées

Permet de définir le système de coordonnées géographiques utilisé sur votre système.

Variation Magnétique

Définit la façon dont la variation magnétique est gérée par le système.

- Auto : reçoit les données de variation émanant d'une source réseau.
- Manuel : utilisé pour saisir manuellement une valeur pour la variation magnétique.

Satellites

L'option Satellites affiche une vue graphique et des valeurs numériques pour les satellites disponibles.

→ **Remarque** : Le contenu des boîtes de dialogue Satellites varie en fonction de l'antenne connectée.

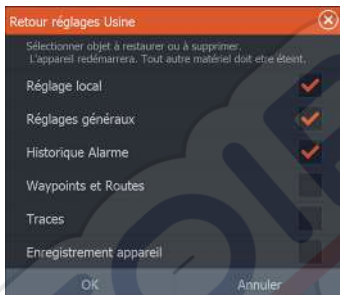


Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner et configurer le capteur GPS actif.

Retour Réglages Usine

Restaure les valeurs d'usine par défaut des paramètres sélectionnés.

→ **Remarque** : Si des waypoints, itinéraires ou traces sont sélectionnés, ils sont supprimés de manière définitive.



Avancé

Permet de configurer les paramètres avancés, notamment en ce qui concerne l'affichage des diverses informations de l'interface utilisateur par le système.

Activation ou désactivation des fonctionnalités

Utilisez cette option pour activer ou désactiver les fonctionnalités qui ne sont pas automatiquement activées ou désactivées par le système.

→ **Remarque** : Vous pouvez activer/désactiver ou déverrouiller certaines fonctionnalités avec l'option Features dans la boîte de dialogue Settings. Reportez-vous à "**Option Features**" à la page 255.



Enregistrement

Vous indique comment enregistrer votre appareil.

À propos

Affiche les mentions de copyright, la version du logiciel et des informations techniques sur cette unité.

L'option d'assistance permet d'accéder à l'assistant de service intégré. Reportez-vous à la section "*Rapport de service*" à la page 222.

Option Features

Utilisez l'option Features dans la boîte de dialogue Settings pour activer/désactiver et déverrouiller des fonctionnalités.

Gestion des fonctionnalités et des applications

Vous pouvez gérer et installer/désinstaller les fonctions et les applications. Lorsqu'une fonction/application est désinstallée, l'icône est supprimée de la page d'accueil. La fonction/application peut être installée à nouveau.

Fonction de déverrouillage

Certaines fonctionnalités supplémentaires peuvent être vendues séparément. Pour déverrouiller ces fonctionnalités, vous devez saisir un code de déverrouillage.

Sélectionnez la fonctionnalité que vous souhaitez déverrouiller. Suivez les instructions pour acheter et saisir le code de déverrouillage de la fonction.

Une fois que vous avez entré un code de déverrouillage de fonction dans l'appareil, vous pouvez utiliser cette fonction.

→ **Remarque :** L'option de déverrouillage de fonctionnalité n'est disponible que si votre appareil prend en charge une fonctionnalité de verrouillage.

Services

Permet d'accéder à des sites Web qui fournissent des services pris en charge.

Alarmes



Paramètres

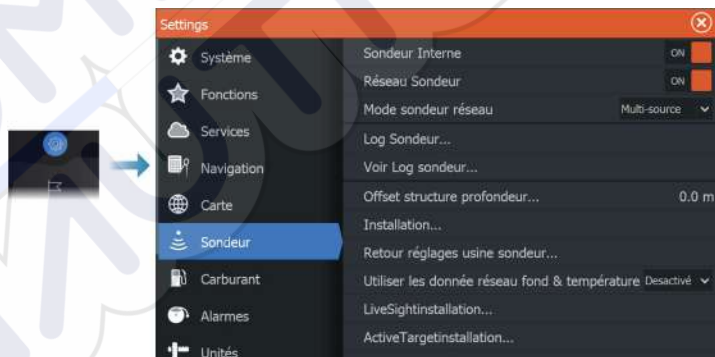
Liste de toutes les options d'alarme du système, avec le réglage actuel.

À partir de cette liste, vous pouvez activer, désactiver et modifier les limites d'alarme.

Sirène active

Active ou désactive l'alarme sonore interne lorsqu'une condition d'alarme survient.

Réglages du sondeur



Internal sonar (Sondeur interne)

Cette option permet de rendre le sondeur interne disponible à la sélection dans le menu de la fenêtre du sondeur.

Si cette option est désactivée, le sondeur interne n'est pas répertorié parmi les sources de sondeur pour les appareils du réseau.

Sur tout appareil auquel aucune sonde n'est connectée, cette option doit être désactivée.

Réseau Sondeur

Sélectionnez cette option pour afficher ou partager les données de sondeur de cet appareil avec d'autres appareils connectés au réseau Ethernet.

Mode Réseau Sondeur

Le paramètre de mode de réseau sondeur permet d'indiquer s'il est possible de sélectionner plusieurs sources de sondeur en même temps.

→ **Remarque** : Changer le mode nécessite que toutes les sources connectées soient redémarrées.

Offset de profondeur Structure

Pour plus d'informations sur ce paramètre, reportez-vous à la section "*Offset de la profondeur*" à la page 258.

Utilisation de données de profondeur et de température du réseau

L'appareil peut partager les données de profondeur et de température d'une source de sondeur en réseau Ethernet sur le réseau NMEA 2000®.

Utilisez cette option pour sélectionner la source réseau Ethernet à partir de laquelle les données sont partagées.

Installation



Source

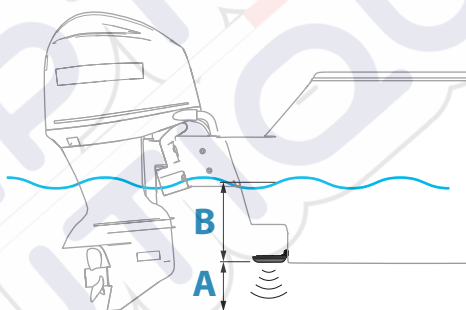
Sélectionnez cette option pour afficher une liste des sources du sondeur disponibles pour la configuration. Les paramètres que vous définissez dans le reste de la boîte de dialogue se rapportent à la source sélectionnée.

Source name (Nom de la source)

Sélectionnez cette option pour définir un nom descriptif pour la sonde sélectionnée.

Offset de la profondeur

Les transducteurs mesurent toujours la profondeur comprise entre le transducteur et le fond. Par conséquent, les relevés de profondeur ne prennent pas en compte, dans leur calcul, la distance qui sépare la sonde du point le plus bas du bateau dans l'eau ou entre la sonde et la surface de l'eau.



- Pour afficher la profondeur à partir du point le plus bas du bateau vers le fond, définissez la correction de sorte qu'elle soit égale à la distance verticale entre la sonde et la partie la plus basse du bateau, **A** (valeur négative).
- Pour afficher la profondeur entre la surface de l'eau et le fond, définissez la correction de sorte qu'elle soit égale à la distance verticale entre la sonde et la surface de l'eau, **B** (valeur positive)
- Pour la profondeur sous la sonde, définissez l'offset sur 0.

Water temperature calibration (Calibration de température de l'eau)

La calibration de la température permet d'ajuster la valeur de la température de l'eau à partir de la sonde. Cela peut s'avérer nécessaire pour corriger les influences localisées sur la température mesurée.

Plage d'étalonnage : $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Valeur par défaut : 0° .

→ **Remarque :** La calibration de température de l'eau apparaît uniquement si la sonde est en mesure de relever la température.

Transducer type (Type de sonde)

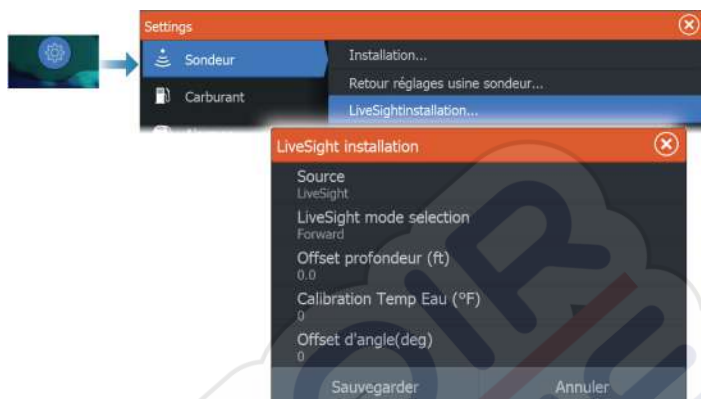
→ **Remarque :** Le type de sonde est automatiquement défini pour les sondes qui prennent en charge l'ID de sonde (XID). Dans ce cas, l'utilisateur ne peut pas sélectionner le type de sonde.

L'option Transducer type (Type de sonde) permet de sélectionner le modèle de sonde connecté au module sondeur. La sonde sélectionnée détermine les fréquences que peut sélectionner l'utilisateur pendant le fonctionnement du sondeur. Dans certaines sondes équipées de capteurs de température, le relevé de température peut se révéler imprécis ou ne pas être disponible du tout si la mauvaise sonde est sélectionnée. L'impédance des capteurs de température de la sonde est soit de 5 k, soit de 10 k. Lorsque les deux options sont possibles pour le même modèle de sonde, reportez-vous à la documentation fournie avec la sonde pour déterminer l'impédance.

Restore sonar defaults (Restaurer les paramètres par défaut du sondeur)

Rétablit les paramètres d'usine du sondeur.

Paramètres de la page LiveSight installation



Source

Sélectionnez cette option pour afficher une liste des sources du sondeur disponibles pour la configuration. Les paramètres que vous définissez dans le reste de la boîte de dialogue se rapportent à la source sélectionnée.

LiveSight selection

Permet de spécifier si la sonde LiveSight doit être utilisée en position Down ou Forward.

Offset de la profondeur

Pour plus d'informations sur ce paramètre, reportez-vous à la section "Offset de la profondeur" à la page 258.

Water temperature calibration (Calibration de température de l'eau)

La calibration de la température permet d'ajuster la valeur de la température de l'eau à partir de la sonde. Cela peut s'avérer nécessaire pour corriger les influences localisées sur la température mesurée.

Plage d'étalonnage : -9,9° - +9,9°. Valeur par défaut : 0°.

Angle offset (deg)

→ **Remarque** : Cette option est disponible uniquement en mode frontal.

Les supports de fixation permettent d'installer la sonde sur le bras du moteur électrique avant, uniquement selon un angle défini. Le meilleur angle d'installation de la sonde est obtenu lorsque le bras du moteur électrique avant est à la verticale par rapport à la ligne de flottaison.

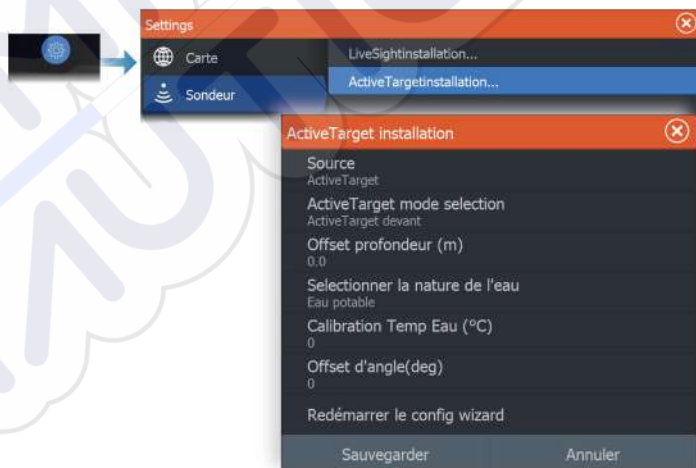
Si le bras du moteur électrique avant n'est pas à la verticale par rapport à la ligne de flottaison, utilisez l'option Offset angle pour régler précisément l'angle de la sonde.

Si l'angle de montage de la sonde est désactivé, l'image peut être faussée.

Restart config wizard

Utilisez cette option pour démarrer manuellement l'assistant de configuration.

Paramètres de la page ActiveTarget installation



Source

Sélectionnez cette option pour afficher une liste des sources du sondeur disponibles pour la configuration. Les paramètres que vous

définissez dans le reste de la boîte de dialogue se rapportent à la source sélectionnée.

→ **Remarque :** La plate-forme ActiveTarget prend en charge deux sondes ActiveTarget au maximum sur un réseau et celles-ci doivent être de configurations différentes. Les configurations possibles sont les vues Down, Forward et Scout. Par exemple, une source peut être réglée sur la vue Down et l'autre sur la vue Forward.

ActiveTarget mode selection

Permet de spécifier si la sonde ActiveTarget doit être utilisée en position Down, Forward ou Scout.

Offset de la profondeur

Pour plus d'informations sur ce paramètre, reportez-vous à la section "Offset de la profondeur" à la page 258.

Water temperature calibration (Calibration de température de l'eau)

La calibration de la température permet d'ajuster la valeur de la température de l'eau à partir de la sonde. Cela peut s'avérer nécessaire pour corriger les influences localisées sur la température mesurée.

Plage d'étalonnage : $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Valeur par défaut : 0° .

Angle offset (deg)

→ **Remarque :** Cette option est disponible uniquement en mode frontal.

Les supports de fixation permettent d'installer la sonde sur le bras du moteur électrique avant, uniquement selon un angle défini. Le meilleur angle d'installation de la sonde est obtenu lorsque le bras du moteur électrique avant est à la verticale par rapport à la ligne de flottaison.

Si le bras du moteur électrique avant n'est pas à la verticale par rapport à la ligne de flottaison, utilisez l'option Offset angle pour régler précisément l'angle de la sonde.

Si l'angle de montage de la sonde est désactivé, l'image peut être faussée.

Restart config wizard

Utilisez cette option pour démarrer manuellement l'assistant de configuration.

Paramètres du pilote automatique

Pour le pilote automatique du moteur électrique avant, aucune configuration particulière n'est requise. Pour en savoir plus sur les paramètres utilisateur du moteur électrique avant et la configuration des pédales du moteur électrique avant Ghost, reportez-vous à la section "*Paramètres du pilote automatique*" à la page 148.

Le pilote automatique du NAC-1 (pilote automatique du moteur hors-bord) doit être configuré comme décrit dans les sections suivantes.

→ **Remarque :** Le terme « barre » est parfois utilisé dans les menus et les boîtes de dialogue. Dans ce contexte, le moteur hors-bord agit comme une barre.

Autopilot data sources (Sources de données du pilote automatique)

Permet de sélectionner des sources de données automatiques et manuelles pour le pilote automatique de moteur hors-bord.

Commissioning (Mise en service)

Utilisé pour calibrer le pilotage de votre bateau (direction à câble ou hydraulique) avec le NAC-1.

→ **Remarque :** Le pilote automatique doit être paramétré avant la première utilisation et chaque fois que les paramètres par défaut du pilote automatique sont restaurés.

Calibration de barre Cablesteer

1. Sélectionnez **Commissioning** (Mise en service).
2. Sélectionnez **Calibration Capteur Angle de barre**.
3. Suivez les instructions à l'écran.

→ **Remarque :** Quand vous centrez le moteur lors du processus de calibration, assurez-vous qu'il est centré visuellement. La boîte de dialogue de calibration de capteur d'angle de barre peut indiquer que le moteur est centré (valeur 00) bien que ce

ne soit pas le cas. Après le centrage visuel du moteur, appuyez sur **OK**. La valeur de calibration de centrage de la barre est définie sur la valeur de centrage (00).

4. Sélectionnez **Test de Barre**.
5. Si la calibration ne passe pas le test de barre :
 - Confirmez que le moteur se déplace.
 - Confirmez que la valeur du capteur d'angle de barre se déplace en conséquence.
 - Vérifiez le câble d'entraînement NAC-1.
 - Confirmez que le moteur peut être déplacé manuellement en douceur dans chaque direction.
 - Vérifiez s'il existe d'autres problèmes mécaniques.
 - Vérifiez les connexions de câblage
 - Répétez les étapes de calibration de la barre.

Calibration du système hydraulique

La calibration VRF (Virtual Rudder Feedback) est utilisée pour les bateaux à pilotage hydraulique.

1. Sélectionnez **Commissioning** (Mise en service).
2. Sélectionnez **Calibration VRF**
3. Suivez les instructions à l'écran.

→ **Remarque** : Quand le pilote automatique tente de mettre en marche le moteur lors du processus de calibration, assurez-vous que le mouvement du moteur est perceptible et qu'il tourne dans la bonne direction avant de sélectionner **Oui** dans la boîte de dialogue de calibration VRF. Quand vous sélectionnez **Non** dans la boîte de dialogue, le NAC-1 change de direction et augmente la puissance à la mise en marche suivante du moteur lors du processus de calibration.

→ **Remarque** : Vous devrez peut-être sélectionner **Non** plusieurs fois pour vous assurer que la pompe génère assez de puissance pour mettre en marche le moteur lorsque la vitesse du bateau est élevée.

Réponse pilote

Utilisée pour augmenter/réduire la sensibilité de pilotage. Un niveau de réponse bas réduit l'activité de la barre et procure un pilotage plus souple. Un niveau de réponse élevé augmente l'activité de la

barre et procure un pilotage plus ferme. Un niveau de réponse trop élevé peut entraîner une marche en lacet du bateau.

Dépannage

Les éléments suivants sont des symptômes possibles ou des messages * affichés par l'écran multifonctions. Si le problème persiste après avoir essayé les actions recommandées, contactez le service d'assistance.

Aucune unité de contrôle de pilote automatique active

Cause probable : le calculateur NAC-1 a perdu le contact avec l'unité de contrôle active

Action recommandée : vérifiez les connexions câblées de l'unité NAC-1 et de l'écran multifonctions au réseau de bus CAN.

Pas de calculateur de pilote automatique

Cause probable : l'écran multifonctions a perdu le contact avec l'ordinateur NAC-1.

Action recommandée :

- Vérifiez que l'ordinateur NAC-1 est sous tension.
- Vérifiez les connexions du NAC-1 sur le réseau de bus CAN.

Données de position de pilote automatique manquantes*

Cause probable : données de position manquantes ou non valides.

Action recommandée :

- Vérifiez les connexions câblées du GPS au réseau CAN.
- Vérifiez la position de l'antenne GPS.
- Vérifiez que la source de position correcte est sélectionnée. (Effectuez une nouvelle sélection de source).

Données de vitesse du pilote automatique manquantes (SOG)*

Cause probable : données de vitesse manquantes ou non valides.

Action recommandée :

- Vérifiez les connexions câblées du GPS au réseau CAN.
- Vérifiez la position de l'antenne GPS.
- Vérifiez que la source de position correcte est sélectionnée. (Effectuez une nouvelle sélection de source).

Données de profondeur du pilote automatique manquantes*

Cause probable : données de profondeur manquantes ou non valides.

Action recommandée :

- Contrôlez la sonde de profondeur.
- Vérifiez les connexions câblées de la sonde à l'écran multifonctions ou au réseau CAN.
- Vérifiez que la bonne source de profondeur est sélectionnée. (Effectuez une nouvelle sélection de source).

Données de cap de pilote automatique manquantes*

Cause probable : données de cap manquantes ou non valides.

Action recommandée :

- Vérifiez les connexions câblées du compas au réseau CAN.
- Vérifiez que la bonne source de cap est sélectionnée. (Effectuez une nouvelle sélection de source).

Données Nav de pilote automatique manquantes*

Cause probable : données NAV manquantes ou non valides.

Action recommandée :

- Vérifiez que les données sont valides sur l'écran multifonctions.
- Vérifiez le réglage de sélection de la source.

Données de barre de pilote automatique manquantes (pour Helm-1/Cable-Steer seulement)*

Cause probable :

- Signal de capteur d'angle de barre manquant en raison d'une connexion ou d'un fil coupé.
- Potentiomètre mal aligné dans Helm-1

Action recommandée :

- Vérifiez le câble et le connecteur.
- Vérifiez l'alignement par rapport aux instructions d'installation.

Écart de route de pilote automatique*

Cause probable :

- Le cap du bateau est hors de la limite d'écart de route fixée de 20 degrés. (Réinitialisation automatique si le cap est dans la limite).
- La vitesse du bateau est trop faible.
- Le paramètre de réponse est trop faible.

Action recommandée :

- Vérifiez le réglage de réponse pilote et augmentez la valeur de réponse pilote
- Augmentez la vitesse du bateau, si possible, ou naviguez manuellement.

Surcharge embrayage du pilote automatique (pour Helm-1/ Cable-Steer seulement)*

Cause probable : l'embrayage dans Helm-1 tire trop de courant.

Action recommandée :

- Déconnectez le Helm-1 et vérifiez que l'alarme disparaît.
- Vérifiez que la résistance de la bobine d'embrayage est égale à 16 ohms (broches 1 et 2 du connecteur).

Pas de données capteur d'angle de barre (pour Helm-1/ Cable-Steer seulement)

Cause probable : pas de réponse des commandes de barre.

Action recommandée :

- Vérifiez les connexions câblées entre le NAC-1 et le Helm-1.
- Vérifiez le potentiomètre du capteur d'angle de barre dans Helm-1.
- Vérifiez l'unité d'entraînement Helm-1.

Surcharge d'entraînement de barre*

Cause probable : arrêt de l'unité d'entraînement dû à une charge excessive ou à un court-circuit

Action recommandée :

- Vérifiez l'unité d'entraînement et son installation.
- Vérifier la présence d'obstructions mécaniques.
- Vérifiez le pilotage manuel.

Temp Drive haute*

Cause probable : surchauffe du circuit de sortie d'entraînement NAC-1 en raison d'une charge excessive.

Action recommandée :

- Basculez le pilote automatique sur le mode veille.
- Vérifiez l'unité d'entraînement (voir la section « Surcharge d'entraînement de barre »).

Inhibition Drive*

Cause probable : défaillance interne de l'appareil NAC-1 à l'origine de l'arrêt du circuit de sortie d'entraînement.

Action recommandée : contactez l'assistance.

Tension de bus CAN basse

Cause probable : la tension du bus CAN est inférieure à 9 V.

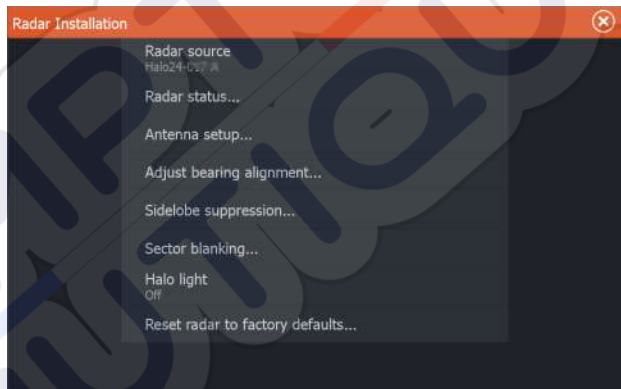
Action recommandée :

- Vérifiez le câblage.
- Vérifiez l'état de la batterie.
- Vérifiez la tension de charge.

Installation du radar

Le système de radar nécessite des paramètres de capteur radar spécifiques afin de régler un certain nombre de variables en fonction des installations.

→ **Remarque** : Les paramètres d'installation disponibles dépendent du type et du modèle de radar.



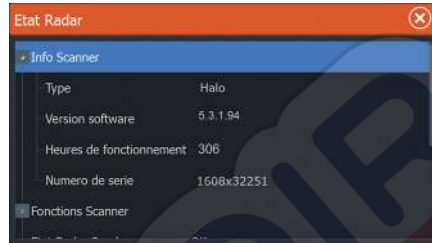
Source radar

Dans un système comprenant plus d'un capteur radar, l'appareil à configurer peut être sélectionné à partir de ce menu.

→ **Remarque** : Les radars qui prennent en charge le mode double radar sont représentés deux fois dans la liste source, avec un suffixe A et un suffixe B.

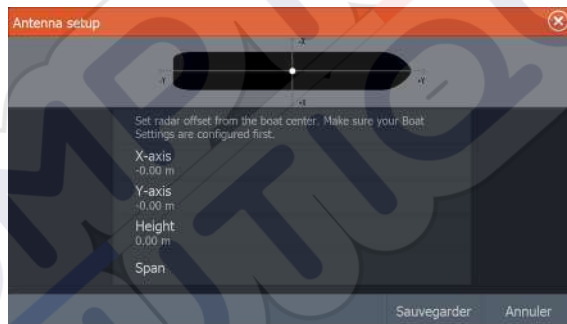
État Radar

Affiche des informations sur le scanner et les fonctionnalités du scanner, principalement utilisées pour vous informer et vous aider dans la recherche de pannes.



Installation de l'antenne

Permet de régler la position, la hauteur et la portée de l'antenne.



La position approximative de l'antenne sur le bateau doit être définie afin de positionner correctement le profil du bateau lors de l'affichage des paramètres de courte distance. Le PPI sera centré sur l'icône représentant la position de l'antenne.

La hauteur de l'antenne correspond à la hauteur de l'antenne au-dessus de la ligne d'eau, lorsque le bateau transporte une charge typé. Il est très important de définir correctement la hauteur de l'antenne, car toute erreur aura des répercussions négatives sur la précision de la fonction de retour de mer.

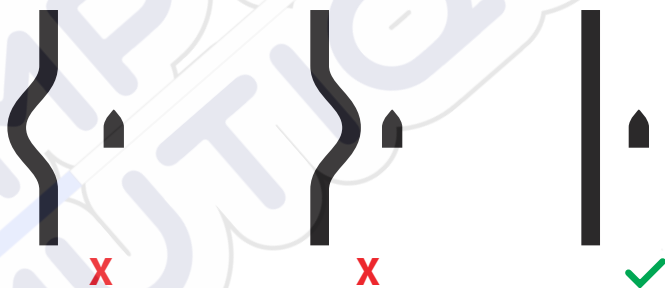
La portée de l'antenne correspond à la longueur totale de l'antenne.

Réglage de l'offset de la portée

Le balayage radar doit débuter à partir du bateau (portée de radar de zéro). Il vous faudra peut-être régler l'offset de distance du radar pour atteindre cette valeur. Si le réglage n'est pas correct, un grand cercle sombre peut apparaître au centre de la zone de balayage. Vous noterez peut-être des objets droits tels que des digues ou des jetées à parois droites avec des courbes ou une indentation. Les objets à proximité de votre bateau peuvent apparaître comme « tirés » ou « poussés ».

Réglez l'offset de distance comme ci-dessous lorsque le bateau est environ à 45-90 m (50-100 yards) d'une jetée à parois droites ou autre élément similaire qui produit un écho en ligne droite sur l'écran.

- 1 Positionnez le bateau par rapport à la jetée.
- 2 Réglez l'offset de distance afin que l'écho de la jetée apparaisse comme une ligne droite sur l'écran.



Réglage de l'alignement du cap

Cette option permet d'aligner le marqueur de cap à l'écran avec la ligne centrale du bateau. Cela compense toute légère erreur d'alignement de l'antenne lors de son installation.

Toute erreur d'alignement qui n'est pas corrigée compromet le suivi des cibles et peut entraîner une erreur d'interprétation des dangers potentiels lors de la navigation.

Tout manque de précision dans ce domaine apparaîtra de manière évidente au moment d'utiliser la fonction MARPA ou la fonction de superposition sur carte.

- 1 Orientez le bateau vers un objet isolé immobile ou vers un AIS à longue portée dont l'icône correspond à l'écho du radar.
- 2 Réglez l'alignement grossier et fin du relèvement de sorte que la ligne de cap touche l'extrémité de l'objet sélectionné, ou que la cible radar corresponde à la cible AIS.

Suppression des lobes secondaires

De fausses cibles peuvent également être de temps à autre renvoyées à proximité de fortes cibles telles que des grands bateaux ou ports à conteneurs. Ces phénomènes se produisent car l'antenne radar ne peut pas concentrer toute son énergie d'émission dans un seul faisceau. Une petite partie de cette énergie est donc émise dans d'autres directions. Cette énergie, qui porte le nom d'énergie des lobes secondaires, est présente sur tous les systèmes de radar. Ces faux retours provoqués par les lobes secondaires de l'antenne apparaissent sous forme d'arcs.

→ **Remarque :** Ce réglage doit être effectué uniquement par des utilisateurs radar expérimentés. Des pertes de cible peuvent en effet se produire à proximité des ports si ce réglage n'est pas correctement effectué.

Lorsque le radar est installé à proximité de structures métalliques, l'énergie des lobes secondaires augmente, la concentration du faisceau se dégradant. Les retours provoqués par ces lobes secondaires peuvent être supprimés à l'aide de l'option Suppression Sidelobe.

Ce paramètre est défini par défaut sur Auto et n'a pas besoin en principe d'être réglé autrement. Toutefois, en cas d'importants brouillages métalliques autour du radar, le paramètre Suppression Sidelobe peut nécessiter d'être augmenté.

Pour régler la valeur du paramètre Suppression Sidelobe :

1. Définissez la portée du radar sur une plage comprise entre 0,5 nm et 1 nm et le paramètre Suppression Sidelobe sur Auto.
2. Naviguez jusqu'à un emplacement où des retours de lobes secondaires sont fortement susceptibles d'apparaître : En principe à proximité d'un grand navire, d'un port à conteneurs ou d'un pont métallique.
3. Naviguez dans la zone choisie jusqu'à apparition des retours de lobes secondaires les plus forts.

4. Définissez alors le paramètre Suppression Sidelobe Auto sur OFF, puis réglez la commande Suppression Sidelobe jusqu'à élimination des retours. Pour vous assurer de leur élimination, vous aurez peut-être besoin d'effectuer 5 à 10 balayages radar.
5. Naviguez de nouveau dans la zone, puis, en cas de réapparition des retours, procédez à un nouveau réglage.

Obturation de secteurs

→ **Remarque :** Cette fonctionnalité est uniquement prise en charge par les radars Halo.

Un radar installé à proximité d'un mât ou d'une structure pourrait faire apparaître des reflets ou des interférences indésirables sur l'image radar. Utilisez la fonction Obturation radar pour que le radar arrête de transmettre sur un maximum de quatre secteurs dans l'image.

→ **Remarque :** Les secteurs sont configurés par rapport à la ligne de cap du radar. Le cap du secteur est mesuré depuis la ligne centrale du secteur.

→ **Remarque :** L'obturation du secteur doit être effectuée avec précaution pour éviter de réduire la capacité du radar à identifier les cibles réelles et potentiellement dangereuses.



Principal indicateur PPI du radar



Superposition du radar sur une carte

Réglage de la position parking d'une antenne

La position parking est la position de repos finale de l'antenne par rapport à la ligne de cap du radar lorsque le radar est en veille. La rotation de l'antenne s'arrêtera à l'offset souhaité.

Réception

Le réglage automatique fonctionne bien pour la plupart des installations. Le réglage manuel est utilisé s'il est nécessaire pour perfectionner le résultat d'un réglage automatique.

Régler Rejet interférence locale

Des interférences produites par des sources à bord peuvent gêner le bon fonctionnement du radar Broadband. L'un des signes attestant de la présence de telles interférences peut être par exemple la présence d'une large cible à l'écran conservant la même position alors que le navire change de direction.

Lumières du radar Halo

Contrôle les niveaux de lumière d'accentuation bleue du radar Halo. La lumière d'accentuation peut uniquement être réglée lorsque le radar est en mode veille.

→ **Remarque :** Il est possible que l'utilisation de la lumière d'accentuation bleue du socle ne soit pas autorisée dans la zone où se situe votre bateau. Veuillez consulter les réglementations de navigation locales avant d'activer les lumières d'accentuation bleues.

Rétablissement des valeurs d'usine du radar

Efface tous les paramètres appliqués à la source de radar définie par le programme d'installation et l'utilisateur et restaure les valeurs d'usine.

→ **Remarque :** Utilisez cette option avec prudence. Au préalable, prenez soin de noter les paramètres actuels, en particulier ceux définis par l'utilisateur si le radar a déjà été en service actif.

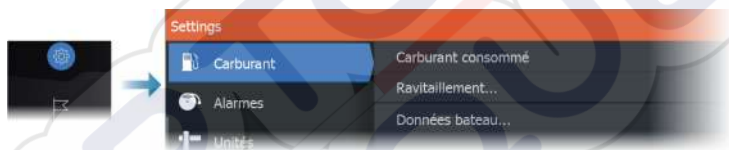
Paramètres carburant

L'outil Carburant surveille la consommation de carburant du bateau. Ces informations sont totalisées pour indiquer l'utilisation de carburant de chaque trajet et de chaque saison, et sont utilisées pour calculer l'économie de carburant à afficher sur les pages des instruments et la barre de données.

L'utilisation de cet outil nécessite l'installation d'un capteur de débit de carburant Navico ou d'une passerelle/câble adaptateur de

moteur NMEA 2000® avec périphérique de stockage de données de carburant Navico sur le bateau. Le capteur de débit de carburant Navico ne nécessite pas de périphérique de stockage de carburant séparé. Adressez-vous au fabricant ou au concessionnaire du moteur pour savoir si ce dernier fournit une sortie de données et pour savoir quel adaptateur est disponible pour la connexion au NMEA 2000®.

Une fois la connexion physique réalisée, assurez-vous que la sélection des sources est terminée. Les installations à plusieurs moteurs qui utilisent des capteurs de débit de carburant ou des périphériques de stockage des données de carburant nécessitent la configuration de l'emplacement du moteur associé dans la liste des appareils. Pour obtenir des informations générales sur la sélection des sources, reportez-vous à la section "*Paramètres réseau*" à la page 277.



Paramétrage du bateau

La boîte de dialogue Paramétrage du bateau sert à sélectionner le nombre de moteurs, le nombre de réservoirs et la capacité totale de carburant du bateau avec tous les réservoirs.



Mesure du carburant restant

La mesure du carburant restant peut être calculée à partir de la consommation de carburant par le ou les moteurs, ou du niveau de carburant des capteurs du réservoir. La consommation nominale de carburant est nécessaire pour définir l'échelle de l'indicateur d'économie de carburant. Cette valeur doit être déterminée petit à petit, basée sur l'expérience. Le fabricant ou concepteur du bateau peut également fournir une valeur indicative.

- **Remarque :** La mesure du carburant reprise des capteurs de niveau en mer peut produire des indications imprécises en raison des mouvements du bateau.
- **Remarque :** Le paramètre de consommation nominale de carburant doit être déterminé en tenant compte des charges typiques des bateaux. Par exemple : réservoirs de carburant et d'eau plein, annexe arrimée, consommables, etc.

Configuration du débit de carburant

Une fois le nombre de moteurs défini, il est nécessaire d'indiquer quel capteur de débit de carburant est connecté à chaque moteur. Sur la page Réseau, sous Liste des appareils, accédez à la boîte de dialogue « Configuration de l'appareil » de chaque capteur et définissez le paramètre Emplacement pour qu'il corresponde au moteur auquel l'appareil est connecté.

Réinitialiser la configuration : rétablit les paramètres par défaut de l'appareil en effaçant tous les paramètres de l'utilisateur.

Reset Débit de carburant : restaure uniquement le paramètre Fuel K-Value (Valeur K du carburant), s'il a été défini via l'option Calibrer. Seuls les appareils Navico peuvent être réinitialisés.



Calibrage

La calibration peut être nécessaire pour que le débit mesuré corresponde exactement au débit de carburant réel. Accédez à la calibration depuis la boîte de dialogue Ravitaillement. La calibration n'est possible que sur le capteur de débit de carburant Navico.

1. Démarrez avec un réservoir plein et faites fonctionner le moteur normalement.
2. Après avoir consommé plusieurs litres (quelques gallons), refaites le plein du réservoir, puis sélectionnez l'option Régler plein.
3. Sélectionnez l'option Calibrer.

4. Définissez le paramètre Quantité utilisée en fonction de la quantité de carburant ajoutée au réservoir.
 5. Sélectionnez OK pour enregistrer les paramètres. Le paramètre Fuel K-Value (Valeur K du carburant) devrait à présent indiquer une nouvelle valeur.
- **Remarque :** Pour calibrer plusieurs moteurs, répétez les étapes ci-dessus pour chacun d'eux. Vous pouvez également faire fonctionner tous les moteurs en même temps et diviser la valeur Actual amount used (Quantité réelle utilisée) par le nombre de moteurs. Cela suppose une consommation de carburant relativement uniforme pour tous les moteurs.
 - **Remarque :** l'option Calibrer n'est disponible que si Régler plein est sélectionné et qu'un capteur de débit de carburant est connecté et configuré en tant que source.
 - **Remarque :** un maximum de 8 moteurs est pris en charge à l'aide des capteurs de débit de carburant.

Niveau de carburant

À l'aide d'un appareil de niveau de fluide Navico connecté à un capteur de niveau de réservoir approprié, il est possible de mesurer le niveau de carburant restant dans n'importe quel réservoir ainsi équipé. Le nombre de réservoirs doit être défini dans la boîte de dialogue Paramétrage du bateau, lancée depuis la page des options de réglage du carburant, pour permettre l'attribution individuelle des appareils de niveau de fluide aux réservoirs.

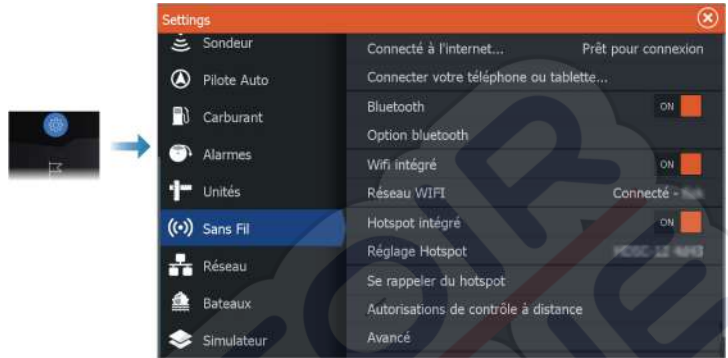
Sur la page Réseau, sélectionnez Liste des appareils, accédez à la boîte de dialogue « Configuration de l'appareil » de chaque capteur et définissez l'emplacement du réservoir, le type de fluide et la taille du réservoir.

Pour configurer la barre Instrument ou une jauge sur la page Instrument avec les données de l'appareil de niveau de fluide, reportez-vous au manuel d'utilisation.

- **Remarque :** un maximum de 5 réservoirs est pris en charge à l'aide des appareils de niveau de fluide.
- **Remarque :** Les données de réservoir émises par une passerelle de moteur compatible peuvent également être affichées, mais la configuration des réservoirs pour une telle source de données est impossible à partir de cet appareil.

Paramètres sans fil

Fournit des options de configuration et de réglages de la fonction sans fil.



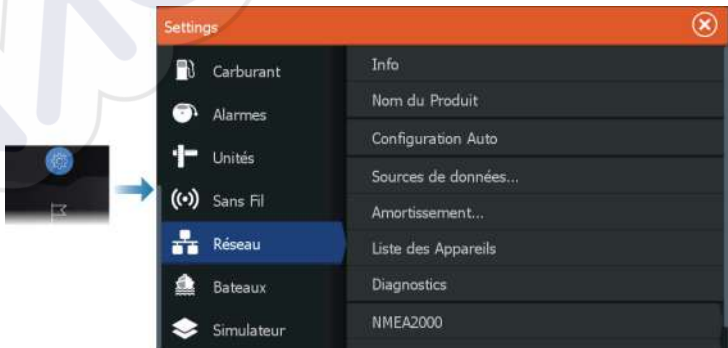
Connectivité Wi-Fi

L'appareil peut servir à la fois de point d'accès Wi-Fi et de client Wi-Fi. L'appareil ne peut pas servir simultanément de point d'accès et de client.

L'appareil sert de point d'accès lorsqu'un téléphone ou une tablette sont connectés pour contrôler à distance l'appareil.

L'appareil sert de client lorsque vous êtes connecté à un réseau Wi-Fi.

Paramètres réseau



Informations réseau

Fournit des informations réseau de base.

Nom de l'appareil

L'attribution d'un nom est judicieuse pour les systèmes qui utilisent plusieurs appareils de type et de taille identiques.

Configuration Auto

L'option de configuration automatique recherche toutes les sources connectées à l'appareil. Si plusieurs sources sont disponibles pour chaque type de données, la sélection s'effectue selon une liste interne de priorités.

→ **Remarque :** Cette option permet d'obtenir une configuration optimale des sources de données disponibles pour la majorité des installations.

Sources de données

Les sources de données fournissent des données en mode Live au système. Lorsqu'un appareil est connecté à plusieurs sources qui fournissent les mêmes données, l'utilisateur peut choisir la source qu'il préfère.

Avant de débiter la sélection des sources, assurez-vous que tous les appareils externes et les réseaux sont connectés et actifs.

Généralement, la sélection manuelle est requise uniquement lorsqu'il existe plusieurs sources pour les mêmes données et que la source automatiquement sélectionnée n'est pas celle souhaitée.

Amortissement

Si les données apparaissent de façon irrégulière ou trop sensible, un amortissement peut être appliqué pour que les informations apparaissent avec davantage de stabilité. Lorsque l'amortissement est désactivé, les données sont présentées sous forme brute, sans amortissement.



Liste des appareils

Si vous sélectionnez un appareil dans cette liste, des détails et options supplémentaires s'affichent.

Tous les appareils permettent l'attribution d'un numéro d'instance par l'intermédiaire de l'option de configuration. Définissez des numéros d'instance uniques sur des appareils identiques du réseau pour permettre à l'appareil de les différencier. L'option de données affiche toutes les données émises par l'appareil.

- **Remarque :** La plupart du temps, la définition du numéro d'instance sur un produit tiers est impossible.
- **Remarque :** La liste des appareils affiche uniquement les appareils NMEA 2000®, pas Ethernet.

Diagnostics

Fournit des informations utiles pour identifier un problème avec le réseau.

NMEA 2000®

Fournit des informations sur l'activité du bus NMEA 2000®.

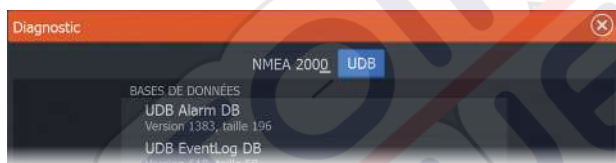
- **Remarque :** les informations ci-après n'indiquent pas toujours un problème pouvant être résolu par une simple modification de la disposition du réseau ou des appareils connectés et de leur activité sur le réseau. Néanmoins, les erreurs de réception et de transmission indiquent le plus souvent des problèmes du réseau physique, que vous pouvez résoudre en vérifiant les terminaisons, en réduisant la dorsale ou la longueur des

dérivations, ou encore en diminuant le nombre de nœuds du réseau (appareils).

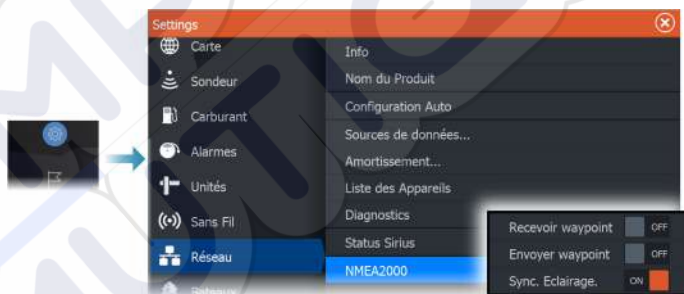


UDB

Fournit des informations sur l'activité Ethernet.



Configuration du port NMEA 2000®



Receive waypoint (Recevoir waypoint)

Permet de recevoir des waypoints provenant d'appareils qui transmettent un waypoint via le NMEA 2000®.

Un waypoint est reçu lors de sa création sur l'autre appareil et si les paramètres suivants sont configurés :

- Appareil récepteur : l'option Receive waypoint doit être activée avant la création du waypoint dans l'appareil émetteur.
- Appareil émetteur : l'option Send waypoint doit être activée avant la création du waypoint.

Send waypoint (Envoyer un waypoint)

Permet à cet appareil d'envoyer un waypoint à d'autres appareils via le réseau NMEA 2000®.

Un waypoint est transmis lors de sa création et si les paramètres suivants sont configurés :

- Appareil émetteur : l'option Send waypoint doit être activée avant la création du waypoint.
- Appareil récepteur : l'option Receive waypoint doit être activée avant la création du waypoint dans l'appareil émetteur.

→ **Remarque :** Le système peut uniquement transmettre ou recevoir un waypoint à la fois sur le réseau NMEA 2000®. Pour une exportation ou une importation groupée de waypoints, reportez-vous à la section "*Sauvegarde des données de votre système*" à la page 223. Celle-ci décrit comment exporter et importer des paramètres utilisateur, par exemple des waypoints.

Backlight synchronization (Synchronisation du rétroéclairage)

Sélectionnez cette option pour permettre la synchronisation de la luminosité d'écran sur l'ensemble des écrans connectés au même réseau.

30

Données prises en charge

Liste des PGN compatibles NMEA 2000®

PGN NMEA 2000 (réception)

59392	Confirmation ISO
59904	Requête ISO
60160	Protocole de transport ISO, transfert de données
60416	Protocole de transport ISO, liaison M.
60928	Demande d'adresse ISO
65240	Adresse de commande ISO
126208	Fonction de groupe NMEA Cmd/Req/Ack
126992	Heure système
126996	Informations sur le produit
126998	Informations de configuration
127237	Contrôle Heading/Track
127245	Barre
127250	Cap du bateau
127251	Taux de giration
127257	Attitude
127258	Variation magnétique
127488	Paramètres du moteur, mise à jour rapide
127489	Paramètres du moteur, dynamique
127493	Paramètres de transmission, dynamique
127503	État de l'entrée AC
127505	Niveau de fluidité
127506	État DC détaillé
127508	État de la batterie
127509	État de l'onduleur
128259	Vitesse surface référencée
128267	Profondeur de l'eau

128275 Distance Loch
129025 Mise à jour rapide de la position
129026 Mise à jour rapide COG & SOG
129029 Données de position GNSS
129033 Date & Heure
129038 Rapport de position AIS de classe A
129039 Rapport de position AIS de classe B
129040 Rapport étendu de position AIS de classe B
129041 Rapport AIS d'aide à la navigation
129283 Erreur transversale
129284 Données de navigation
129539 Données de position GNSS
129540 Sat. GNSS visibles
129545 Sortie RAIM GNSS
129794 Données statiques et de trajet AIS de classe A
129801 Message de sécurité adressé AIS
129802 Message de sécurité diffusé AIS
129808 Informations d'appel DSC
129809 Rapport de données statiques de classe B AIS, partie A
129810 Rapport de données statiques de classe B AIS, partie B
130074 Service Route et WP - Liste WP - N&P
130306 Données vent
130310 Paramètres environnementaux
130311 Paramètres environnementaux
130312 Température
130313 Humidité
130314 Pression actuelle
130569 Divertissement : fichier actuel et état
130570 Divertissement : fichier de données de la bibliothèque
130571 Divertissement : groupe de données de la bibliothèque
130572 Divertissement : recherche de données de la bibliothèque

- 130573 Divertissement : source de données prise en charge
- 130574 Divertissement : zone de données prise en charge
- 130576 État de petite embarcation
- 130577 Données de direction
- 130580 Divertissement : état de la configuration du système
- 130581 Divertissement : état de la configuration de la zone
- 130582 Divertissement : état du volume de la zone
- 130583 Divertissement : préréglages EQ audio disponibles
- 130584 Divertissement : périphériques Bluetooth
- 130585 Divertissement : état de la source Bluetooth

PGN NMEA 2000 (transmission)

- 59392 Confirmation ISO
- 59904 Requête ISO
- 60160 Protocole de transport ISO, transfert de données
- 60416 Protocole de transport ISO, liaison M.
- 60928 Demande d'adresse ISO
- 126208 Fonction de groupe NMEA Cmd/Req/Ack
- 126992 Heure système
- 126996 Informations sur le produit
- 130074 Service Route et WP - Liste WP - N&P
- 130306 Données vent
- 127237 Contrôle Heading/Track
- 127250 Cap du bateau
- 127258 Variation magnétique
- 128259 Vitesse Surface
- 128267 Profondeur de l'eau
- 128275 Distance Loch
- 129025 Mise à jour rapide de la position
- 129026 Mise à jour rapide COG & SOG
- 129029 Données de position GNSS

- 129283 Erreur transversale
- 129284 Données de navigation
- 129285 Navigation : informations Route/WP
- 129539 Données de position GNSS
- 129540 Sat. GNSS visibles
- 130074 Service Route et WP - Liste WP - N&P
- 130306 Données vent
- 130310 Paramètres environnementaux
- 130311 Paramètres environnementaux
- 130312 Température
- 130577 Données de direction



Version du document : 002

© 2023 Navico Group. Tous droits réservés.
Navico Group est une division de Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off et ™ marques de droit commun.
Rendez-vous sur www.navico.com/intellectual-property pour consulter les
droits de marque de Navico Group et des entités subsidiaires dans le monde.

www.lowrance.com

LOWRANCE®

ELITE FS®

Operator manual

ENGLISH

Software version: 23.3



Scan here
to save a copy

www.lowrance.com

Preface

Copyright

© 2024 Navico Group. All Rights Reserved. Navico Group is a division of Brunswick Corporation.

Trademarks

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off, and ™ common law marks. Visit www.navico.com/intellectual-property to review the global trademark rights and accreditations for Navico Group and other entities.

- Active Imaging™ is a trademark of Navico Group.
- ActiveTarget® is a trademark of Navico Group.
- App Store® and App Store logos are trademarks of Apple Inc.
- Apple® is a trademark of Apple Inc.
- BEP® is a trademark of Power Products, LLC.
- Bluetooth® is a trademark of Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ is a trademark of Navico Group.
- BRP® is a trademark of Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® is a trademark of Navico Group.
- C-MAP® Discover® is a trademark of Navico Group.
- C-MAP® Reveal® is a trademark of Navico Group.
- C-MAP® MAX-N+™ is a trademark of Navico Group.
- C-Monster™ is a trademark of JL Marine Systems, Inc.
- CZone® is a trademark of Navico Group.
- DownScan Imaging™ is a trademark of Navico Group.
- DownScan Overlay® is a trademark of Navico Group.
- Discover® is a trademark of Navico Group.
- Easy Routing™ is a trademark of Navico Group.
- Elite FS® is a trademark of Navico Group.
- FishReveal™ is a trademark of Navico Group.
- Genesis® is a trademark of Navico Group.
- Ghost® is a trademark of Navico Group.
- Google Play™ store and Google Play logos are trademarks of Google LLC.
- Halo® is a trademark of Navico Group.
- Link™ is a trademark of Navico Group.
- LiveSight™ is a trademark of Navico Group.
- Lowrance® is a trademark of Navico Group.

- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView®, and SmartCraft® are trademarks of Brunswick Corporation.
- NAC™ is a trademark of Navico Group.
- Navico® is a trademark of Navico Group.
- Navionics® is a trademark of Navionics S.r.l.
- NMEA® and NMEA 2000® are trademarks of the National Marine Electronics Association.
- Power-Pole® is a trademark of JL Marine Systems, Inc.
- Reveal® is a trademark of Navico Group.
- SD® and microSD® are trademarks of SD-3C, LLC.
- SiriusXM® is a trademark of Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® is a trademark of Navico Group.
- StructureMap™ is a trademark of Navico Group.
- Suzuki® is a trademark of Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® is a trademark of Yamaha Corporation.

Warranty

This product's warranty is supplied as a separate document.

Safety, disclaimer and compliance

This product's safety, disclaimer and compliance statements are supplied as a separate document.

Internet usage

Some features in this product use an internet connection to perform data downloads and uploads.

Internet usage via a connected mobile/cell phone internet connection or a pay-per-MB type internet connection may require large data usage. Your service provider may charge you based on the amount of data you transfer. If you are unsure, contact your service provider to confirm rates and restrictions.

More information

This document was prepared using software version 23.3.

Features described and illustrated in this document may vary from your unit due to continuous development of the software.

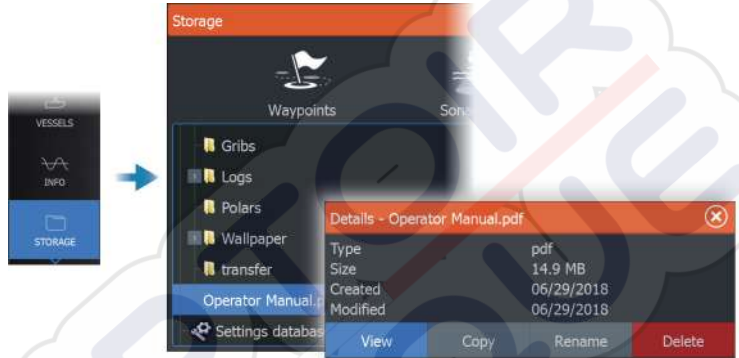
For the latest version of this document in supported languages, and other related documentation, visit www.lowrance.com.

Viewing the manual on the screen

The PDF viewer included in this unit makes it possible to read manuals and other PDF files on the screen.

Manuals can be read from a storage device connected to the unit or copied to the unit's internal memory.

The following shows an example of a manual file name. Manual file names vary depending on the unit.



Contact us

For product support and service information, visit www.lowrance.com/contact-us.

Contents

15 Basic operation

- 15 Removing the suncover
- 15 Control keys
- 17 Turning the system on and off
- 17 The Home page
- 18 Application pages
- 19 Multiple panel pages
- 20 Menus
- 20 System controls dialog
- 21 Screen capture
- 21 Device registration
- 22 Lowrance mobile app
- 22 Single Sign-On

24 Customizing your system

- 24 Customizing the Home page wallpaper
- 24 Adjusting the split on multiple panel pages
- 25 Data overlay
- 25 Customizing favorite pages
- 26 Configuring the quick access key
- 26 Enabling or disabling features

27 Charts

- 27 The Chart panel
- 27 Chart data
- 28 Selecting chart source
- 28 Vessel symbol
- 28 Zooming the chart
- 28 Panning the chart
- 29 Chart orientation
- 30 Look ahead
- 30 Displaying information about chart items
- 30 Using the cursor on the panel
- 31 Find objects on chart panels
- 32 3D charts
- 33 Chart overlay
- 36 C-MAP charts
- 40 Navionics® charts

45 Chart settings

48 Waypoints, routes, and trails

48 Waypoints, Routes, and Trails dialogs

48 Using the synchronize feature

49 Waypoints

52 Routes

56 Trails

59 Navigating

59 About navigating

59 Steer panel

60 Navigate to cursor position

60 Navigating a route

62 Navigating with the autopilot

62 Navigation settings

65 Sonar

65 The image

65 Multiple sources

66 Zooming the image

66 Using the cursor on the image

67 Viewing history

67 Recording log data

68 Upload sonar logs to C-MAP Genesis

69 Setting up the image

71 Advanced options

72 More options

75 Sonar settings

76 SideScan

76 About SideScan

76 The SideScan panel

76 Zooming the image

77 Using the cursor on the panel

77 Viewing history

77 Recording SideScan data

77 Setting up the image

79 Advanced options

79 More options

81 DownScan

- 81 About DownScan
- 81 The DownScan panel
- 81 Zooming the image
- 82 Using the cursor on the panel
- 82 Viewing DownScan history
- 82 Recording DownScan data
- 82 Setting up the DownScan image
- 84 Advanced options
- 84 More options

86 3D Sonar

- 86 About 3D Sonar
- 86 Requirements
- 86 The 3D panel
- 87 Zooming the image
- 87 Using the cursor on a 3D image
- 87 Saving waypoints
- 88 3D mode options
- 88 Fish renderings
- 89 Viewing image history
- 89 Setting up the image
- 90 Advanced options
- 91 More options
- 92 Sonar settings

93 Ghost 360

- 93 Activating/deactivating Ghost 360
- 94 Setting up the image

99 LiveSight

- 99 Requirements
- 99 About
- 99 Start-up wizard
- 99 LiveSight panels
- 100 Zooming the image
- 100 Using the cursor on the panel
- 100 Stopping the Sonar
- 100 Recording LiveSight video

- 101 Customizing the image settings
- 102 More options
- 103 LiveSight settings

104 ActiveTarget

- 104 About ActiveTarget
- 104 ActiveTarget forward panel
- 105 ActiveTarget down panel
- 106 ActiveTarget scout panel
- 106 Zooming the image
- 106 Stopping the Sonar
- 107 Using the cursor on the panel
- 107 Recording ActiveTarget video
- 107 Modes and image settings
- 109 More options
- 110 ActiveTarget settings

111 ActiveTarget 2

- 111 About ActiveTarget 2
- 111 Forward and Scout

112 StructureMap

- 112 About StructureMap
- 112 The StructureMap image
- 112 StructureMap sources
- 113 StructureMap tips
- 114 Using StructureMap with mapping cards
- 114 Structure options

116 Instruments

- 116 About Instrument panels
- 116 Creating a dashboard
- 118 Selecting a dashboard

119 Outboard autopilot

- 119 Safe operation with the autopilot
- 119 Selecting active autopilot
- 120 Outboard motors autopilot (NAC-1) controller
- 120 Engaging and disengaging the autopilot

- 121 Autopilot indication
- 121 Autopilot modes
- 128 Autopilot settings

129 Trolling motor autopilot

- 129 Safe operation with the autopilot
- 130 The autopilot controller for trolling motor
- 130 Engaging and disengaging the autopilot
- 131 Autopilot indication
- 131 Autopilot modes
- 135 Trolling motor speed control
- 135 Recording and saving a trail
- 135 Autopilot settings

139 Audio

- 139 About the audio function
- 139 The audio controller
- 139 Setting up the audio system
- 140 Selecting audio source
- 140 Using an AM/FM radio
- 141 Viewing DVD video

142 Radar

- 142 About radar
- 142 Supported radar
- 142 The Radar panel
- 143 Dual radar
- 143 Radar overlay
- 144 Radar operational modes
- 144 Adjusting the radar range
- 145 Adjusting the radar image
- 149 Using the cursor on a radar panel
- 150 Advanced radar options
- 151 More options
- 157 EBL/VRM markers
- 158 Tracking targets
- 159 Setting a guard zone around your vessel
- 160 Watching targets
- 161 Radar target symbols
- 163 Possible target tracking errors

- 165 Dangerous targets
- 166 Radar settings

169 AIS

- 169 About AIS
- 169 Selecting an AIS target
- 169 Searching for AIS vessels
- 169 Displaying target information
- 171 Calling an AIS vessel
- 171 DSC Vessel tracking
- 172 AIS SART
- 173 Vessel alarms
- 174 Dangerous targets
- 174 AIS target symbols and icons
- 177 Vessel settings

179 SiriusXM® weather

- 179 Requirements
- 179 About SiriusXM® weather
- 179 Sirius status panel
- 180 Sirius weather panel
- 180 Showing weather details
- 181 Local weather
- 181 Weather overlay
- 182 Weather options
- 185 Weather alarms

187 Alarms

- 187 Alarm system
- 187 Type of messages
- 187 Alarm indication
- 188 Acknowledging a message
- 188 Alarm settings
- 188 Alarm dialogs

189 Internet connection

- 189 Internet usage
- 189 Ethernet connection
- 189 Wireless settings

192 Using your phone with the MFD

- 192 About phone integration
- 192 Connecting and pairing a phone
- 193 Phone notifications
- 194 Phone troubleshooting
- 196 Managing Bluetooth® devices

197 Maintenance

- 197 Preventive maintenance
- 197 Checking the connectors
- 197 Cleaning the display unit
- 197 Touchscreen calibration
- 198 NMEA Data logging
- 198 Software updates
- 200 Service report
- 201 Backing up your system data

205 Simulator

- 205 About
- 205 Retail mode
- 205 Simulator source files
- 206 Advanced simulator settings

207 Integration of 3rd party devices

- 207 SmartCraft VesselView integration
- 207 Suzuki® engine integration
- 208 Yamaha® engine integration
- 208 BRP® engine integration
- 209 Power-Pole® anchors
- 210 Power-Pole® Charge module
- 211 BEP® CZone® integration
- 212 CZone® digital switching control bar
- 213 ITC lighting
- 215 NMEA 2000® RGBW lighting

226 The toolbar

- 226 Waypoints
- 226 Alarms

- 226 Vessels
- 226 Info
- 226 Storage
- 226 Phone
- 227 Store

228 System setup

- 228 First time startup
- 228 System setup sequence
- 228 System settings
- 232 Feature option
- 232 Services
- 232 Alarms
- 233 Sonar settings
- 238 Autopilot settings
- 243 Radar installation
- 248 Fuel settings
- 251 Wireless settings
- 252 Network settings

256 Supported data

- 256 NMEA 2000® compliant PGN List

1

Basic operation

Removing the suncover

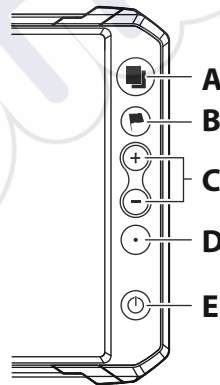
The protective suncover of your MFD is designed to have a tight fit and must be carefully removed to avoid damaging the MFD or the cover.

To remove the suncover, hold the edges from the slots located on the sides of the cover, and use your thumbs to gently press the center of the cover before lifting the cover.

→ **Note:** It is recommended that you always fit the protective suncover when the unit is not in use.

⚠ **Warning:** The sun cover is not intended to be used when the vessel is in motion or in tow. It may become detached at high speeds. Always remove the sun cover before traveling.

Control keys



A Pages key

- Press once to activate the home page, repeat short presses to cycle the favorite pages.

B Waypoint key

- Press to open the new waypoint dialog.
- Press twice to save a waypoint.
- Press and hold to access the find dialog.

C Zoom in/out keys

- Press to zoom the image.
- Simultaneous press both keys to save a Man Overboard (MOB) waypoint at the current vessel position.

D Quick access

- Use the Quick access option in the system settings dialog to configure the key.

E Power key

- Press to turn the unit ON.
- Press and hold to turn the unit OFF.
- When ON press once to display the System Controls dialog, repeat short presses to cycle the backlight brightness.

Card reader

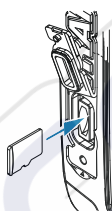
A memory card can be used for:

- Chart data
- Software updates
- Transfer of user data
- Logging user data
- System backup

→ **Note:** Do not download, transfer or copy files to a chart card. Doing so can damage chart information on the chart card.

→ **Note:** Maximum 32 GB memory cards should be used. Some higher capacity cards can also be used but require NTFS formatting.

The protective door should always be securely shut immediately after inserting or removing a card, in order to prevent possible water ingress.



Turning the system on and off

The system is turned on by pressing the Power key.

Press and hold the Power key to turn the unit off.

If the key is released before the shut-down is completed, the power off process is cancelled.

You can also turn the unit off from the System Controls dialog.

First time startup

When the unit is started for the first time, or after a reset, the unit displays a series of dialogs. Respond to the dialog prompts to make fundamental settings.

You can perform further setup and later change settings using the system settings dialogs.

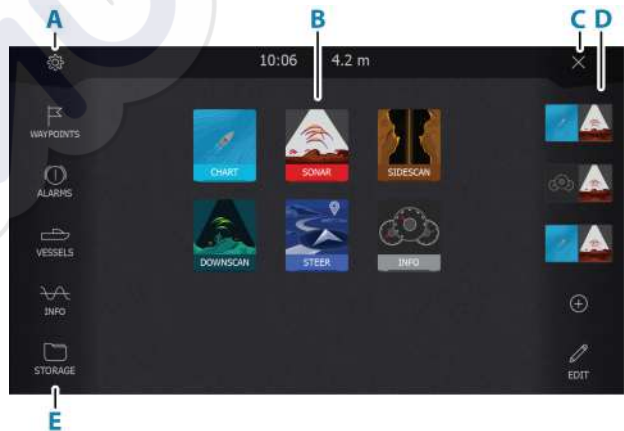
Standby mode

In Standby mode, the Sonar and the backlight for screen and keys are turned off to save power. The system continues to run in the background.

You select Standby mode from the System Controls dialog.

Switch from Standby mode to normal operation by a short press on the Power key.

The Home page



The Home page is accessed from any operation by a short press on the pages key.

A Settings

Opens the settings dialog. Use it to configure the system.

B Applications

Select a button to display the application as a full page panel.

Press and hold a button to display pre-defined quick split pages for the application.

C Close button

Select to exit the Home page and return to the previous active page.

D Favorites

Select a button to display the panel combination.

Press and hold a favorite button to enter edit mode for the Favorites panel.

E Toolbar

Select a button to access dialogs used for carrying out a task, or for browsing stored information.

Application pages



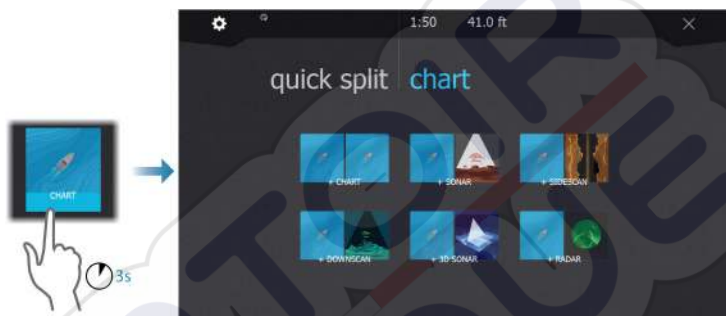
A Control bar

B Application panel

Predefined split pages

A predefined split page shows more than one application page on a panel.

You can adjust the split on a predefined split page. Refer to *"Adjusting the split on multiple panel pages"* on page 24.



Favorites bar

The favorites bar lists preconfigured pages and favorite pages you have made. Select a favorite page button to open the page.

Favorite pages can be single or multiple-panel pages.

The favorites bar also provides favorite page editing tools. All favorite pages can be modified. For information how to add and modify favorite pages, refer to *"Customizing favorite pages"* on page 25.

Multiple panel pages

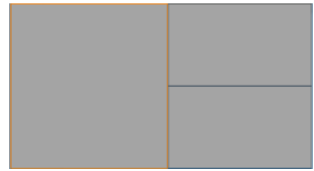
Panel sizes in a multiple panel page can be adjusted from the System Controls dialog. Refer to *"Adjusting the split on multiple panel pages"* on page 24.

In a multiple panel page, only one panel can be active at a time. The active panel is outlined with a border.

You can only access the menu of an active panel.



2 panels page



3 panels page

Menus

To display a panel menu:

- Select the menu button

To return to previous menu level:

- Select the back menu option

To hide a panel menu:

- Swipe the menu to the right

System controls dialog

The System Controls dialog provides quick access to basic system settings.

The buttons displayed on the dialog vary with operational mode and connected equipment.

For those functions that toggle on and off, an orange bar across the top of the button indicates the function is activated.

Display the dialog by:

- pressing the power key



Display illumination

Brightness

You can cycle the preset backlight levels by short presses on the Power key.

The display backlighting can also be adjusted from the System Controls dialog.

Night mode

The night mode can be activated from the System Controls dialog.

The night mode option optimizes the color palette for low light conditions.

Locking the touchscreen

You can temporarily lock the touchscreen to prevent accidental operation of the system.

You lock the touchscreen from the System Controls dialog.

You remove the lock function by pressing and holding the power key.

Screen capture

To take a screen capture:

- Simultaneously press the pages key and the power key

Screen captures are saved to internal memory.

Device registration

You are prompted to register your device during startup. You can also register it by following the instructions when selecting the

Connect and Register option in the system settings dialog or system controls dialog.



Lowrance mobile app

You can download the **Lowrance: Fishing & Navigation** app from the Apple® App Store® and Google Play® stores.

→ **Note:** The mobile app is an optional offering and will not affect the normal operation of your display unit. Refer to the app store description to check the app's compatibility with your mobile device.

Once connected, you can use the app to:

- Register your display unit.
- View and download product documentation.
- Create and synchronize waypoints, routes, and tracks.
- Explore points of interest (POI).
- Monitor marine traffic and weather.
- Subscribe to Premium charts.
- Download and apply software updates to the display unit.

→ **Note:** An internet connection is required to synchronize your data with cloud services from the display unit or mobile device.

Single Sign-On

Use the Single Sign-On (SSO) authentication method to log on to your app account and automatically gain secure access without having to enter your login credentials via the multi-function display (MFD). This authentication method simplifies the process of accessing your account via the MFD keyboard, while eliminating the need to keep a record of login credentials.

Single Sign-On login

Note: An internet connection is required to sign into your app account.

You can log in using SSO using a QR code® on your MFD, or via web browser.

To log in using SSO:

1. On your MFD, go to **Settings > Services** and select **Synchronize my data**.

2. Use your mobile device to scan the QR code® which displays on the login page, or open a web browser on your mobile device and manually enter the web address listed on the MFD.
3. When prompted, enter your email address.

Note: If you do not have an account, you will be redirected to the sign-up page. Add your information to create an account.

4. Verify code:
 - When logging on via web browser, enter the code which displays on the MFD.
 - When logging on via QR code®, verify that the code on your mobile device matches the code on the MFD, and select **Yes, Allow connection**. If the codes do not match, you can choose to enter the code manually, or reject the connection request.

When connected, a success message displays on both your mobile device and the MFD, and your user ID is displayed on the **My Lowrance account** page.

To log out, go to **Settings > Services > My Lowrance account**, and select **Log out**.

You can also access **Synchronize my data** from the **System controls** dialog.

2

Customizing your system

Customizing the Home page wallpaper

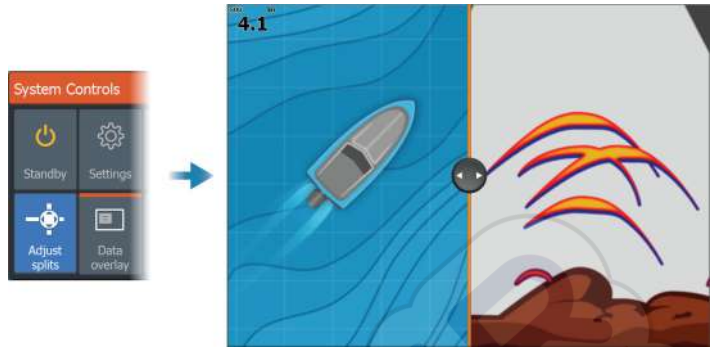
The Home page's wallpaper can be customized. You can select one of the pictures included with the system, or you can use your own picture in .jpg or .png format.

The images can be available on any location that can be seen in the storage browser. When a picture is chosen as the wallpaper, it is automatically copied to the Wallpaper folder.



Adjusting the split on multiple panel pages

1. Open the multiple panel page
2. Open the System Controls dialog
3. Select the adjust splits option. The adjustment icon appears on the multiple panel page.
4. Select the adjustment icon and move the split to the desired position
5. Use menu options to save or discard your changes.



Data overlay

You can have data information as overlay on chart and sonar pages. The data overlay is set individually for each default page, favorite pages and for the predefined split pages. The information can be any data available on the network. You turn overlay data on or off from the system controls dialog.



Edit overlay data

Use the edit overlay button on the system controls dialog to edit the overlay data.

When in edit mode, select the data overlay to be edited, then:

- use the menu option to change or configure the data
- drag the overlay data box to reposition the overlay

Customizing favorite pages

Adding new favorite pages

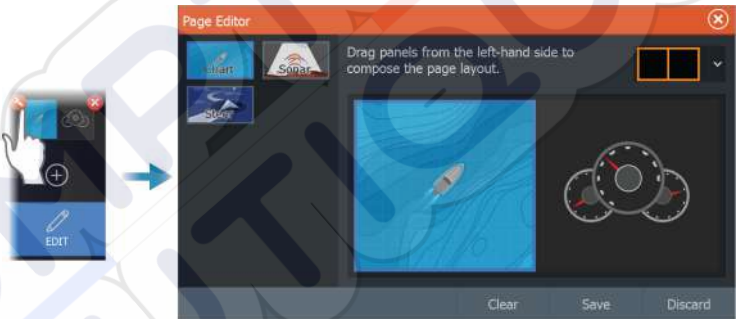
Use the add icon in the home page panel to add a favorite page. In the Page Editor dialog, drag-and-drop the panels you want included in the favorite page.



Edit favorite pages

Select the edit button in the favorite panel and then:

- Select the X icon on a favorite button to remove the page
- Select the tool icon on a favorite button to display the page editor dialog



Configuring the quick access key

The key presses for the quick access key can be configured. Refer to *"System settings"* on page 228.

Enabling or disabling features

A compatible device connected to the unit should automatically be identified by the system. If not, enable the feature from the advanced settings dialog. Refer to *"Advanced"* on page 231.

3

Charts

The Chart panel



- A** North indicator
- B** Vessel
- C** Chart range scale
- D** Grid lines*
- E** Range rings*

* Optional chart items. Optional chart items can be turned on/off individually from the chart settings dialog.

Chart data

The system can be delivered with preloaded cartography.

For a full selection of supported charts, visit the product web site.

→ **Note:** Chart menu options vary depending on the chart you are using.

Charts on chart cards are shared over the Ethernet network, so only one chart card per vessel is required.

→ **Note:** The system does not automatically switch to preloaded cartography if the chart card is removed. A low-resolution chart

will be displayed until you re-insert the card or manually switch back to the preloaded cartography.

Selecting chart source

Available chart sources are listed in the menu.

If you have identical chart sources available, the system automatically selects the chart with most chart details for your displayed region.



Showing dual chart sources

If you have different chart sources available, you can show two different chart sources simultaneously on a page that has two chart panels.

Activate each chart page and select its source in the menu.

Vessel symbol

When the system has a valid GPS position lock, the vessel symbol indicates vessel position. If no GPS position is available, the vessel symbol includes a question mark.

If heading information is not available, the vessel icon orientates itself using COG (Course over Ground).



Zooming the chart

The chart range scale and range rings interval (when turned on) are shown on the chart panel. You change the scale by zooming the chart in or out.



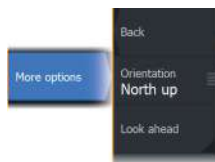
Panning the chart

You can move the chart in any direction by:

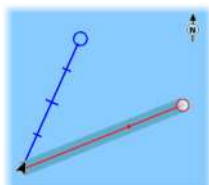
- Dragging the screen

Chart orientation

You can specify how the chart is rotated in the panel.

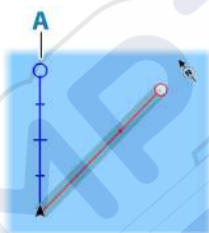


North up



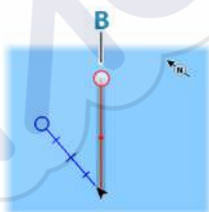
Displays the chart with north upward.

Heading up



Displays the chart with the vessel's heading (**A**) directed upward. Heading information is received from a compass. If heading is not available, then the COG from the GPS is used.

Course up



The chart direction is depending on if navigating or not:

- When navigating: the desired course line (**B**) is oriented up
- When not navigating: the direction the vessel is actually traveling (COG) is oriented up

Look ahead

Moves the vessel icon on the panel to maximize your view ahead of the vessel.



Displaying information about chart items

When you select a chart item, a waypoint, a route, or a target, basic information for the selected item is displayed. Select the chart item's pop-up to display all available information for that item. You can also activate the detailed information dialog from the menu.

- **Note:** If you are viewing applicable C-MAP charts on your system, you can select marine objects to display information about services and available multimedia (photos) associated with the location or object.
- **Note:** Pop-up information has to be enabled in chart settings to see basic item information.



Using the cursor on the panel

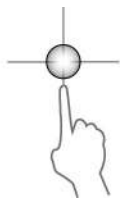
By default, the cursor is not shown on the panel.

When you activate the cursor, the cursor position window is displayed. When the cursor is active, the panel does not pan or rotate to follow the vessel.



Go to cursor

You can navigate to a selected position on the image by positioning the cursor on the panel, and then using the go to cursor menu option.



The cursor assist function

The cursor assist function allows for fine tuning and precision placement of the cursor without covering details with your finger.

Activate the cursor on the panel, then press and hold your finger on the screen to switch the cursor symbol to a selection circle, appearing above your finger.

Without removing your finger from the screen, drag the selection circle to the desired position.

When you remove your finger from the screen the cursor reverts to normal cursor operation.

Measuring distance

The cursor can be used to measure the distance between your vessel and a selected position, or between 2 points on the chart panel.

1. Position the cursor on the point where you want to measure the distance to. Start the measure function from the menu
 - The measuring icons appear with a line drawn from the vessel center to the cursor position, and the distance is listed in the cursor information window.
 2. The measuring points can be repositioned by dragging either icon while the measuring function is active.
- **Note:** The bearing is always measured from the grey icon to the blue icon.

The start measuring function can also be started without an active cursor. Both measuring icons are then initially located at the vessel position. The grey icon follows the vessel as the vessel moves, while the blue icon remains at the position given when you activated the function. The measuring points can then be repositioned by dragging either icon.

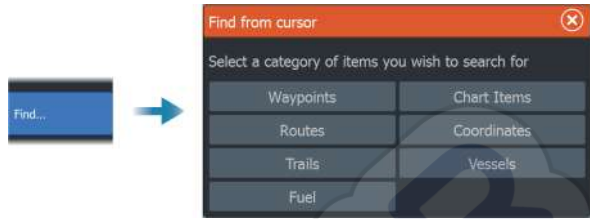
Terminate the measuring function by selecting the finish measuring option.

Find objects on chart panels

You can search for other vessels or various chart items from a chart panel.



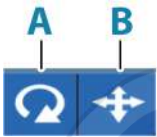
Activate the cursor on the panel to search from the cursor position. If the cursor is not active, the system searches for items from the vessel's position.



- **Note:** You must have a SiriusXM® Marine subscription to search for fueling stations.
- **Note:** You must have an AIS receiver connected to search for vessels.

3D charts

The 3D option provides a three dimensional graphical view of land and sea contours.



- **Note:** All chart types work in 3D mode, but without 3D cartography for the appropriate area the chart appears flat.

When the 3D chart option is selected, the rotate (A) and the pan (B) icons appear on the chart panel.

Controlling the view angle

You can control the view angle by selecting the rotate icon, and then panning the chart panel.

- To change the direction you are viewing, pan horizontally
- To change the tilt angle of the view, pan vertically
- **Note:** When centered on the vessel position, only the tilt angle can be adjusted. The view direction is controlled by the chart orientation setting. Refer to "*Chart orientation*" on page 29.

Panning the 3D chart

You can move the chart in any direction by selecting the Pan icon and then panning in the desired direction.

To return the chart to vessel position use the return to vessel option.

Chart overlay



You can add overlays on the chart panel.

When an overlay is selected, the chart menu expands to include basic menu options for the selected overlay.

Information about the overlay menu options are described in more detail below or in their separate sections in this manual.

Weather overlay

When the Navico WM-4 receiver is connected to your system and with the appropriate SiriusXM® marine weather subscription, the Weather overlay option is available.

When Weather is selected as the chart overlay, the chart menu expands to provide weather options. For more information, refer to the SiriusXM® chapter in this document.

Structure overlay

The StructureMap feature overlays SideScan images from a SideScan source on the map. This makes it easier to visualize the underwater environment in relation to your position, and aids in interpreting SideScan images.

When Structure is selected as the chart overlay, the chart menu expands to provide structure options. For more information, refer to the StructureMap chapter in this document.

Heat map overlay

The Heat map overlay feature shows a history of water temperature coloring on the chart. A water temperature source is needed to provide the temperature data for the overlay.

The color range is adjusted automatically based on the minimum and maximum temperatures recorded.



Transparency

Adjusts the transparency of the overlay. With a minimum transparency setting, the panel details are almost hidden by the overlay.

Palette

Specifies the colors used to show water temperatures. A legend is shown on the panel that identifies the colors associated with the recorded temperatures.

Clear history

Deletes all heat map data gathered up to the moment it is selected. Heat map data is automatically deleted when the unit is turned off.

Genesis live overlay

→ **Note:** Only available when viewing Lowrance or C-MAP chart source.

→ **Note:** A microSD™ memory card with available space must be inserted into the unit before data can be recorded.

Genesis live is a real-time feature where the unit creates an overlay of depth contour mapping based on live sonar soundings. The Genesis live sonar soundings are recorded onto and viewed from the unit's memory card.

If at any time the memory card is removed or runs out of space, the feature will turn itself off and the option is disabled in the menu.

- The more passes of an area included in the live sonar soundings log, results in better Genesis live maps.
- Genesis live is accurate up to 20 knots.
- Genesis live can record from a networked transducer.
- The data logging and display is for the unit with the memory card. Genesis live maps are not shared over the network.

→ **Note:** Genesis Live data is not adjusted for tidal offset.

Requirement

A blank memory card or a memory card with free space on it is required to record and overlay Genesis Live.

→ **Note:** You should not use chart cards to record Genesis Live data.

Genesis live menu options



Transparency

Adjusts the transparency of the overlay.

Contour interval

Defines the density of live depth contours shown.

Depth palette

Controls the color palette used to color the depth areas.

- Chart sync – syncs the Genesis live layer to the same palette as the chart depth palette defined in the chart menu (under Chart options, View, Depth palette). This option also allows custom palettes to be defined in the chart menu and applied to the Genesis layer.
- Navigation – uses the navigation palette.
- Depth shading – uses the depth shading palette.
- Paper chart – uses the paper chart palette.
- Safety shading – uses the safety depth setting to shade the color lower than the set safety depth. Also enables the Safety depth option on the Genesis live menu.

Safety depth

Sets the safety depth. Areas that are shallower than the safe minimum depth are shaded. This option is only available if the Safety shading palette is selected.

Radar overlay

The radar image can be overlaid on the chart. This can help you to easily interpret the radar image by correlating the radar targets with charted objects.

→ **Note:** A heading sensor must be present in the system for radar overlay.

When the radar overlay is selected, basic radar operational functions are available from the Chart panel's menu. For information about the radar menu options, refer to "*Radar*" on page 142.

Selecting radar overlay source on chart panels

To select the radar source of the radar overlay displayed on the chart panel, use source menu option. This option is available under Radar options when radar is selected as the overlay.

For chart pages with more than one chart with radar overlay, it is possible to set up different radars sources for each chart panel. Activate one of the chart panels and then select one of the available radars in the radar source menu option. Repeat the process for the second chart panel with radar overlay, and select an alternative radar for this panel.

C-MAP charts

All possible menu options for C-MAP charts are described below. The features and menu options available can vary depending on the charts you use. This section shows menus from a C-MAP chart.

→ **Note:** A menu option is greyed out if the feature is not available on the chart displayed.

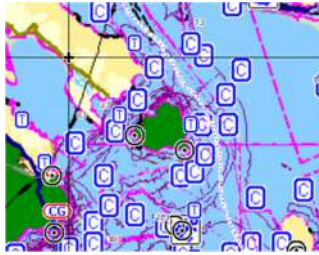
C-MAP tides and currents

The system can display C-MAP tides and currents. With this information it is possible to predict the time, level, direction and strength of currents and tides. This is an important tool when considering planning and navigation of a trip.

In large zoom ranges the tides and currents are displayed as a square icon including the letter **T** (Tides) or **C** (Current). When you select one of the icons, tidal or current information for that location are displayed.

Dynamic current data can be viewed by zooming inside a 1-nautical mile zoom range. At that range, the Current icon changes to an animated dynamic icon that shows the speed and direction of the current. Dynamic icons are colored in black (greater than 6 knots), red (greater than 2 knots and less than or equal to 6 knots), yellow (greater than 1 knot and less than or equal to 2 knots) or green (equal to or less than 1 knot), depending on the current in that location.

If there is no current (0 knots) this will be shown as a white, square icon.



Static Current and Tide icons



Dynamic Current icons

C-MAP specific chart options

Photo overlay

Photo overlay enables you to view satellite photo images of an area as an overlay on the chart. The availability of such photos is limited to certain regions, and cartography versions.

You can view photo overlays in either 2D or 3D modes.



No Photo overlay



Photo overlay, land only



Full Photo overlay

Photo transparency

The Photo transparency sets the opaqueness of the photo overlay. With minimum transparency settings the chart details are almost hidden by the photo.



Minimum transparency



Transparency at 80

Raster charts

Changes the view to that of a traditional paper chart.

Raster transparency

Controls the transparency of raster imagery.

High resolution bathymetry

Enables and disables higher concentration of contour lines.

Chart detail

- Full - displays all available information for the chart in use.
- Medium - displays minimum information sufficient for navigation.
- Low - displays basic level of information that cannot be removed, and includes information that is required in all geographic areas. It is not intended to be sufficient for safe navigation.

Chart categories

Several categories and sub-categories are included. You can turn on/off individually depending on which information you want to see.

The categories listed in the dialog are dependent on the charts used.

Shaded relief

Shades seabed terrain.

No contours

Removes contour lines from the chart.



Depth palette

Controls the Depth palette used on the map.

Depth filter

Filters out depth values shallower than the selected depth filter limit.

Safety depth

Charts use different shades of colors to distinguish between shallow and deep water. After enabling the safety shading depth palette, specify the desired safety depth limit and the color/shading for different depths.

Shading

Shades different areas of the seabed, depending on the selected Shading category.

→ **Note:** Composition and Vegetation shading are not applicable to C-MAP charts.



Depth 1 and Depth 2

Depth presets that shade different depths in different colors.

Custom

Select a row in the Custom shading dialog or the add point option to open the Edit dialog. In the Edit dialog, select a field (Depth, color or opacity field) to specify the depth threshold, color or opacity (transparency) of color shading for the depth.





In the following example water depth from 5 meters to 10 meters will be shaded yellow in the chart when Depth 1 is the selected shading in the menu.



3D exaggeration

Graphical settings that are available in 3D mode only. Exaggeration is a multiplier applied to the drawn height of hills on land, and troughs in water to make them look taller or deeper.

→ **Note:** This option is grayed out if the data is not available in the map card inserted.

Genesis Layer

The Genesis Layer displays high-resolution contours contributed by Genesis users that have passed a quality check.

This option toggles the Genesis layer on/off on the chart image.

Available only if the C-MAP chart contains Genesis Layer data.

Navionics® charts

Some Navionics® features require the most current data from Navionics®. For those features, a message is displayed stating that the feature is unavailable if you do not have the appropriate Navionics® charts or chart card inserted. For more information on what is required for these features, refer to www.navionics.com.

You can also get a message if you try to use a restricted feature when the Navionics® chart card is not activated. To activate the card, contact Navionics®.

Navionics® specific chart options



Photo overlay

Photo overlay enables you to view satellite photo images of an area as an overlay on the chart. The availability of such photos is limited to certain regions, and cartography versions.

You can view photo overlays in either 2D or 3D modes.



No Photo overlay



Photo overlay, land only



Full Photo overlay

Photo transparency

The Photo transparency sets the opaqueness of the photo overlay. With minimum transparency settings the chart details are almost hidden by the photo.



Minimum transparency



Maximum transparency

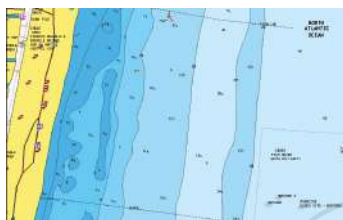
Chart shading

Shading adds terrain information to the chart.

Fishing range

Select a range of depths between which Navionics® fills with a white color.

This allows you to highlight a specific range of depths for fishing purposes. The range is only as accurate as the underlying chart data, meaning that if the chart only contains 5 meter intervals for contour lines, the shading is rounded to the nearest available contour line.



No Depth highlight range



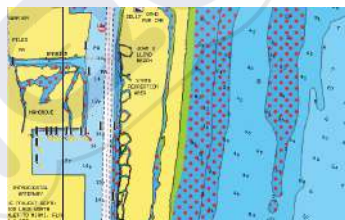
Depth highlight range: 6 m - 12 m

Shallow water highlight

This highlights areas of shallow water between 0 and the selected depth (up to 10 meters/30 feet).



No shallow water highlighted



Shallow water highlight: 0 m - 3 m

Safety depth

The Navionics® charts use different shades of blue to distinguish between shallow and deep water.

Safety depth, based on a selected limit, is drawn without blue shading.

→ **Note:** The built in Navionics® database features data down to 20 m, after which it is all white.

Community edits

Toggles on the chart layer including Navionics® edits. These are user information or edits uploaded to Navionics® Community by users, and made available in Navionics® charts.

For more information, refer to Navionics® information included with your chart, or to Navionics® website: www.navionics.com.

SonarChart

The system supports the Navionics® SonarChart feature. SonarChart displays a bathymetry map showing high resolution contour detail and standard navigational data. For more information, refer to www.navionics.com.

SonarChart Live

SonarChart Live is a real-time feature where the device creates an overlay of depth contours based on your own live sonar soundings. When you select SonarChart Live overlay the menu expands to display SonarChart Live options.



Transparency

The SonarChart Live overlay is drawn on top of other chart data. The chart data is completely covered at minimum transparency. Adjust the transparency to allow the chart details to be seen.

Minimum depth

Adjusts what SonarChart Live rendering treats as the safety depth. This affects the coloring of the SonarChart Live area. As the vessel approaches the safety depth, the SonarChart Live area will gradually change from a simple grey/white to red.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

SCL History

Select to display previously recorded data on the chart overlay.

→ **Note:** SonarChart live does not record while SCL history files are being viewed.

SC Density

Controls the density of the SonarChart and SonarChart Live contours.

Colored seabed areas

Turns ON/OFF coloring seabed areas red.

Navionics® Dynamic tides and current icons

Shows tides and currents with a gauge and an arrow instead of the diamond icons used for static tides and current information.

The tide and current data available in Navionics® charts are related to a specific date and time. The system animates the arrows and/or gauges to show the tides and currents evolution over time.



Dynamic tide information



Dynamic current information

The following icons and symbology are used:

Current speed

The arrow length depends on the rate, and the symbol is rotated according to flow direction. Flow rate is shown inside the arrow symbol. The red symbol is used when current speed is increasing, and the blue symbol is used when current speed is decreasing.

Tide height

The gauge has 8 labels and is set according to absolute max/min value of the evaluated day. The red arrow is used when tide is rising, and the blue arrow is used when tide is falling.

→ **Note:** All numeric values are shown in the relevant system units (unit of measurement) set by user.

Rock filter level

Hides rock identification on the chart beneath a given depth.

This helps you to declutter charts in areas where there are many rocks located at depths well below your vessel's draught.

Contours depth

Determines which contours you see on the chart down to the selected safety depth value.

Presentation type

Displays marine charting information such as symbols, colors of the navigation chart and wording for either International or U.S. presentation types.

Annotation

Determines what area information, such as names of locations and notes of areas, is available to display.

Chart details

Provides you with different levels of geographical layer information.

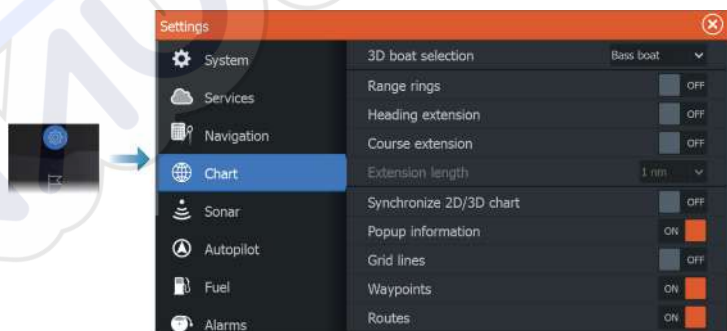
Easy View

Magnifying feature that increases the size of chart items and text.

→ **Note:** There is no indication on the chart showing that this feature is active.

Chart settings

The options in the chart settings dialog depends on which chart source is selected in the system.



3D boat selection

Determines which icon to use on 3D charts.

Range rings

The range rings can be used to present the distance from your vessel to other panel objects.

The range scale is set automatically by the system to suit the panel scale.

Extension lines

Heading extension and Course extension

Select to show or hide the heading and course extension lines for your vessel.

Extension length

Sets the lengths of the heading and course extension lines for your vessel. For setting extension line lengths on other vessels shown as AIS targets, refer to AIS "*Course extension*" on page 177.

A: Heading

B: Course Over Ground (COG)

The length of the extension line is either set as a fixed distance, or to indicate the distance the vessel moves in the selected time period. If no options are turned on for the vessel then no extension lines are shown.

Your vessel heading is based on information from the active heading sensor and the COG is based on information from the active GPS sensor.

SonarChart Live tide correction

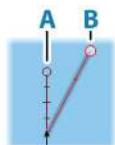
When selected, the tide correction feature uses information from nearby tide stations (if available) to adjust the depth values used by SonarChart Live as the sonar is recorded.

Synchronize 2D/3D chart

Links the position shown on one chart with the position shown on the other chart when a 2D and a 3D chart are shown side by side.

Pop-up information

Determines whether basic information for panel items is displayed when you select the item.



Grid lines

Turns on/off viewing of longitude and latitude grid lines on the panel.

Waypoints

Turns on/off displaying waypoints on charts.

Routes

Turns on/off displaying routes on charts.

Trails

Turns on/off displaying trails on charts.

→ **Note:** To display trails on the chart panel, the Display option in the Trails dialog and the trails option in the chart settings dialog both have to be enabled. Refer to *"Editing or deleting trails"* on page 57.

Hide chart

→ **Note:** This option is only available when Lowrance charts are displayed.

If the option is set to ON, the chart (background) is not displayed in the chart panel. Instead, the vessel, vessel extensions, waypoints, and routes are displayed on a white background.

Waypoints, Routes, Trails

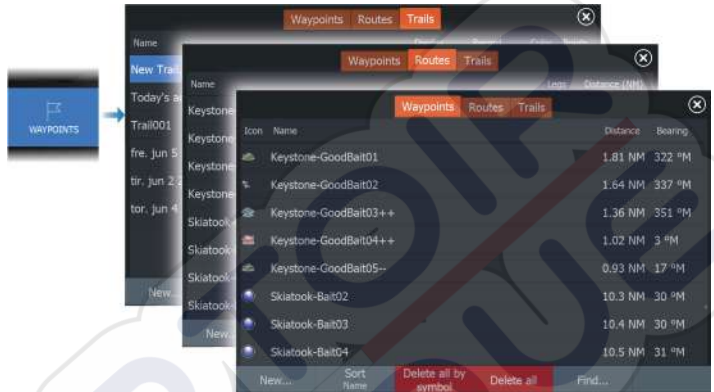
Opens the Waypoints, Routes, and Trails dialog where these items can be created, edited, deleted, and searched.

4

Waypoints, routes, and trails

Waypoints, Routes, and Trails dialogs

These dialogs give access to advanced edit functions and settings for these items.



Using the synchronize feature

You can use a browser to sign-in at <https://appchart.lowrance.com> or you can sign-in to your LOWRANCE® app account from your mobile device or tablet to manage (create new, change, move, and delete):

- Waypoints
- Routes
- Trails

Use the MFD's Synchronize my data option to synchronize between the MFD and your LOWRANCE® app account.

Requirements

- An account with the Lowrance mobile app
- **Note:** Your C-MAP Embark or C-MAP app account credentials can be used to sign-in to the mobile app. You do not need to create a separate mobile app account.

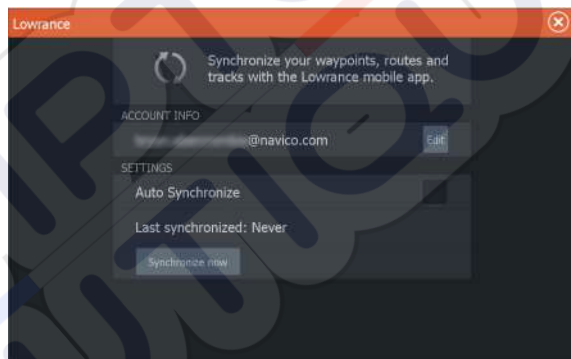
- To synchronize, the unit must be connected to the internet. To connect the unit to the internet, refer to "*Internet connection*" on page 189.

Synchronizing

To synchronize the MFD data and your LOWRANCE® app account data (includes your data at <https://appchart.lowrance.com>), open the **Synchronize my data** feature from the System Controls dialog or the Services settings dialog.

After sign-in, the system advises the last time synchronizing occurred and the following options are available:

- Edit - use to change sign-in credentials
- Auto Synchronize - synchronizing occurs periodically in the background when connected to the internet
- Synchronize now - synchronizing occurs immediately



Waypoints

About waypoints

A waypoint is a user generated mark positioned on the:

- chart
- sonar image
- radar image
- steer panel

Each waypoint has an exact position with latitude and longitude coordinates.

A waypoint positioned on the sonar image has a depth value, in addition to position information.

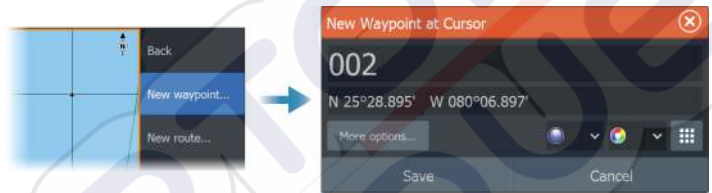
A waypoint is used to mark a position you later may want to return to. Two or more waypoints can also be combined to create a route.

Saving waypoints

Save a waypoint at the cursor position if active or at the vessel's position if the cursor is not active.

To save a waypoint:

- Press the Waypoint key. Press once to display the New Waypoint dialog. Press twice to quickly save a waypoint.
- Select the new waypoint option in the menu



New Waypoint icon

When selected, the dialog with waypoint symbol alternatives is displayed. Selecting a waypoint symbol creates the waypoint at cursor or vessel position with the selected symbol. This mode is persistent, the next time you create a new waypoint the same dialog opens and if you select a symbol a waypoint is created with the symbol.

Instead of selecting a symbol, select the menu button in the bottom-right corner to return to the previous New Waypoint dialog. This selection becomes the persistent mode, the next time you create a new waypoint the New Waypoint dialog is displayed.

Moving a waypoint

A waypoint can be moved from the position if active and if the waypoint is selected in the menu.

To move a waypoint to a new position, select the move waypoint menu option and then select the new waypoint location on the image.

To save the waypoint at the new position, select the finish moving menu option



Edit a waypoint

You can edit all information about a waypoint from the edit waypoint dialog.

The dialog is activated by selecting the waypoint, and then selecting edit from the menu.

The dialog can also be accessed from the waypoints tool on the home page.

Deleting waypoints

You can delete a waypoint by selecting the delete menu option when the waypoint is activated on the panel.

You can also delete a waypoint by selecting it in the routes dialog and then deleting it in the edit waypoint dialog.

You can delete all waypoints or waypoints by symbols from the system using the waypoints dialog.

You can delete MOB waypoints the same way.

You can back-up your waypoints, routes and tracks before deleting them, refer to "*Maintenance*" on page 197.

Man Overboard waypoint

If an emergency situation should occur, you can save a Man Overboard (MOB) waypoint at the vessel's current position.

Create a MOB

To create a Man Overboard (MOB) waypoint:

- Simultaneously press the Zoom In (+) and Zoom out (-) keys

When you activate the MOB function, the following actions are automatically performed:

- A MOB waypoint is created at the vessel's position
- The display switches to a zoomed chart panel, centered on the vessel's position
- The system displays navigation information back to the MOB waypoint

Multiple MOB waypoints can be created. The vessel continues to show navigation information to the initial MOB waypoint.

Navigation to subsequent MOB waypoints needs to be done manually.

Delete a MOB

A MOB waypoint can be deleted from the menu when the MOB is activated.

Stop navigating to MOB

The system continues to display navigational information towards the MOB waypoint until you cancel the navigation from the menu.



Waypoint alarm settings

You can set an alarm radius for each individual waypoint you create. The alarm is set in the Edit Waypoint dialog.

→ **Note:** The waypoint radius alarm must be toggled ON in the alarm dialog to activate an alarm when your vessel comes within the defined radius. For more information, refer to "Alarm dialogs" on page 188.

Routes

About routes

A route consists of a series of routepoints entered in the order that you want to navigate them.

When you select a route on the chart panel it turns green, and the route name is displayed.



Creating a new route on the chart panel

1. Activate the cursor on the chart panel
2. Select the new route option from the menu
3. Position the first waypoint on the chart panel
4. Continue positioning new routepoints on the chart panel until the route is completed
5. Save the route by selecting the save option in the menu.



Edit a route from the chart panel

1. Select the route to make it active.
2. Select the route edit option in the menu.
3. Position the new routepoint on the chart panel:

- If you set the new routepoint on a leg, a new point is added between existing routepoints.
 - If you set the new routepoint outside the route, the new routepoint is added after the last point in the route.
4. Drag a routepoint to a new position.
 5. Save the route by selecting the save option in the menu.
- **Note:** The menu changes depending on the selected edit option. All edits are confirmed or cancelled from the menu.

Creating routes using existing waypoints

A new route can be created by combining existing waypoints from the Routes dialog. The dialog is activated by using the Waypoints tool on the Home page and then selecting the Routes tab.

Converting trails to routes

You can convert a trail to a route from the Edit Trail dialog. The dialog is activated by activating the trail, then selecting the trail's pop-up, or the Trail menu option.

The Edit Trail dialog can also be accessed by selecting the Waypoints tool on the Home page, then the trail tab and then selecting the trail in the Trail dialog.



Dock-to-dock Autorouting and Easy Routing

The Dock-to-dock Autorouting and Easy Routing features suggest new routepoint positions based on information in the map and on your boat's size. Before you can start using these features the boat draught, width and height must be entered into the system. The boat settings dialog is automatically displayed if the information is missing when you start the feature. To enter boat settings, refer to "System settings" on page 228.

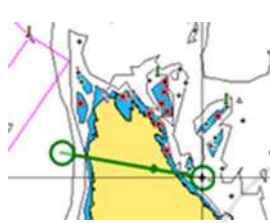
⚠ Warning: Autorouting is for general planning only and must be used in conjunction with conventional navigational practices. It DOES NOT replace a human navigator and should never be used as the only reference source. It is the operator's sole responsibility to review the suggested route against official publications and situational awareness.

- **Note:** It is not possible to start the Dock-to-dock Autorouting or Easy Routing if one of the selected routepoints is located in an unsafe area. A warning dialog is displayed, and you have to move the relevant routepoint(s) to a safe area to proceed.
 - **Note:** If no compatible cartography is available, the Dock-to-dock Autorouting or Easy Routing menu option is not available. Compatible cartography includes C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+, and Navionics Platinum. For a full selection of available charts, visit www.c-map.com or www.navionics.com.
1. Position at least two routepoints on a new route, or open an existing route for editing.
 2. Select the Dock-to-dock Autorouting menu option, followed by:
 - Entire Route - if you want the system to add new routepoints between the first and the last routepoint of the open route.
 - Selection - if you want to manually select the routepoints that define the limits for the autorouting, then select the relevant routepoints. Selected routepoints are colored red.
 - Only two routepoints can be selected, and the system discards any routepoints between your selected start and end points.
 3. Select the accept option to start the automatic routing.
 4. When the automatic routing is completed the route appears in preview mode, and the legs are color coded to indicate safe or unsafe areas.
 - Navionics® uses red (unsafe) and green (safe), while C-MAP uses red (unsafe), yellow (dangerous) and green (safe).
 5. Move any routepoints if required when the route is in preview mode.
 6. Select the keep option to accept the routepoints positions.

- Repeat step 2 (selection) and step 3 if you want the system to automatically position routepoints for other parts of the route.

Dock-to-dock Autorouting and Easy Routing examples

- Entire route option used when first and last route points are selected.

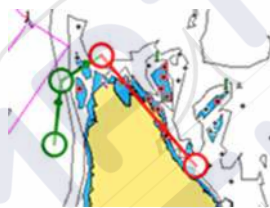


First and last routepoint

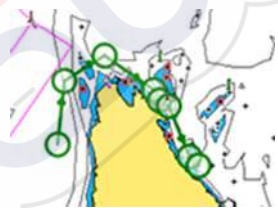


Result after automatic routing

- Selection option used for autorouting part of a route.



Two routepoints selected



Result after automatic routing

The edit route dialog

You can manage routes and routepoints, and change route properties using the Edit Route dialog. This dialog is activated by selecting an active route's pop-up or from the menu by selecting the route then the details option.

The dialog can also be accessed by using the Waypoints tool on the Home page and then selecting a route in the dialog.

Select a routepoint in the edit dialog to insert a new routepoint after it or remove the routepoint.

Select the display option to show the route on the chart.



Deleting routes

You can delete a route by selecting the delete menu option when the route is activated on the panel.

You can also delete a route by selecting it in the routes dialog and then deleting it in the edit route dialog.

You can delete all routes from the system using the routes dialog.

You can back-up your waypoints, routes and tracks before deleting them, refer to "*Maintenance*" on page 197.

Trails

About trails



Trails are a graphical presentation of the historical path of the vessel. They allow for retracing where your boat has travelled. Trails can be converted to routes from the edit dialog.

From the factory, the system is set to automatically track and draw the vessel's movement on the chart panel. The system continues to record the trails until the length reaches the maximum points, and then automatically begins overwriting the oldest points.

The automatic trail function can be turned off from the trails dialog.

Creating a new trail

You can start a new trail from the Trails dialog. The dialog is activated by using the Waypoints tool on the Home page and selecting the Trails tab.

Editing or deleting trails

Use the edit trail dialog to edit or delete a trail.

Open the edit trail dialog by:

- selecting the trail on the chart and then the trail's pop-up
- selecting the trail on the chart and then the trail in the menu
- selecting the trail in the trails dialog

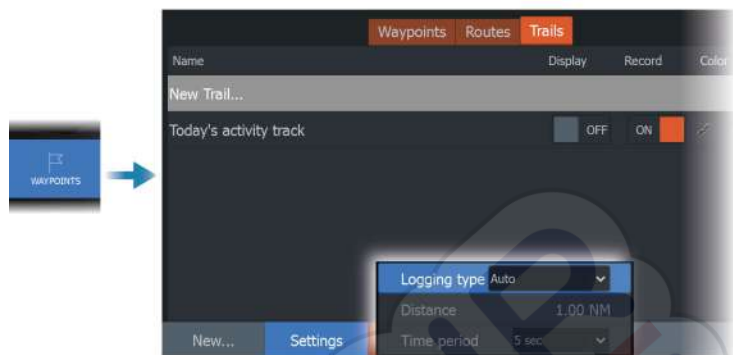


Trails settings

Trails are made up of a series of points connected by line segments whose length depends on the frequency of the recording.

You can select to position trail points based on time settings, distance, or by letting the system position a trail point automatically when a course change is registered.

→ **Note:** The Trails option must also be turned ON in the panel settings dialog to be visible.



5

Navigating

About navigating

The navigation function included in the system allows you to navigate to the cursor position, to a waypoint, or along a predefined route.

If autopilot functionality is included in your system, the autopilot can be set to automatically navigate the vessel.

For information about positioning waypoints and creating routes, refer to *"Waypoints, routes, and trails"* on page 48.

Steer panel

The Steer panel can be used to display information when you are navigating.



- A Data fields
- B Vessel heading
- C Bearing to waypoint
- D Destination point

- E** Bearing line with allowed off course limit
When travelling on a route the bearing line shows the intended course from one waypoint towards the next. When navigating towards a waypoint (cursor position, MOB, or an entered latitude and longitude position), the bearing line shows the intended course from the point at which navigation was started towards the waypoint.
- F** Vessel symbol
Indicates distance and bearing relative to the intended course. If the XTE (Cross Track Error) exceeds the defined XTE limit, this is indicated with a red arrow including the distance from the track line.
Refer to "*XTE limit*" on page 63.

Navigate to cursor position

You can start navigating to a cursor position on any chart, radar, or sonar panel.

Position the cursor at the selected destination on the panel, and then select the go to cursor menu option.

→ **Note:** The go to cursor menu option is not available if you are already navigating.

Navigating a route

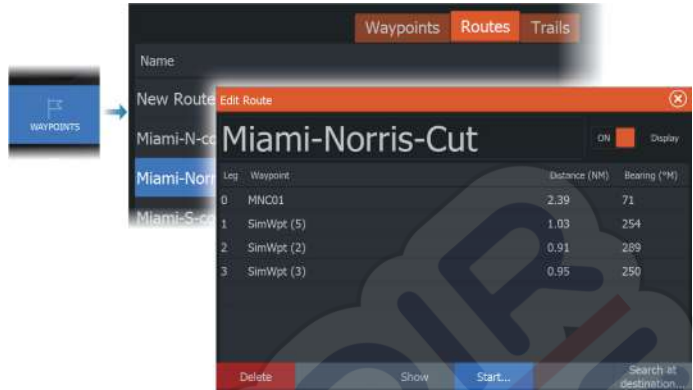
You can start navigating a route from:

- the chart panel



- the steer panel

- the route dialog



When route navigation is viewed, the menu expands and shows options for canceling the navigation, for skipping a waypoint, and for restarting the route from current vessel position.

Starting a route from the chart panel

Activate a route on the panel, and then select the route navigation option from the menu.

You can select a routepoint to start navigating from a selected position.

Starting a route from the steer panel

Select the start route option in the menu, and then select the route you want to navigate from the select route dialog.

Start navigating a route from the edit route dialog

You can start navigating from the edit route dialog. Activate the dialog by:

- Selecting the waypoint tool from the home page and then selecting the routes tab
- Selecting the route details option from the menu



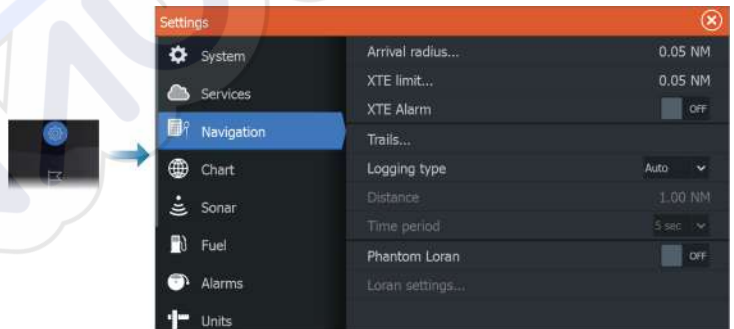
Navigating with the autopilot

When you start navigation on a system with autopilot functionality, you are prompted to set the autopilot to navigation mode.

If you choose not to engage the autopilot, the autopilot can be set to navigation mode from the Autopilot Controller later on.

For more information about autopilot functionality, refer to "*Trolling motor autopilot*" on page 129.

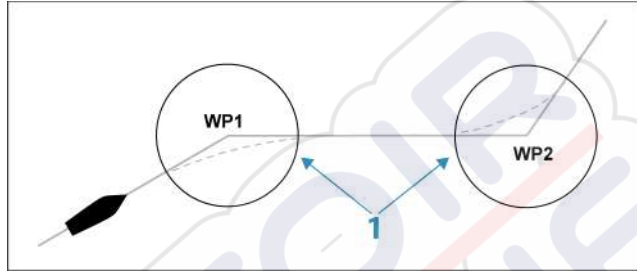
Navigation settings



Arrival radius

Sets an invisible circle around the destination waypoint. The vessel is considered arrived at the waypoint when it is within this radius.

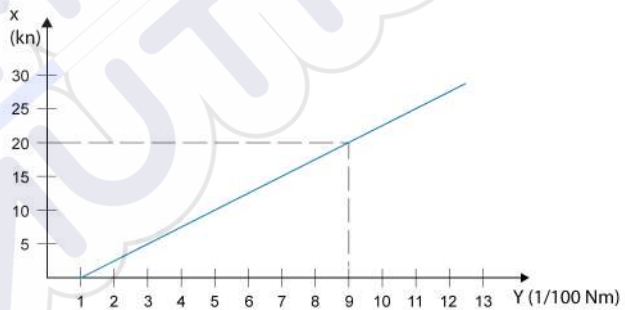
When you are navigating a route, the arrival radius defines the point at which a turn is initiated.



The arrival circle (**1**) should be adjusted according to boat speed. The higher the speed, the wider the circle.

The intention is to make the autopilot start the heading change in due time to make a smooth turn onto the next leg.

The figure below may be used to select the appropriate waypoint circle when creating the route.



→ **Note:** The distance between any waypoints in a route must not be smaller than the radius of the waypoint arrival circle.

XTE limit

Defines how far the vessel can deviate from the selected route. If the vessel goes beyond this limit, an alarm is activated.

XTE alarm (Cross track error)

Turns on/off the XTE alarm.

Trails

Opens the Trails dialog where trails settings can be adjusted and trails can be converted into routes for navigation. Refer to *"About trails"* on page 56.

Logging type

You can select to record trail points based on time, distance, or by letting the unit position a point automatically when a course change is registered.

Specify one of the following logging types in the Navigating Settings dialog:

- Auto - the unit positions a point automatically when a course change is registered.
- Distance - select the Distance field and enter the distance you want to record.
- Time - select the Time field and enter the time you want to record.

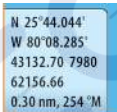
Phantom Loran

Enables use of Phantom Loran positioning system.

Defines Loran chains (GRI) and preferred station for waypoint entry, cursor position and position panel.

The graphic example shows a cursor position window with Loran position information.

For more information refer to your Loran system documentation.

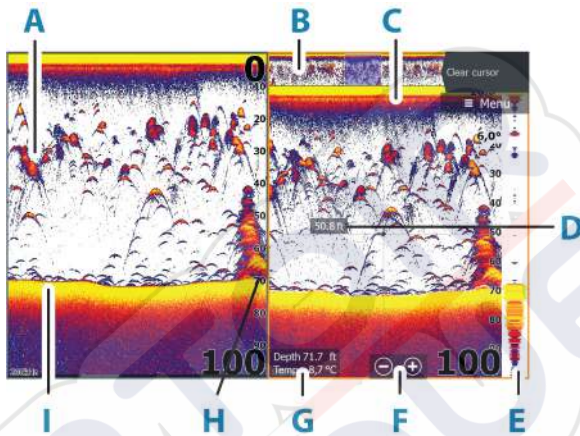


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 °M

6

Sonar

The image



- A** Fish arches
- B** History preview*
- C** Temperature graph*
- D** Depth at cursor
- E** Amplitude scope*
- F** Zoom (range) buttons
- G** Water depth and Water temperature at cursor location
- H** Range scale
- I** Bottom

* Optional items that you can turn on/off individually. Refer to "More options" on page 72.

Multiple sources

You can specify the source for the image in the active panel. You can display different sources simultaneously using a multi-panel page configuration.

For more information on how to select the source for a panel, refer to "Source" on page 70.

Zooming the image

To zoom the image:

- Press the +/- keys.
- Select the range (+/-) buttons.
- Use the range menu setting.

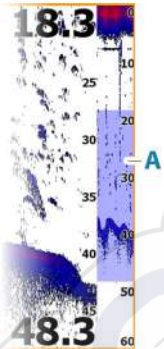
When zooming in, the sea floor is kept near the bottom of the screen.

If the cursor is active, the system zooms in where the cursor is positioned.

Zoom bar

The zoom bar (A) is displayed when you zoom the image.

Drag the zoom bar up or down to view different parts of the water column.



Using the cursor on the image

When you position the cursor on the image the screen pauses, the depth at the cursor position is shown, and the information window and the history bar are activated.

Measuring distance

The cursor can be used to measure the distance between the positions of two observations on the image.

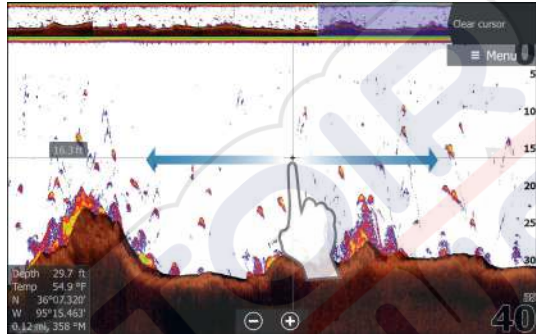
1. Position the cursor on the point from where you want to measure the distance
2. Select the measure menu option
- **Note:** The measure option is not available unless the cursor is placed on the image.
3. Position the cursor on the second measuring point
 - A line is drawn between the measuring points, and the distance listed in the Cursor Information window
4. Continue selecting new measuring points if required

Use menu options to re-position the start point and the end point as long as the measuring function is active.

Select the finish measuring menu option to resume normal image scrolling.

Viewing history

Use the preview feature to view and pan history, refer to "Preview" on page 74.



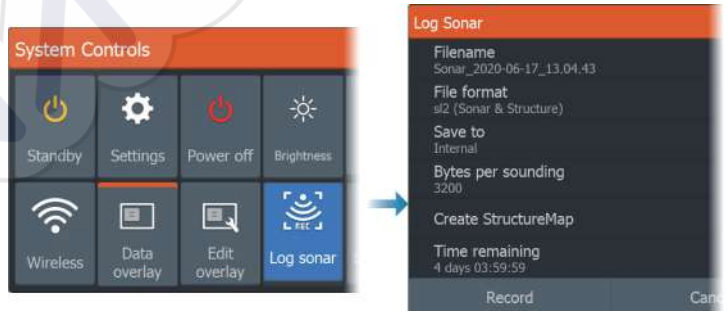
Recording log data

Start recording log data

You can start recording log data and save the file internally in the unit, or save it onto a storage device connected to the unit.

When the data is being recorded, there is a flashing red symbol in the top left corner and a message appears periodically at the bottom of the screen.

Specify recording settings in the recording dialog.



Stop recording log data

Use the stop logging option to stop recording log data.



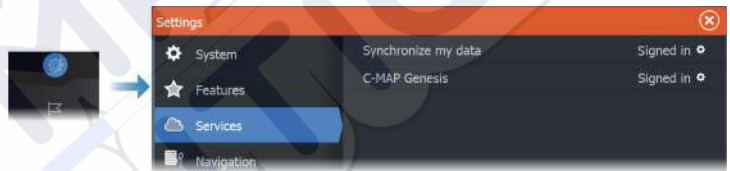
Viewing recorded data

Both internally and externally stored sounder records can be reviewed when the view sonar log option is selected in the sonar settings dialog. Refer to "Sonar settings" on page 233.

Upload sonar logs to C-MAP Genesis

To upload sonar logs to C-MAP Genesis do one of the following:

- Use the services option. Follow the prompts to sign in and transfer the log files to C-MAP Genesis.



- Use the Storage dialog. Select the sonar logs icon and the logs you want to transfer. If you are already signed in to C-MAP Genesis the files are transferred. If you are not signed in, select the transfers icon and follow the prompts to sign in and transfer the log files to C-MAP Genesis. You can sign in and transfer files at a later time when the unit is connected to the internet.



Setting up the image

Use menu options to set up the image.



Fishing mode

This feature consists of preset packages of sonar settings designed for specific fishing conditions.

→ **Note:** Selecting the proper fishing mode is critical to optimal sonar performance.

Fishing mode	Depth	Palette
General Use	≤ 1,000 ft	White background
Shallow Water	≤ 60 ft	White background
Fresh Water	≤ 400 ft	White background
Deep Water	≤ 5,000 ft	Deep Blue
Slow Trolling	≤ 400 ft	White background
Fast Trolling	≤ 400 ft	White background
Clear Water	≤ 400 ft	White background
Ice Fishing	≤ 400 ft	White background

Range

The range setting determines the water depth that is visible on the screen.

→ **Note:** Setting a deep range in shallow water may cause the system to lose track of the depth.

Preset range levels

Select a preset range level manually from the menu.

Auto range

In auto range, the system automatically displays the whole range from the water surface to the bottom.

Auto is the preferred setting for fish finding.

Select the range option and then the auto option in the menu.

Custom range

This option allows you to manually set both upper and lower range limits.

Set a custom range by selecting the range menu option and then the custom option.

→ **Note:** Setting a custom range puts the system in manual range mode.

Frequency

The unit supports several transducer frequencies. Available frequencies depend on the transducer model that is configured for use.

- A low frequency, for example 50 kHz, will go deep. It generates a wide cone but is more sensitive to noise. It is good for bottom discrimination and wide area search.
- A high frequency, for example 200 kHz, offers higher discrimination and is less sensitive to noise. It is good for separating targets and for higher speed vessels.

Sensitivity

Increasing sensitivity shows more detail on the screen. Decreasing sensitivity displays less. Too much detail clutters the screen. Conversely, desired targets may not be displayed if sensitivity is set too low.

Colorline

Adjusts the colors of the fish arch data to help differentiate them from other targets. Adjusting the colorline can help separate fish and important structures on or near the bottom from the actual bottom.

Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

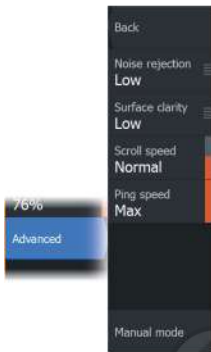
Used to specify the source for the image in the active panel.

You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.

→ **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

Advanced options

The Advanced menu option is only available when the cursor is not active.



Noise rejection

Filters out signal interference and reduces on-screen clutter.

Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of FishReveal data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Scroll speed

You can select the scrolling speed of the image on the screen. A high scroll speed updates the image quicker, while a low scroll speed presents a longer history.

→ **Note:** In certain conditions it may be necessary to adjust the scroll speed to get a more useful image. Such as adjusting the image to a faster speed when vertically fishing without moving.

Ping Speed

Ping speed controls the rate the transducer transmits the signal into the water. By default, the ping speed is set to max. It may be necessary to adjust the ping speed to limit interference.

Manual mode

Manual mode is an advanced user mode that restricts digital depth capability, so the unit only processes sonar signals in the selected range. This allows the display to continue smooth scrolling if the bottom depth is out of transducer range. When the unit is in

manual mode, you might not receive any depth readings, or you might receive incorrect depth information.

More options

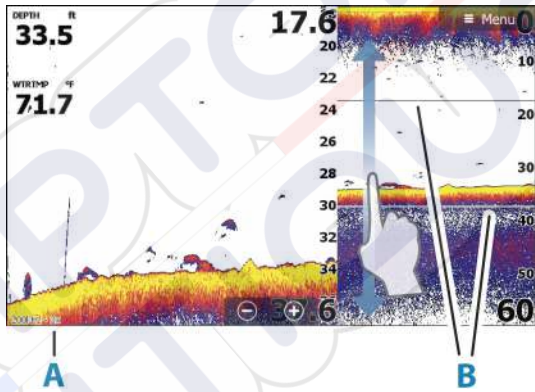


Stop sonar

When selected, stops the sonar from pinging. Use the option anytime you want to disable the sonar but not power off the unit.

Split screens

Zoom



- A** Zoom level
- B** Zoom bars

The Zoom mode presents a magnified view of the sounder image on the left side of the panel.

By default, the zoom level is set to 2x. You can select up to 8x zoom.

The range zoom bars on the right side of the display shows the range that is magnified. If you increase the zooming factor the range is reduced. You see this as reduced distance between the zoom bars.

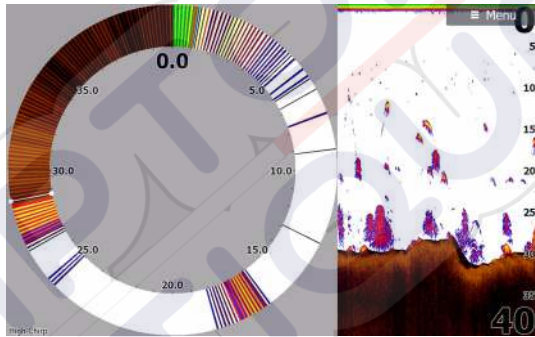
Move the zoom bars up/down on the image to view different depths of the water column.

Bottom lock

The bottom lock mode is useful when you want to view targets close to the bottom. In this mode, the left side of the panel shows an image where the bottom is flattened. The range scale is changed to measure from the seabed (0) and upwards. The bottom and the zero line are always shown on the left image, independent of the range scale. The scaling factor for the image on the left side of the panel is adjusted as described for the Zoom option.

Flasher

The Flasher mode shows a flasher-style sonar view in the left panel and a normal sonar view in the right panel.



Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Temperature graph

The temperature graph is used to illustrate changes in water temperature.

When toggled on, a colored line and temperature digits are shown on the image.

Depth line

When toggled on, a line is shown on the bottom surface. The depth line makes it easier to distinguish the bottom from fish and structures.

Amplitude scope

The amplitude scope is a display of an echo sounding on the panel. The strength of the actual echoes are indicated by both width and color intensity.

Preview

You can have all available sonar history shown at the top of the sonar screen. The Preview bar is a snapshot of available sonar history. You can scroll through sonar history by dragging the preview slider horizontally. By default, Preview is turned on when the cursor is active.

Off

When selected, turns off the preview feature. Placing the cursor on the image does not display the preview bar.

Cursor-only

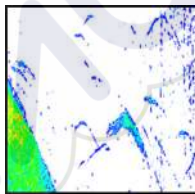
When selected, the preview bar is displayed when the cursor is active on the panel.

Always

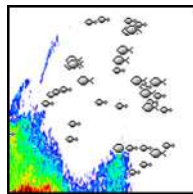
When selected, the preview bar is always displayed on the panel.

Fish ID

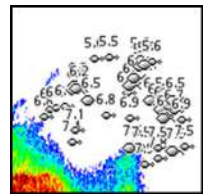
You can select how you want the fish targets to appear on the screen. You can also select if you want to be notified by a beep when a fish ID appears on the panel.



Traditional fish arches



Fish symbols



Fish symbols and depth indication

→ **Note:** Not all fish symbols are actual fish.

Sonar settings

This section only lists user settings, for other installation settings refer to "*System setup*" on page 228.



7

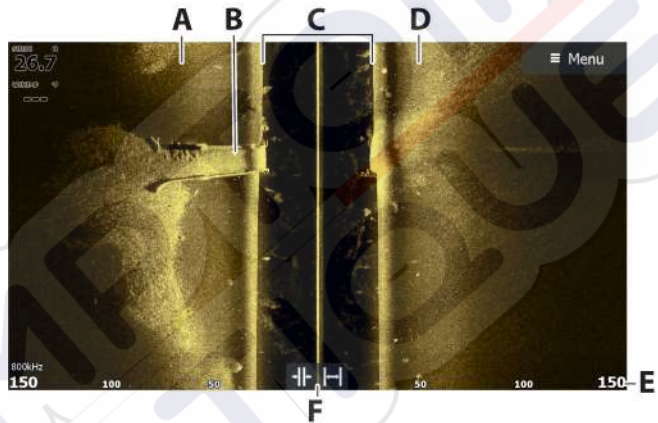
SideScan

About SideScan

SideScan provides a wide coverage in high detail of the seabed to the sides of your boat.

The SideScan panel is available when a SideScan capable transducer is connected to the system.

The SideScan panel



- A** Left-side bottom
- B** Structure on bottom
- C** Center water column
- D** Right-side bottom
- E** Range scale
- F** Range (zoom) buttons

Zooming the image

A change in the range causes a zoom in or out of the image.

The range represents the distance out to the left and right of the center.

To change the range:

- Press the +/- keys.
- Select the range buttons.
- Use the range menu setting.

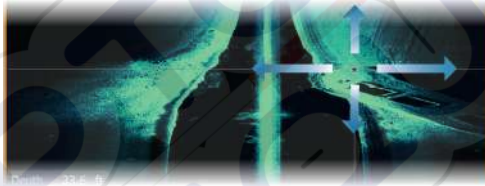
Using the cursor on the panel

When you position the cursor on the panel, the image pauses and the cursor information window is activated. The left/right distance from the vessel to the cursor are shown at the cursor position.

Viewing history

In a SideScan view, pan the image to see sides and history by maneuvering the image left, right, and up.

To resume normal SideScan scrolling, select the clear cursor option.



Recording SideScan data

Displays the record log dialog. SideScan data can be recorded by selecting the correct file format (xtf) in the record dialog. For more information, refer to "*Recording log data*" on page 67.

Setting up the image

Use the SideScan menu to set up the image. When the cursor is active, some options in the menu are replaced with cursor mode features. Select the clear cursor option to return to the normal menu.



Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

Used to specify the source for the image in the active panel.

You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.

→ **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

Range

The range setting determines the distance out to the left and right of the center.

Preset range levels

Select a preset range level manually from the menu.

Auto range

In auto range, the system automatically displays the whole range from the water surface to the bottom.

Auto is the preferred setting for fish finding.

Select the range option and then the auto option in the menu.

Frequency

Higher frequencies provide the sharpest image without sacrificing range, while lower frequencies can be used in deeper waters, or for expanded range capabilities.

SideScan frequency options depend on the type of connected SideScan transducer:

- 455 kHz and 800 kHz, or
- CHIRP: 455 kHz and 1075 kHz (requires an Active Imaging™ HD transducer connected to your display unit through an S3100 sonar module).

→ **Note:** If your SideScan transducer supports just one frequency, the **Frequency** option won't show in the SideScan panel.

Contrast

Determines the brightness ratio between light and dark areas of the screen.

→ **Note:** We recommend you use the auto contrast option.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Advanced options



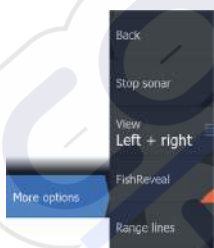
Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of SideScan data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Flip left/right

If required, flips the left/right side of the image to match the direction of the transducer installation.

More options



Stop sonar

When selected, stops the sonar from pinging. Use the option anytime you want to disable the sonar but not power off the unit.

View

Specifies if the SideScan page displays the left side of the image only, right side only, or left and right side at the same time.

FishReveal

If you have an Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal transducer connected to your display unit through an S3100 sonar module, you can use the SideScan FishReveal menu option to see fish arches on your SideScan imaging.

When FishReveal is enabled, the menu expands to include FishReveal options.



Sensitivity

Controls the sensitivity of the FishReveal data. Increasing sensitivity shows more detail on the screen. Decreasing sensitivity displays less. Too much detail clutters the screen. If the sensitivity is set too low, weak fish arch data might not be displayed.

Colorline

Adjusts the colors of the fish arch data to help differentiate them from other targets. Adjusting the colorline can help separate fish and important structures on or near the bottom from the actual bottom.

Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of FishReveal data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Palette

Select between several display palettes optimized for a variety of fishing conditions.

→ **Note:** Palette choice is often a user preference, and may vary depending on the fishing conditions. It is best to select a palette that provides good contrast between the image details and FishReveal arches.

Range lines

Range lines can be added to the image to make it easier to estimate distance.

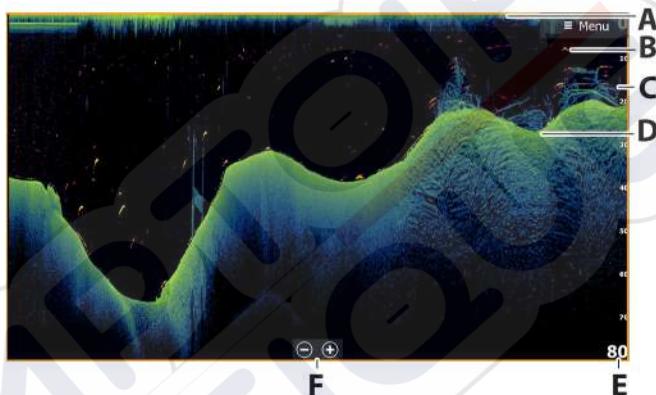
8

DownScan

About DownScan

DownScan provides detailed images of structure and fish directly below your boat. The DownScan panel is available when a DownScan capable transducer is connected to the system.

The DownScan panel



- A** Surface
- B** Fish arch. The fish arches come from the FishReveal feature. The FishReveal feature is enabled by default, but if it is turned off then the fish arches are not shown on the DownScan image.
- C** Under water brush pile
- D** Bottom
- E** Depth scale
- F** Depth range (zoom) buttons

Zooming the image

In the DownScan image, zooming changes the depth range displayed on the screen.

When zooming in, the sea floor is kept near the bottom of the screen.

To zoom the image (change the range):

- Press the +/- keys.
- Select the range (+/-) buttons.
- Use the range menu setting.

Using the cursor on the panel

When you position the cursor on the panel, the image pauses and the cursor information window is activated. The depth of the cursor is shown at the cursor position.

Viewing DownScan history

You can pan the image history by dragging the image to the left and right.

To resume normal DownScan scrolling, clear the cursor from the image.

Recording DownScan data

Displays the record log dialog. DownScan data can be recorded by selecting the correct file format (xtf) in the record dialog. For more information, refer to *"Recording log data"* on page 67.

Setting up the DownScan image

Use the DownScan menu to set up the image. When the cursor is active, some options in the menu are replaced with cursor mode features. Select the clear cursor menu option to return to the normal menu.

Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

Used to specify the source for the image in the active panel.

You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.



→ **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

Range

The range setting determines the water depth that is visible on the screen.

→ **Note:** Setting a deep range in shallow water may cause the system to lose track of the depth.

Preset range levels

Select a preset range level manually from the menu.

Auto range

In auto range, the system automatically displays the whole range from the water surface to the bottom.

Auto is the preferred setting for fish finding.

Select the range option and then the auto option in the menu.

Frequency

Higher frequencies provide the sharpest image without sacrificing range, while lower frequencies can be used in deeper waters, or for expanded range capabilities.

DownScan frequency options depend on the type of connected DownScan transducer:

- 455 kHz and 800 kHz, or
- CHIRP: 700 kHz and 1200 kHz (requires an Active Imaging™ HD transducer connected to your display unit through an S3100 sonar module).

→ **Note:** If your DownScan transducer supports just one frequency, the **Frequency** option won't show in the DownScan panel.

Contrast

Determines the brightness ratio between light and dark areas of the screen.

→ **Note:** We recommend you use the auto contrast option.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Advanced options

Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of DownScan data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

More options

Stop sonar

When selected, stops the sonar from pinging. Use the option anytime you want to disable the sonar but not power off the unit.

FishReveal

Select FishReveal to display fish arches in the image.

When FishReveal is enabled, the menu expands to include FishReveal options.

Sensitivity

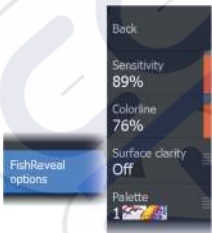
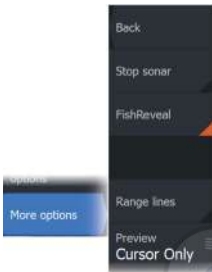
Controls the sensitivity of the FishReveal data. Increasing sensitivity shows more detail on the screen. Decreasing sensitivity displays less. Too much detail clutters the screen. If the sensitivity is set too low, weak fish arch data might not be displayed.

Colorline

Adjusts the colors of the fish arch data to help differentiate them from other targets. Adjusting the colorline can help separate fish and important structures on or near the bottom from the actual bottom.

Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter



of FishReveal data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Palette

Select between several display palettes optimized for a variety of fishing conditions.

→ **Note:** Palette choice is often a user preference, and may vary depending on the fishing conditions. It is best to select a palette that provides good contrast between the image details and FishReveal arches.

Range lines

Range lines can be added to the image to make it easier to estimate depth.

Preview

You can have all available sonar history shown at the top of the sonar screen. The Preview bar is a snapshot of available sonar history. You can scroll through sonar history by dragging the preview slider horizontally. By default, Preview is turned on when the cursor is active.

Off

When selected, turns off the preview feature. Placing the cursor on the image does not display the preview bar.

Cursor-only

When selected, the preview bar is displayed when the cursor is active on the panel.

Always

When selected, the preview bar is always displayed on the panel.

9

3D Sonar

About 3D Sonar

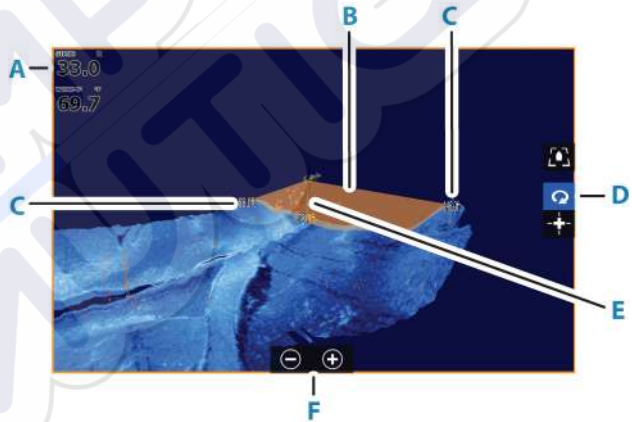
3D Sonar is a multi-beam sonar technology that allows anglers to see fish, underwater structures and bottom contours in customizable, three-dimensional views.

Requirements

The 3D Sonar page is available when a 3D Sonar capable transducer is connected to the system via a 3D sonar module.

The 3D panel

In 3D view, the sea floor image is built up in real-time directly under the vessel as the boat moves. If you are not moving the image will remain stagnant. You can also see other underwater objects and clusters of fish. The 3D view shows both the left and right channels of data.



- A** Depth, temperature, and frequency
- B** Transducer beam
- C** Range
- D** 3D panel buttons
- E** Depth indication line

- F** Zoom panel buttons
- G** Contrast

Zooming the image

You can zoom the image by using the display specific zoom options.

If the cursor is active, the system zooms in where the cursor is positioned.

Using the cursor on a 3D image

By default, the cursor is not shown on the image.

On a 3D image, select the Cursor Enable panel button to use the cursor.

When the cursor is positioned on an image, the cursor information window and the history bar are activated.

The cursor information window shows available data at the cursor position, including the distance and range from the vessel to the cursor position.

The history bar is used to pan back in the stored data. The highlighted part of the History bar shows the image you are currently viewing in relation to the total image history stored. Refer to "*Viewing image history*" on page 89.

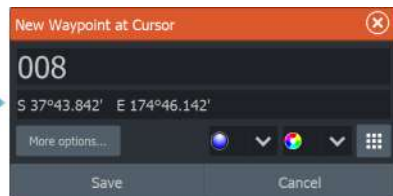
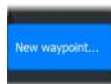
→ **Note:** The history bar can be turned off. Refer to "*Clear live history*" on page 91.

Saving waypoints

To save a waypoint, position the cursor on the panel and then select the new waypoint menu option.



Depth 42.00 ft
Temp 32,0 °F
N 30°25.627'
W 81°14.483'
519 ft, 277 °M





If the cursor is positioned on a 3D image, no depth information is included for the waypoint. The waypoint on a 3D image is drawn with a line beneath it to indicate its point on the sea floor.

3D mode options

There are two modes for the 3D panel:

- Vessel mode
- Cursor mode

Switch between vessel mode and cursor mode by selecting the 3D panel buttons. You can also return from cursor mode to vessel mode by selecting the clear cursor menu option.

3D vessel mode



In this mode, the view is locked to the vessel, and the image moves with the vessel.

The camera can be rotated around the vessel, and the camera elevation changed to look down or look more sideways from the vessel:

- To change the camera rotation, drag horizontally on the screen
- To change the camera elevation and tilt, drag vertically on the screen

3D cursor mode



When you activate cursor mode, the camera position is the same as when cursor mode was enabled.

In cursor mode, the image does not move with the vessel. The image can be zoomed, and the camera can be rotated in any direction by dragging on the screen.

Cursor mode includes the cursor functions described in *"Using the cursor on a 3D image"* on page 87.

Fish renderings



When objects are identified in the water column, they are shown as clusters of dots. The point color corresponds to the target intensity, and the point colors are automatically adjusted to complement the chosen palette.

Viewing image history

The highlighted part of the history bar shows the image you are currently viewing in relation to the total image history stored.

The history bar appears by default when the cursor is active. You can turn off the history bar, have it always shown at the top of the screen, or have it appear only when the cursor is active. Refer to "*Clear live history*" on page 91.

The history bar is at the top of the screen on 3D images.

You pan the image history by dragging on the image, or by dragging the highlighted region of the history bar.

To resume scrolling showing current data, clear the cursor.

Setting up the image

Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

Used to specify the source for the image in the active panel.

You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.

→ **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

Range

The range setting determines the distance out to the left and right of the center.

Preset range levels

Select a preset range level manually from the menu.

Auto range

In auto range, the system automatically displays the whole range from the water surface to the bottom.

Auto is the preferred setting for fish finding.

Select the range option and then the auto option in the menu.



Contrast

Determines the brightness ratio between light and dark areas of the screen.

→ **Note:** We recommend you use the auto contrast option.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Advanced options



Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of FishReveal data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Flip left/right

If required, flips the left/right side of the image to match the direction of the transducer installation.

Vertical enhancement

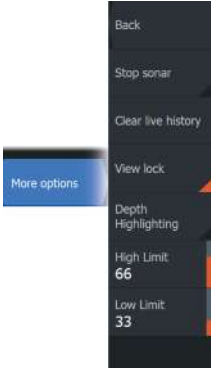
This option stretches the data so that the differences between depths are greater on the panel, which help you to see the changes in depth in relatively shallow areas.

Target sensitivity

This setting adjusts how many and what intensity points are included in the water column. Turn it down to see less noise or things you don't want to see, and turn it up to see more information.

The Auto option automatically adjusts the settings to the optimal levels. Auto sensitivity can be adjusted (+/-) to your preference while still maintaining the auto sensitivity functionality.

More options



Stop sonar

Use this option to pause the image.

When activated, the transducer continues pinging, and the system continues collecting data.

Clear live history

Clears existing live history data from the screen and begins showing only the most current data.

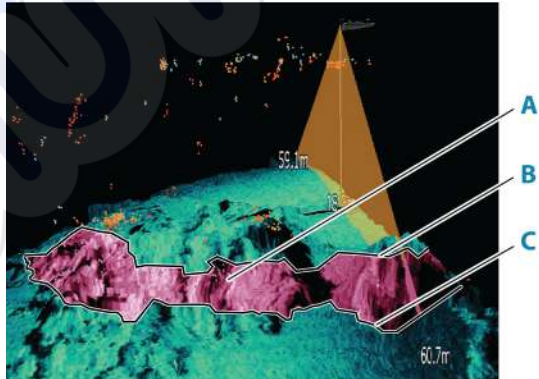
View lock

When enabled, the camera will maintain the set relative rotation from the vessel. For example, if you rotate to face the starboard side of the vessel, the camera will rotate to maintain the starboard view when the vessel rotates.

Depth highlighting

Highlights (A) the specified depth range. The low limit sets the shallowest depth of the range to be highlighted (B). The high limit sets the deepest depth of the range to be highlighted (C).

The highlight color depends on the color of the selected palette.



Sonar settings

Use the sonar settings dialog to make settings to your sonar system. Refer to "*Sonar settings*" on page 233.



10

Ghost 360

Use the Ghost 360 feature to get up to a 360 degree view of the underwater environment in relation to your boat's position.

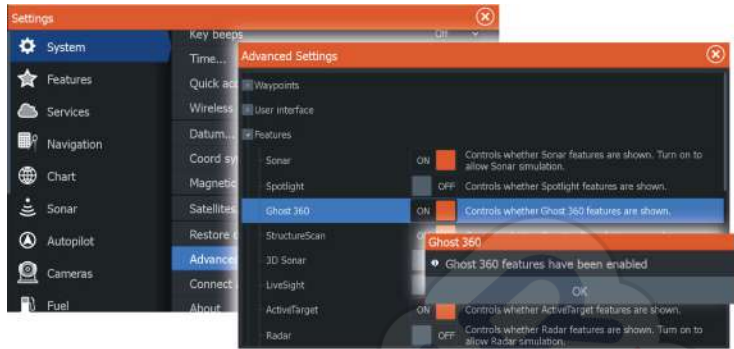
This feature is available when an Active Imaging 3-in-1 nosecone is attached to your Ghost Trolling Motor, allowing anglers to pinpoint key underwater elements such as fish, standing structures, and resting structures on the bottom.

Note: Ghost 360 is not a networkable feature. It can only be viewed on the multifunction display (MFD) that the 3-in-1 nosecone is connected to.



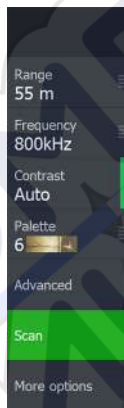
Activating/deactivating Ghost 360

To activate/deactivate the Ghost 360 feature on your display, go to **Settings > System > Advanced... > Features** and activate/deactivate the **Ghost 360** feature. When active, the Ghost 360 icon displays on the Home page of your display unit.



Setting up the image

Use the Ghost 360 settings menu to set up the image. When the cursor is active, some options in the menu are replaced with cursor mode features. Select the clear cursor option to return to the default menu.



Range

The range setting determines the distance out to the left and right of the center.

Preset range levels

Select a preset range level manually from the menu.

Frequency

Two frequencies are supported. 800 kHz provides the sharpest image without sacrificing range, while 455 kHz can be used in deeper waters, or for expanded range capabilities.

→ **Note:** If your SideScan transducer supports just one frequency, the **Frequency** option won't show in the SideScan panel.

Contrast

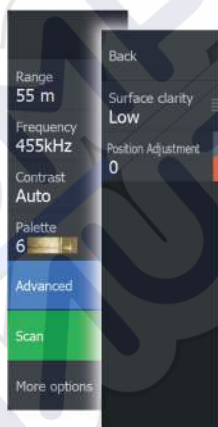
Determines the brightness ratio between light and dark areas of the screen.

→ **Note:** We recommend you use the auto contrast option.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Advanced options



Surface clarity

Wave action, boat wakes and temperature inversions can cause onscreen clutter near the surface. This option reduces surface clutter of FishReveal data by decreasing the sensitivity of the receiver near the surface.

Position Adjustment

Use this option to align the image with the direction of your vessel to have an accurate view of the structure and targets in relation to the vessel's position.



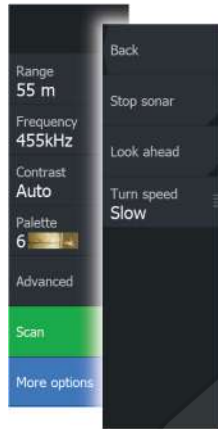
Scan/Stop scan

Use the **Scan** option to start the transducer scanning process.

To stop the scanning, select the **Stop scan** option.

Note: The **Stop scan** option stops the 360 scanning and pauses the image while the transducer continues pinging.

More options



Stop sonar

Use this option to stop the transducer pinging.

When enabled during an active 360 scan, the motor continues to sweep and the image is paused.

When enabled before a new scan is started, the motor doesn't sweep and the image is paused.

Look ahead

Select to make the top half of the image predominant on the display, for a better view of what is in front of you.

Turn speed



Use this option to set the rotation speed of the transducer. Select one of the following turn speeds:

- Low - for best clarity
- Medium - for the best balance of clarity and speed
- High - for fastest turn rate



11

LiveSight

Requirements

A LiveSight transducer connected to the unit through a performance sonar interface (PSI) module is required.

About

The LiveSight transducer can be used in forward or down looking mode. The mounting of the transducer determines the mode.

When a LiveSight transducer is installed and configured, a LiveSight button is added to the home page.

Multiple LiveSight sources operate independent of one another, and each source can be assigned to a panel on the display.

A LiveSight source can be shared over the Ethernet network. For information about how to set up the system for sonar data sharing, refer to *"System setup"* on page 228.

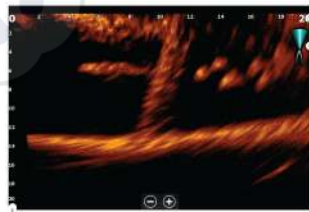
Start-up wizard

At start-up or after a reset, the display will recognize an un-configured LiveSight transducer. The start-up wizard will then automatically be started.

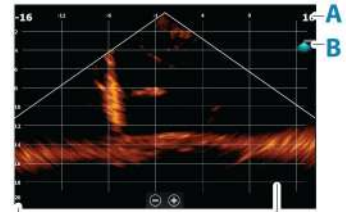
The wizard can also be manually started from the installation dialog. See *"Restart config wizard"* on page 237.

The mode (forward or down) must be defined in the wizard to display the LiveSight icon on the home page.

LiveSight panels



LiveSight forward view



LiveSight down view

- A** LiveSight forward: distance range scale
LiveSight down: width range scale
- B** LiveSight icon, indicating beam direction
- C** Depth range scale
- D** Range grid - the range grid can be turned on/off from the More menu.

If a heading sensor is included in the system, the sonar beam icon on forward view is positioned relative to the vessel. The icon rotates according to the trolling motor rotation.

Zooming the image

You can zoom the image by using the display specific zoom options.

If the cursor is active, the system zooms in where the cursor is positioned.

Using the cursor on the panel

By default, the cursor is not shown on the image.

When you position the cursor on the panel, the image pauses and the cursor information window is activated. The depth and range of the cursor is shown at the cursor position.

Stopping the Sonar



When selected, stops the sonar from pinging. Use this option anytime you want to disable the sonar but not power off the unit. Unselect this option to resume pinging.

→ **Note:** The transducer should not be pinging when the transducer is not submerged in water. If the transducer is mounted on the trolling motor and the trolling motor is stowed out of the water, then use this option to stop the transducer from pinging.

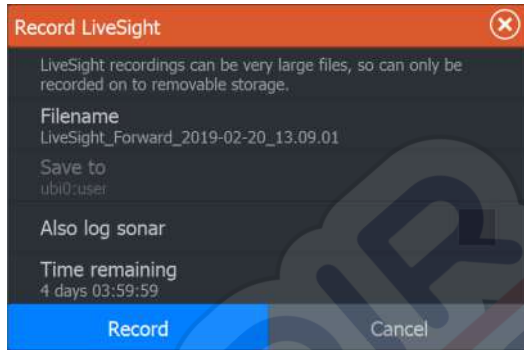
Recording LiveSight video



You can record LiveSight video to a memory card.

All LiveSight recordings are done in a standard .mp4 format, making them ideal for playback on a computer or sharing via the internet.

→ **Note:** This option is only available when a memory card is inserted.



Stop recording video

When recording a video, the menu changes to show the stop record option.

Customizing the image settings

The unit comes with different predefined customization modes, used to control the image settings.

Changing modes

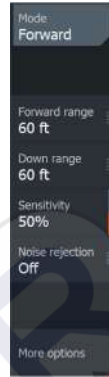
Select the mode button and then the mode you want to use.

When the Down or Forward mode is selected the menu expands with options for that mode. All modes have More options which provides additional image settings.



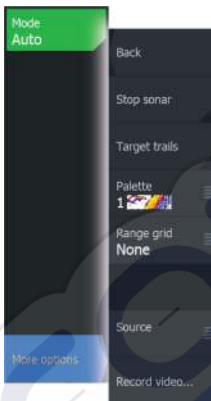


Down menu



Forward menu

More options



Target trails

A target trail indicates the target movement by leaving an afterglow, gradually reducing the intensity over time.

The function is useful for quickly assessing the movement of targets relative to your vessel.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Range grid lines

The range grid can be added to the image. The grid lines are useful for determining the distance to targets. When you select the menu option you can choose no grid, straight line grid or arc line grid.

Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

Used to specify the source for the image in the active panel.

You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.

→ **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

LiveSight settings

To see the description of the LiveSight settings options, refer to "*System setup*" on page 228.

12

ActiveTarget

About ActiveTarget

This feature is available if an ActiveTarget transducer and its sonar module are connected to the Ethernet network.

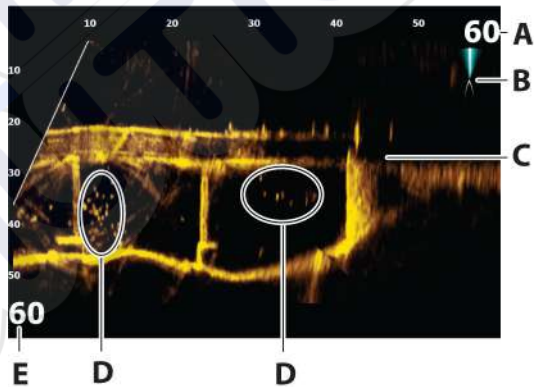
When an ActiveTarget transducer and its sonar module are connected to the Ethernet network, the ActiveTarget button is available on the home page.

The ActiveTarget transducer can be used in forward (ActiveTarget Forward), down (ActiveTarget Down) or horizontal (ActiveTarget Scout) looking mode. The mounting of the transducer determines the mode.

Multiple ActiveTarget sources operate independent of one another, and each source can be assigned to a panel on the display.

An ActiveTarget source can be shared over the Ethernet network. For information about how to set up the system for sonar data sharing, refer to "System setup" on page 228.

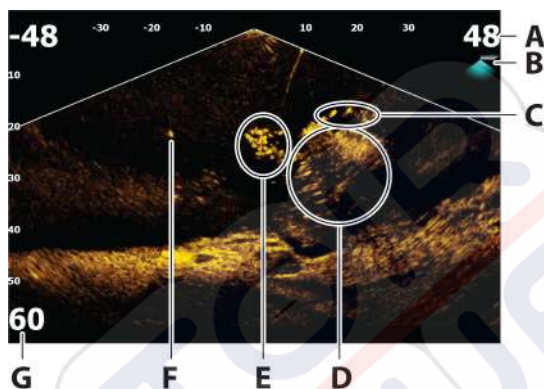
ActiveTarget forward panel



- A** Distance range scale (distance away from the transducer)
- B** ActiveTarget icon, indicating beam direction
- C** Structure (a bridge) on bottom
- D** Fish

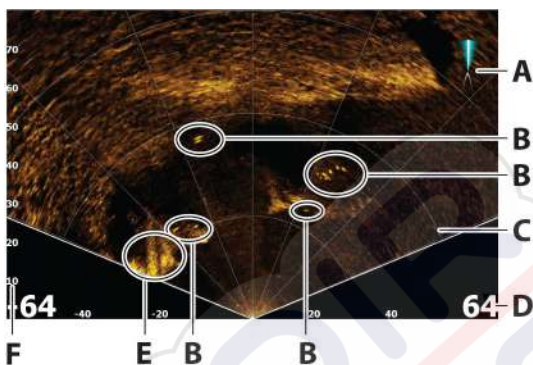
E Down range scale (distance below the transducer)

ActiveTarget down panel



- A** Distance range scale (distance away from the transducer)
- B** ActiveTarget icon, indicating beam direction
- C** School of fish
- D** Underwater brush with schooling fish in and around it
- E** School of fish
- F** Single larger fish
- G** Down range scale (distance below the transducer)

ActiveTarget scout panel



- A** ActiveTarget icon, indicating beam direction
- B** Fish
- C** Range grid lines, the range grid lines can be turned off/on, and set to straight or arc from the More menu.
- D** Distance range scale (distance to the left/right of the transducer)
- E** Underwater structure (rock edge)
- F** Range scale (distance in front of the transducer)

Zooming the image

You can zoom the image by using the display specific zoom options.

If the cursor is active, the system zooms in where the cursor is positioned.

Stopping the Sonar



When selected, stops the sonar from pinging. Use this option anytime you want to disable the sonar but not power off the unit. Unselect this option to resume pinging.

→ **Note:** The transducer should not be pinging when the transducer is not submerged in water. If the transducer is mounted on the trolling motor and the trolling motor is stowed

out of the water, then use this option to stop the transducer from pinging.

Using the cursor on the panel

By default, the cursor is not shown on the image.

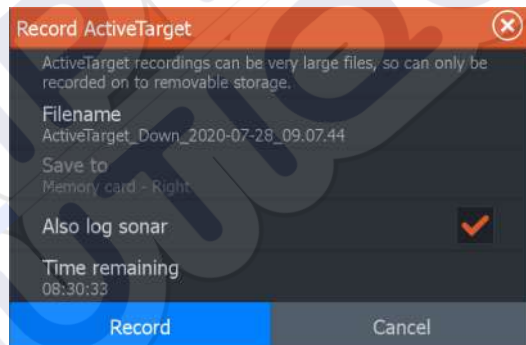
When you position the cursor on the panel, the image pauses and the cursor information window is activated. The depth and range of the cursor is shown at the cursor position.

Recording ActiveTarget video

You can record ActiveTarget video to a memory card.

All ActiveTarget recordings are done in a standard .mp4 format, making them ideal for playback on a computer or sharing over the internet.

→ **Note:** This option is only available when a memory card is inserted.



Stop recording video

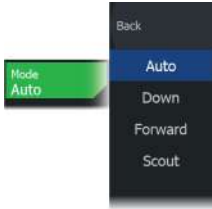
When recording a video, the menu changes to show the stop record option.



Modes and image settings

The unit comes with different predefined customization modes, used to control the image settings.

Changing modes

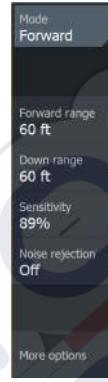


Select the mode button and then the mode you want to use.

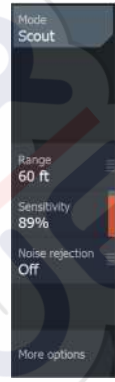
When the Down, Forward or Scout mode is selected the menu expands with options for that mode. All modes have More options which provides additional image settings.



Down mode menu



Forward mode menu



Scout mode menu

Auto mode

By default the unit is set to Auto mode. In this mode most settings are automated.

Down range

The down range setting determines the water depth that is visible on the image.

Forward range

The forward range settings determine the distance that is visible on the image.

→ **Note:** This option is only available when in Forward mode.

Range

The range setting determines the range that is visible on the image.

→ **Note:** This option is only available when in Scout mode.

Sensitivity

Increasing sensitivity shows more detail on the screen. Decreasing sensitivity displays less. Too much detail clutters the screen. Conversely, desired targets may not be displayed if sensitivity is set too low.

Auto sensitivity

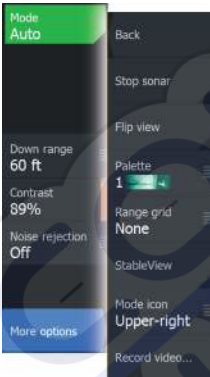
Auto sensitivity automatically adjusts the sonar return to the optimal levels. Auto sensitivity can be adjusted (+/-) to your preference while still maintaining the auto sensitivity functionality.

→ **Note:** Auto Sensitivity is the preferred mode for most conditions.

Noise rejection

Filters out signal interference and reduces on-screen clutter.

More options



Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Range grid lines

The range grid can be added to the image. The grid lines are useful for determining the distance to targets. When you select the menu option you can choose no grid, straight line grid or arc line grid.

StableView

When selected the transducer will offset the motion of the boat and transducer to help provide a more stable image on the panel.

Source

→ **Note:** Available only if multiple sources with the same capability are available.

Used to specify the source for the image in the active panel. You can display different sources simultaneously, using a multi-panel page configuration. Menu options for each panel are independent.

- **Note:** The ActiveTarget platform only allows for a maximum of two ActiveTarget transducers on a network and they must be in different configurations. Possible configurations are down view, forward view and scout view. For example, one source can be set to the down view and the other set to forward view.
- **Note:** Using transducers at the same frequency can cause interference.

For source setup information, refer to "*ActiveTarget installation settings*" on page 237.

ActiveTarget settings

To see the description of the ActiveTarget settings options, refer to "*System setup*" on page 228.

13

ActiveTarget 2

About ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 is the next-generation ActiveTarget live sonar, offering higher-resolution, single-view images of fish locations around your boat.

If you install two ActiveTarget 2 systems (two sonar modules and two transducers) on your boat, it also allows you to view forward and Scout views as a split screen (two images side by side) or as full screens on two separate MFDs.

For more information on the supported mounting configurations, refer to the ActiveTarget 2 installation manual.

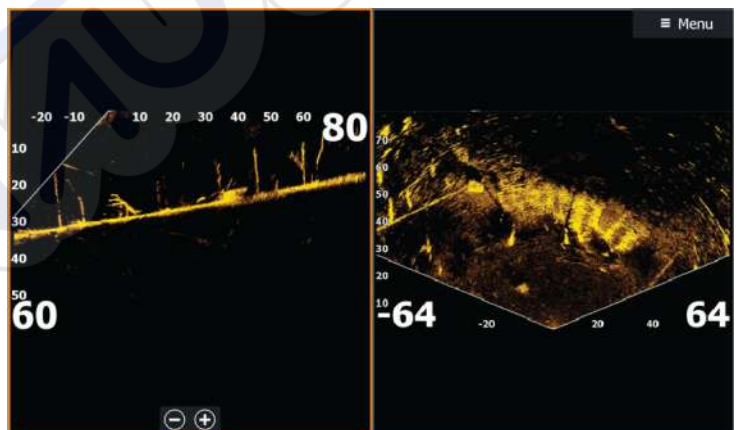
Forward and Scout

To view forward and scout views in a split screen, a network containing two ActiveTarget 2 systems must be installed.

Select the **New** icon in the favorite panel of the **Home** screen to create a custom page.

Drag and drop two instances of the **ActiveTarget** app onto the custom page and set the mode for one to **Scout** and the other to **Forward**.

Note: To use the **ActiveTarget** app in a split screen, the two ActiveTarget 2 transducers must not be paired.



14

StructureMap

About StructureMap

The StructureMap feature overlays SideScan images from a SideScan source on the map. This makes it easier to visualize the underwater environment in relation to your position, and aids in interpreting SideScan images.

The StructureMap image

StructureMap can be displayed as an overlay on your chart panel. When the Structure overlay is selected, the chart menu increases to show the Structure options.

The example below is a two-panel page. It shows a chart with Structure overlay on the left-side panel and a traditional SideScan image on the right-side panel.



StructureMap sources

Two sources can be used to overlay Structure logs on the charts, but only one can be viewed at a time:

- Live data - Used when SideScan data is available
- Saved files - recorded SideScan data that are converted to StructureMap (*.smf) format



Live data

When live data is selected, the SideScan imaging history is displayed as a trail behind the vessel icon. The length of this trail varies depending on available memory in the unit and range settings. As the memory fills up, the oldest data is automatically deleted as new data is added. When increasing the search range, the ping speed of the SideScan transducer is reduced, but the width and the length of the image history is increased.

→ **Note:** Live mode does not save any data. If the unit is turned off, all recent data is lost.

Saved files

Saved mode is used to review and examine StructureMap files, and to position the vessel on specific points of interest on a previous scanned area. Saved files can be used as source if no SideScan sources are available.

With this mode selected, the StructureMap file is overlaid on the map based on position information in the file.

If the chart scale is large, the StructureMap area is indicated with a boundary box until the scale is large enough to show Structure details.

→ **Note:** When saved files are used as the source, all StructureMap files found on the storage device and in the system's internal memory are displayed. If there is more than one StructureMap of the same area, the images overlap and clutter the chart. If several logs of the same area are required, the maps should be put on separate storage devices.

StructureMap tips

- To get a picture of taller structures (a wreck, etc.) — do not drive over it, instead, steer the boat so the structure is on the left or right side of your vessel.
- Do not overlap history trails when conducting a side-by-side scan of an area.

Using StructureMap with mapping cards

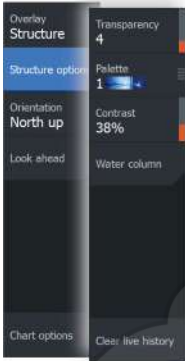
StructureMap allows you to maintain full chart capability and can be used with preloaded cartography as well as C-MAP, Navionics®, and other third-party charting cards compatible with the system.

When using StructureMap with mapping cards, copy the StructureMap (.smf) files to the unit's internal memory. We recommend keeping copies of StructureMap files on external mapping cards.

Structure options

You adjust the StructureMap settings from the Structure options menu. The menu is available when Structure overlay is enabled.

Not all options are available when saved StructureMap files are used as the source. Unavailable options are greyed.



Range

Sets the search range.

Transparency

Sets the opaqueness of the Structure overlay. With minimum transparency settings, the chart details are almost hidden by the StructureMap overlay.

Palettes

Use for selecting the image's color palette.

Contrast

Determines the brightness ratio between light and dark areas of the screen.

Water column

Shows/hides the water column in Live mode.

If turned OFF schools of bait fish might not be seen on the SideScan image.

If turned ON the accuracy of the SideScan image on the map might be affected by the water depth.

Frequency

Sets the transducer frequency used by the unit. 800 kHz offers the best resolution, while 455 kHz has greater depth and range coverage.

Clear live history

Clears existing live history data from the screen and begins showing only the most current data.

Log sonar data

Displays the log sonar dialog. Refer to "*Recording log data*" on page 67.

Source

Determines the StructureMap source displayed on the chart overlay. Refer to "*StructureMap sources*" on page 112.

15

Instruments

About Instrument panels

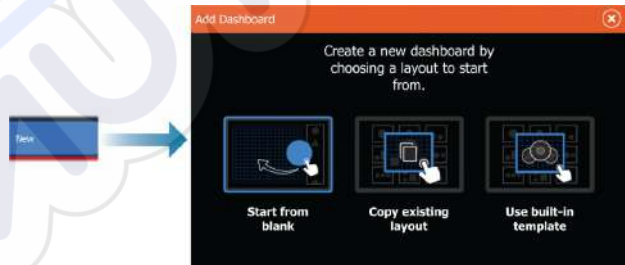
The panels consist of multiple gauges that can be arranged on dashboards. The panels can be created with analog, digital, and bar gauges. Pre-defined dashboards and templates are included.

Example:



Creating a dashboard

Use the new menu option to create your own dashboard.



Starting from blank

Select to create your own dashboard from scratch.

Use menu options to name the dashboard and manage gauges on the dashboard.

Copying an existing layout

Select to copy an existing layout that you have made.

Use menu options to name the dashboard and manage gauges on the dashboard.

Using a built-in template

Select a pre-defined template to create a dashboard. The template dashboards reflect your vessel configuration.

Use menu options to name the dashboard and manage gauges on the dashboard.



Customizing the dashboard

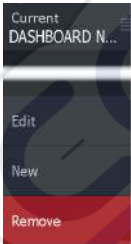
You can use edit menu options to:

- change the data for each of the gauges in any dashboard
- set limits for analog gauges
- change the dashboard layout

→ **Note:** You cannot change the layout of pre-defined dashboards or dashboards you have created using built-in templates.

Adding gauges

Select a gauge in the menu and then position it on the dashboard.



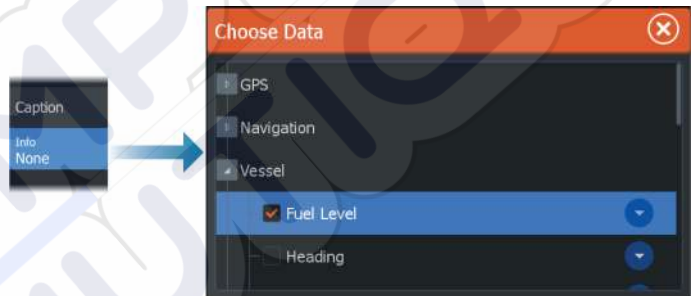


Key operation

Use arrow keys to select the item you want to add, and press the enter key.

Choosing gauge data

Select the gauge in the dashboard and then the info menu option to choose the data to be shown on the gauge.



Selecting a dashboard

You switch between the dashboards by:

- swiping left or right on the panel
- selecting the dashboard from the menu

16

Outboard autopilot

Safe operation with the autopilot

⚠ **Warning:** An autopilot is a useful navigational aid, but DOES NOT replace a human navigator.

⚠ **Warning:** Ensure the autopilot has been installed correctly, commissioned and calibrated before use.

→ **Note:** For safety reasons a physical standby key should be available.

Do not use automatic steering when:

- In heavy traffic areas or in narrow waters
- In poor visibility or extreme sea conditions
- When in areas where use of an autopilot is prohibited by law

When using an autopilot:

- Do not leave the helm unattended
- Do not place any magnetic material or equipment near the heading sensor used by the autopilot system
- Verify at regular intervals the course and position of the vessel
- Always switch the autopilot to standby and reduce speed in due time to avoid hazardous situations

Autopilot alarms

For safety reasons it is recommended to turn on all autopilot alarms when operating the autopilot.

For more information, refer to "*Alarms*" on page 187.

Selecting active autopilot

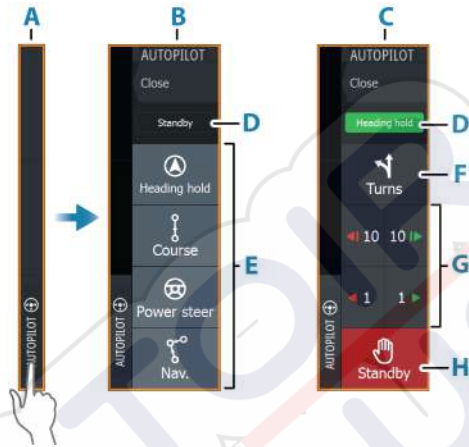
If both an autopilot computer and a trolling motor are configured for MFD control, only one of them can be active at a time.

Buttons for both autopilots are shown in the control bar.

Activate an autopilot by selecting the relevant button in the control bar, then select the switch button in the autopilot controller.



Outboard motors autopilot (NAC-1) controller

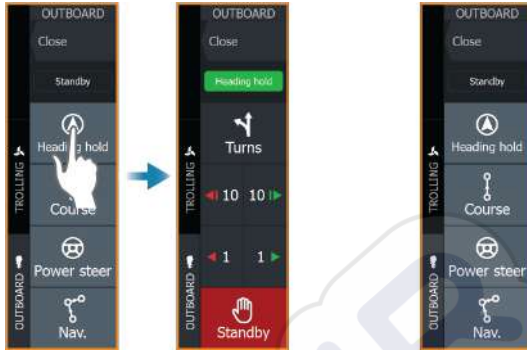


- A** Control bar
- B** Autopilot controller, disengaged
- C** Autopilot controller, engaged
- D** Mode indication
- E** Mode buttons
- F** Turns button
- G** Mode dependent buttons
- H** Standby button

Engaging and disengaging the autopilot

To engage the autopilot:

- Select the preferred mode button



The autopilot will engage in the selected mode, and the autopilot controller will change to show active mode options.

To disengage the autopilot:

- Select the standby button

When the autopilot is in standby, the boat must be steered manually.

Autopilot indication

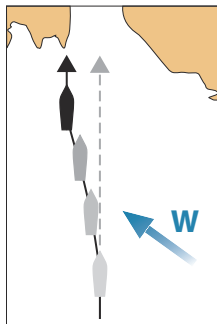


The autopilot information bar shows autopilot information. The bar is present on all pages if the autopilot is in an active mode. In the autopilot settings dialog you can select that the bar is off when the autopilot is in standby mode.

Autopilot modes

The autopilot has several steering modes. The number of modes and features within the mode depend on the autopilot computer, the boat type and available inputs.

Heading hold mode (A)



In this mode the autopilot steers the vessel on the set heading. When the mode is activated, the autopilot selects the current compass heading as the set heading.

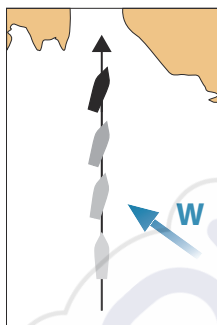
→ **Note:** In this mode the autopilot does not compensate for any drifting caused by current and/or wind (**W**).

To change the set heading

- Select a port or starboard button

An immediate heading change takes place. The heading is maintained until a new heading is set.

Course mode



In Course mode the vessel is steered along a calculated track line, from present position and in a direction set by the user.

When the mode is activated, the autopilot will draw an invisible track line based on current heading from the vessel's position. The autopilot will now use the position information to calculate the cross track distance, and automatically steer along the calculated track.

→ **Note:** If the vessel is drifting away from the track line due to current and/or wind, the vessel will follow the line with a crab angle.

Power Steer mode

To activate this mode, select Standby and then the Power Steer mode button.

In this mode the port and starboard buttons are used to turn the motor/rudder.

Use the starboard or port arrow buttons to turn the motor/rudder. The motor/rudder turns as long as a button is pressed and remains at the set angle when you stop pressing the button.

NAV mode

⚠ Warning: NAV mode should only be used in open waters.

Prior to entering NAV mode you must be navigating a route or towards a waypoint.

In NAV mode the autopilot automatically steers the vessel to a specific waypoint location, or along a pre-defined route. Position information is used to change the course to steer to keep the vessel on the track line to the destination waypoint.

→ **Note:** For information about navigation, refer to "*Navigating*" on page 59.

NAV mode options

While in NAV mode the following buttons are available in the autopilot controller:



Restart

Restarts the navigation from the vessel's current position.

Skip

Skips the active waypoint and steers towards the next waypoint. This option is only available when navigating a route with more than one waypoint between the vessel position and the end of the route.

Cancel

Cancels active navigation and deselects the current route or waypoint navigation. The autopilot is switched to heading hold mode, steering the vessel on the heading that was active when the cancel button was selected.

→ **Note:** This is different from selecting standby which does not stop current navigation.

Turning in NAV mode

When the vessel reaches a waypoint, the autopilot will display a dialog with the new course information.

There is a limit for the allowed automatic course change to next waypoint in a route:

- If the required course change to the next waypoint is less than the course change limit, the autopilot will automatically change the course
- If the required course change to next waypoint is more than the set limit, you are prompted to verify that the upcoming course change is acceptable. If the turn is not accepted, the vessel will continue with the current set heading.

The course change limit setting depends on the autopilot computer. Refer to the autopilot computer documentation.

Turn patterns



The system includes a number of turn patterns. Turn patterns are available when the autopilot is in Heading hold mode.

Turn variables

All turn patterns, except the U-turn, have settings that you can adjust before you start a turn, or at any time when the boat is in a turn.

To start a turn

- Select the port or starboard button



U-turn

Changes the current set heading by 180°. When activated, the autopilot is switched to Auto mode.

The turn rate is identical to Turn rate setting.

C-turn

Steers the vessel in a circle.

Turn variable:

- Rate of turn. Increasing the value makes the vessel turn a smaller circle.

Spiral

Makes the vessel turn in a spiral with a decreasing or increasing radius.

Turn variables:

- Initial radius
- Change/turn. If this value is set to zero, the boat will turn in a circle. Negative values indicate decreasing radius while positive values indicate increasing radius

Zigzag

Steers the vessel in a zigzag pattern.

Turn variables:

- Course change
- Leg distance

Square

Steers the vessel in a square pattern, doing 90° course changes.

Turn variable:

- Leg distance

S-turn

Makes the vessel yaw around the main heading. When activated, the autopilot is switched to S-turns mode.

Turn variables:

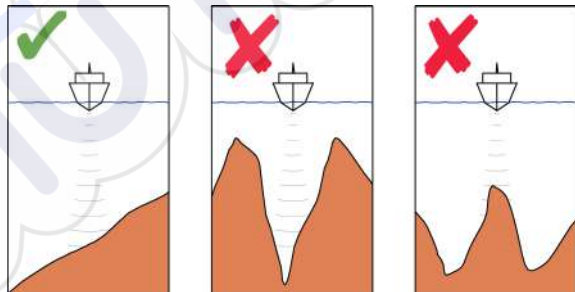
- Course change
- Turn radius

Depth contour tracking

Makes the autopilot follow a depth contour.

→ **Note:** DCT turn pattern is only available if the system has a valid depth input.

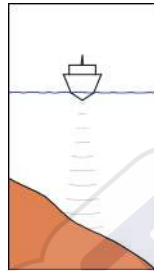
⚠ Warning: Do not use the DCT turn pattern unless the seabed is suitable. Do not use it in rocky waters where the depth is varying significantly over a small area.



→ **Note:** If depth data is lost during DCT the autopilot will automatically switch to auto mode. It is recommended to turn on the AP Depth Data Missing alarm when using DCT. When this alarm is activated an alarm will be raised if the depth data is lost during DCT.

To initiate a DCT turn

- Steer the boat to the depth you want to track, and in the direction of the depth contour
- Activate auto mode, then select depth contour tracking while monitoring the depth reading
- Select the port or starboard button to initiate the depth contour steering to follow the bottom sloping to starboard or to port



*Port option
(depth decreases to port)*



*Starboard option
(depth decreases to starboard)*

Turn variables

- Ref. depth: this is the reference depth for the DCT function. When DCT is initiated the autopilot reads the current depth and set this as the reference depth. The reference depth can be changed when the function is running
- Depth gain: this parameter determines the ratio between commanded rudder and the deviation from the selected depth contour. The higher depth gain value the more rudder is applied. If the value is too small it will take a long time to compensate for drifting off the set depth contour, and the autopilot will fail to keep the boat on the selected depth. If the value is set too high the overshoot will increase and the steering will be unstable.
- CCA: the CCA is an angle that is added to or subtracted from the set course. With this parameter you can make the boat yaw around the reference depth with s movements. The larger the CCA the bigger yawing will be allowed. If the CCA is set to zero there is no S-ing.

Autopilot settings

The Autopilot settings dialog depends on which autopilot computer is connected to the system. If more than one autopilot is connected, the Autopilot settings dialog shows options for the active autopilot.



Chart compass

Select to display a compass symbol around your boat on the chart panel. The compass symbol is off when the cursor is active on the panel.

Select active autopilot

Selects if the autopilot controls the trolling motor or the outboard motor(s).

Autopilot data sources

Provides automatic and manual data source selection for the outboard autopilot.

Auto hide autopilot bar

Controls whether the autopilot information bar is shown when the autopilot is in standby.

Commissioning and steering response settings

For commissioning and steering response settings, refer to *"Autopilot settings"* on page 238.

17

Trolling motor autopilot

Safe operation with the autopilot

⚠ **Warning:** An autopilot is a useful navigational aid, but DOES NOT replace a human navigator.

⚠ **Warning:** Ensure the autopilot has been installed correctly, commissioned and calibrated before use.

→ **Note:** For safety reasons a physical standby key should be available.

Do not use automatic steering when:

- In heavy traffic areas or in narrow waters
- In poor visibility or extreme sea conditions
- When in areas where use of an autopilot is prohibited by law

When using an autopilot:

- Do not leave the helm unattended
- Do not place any magnetic material or equipment near the heading sensor used by the autopilot system
- Verify at regular intervals the course and position of the vessel
- Always switch the autopilot to standby and reduce speed in due time to avoid hazardous situations

Autopilot alarms

For safety reasons it is recommended to turn on all autopilot alarms when operating the autopilot.

For more information, refer to "*Alarms*" on page 187.

The autopilot controller for trolling motor



- A** Control bar
- B** Autopilot controller, disengaged
- C** Autopilot controller, engaged
- D** Mode indication
- E** List of available modes
- F** Record/Save button
- G** Mode dependent information
- H** Mode dependent buttons
- I** Engage/Standby button

When the autopilot controller is the active panel, it is outlined with a border.

→ **Note:** The autopilot controller can also be activated from the system controls dialog.

Engaging and disengaging the autopilot

To engage the autopilot:

- Select the preferred mode button



The autopilot will engage in the selected mode, and the autopilot controller will change to show active mode options.

To disengage the autopilot:

- Select the standby button

When the autopilot is in standby, the boat must be steered manually.

Autopilot indication

The autopilot information bar shows autopilot information. The bar is present on all pages if the autopilot is in an active mode. In the autopilot settings dialog you can select that the bar is off when the autopilot is in standby mode.

Autopilot modes

The autopilot has several steering modes.

Anchor modes

In these modes the trolling motor maintains the vessel position at a selected location.

→ **Note:** When in anchor mode, the vessel heading can be affected by wind or current.

The following anchor options are available:

Cursor

Navigates to cursor position, and then maintains the vessel at that position.

Waypoint

Navigates to the selected waypoint, and then maintains the vessel at that position.

Here

Maintains the vessel at the current position.

Change the position in anchor mode

Use the arrow buttons to reposition the vessel when in anchor mode. Each press on a button will move the anchor position 1.5 m (5 ft) in the selected direction.

Heading lock mode

In this mode the autopilot steers the vessel on the set heading.

When the mode is activated, the autopilot selects the current compass heading as the set heading.

→ **Note:** In this mode the autopilot does not compensate for any drifting caused by current and/or wind (**W**).

To change the set heading

- Select a port or starboard button

An immediate heading change takes place. The heading is maintained until a new heading is set.

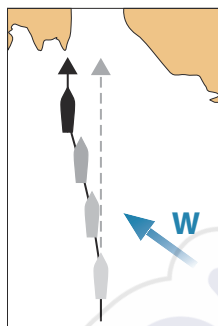
NAV mode

⚠ Warning: NAV mode should only be used in open waters.

Prior to entering NAV mode you must be navigating a route or towards a waypoint.

In NAV mode the autopilot automatically steers the vessel to a specific waypoint location, or along a pre-defined route. Position information is used to change the course to steer to keep the vessel on the track line and to the destination waypoint.

When arriving at the destination, the autopilot switches to the selected arrival mode. It is important to select an arrival mode that



fits your navigation needs before NAV mode is activated. Refer to "Arrival mode" on page 136.

NAV mode options

While in NAV mode the following buttons are available in the autopilot controller:



Restart

Restarts the navigation from the vessel's current position.

Skip

Skips the active waypoint and steers towards the next waypoint. This option is only available when navigating a route with more than one waypoint between the vessel position and the end of the route.

Turn pattern steering

The system includes a number of automatic turn steering features. When a turn pattern is activated, the system creates temporary waypoints on the turn.

The last waypoint on the turn is the final waypoint. When the vessel reaches the final waypoint, the vessel goes into arrival mode. Refer to "Arrival mode" on page 136.



Starting a turn

- Select the port or starboard button



Turn variables

All turn patterns have settings that you can adjust before you start a turn, or at any time when the boat is in a turn.

U-turn

Changes the current set heading by 180°.

Turn variable:

- Turn radius

C-turn

Steers the vessel in a circle.

Turn variable:

- Turn radius
- Degrees to turn

Spiral

Makes the vessel turn in a spiral with a decreasing or increasing radius.

Turn variables:

- Initial radius
- Radius change per loop
- Number of loops

Zigzag-turn

Steers the vessel in a zigzag pattern.

Turn variables:

- Course change per leg
- Leg distance
- Number of legs

Square

Steers the vessel in a square pattern, doing 90° course changes.

Turn variable:

- Leg distance
- Number of legs

S-turn

Makes the vessel yaw around the main heading.

Turn variables:

- Turn radius
- Course change
- Number of legs

Trolling motor speed control

In Heading lock mode, Nav. mode and in Turn pattern steering the autopilot system can control the trolling motor speed.

The set target speed is displayed in the autopilot controller.

There are two ways to control the target speed of the trolling motor:

- Propeller rate, set as a percentage of power (**A**)
- Cruise control speed (**B**)

Switch between the speed options by selecting the speed icon.

The speed is increased/decreased in preset steps by selecting the plus and minus buttons. The speed can also be set manually by selecting the speed field (**C**).

Recording and saving a trail

A trail can be saved as a route from the autopilot controller. If trail recording is disabled, the function can be enabled from the autopilot controller.



For more information, refer to *"Waypoints, routes, and trails"* on page 48.

Autopilot settings

The options in the Autopilot settings dialog can vary.

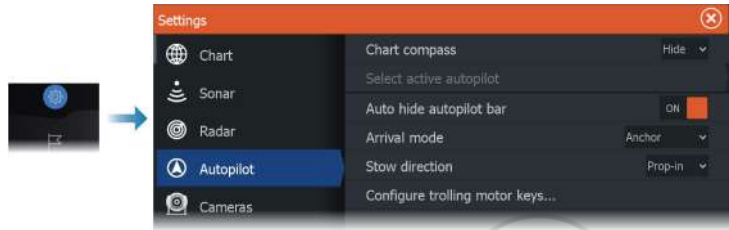


Chart compass

Select to display a compass symbol around your boat on the chart panel. The compass symbol is off when the cursor is active on the panel.

Auto hide autopilot bar

Controls whether the autopilot information bar is shown when the autopilot is in standby.

Arrival mode

The autopilot switches from navigation mode to the selected arrival mode when the vessel reaches the destination point.

Standby

Disengages the autopilot. The trolling motor is controlled by hand-held remote or by foot pedal.

Heading lock

Locks and maintains the last vessel heading.

Anchor

Anchors the vessel at the destination point.

Anchor point setup

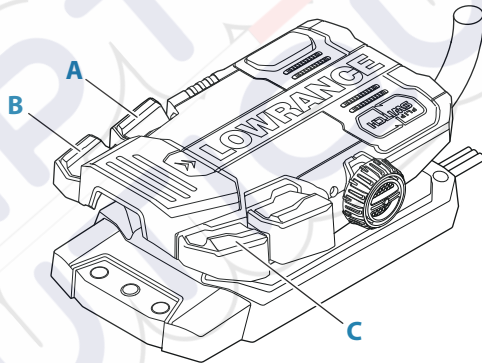
The trolling motor can store a number of anchor points, labelled with MTG prefix. Anchor points in the trolling motor are displayed in the Anchor point dialog.

These MTG anchor points can be saved as a waypoint in the MFD system. The position of an MTG anchor point can be redefined to be identical to an existing waypoint, or to the current vessel position.

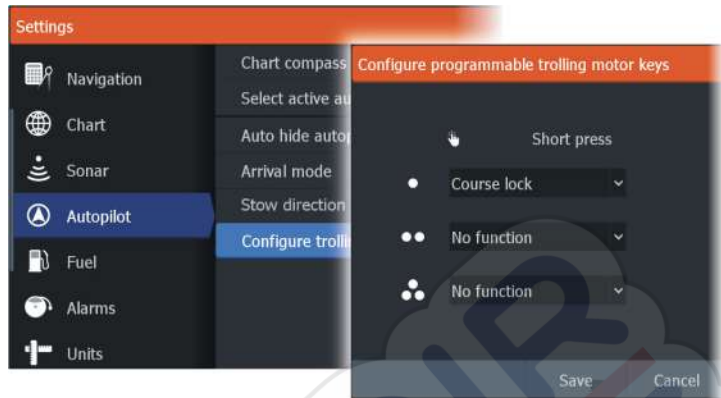


Configure the Ghost trolling motor foot pedal keys

You can configure three of the actions keys (**A**, **B** and **C**) on the Ghost series trolling motor foot pedal.



Select an action from the drop-down list for each of the keys you want to configure.



18

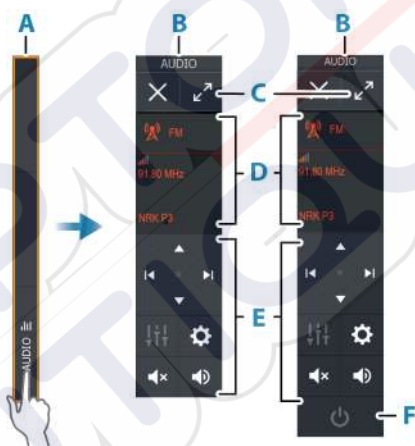
Audio

About the audio function

If a compatible audio server is properly installed/connected and setup with your system, you can use the unit to control and customize the audio system on your vessel.

The audio controller

The control buttons, tools and options vary from one audio source to another.



- A** Control bar
- B** Audio controller, small and large displays
- C** Source and source information
- D** Control buttons
- E** ON/OFF button
The OFF button is located in the source list on small displays.

Setting up the audio system



Audio server

If multiple audio sources are connected to the same network, one of the devices must be selected as the audio server. If only one device is present, it is the selected audio server by default.

Setting up the speakers

→ **Note:** The number of mixer options depends on active audio server.

Speaker zones

This device can be set up to control different audio zones. The number of zones depends on the audio server connected to your system.

You can adjust balance, volume and volume limit settings individually for each zone. Adjustments to the bass and treble settings will alter all zones.

Master volume control

By default, the volume for all speaker zones are adjusted when you adjust the volume.

You can adjust each speaker zone individually. You can also define which zones that shall be altered when you adjust the volume.



Selecting audio source

Use the source button to display the list of audio source. The number of sources depends on the active audio server.

Bluetooth® devices

If your audio server supports Bluetooth®, Bluetooth® will be listed as a source.

Use the Bluetooth® icon in the audio controller to pair the audio server with a Bluetooth® enabled device such as a smartphone or tablet.



Using an AM/FM radio



Selecting the tuner region

Before using FM, AM or a VHF radio, you must select the appropriate region for your location.

Radio channels

To tune in to an AM/FM radio channel:

- press and hold the left or right audio control button

To save a channel as a favorite:

- select the favorite menu option

To page through favorite channels:

- select the up or down audio control button

List of favorite channels

The favorite list can be used for selecting a channel, and for deleting the saved channels from the list.



Viewing DVD video

If your audio server supports DVD playback, you can control the DVD player from the audio controller when the audio source is set to DVD.

Video standard

Select the video format for the Audio server to match the display connected to the Audio server.



19

Radar

About radar

Several radar sensors are supported.

This chapter describes features and options for a variety of supported radars. The features and options available to you are dependent on the radar antenna(s) connected to your system.

Supported radar

Halo dome radar is supported.

The Radar panel



- A** Radar information window
- B** Heading line*
- C** Compass*
- D** Range rings*
- E** EBL/VRM data box*

* Optional radar symbology. Radar symbology can be turned ON/OFF collectively from the radar menu, or individually as described in the radar settings dialog.

Dual radar

You can connect to any combination of two supported radars and see both radar images at the same time.

→ **Note:** Interference will be seen on the Broadband Radar on most ranges when a pulse or Halo radar, and a Broadband radar are transmitting at the same time on the same boat. We recommend to only transmit on one radar at a time. For example, transmit Broadband radar for typical navigational usage, or pulse or Halo radar to locate weather cells, defined coastlines at a distance and to trigger Racons.

You can select a dual radar panel by pressing and holding the Radar application button on the home page, or by creating a favorite page with two radar panels.

Selecting the radar source

You specify the radar in the Radar panel by selecting one of the available radars in the radar source menu option. If you have a multiple Radar panel, the radar is set individually for each radar panel. Activate one of the radar panels, and then select one of the available radars in the radar source menu option. Repeat the process for the second radar panel, and select an alternative radar for this panel.

→ **Note:** The 3-digit radar source number is the last 3 digits of the radar's serial number.

Radar overlay

You can overlay the Radar image on the Chart. This can help you to easily interpret the radar image by correlating the radar targets with charted objects.

→ **Note:** A heading sensor must be present in the system for radar overlay.

When the radar overlay is selected, basic radar operational functions are available from the Chart panel's menu.

Selecting radar overlay source on chart panels

To select the radar source of the radar overlay displayed on the chart panel, use the **Radar options** and then **Source** chart panel menu options to select the radar source.

For chart pages with more than one chart with radar overlay, it is possible to set up different radars sources for each chart panel. Activate one of the chart panels and then select one of the available radars in the radar source menu option. Repeat the process for the second chart panel with radar overlay, and select an alternative radar for this panel.

Radar operational modes

The radar's operational modes are controlled from the Radar menu. The following modes are available:

Power off

The power to the radar scanner is turned off. **Power off** is only available when radar is in standby mode.

Standby

The power to the radar scanner is on, but the radar is not transmitting.

→ **Note:** You can also put the radar in standby mode from the **System Controls** dialog.

Transmit

The scanner is on and transmitting. Detected targets are drawn on the radar PPI (Plan Position Indicator).

→ **Note:** You can also put the radar in transmit mode from the **System Controls** dialog.

Adjusting the radar range



The radar range is shown in the system information area on the radar image.

Use the zoom keys or zoom buttons to increase or decrease the range.

Dual range

- **Note:** Halo20 does not support dual range.
- **Note:** Dual range is not supported by Halo 3000 radars in Bird+ mode.

The radar appears in the radar sources menu as two virtual radar sources A and B. Range and radar controls for each virtual radar source are fully independent and the source can be selected for a particular chart or radar panel in the same manner as dual radar described in "*Selecting the radar source*" on page 145.

- **Note:** Some controls that are related to physical properties of the radar itself are not independent of source. These are Fast Scan, Antenna Height, Sector Blanking and Bearing alignment.

The number of targets that can be tracked for each virtual radar source depends on your radar source.

Up to two independent target tracking zones may be defined for each virtual radar source.

Adjusting the radar image

The radar image can be improved by adjusting the gain, by filtering out unwanted echoes due to sea clutter, rain or other weather conditions, and by tuning the sensitivity of the radar receiver.

You can adjust the gain, sea clutter, and rain clutter from the radar panel main menu.

- **Note:** The radar image settings do not affect the AIS targets.

Sea and rain clutter can be present at the same time, and further degradation in detection performance will be experienced. As sea clutter is related to short range and rain clutter is usually present in a longer range, rain clutter settings can be adjusted without affecting the echoes in the sea clutter area.

The radar image can be adjusted as described in the next sections.



Radar modes

Use modes are available with preset control settings for different environments. Not all modes are available for all radar models.

Custom mode

All radar controls can be adjusted and settings will be retained after a mode change or radar power cycle. Radar defaults are set for general purpose use.

Harbor mode

The radar settings are optimized for areas such as busy waterways and large man-made structures where good target discrimination and rapid image updates are needed.

Offshore mode

The radar settings are optimized for offshore sea conditions and making isolated targets larger and easy to see.

Weather mode

The radar settings are optimized for best detection and presentation of rain clutter. Image update rate is slowed and color depth is increased.

Bird mode

The radar settings are optimized for best detection of birds near shore and offshore. The radar is set up for high sensitivity.

⚠ Warning: This mode is not recommended for use in congested harbor environments.

Bird+ mode

Bird+ mode works with Halo 3000 Series radars, offering enhanced, long-range offshore bird detection capabilities.

→ **Note:** Dual range is not supported by Halo 3000 radars in Bird+ mode, but either range A or range B will operate. If Bird+ mode is activated while the other range is already transmitting, the other range will automatically be put into Standby. Once Bird+

mode is exited, the other range will automatically resume transmission.

The maximum range is 24 NM.

⚠ Warning: This mode is not recommended for use in congested harbor environments.

Available controls for the various use modes

Not all controls are adjustable in each mode. The following table shows preset controls and adjust-ability for each control.

	Custom	Harbor	Offshore	Weather	Bird/Bird+
Noise rejection	Adj.	Medium	High	Medium	High
Threshold	Adj.	30%	30%	0%	0%
Target expansion	Adj.	Low	Medium	Off	Off
Interf. reject	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.	Adj.
Target separation	Adj.	Medium	Off	Off	Off
Fast scan	Adj.	High	High	Off	Off

Modes in dual ranges

When connected to a radar with dual range capability, it is possible to run the radar in Dual Range mode.

Modes can be set independently for each range. For example, you can have Offshore mode for range A and Weather mode for range B. However, interaction between ranges occurs in some cases:

- When using Bird mode for both ranges, maximum range is restricted to 24 NM and range resolution is reduced.
- Fast scan - The antenna rotation speed is set to the slower of the two modes selected. For example, Fast Scan is disabled when using Harbor and Weather modes because Fast Scan is Off in Weather mode.

- The Interference reject setting can affect the interference seen or removed on both ranges.

Directional clutter rejection

This mode is active when Sea clutter is set to Auto or Harbor/Offshore (options are dependent on the radar model). The gain of the radar receiver is adjusted dynamically during the 360 deg. sweep according to the sea clutter level, for increased target sensitivity to leeward and in heavier sea states. For Halo radars it is also possible to fine tune the directional clutter rejection with Auto offset adjustments.

→ **Note:** This mode is not selectable in the menu and you cannot see that it is activated in the panel or menu.

When Sea clutter is set to Manual, the Directional Clutter Rejection mode will be OFF (non-directional).

Sea state settings of Calm, Moderate or Rough are available in the menu to better optimize the radar image to your liking.

Gain

The gain controls the sensitivity of the radar receiver.

A higher gain makes the radar more sensitive to radar returns, allowing it to display weaker targets. If the gain is set too high, the image might be cluttered with background noise.

Gain has a manual and an automatic mode. You toggle between automatic and manual mode in the slide bar.

Sea clutter

Filters the effect of random echo returns from waves or rough water near the vessel.

When you increase the value, the sensitivity of the near field clutter caused by waves is reduced. If the value is increased too much, both sea clutter and targets will disappear from the display. Targets around own ship may then not be shown as potentially dangerous targets.

The system includes predefined sea clutter settings for harbor and offshore conditions, in addition to the manual mode where you can adjust the settings.

→ **Note:** At increasing levels of sea clutter, some targets cannot be detected even by means of sea clutter filtering, since buoys or other small objects are producing echoes of a level lower than the ones coming from waves.

Sea State

Set the Sea State control according to current sea conditions for best sea clutter rejection.

Rain clutter

Rain clutter is used to reduce the effect of rain, snow or other weather conditions on the radar image. When you increase the value, the sensitivity of the long distance field clutter caused by rain is reduced. The value should not be increased too much as this may filter out real targets.

If the precipitation is located over the ship's position, the adjustment of rain clutter will affect the presentation of near echoes.

Using the cursor on a radar panel

By default, the cursor is not shown on a radar panel.

When you position the cursor on the radar panel, the cursor position window is activated.

The cursor assist function

The cursor assist function allows for fine tuning and precision placement of the cursor without covering details with your finger.

Activate the cursor on the panel, then press and hold your finger on the screen to switch the cursor symbol to a selection circle, appearing above your finger.

Without removing your finger from the screen, drag the selection circle to the desired position.

When you remove your finger from the screen the cursor reverts to normal cursor operation.

Go to cursor

You can navigate to a selected position on the image by positioning the cursor on the panel, and then using the go to cursor menu option.

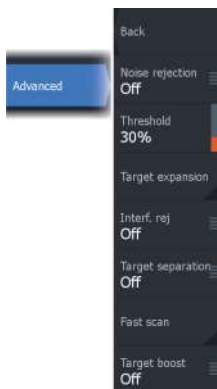


New waypoint

You can save a new waypoint at a selected position by positioning the cursor on the panel, and then using the new waypoint menu option.

Advanced radar options

Menu options can vary depending on your radar's capability and the selected operation mode.



Noise Rejection

Sets the amount of noise filtering applied by the radar. Target sensitivity is increased at longer ranges when this control is set to Low or High, but does cause some loss of target discrimination.

→ **Note:** To get maximum range performance from the radar, transmit on one range only, set the Noise Reject control to High and the threshold as low as possible. The default is 30% for less clutter on the screen. In some areas where extreme high interference may exist, try OFF for best radar image.

Threshold

The threshold sets required signal strength for the lowest radar signals. Radar returns below this limit are filtered and are not displayed.

Target expansion

Target expansion increases the length of targets in range, making them easier to see.

Rejecting radar interference

The Interference rejection (IR or Interf. rej.) option is used to eliminate second trace echoes from far distance targets, and the interference from radar units operating in the same frequency band. When the IR is ON, transceiver pulse staggering is enabled. When enabled, the transceiver PRF is changed slightly for each sweep. By doing this, spiral interferences and second trace echoes are split in range from sweep to sweep. The IR processing clears all the echoes found at the same range if they are not present in each sweep.

The IR must be chosen according to the environment around own ship:

- IR off when the maximum signal from the receiver is needed
- IR on when the interference or second trace echoes disturb the radar image

To avoid missing weak targets, the interference rejection should be set to OFF when no interference exists.

Target separation

Controls the target discrimination of the radar (separation between objects is more prominent).

Fast scan

Sets the speed of the radar antenna rotation. This option gives faster target updates.

→ **Note:** Maximum speed may not be achieved depending on the radar Settings, Mode, and Range selected. The radar will only rotate as fast as the current control settings allow.

Target boost

The target boost control increases pulse length or reduces radar bandwidth to make targets appear larger in range and increase radar sensitivity.

More options

Menu options can vary depending on your radar's capability.



VelocityTrack

→ **Note:** When VelocityTrack is enabled antenna rotation speed may be reduced.

→ **Note:** When operating the radar in Dual range mode with one of the ranges set to 36 nm or more, increased VelocityTrack coloring noise over land areas may be seen.

Doppler coloring is a navigation aid to distinguish moving targets approaching or diverging from your vessel. The radar indicates if a target is approaching or diverging from your vessel when both these conditions are true:

- The target's relative speed is greater than the VelocityTrack speed threshold.
- The target is not geo-stationary (e.g. land or a marker buoy).

The following options are available:

- Off - turns off Doppler coloring
- Normal - approaching targets and diverging targets are colored.
- Approaching targets - only approaching targets are colored

The color of approaching and diverging targets depends on the palette used:

Radar image palettes

- Diverging targets are blue colored on all radar image palettes.
- Approaching target colors on radar image palettes:
 - Black/Red palette - Yellow
 - White/Red palette - Yellow
 - Black/Green palette - Red
 - Black/Yellow palette - Red

Radar overlay palettes on charts

- Diverging targets are dark grey.
- Approaching targets are yellow.

VelocityTrack settings

Use this dialog to set speed thresholds of targets to be colored.

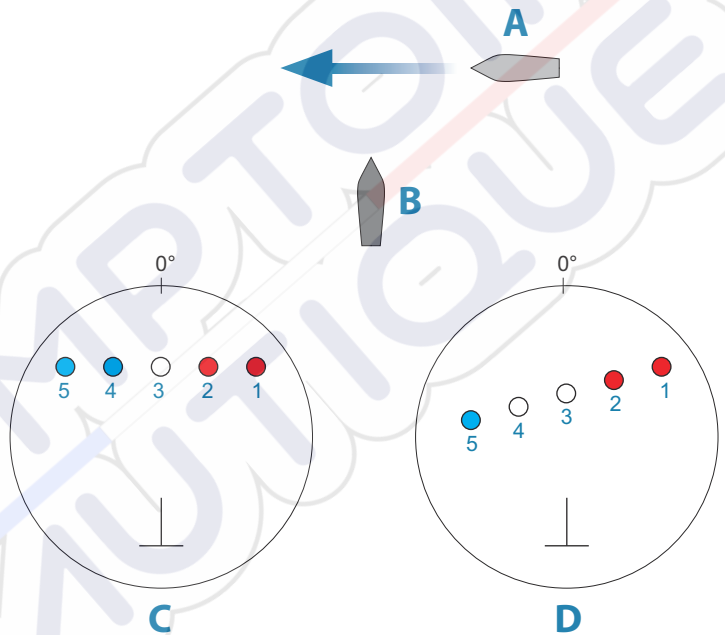
The speed threshold can be defined to apply for the radar source of the selected radar panel only, or to all radar sources connected to the system. The setting is only applied to those radars powered and connected at the time the setting is made. If the all radar sources

option is selected, newly connected radars will use the specified values automatically.

VelocityTrack examples

Approaching and diverging moving targets can be indicated as neutral (not colored) in some circumstances. The navigator should be aware of these situations to safely use the VelocityTrack feature as an aid for collision avoidance.

Examples of how VelocityTrack behaves in 2 navigation scenarios is illustrated below. The illustrations show a target (A) crossing own vessel's (B) path.



The examples show the target movement (1-5) over 5 radar scans with the radar in relative motion mode.

In example **C**, own vessel COG is 0°, and speed is 0 knots.

In example **D**, own vessel COG is 0°, and speed is 10 knots.

In both examples, the target COG is 270°, and the speed is 20 knots.

The colors in the examples are according to the colors used for black/green and black/yellow radar palettes:

- Red (**C1/C2** and **D1/D2**), indicating the target is on an approaching path to own vessel. Its relative speed at that point is greater than the VelocityTrack speed threshold.
- Not colored (**C3** and **D3/D4**), indicating it is temporarily neutral because its relative speed at that point is less than the VelocityTrack speed threshold.
- Blue (**C4/C5** and **D5**), indicating the target is diverging away from own vessel and its relative speed at that point is greater than the VelocityTrack speed threshold.

The radar palette

Different colors (palettes) can be used to represent detail on your radar panel.

Orientation

Radar orientation is indicated on the upper left corner of the radar panel as either HU (Heading UP), NU (North Up) or CU (Course up).

Head-up

In head-up mode, the heading line on the PPI is oriented on the 0° on the bearing scale and towards the top of the screen. The radar image is displayed relative to own ship, and when the ship turns the radar image rotates.

→ **Note:** Head-up is only available in relative motion mode, and it is the only orientation mode available if the radar is not connected to a heading source.

North up

In north-up mode, the 0° indication on the PPI represents north. The heading line on the PPI is oriented according to own ship heading obtained from the compass. When the ship turns the heading line changes its direction according to the ship's heading, while the radar image remains stabilized.

The north up orientation is not available if no heading source is connected to the radar. If heading data is lost, the system will automatically switch to head-up orientation.

Course up

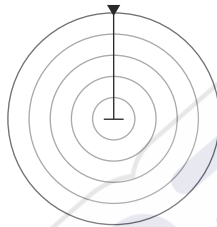
In course up mode, the top of the bearing scale indicates the ship's true course measured from north at the time course up was

activated. When the ship turns the bearing scale remains fixed, while the heading line rotates with the ship's yawing and course change.

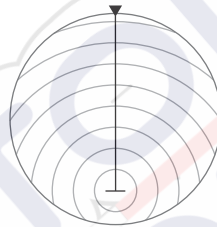
The course up orientation is reset by re-selecting the course up mode.

Offsetting the PPI center

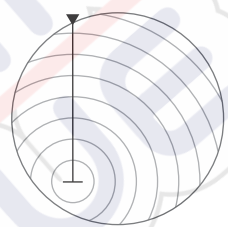
You can set the antenna position origin to a different location on the radar PPI. The options described in the next sections are available.



PPI center: Center



PPI center: Look Ahead



PPI Center: Offset

Center

The Center option resets the antenna position to the center of the PPI.

Look ahead

The Look ahead option is used to maximize the view ahead of the vessel. When selected the PPI center is placed at 70% of the radius of the PPI, 180° opposite the top of the display.

→ **Note:** The look ahead option is only available for heading up radar orientation.

Offset

This option allows you to use the cursor for selecting the PPI center. Move the cursor to the preferred offset position, and confirm your selection.

Radar motion mode

Radar motion is indicated on the upper left corner of the radar panel as either TM (True motion) or RM (Relative motion).

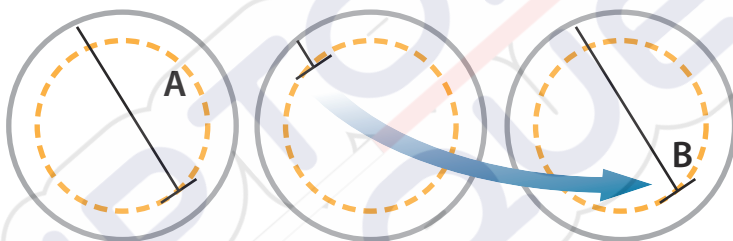
Relative motion

In relative motion your vessel remains in a fixed location on the Radar PPI, and all other objects move relative to your position.

You select the position of the fixed location as described in *"Offsetting the PPI center"* on page 155.

True motion

In true motion your vessel and all moving targets move across the Radar PPI as you travel. All stationary objects remain in a fixed position. When the vessel's symbol reaches 75% of the PPI radius (**A**), the radar image is redrawn with the vessel symbol re-positioned (**B**) 180° opposite the current heading bearing.



When true motion is selected, the true motion reset option is available from the menu. This allows for manually resetting the radar image and vessel symbol to its starting position.

→ **Note:** True motion is only available when the PPI is in either north up or course up orientation mode. To set to true motion in the MFD, select the Position option in the More menu and then select the True motion option.

Radar symbology

Use this menu option to collectively turn on/off radar symbology which are selected to show in the Radar Settings panel (refer to *"Radar settings"* on page 166).

Target trails

A target trail indicates the target movement by leaving an afterglow, gradually reducing the intensity over time.

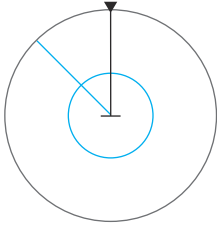
Target trails show where a target used to be, and the function is useful for quickly assessing the movement of targets relative to your own vessel.

You can set the length of the trails. The length represents the time it takes for the trails to fade out. You can also turn OFF target trails.

Clear trails

The clear trails option clears target trails from your radar panel temporarily. The trails start to build up again unless you switch the function off.

EBL/VRM markers

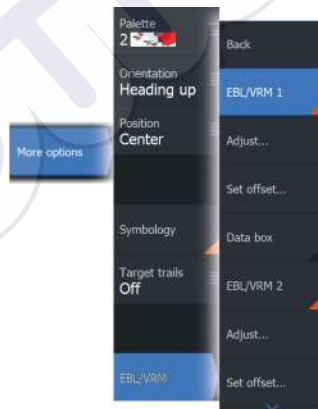


The electronic bearing line (EBL) and variable range marker (VRM) allows quick measurements of range and bearing to vessels and landmasses within radar range. Two different EBL/VRMs can be placed on the radar image.

The EBL/VRMs are by default positioned from the center of the vessel. It is, however, possible to offset the reference point to any selected position on the radar image.

Defining an EBL/VRM marker

1. Ensure that the cursor is not active.
2. Activate the More menu, select EBL/VRM, and then select EBL/VRM 1 or EBL/VRM 2.



The EBL/VRM is now positioned on the radar image.

3. Select the adjustment option from the menu if you need to reposition the marker.
4. Adjust the marker by dragging it into position.
5. Save your settings.

Placing EBL/VRM markers by using the cursor

1. Position the cursor on the radar image
2. Activate the menu
3. Select one of the EBL/VRM markers
 - The EBL line and the VRM circle are positioned according to the cursor position.

Offsetting an EBLVRM marker

1. Ensure that the cursor is not active.
2. Activate the menu and select EBL/VRM, then select the marker you wish to offset.
3. Select the set offset option.
4. Position the cursor on the radar panel to set the offset position.
5. Select the save option to save your settings.

You can reset the EBL/VRM center to vessel position from the menu.

Tracking targets

- **Note:** This manual describes a variety of tracking options for different radar systems. The available tracking options in your system are dependent on your radar system's capabilities.
- **Note:** Tracking targets requires a good heading source and a valid GPS position fix.

Any radar target within a preset range can be acquired and tracked. The system displays targets in the radar panel based on the settings you make in the menu and the vessels and tracked targets dialog.

You can set up tracking zones (max range 42 NM). Refer to "*Target tracking zones*" on page 158. The system will track targets that enter the zones, which meet the settings you make in the vessels and tracked targets dialog.

An alert is triggered if the number of tracked targets exceeds maximum system limitations and capacity. When the number of targets exceed limits or capacity, only the targets closest to own vessel will be displayed.

Target tracking zones

The target tracking zone function allows for automatic acquisition of radar targets when they enter a user defined zone.



Two zones can be defined, each with individual settings. When a target enters a zone, it will automatically be considered as safe or dangerous based on the CPA/TCPA settings.

ZoneTrack

When selected, you can setup tracking zones or reactivate tracking zones which were already setup. Alarms can be received when the radar acquires a target inside a zone.

Unselect to disable all zones. The zones will be removed from the radar image. The radar stops acquiring targets inside the zones and no alarms will be sent.

→ **Note:** The ZoneTrack target limit is 50 targets per zone. The target limit cannot be changed.

Setting a guard zone around your vessel



A guard zone is an area (either circular or a sector) that you can define on the radar image. When activated, an alarm alerts you when a radar target enters or exits the zone.

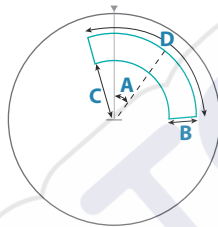
Creating guard zones or target tracking zones

A guard zone or target tracking zone is an area (either circular or a sector) that you can define on the radar image. When activated, an alarm alerts you when a radar target enters or exits the zone.

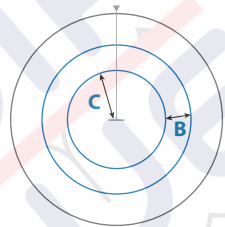
Defining a guard zone or a target tracking zone

1. Ensure that the cursor is not active.

2. Activate the menu, select guard zone or target tracking, then select one of the zones.
3. Select the shape for the zone.
The adjustment options depend on the zone shape.
4. Select Adjust to define the settings for the zone. The values can be set from the menu or by dragging on the radar panel.
 - A: Bearing, relative to the vessel heading
 - B: Depth
 - C: Range, relative to vessel center
 - D: Width



Shape: Sector



Shape: Circle

5. Select the save option to save your settings.

Alarm settings

An alarm is activated when a radar target breaches the guard zone limits. You can select if the alarm is activated when the target enters or exits the zone.

Sensitivity

The guard zone sensitivity can be adjusted to eliminate alarms for small targets.

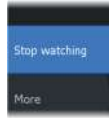
Watching targets



Use this option to help you follow specific targets on the radar image.

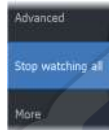
Select a target, then select the Watch target option. The target becomes highlighted. Repeat the process to watch another target. Multiple targets can be watched.

Stop watching targets



You can stop watching targets which no longer need special attention.




To stop watching specific targets, select a watched target on the radar image, then the Stop watching option. The stop watching option is available in the menu while a watched target is selected.










Select the stop watching all option to stop watching all the watched targets. The stop watching all option is available when targets are being watched and while the cursor is cleared from the radar image.

Radar target symbols

The system uses the target symbols shown below.

	Radar target, not moving.
	Tracked radar target, not moving. Tracked radar targets have a ring around them. They also show the target ID number.
	Tracked radar moving target with trail when target history is enabled. Shows the tracked target ring and the target ID number.

	<p>Tracked moving radar target with no course extension (short line indicating the direction where the target moves). Shows the tracked target ring and the target ID number.</p>
	<p>Tracked moving radar target with course extension. Shows the tracked target ring and the target ID number.</p>
	<p>Tracked dangerous radar moving target (yellow), with trail when target history is enabled. The yellow color is shown when the radar palette is black/red or black/green. Shows the tracked target ring and the target ID number.</p>
	<p>Tracked dangerous radar moving target (purple), with trail when the target history is enabled. The purple color is shown when the radar palette is white/red. Shows the tracked target ring and the target ID number.</p>
	<p>Tracked dangerous radar moving target (red), with trail when target history is enabled. The red color is shown when the radar palette is black/yellow. Shows the tracked target ring and the target ID number.</p>
	<p>Tracked associated target. Shows the tracked target ring and the target ID number. When the radar and the AIS signal acquire the same target for tracking, the system will display the target with one symbol. This reduces the number of AIS symbols and radar targets on the PPI. The association function also compensates for a possible failure in one of the two targets, e.g., if the radar tracked target is positioned behind an island, the system keeps tracking and visualizing the AIS target.</p> <p>➔ Note: The tracked radar target continues to be analyzed by the system when the target association is active.</p>
	<p>Selected radar target.</p>



Lost radar target.

Possible target tracking errors

Some factors can generate tracking errors or make the radar image difficult to read, and therefore reduce target detection capability:

- Sea, rain, snow and low clouds returns
- Radar Interference
- Sidelobe echoes
- Blind sectors
- Low signal to noise ratio and signal to clutter ratio

▲ Warning: The speed and course of a radar target are obtained by consecutive measurements of the echo position. The data is then filtered to reach the required precision. This means, that every abrupt change of speed and direction will be recognized with a certain delay to reach absolute certainty that the target is moving in a different way. The confirmation delay is about five scans and after that some additional time is needed to reach the same data precision as from before the maneuver.

Sea, rain, snow and low clouds returns

Radar echoes in sea, rain or weather clutter areas may be masked by the clutter. The effects of such errors appear as continuous big changes of the target course and speed vectors. Sometimes the symbol of a target that has been acquired at high speed can slip away from the real target position after a certain time, and this might generate the lost target alarm.

These errors can be avoided or at least minimized by proper manual adjustments of sea and rain controls, or by selecting the automatic control option. For more details, see "*Adjusting the radar image*" on page 145.

Radar interference

Other radars operating in the same frequency band can generate interference. Normally this is seen on the radar screen as a series of spirals. When the interference falls on the tracked target, it can cause a deformation of the size of the echo, and consequently a small error in the target's course and speed values.

Adjustment option is available in the advanced menu. See "*Rejecting radar interference*" on page 150.

Second trace echo

A second trace echo is an echo received from a distant target, received after the following pulse has been transmitted.

Second trace echoes are present only under abnormal atmospheric conditions, or in condition of super-refraction.

These echoes will be displayed at their correct bearing, but at a wrong range.

Second trace echoes can be recognized by their irregular shape. Since the period between two subsequent transmitted pulses is subject to small variations, the second trace echo appears undefined and hazy.

Second trace echoes are automatically suppressed by the radar when the interference rejection is turned on. Refer "*Rejecting radar interference*" on page 150.

Sidelobe echoes

Radar antennas have a radiation pattern consisting of a main lobe and several very small sidelobes. Most of the energy transmitted by the radar is radiated and received back on the main lobe, and a very small part on the sidelobes. This has no effect in case of distant or small targets, but the returns from a large target at short range (less than 3 NM) can generate, on both sides of the main echo and at the same range, arcs or series of small echoes. These effects, when they are an extension of the main echo, can cause momentary errors for the tracking, and course and speed values given by the tracking can become unstable.

The problem can usually be eliminated or strongly reduced by an accurate adjustment of the Sea clutter control. Refer to "*Sea clutter*" on page 148.

Blind sectors

Funnels, masts or other obstructions (when located near the radar antenna) may cause blind or shadow sectors, where the target visibility may be completely lost or strongly reduced. Targets remaining in these sectors for a long time (more than 10 antenna revolutions) will be considered lost, and the lost target alert will be triggered.

Use the sector blanking feature to stop the radar from transmitting on up to four sectors in the image. Refer to "*Sector blanking*" on page 246.

Low signal to noise ratio and signal to clutter ratio

In situations where the signal to noise or the signal to clutter ratio of the radar echoes is low (small vessels in heavy sea or rain clutter, or big vessels close to the radar horizon), target detection is poor and the tracking will not detect the target at each antenna revolution. This will cause errors in the tracking, and it can range from missed information and up to complete loss of the target when it is missed for 10 consecutive antenna revolutions.

Dangerous targets

Radar targets are defined as dangerous targets in the Vessels and tracked targets dialog (TCPA/CPA settings), refer to "*Vessels and tracked targets*" on page 167.

For the system to display dangerous target alert messages when dangerous targets are detected, the Dangerous vessel option must be enabled in the Vessels section of the Alarms settings dialog.



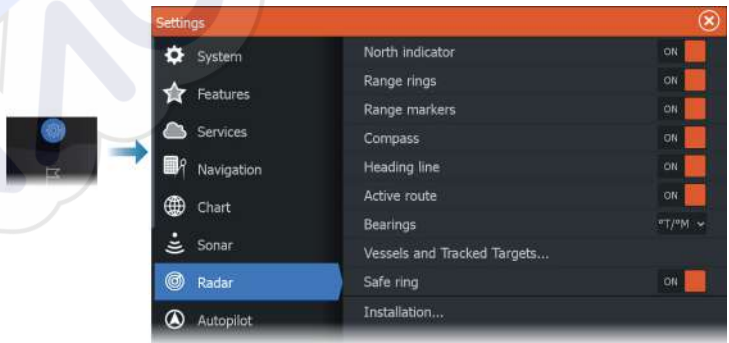
Dangerous target alert messages

When a vessel meets the dangerous target criteria set in the Vessels and tracked targets dialog (TCPA/CPA settings) and if the Dangerous target alert option in the Alarms settings dialog is enabled, a dangerous target alert message dialog is displayed. The following options are available in the message dialog:

- **Disable**, closes the message dialog and cancels the dangerous target alert for all vessels. You can re-enable the dangerous vessel alert in the Vessels section of the Alarms settings dialog.
- **Note:** When Disable is selected, the Dangerous target alert option in the Alarms settings dialog is turned off. When the Dangerous target alert option is turned off (disabled), dangerous target alert messages are not generated for either radar or AIS dangerous targets.
- **Ignore**, closes the message dialog and disables the alert for that vessel. The alert for that vessel will reappear if the status of that vessel changes, i.e. that vessel becomes safe and then dangerous again.
- **View**, closes the message dialog and opens the Radar panel with the dangerous vessel's pop-up activated. You can select the vessel's pop-up in the radar panel to see the vessel details.

Radar settings

This section only lists user settings, for installation settings refer to "*System setup*" on page 228.



Radar panel symbology

Select to show or deselect to hide symbology on the radar panel:

- North indicator
- Range rings

You can specify the number of rings to be displayed on the radar panel from the Advanced settings dialog.



- Range markers
- Compass
- Heading line
- Active route

Radar panel symbology can be collectively turned on/off from the Symbology option in the More sub-menu if they are selected to show in the radar settings dialog.

Bearings

Used for selecting whether the bearing should be measured in relation to True/Magnetic North ($^{\circ}$ T/ $^{\circ}$ M), or relative to own vessel ($^{\circ}$ R).

→ **Note:** True/Magnetic bearing can only be selected when a compass is available.

Vessels and tracked targets

This dialog contains settings for both AIS and radar targets. AIS specific settings are only available if you have a capable AIS device connected to your system.

Use this option to specify:

- Dangerous targets
 - **Time to closest point of approach** - specify the time of approach in which a vessel is to be considered dangerous.
 - **Closest point of approach** - specify the closest point of approach in which a vessel is to be considered dangerous. This setting determines the size of the safe ring if safe ring is enabled, refer to "*Safe ring*" on page 168.
- Targets of interest - targets further away than the following distance will be hidden:
 - **Range of interest** - specify to show targets in all ranges (based on radar range) or targets within a specific distance of own vessel.
- Filtering - define which and how many AIS targets will be shown. If the amount of targets exceeds the set number, only the most interesting targets will be shown. For radars that support tracking targets, the following target filter settings will also apply to tracked targets.
Filter options are:
 - **Show** - specify to show all targets, dangerous targets, or no targets.
 - **Max AIS targets** - specify to show all AIS targets or specify a maximum number of AIS targets to be shown.
 - **Hide slower than** - specify to hide targets slower than a specific speed or all targets regardless of speed.
 - **Hide lost targets after** - specify to hide targets that are lost after a certain amount of time or do not hide any lost targets.

Safe ring

A safe ring can be added around your vessel to present the danger zone. The radius of the ring is the same as the closest point of approach as set in the Vessels and Tracked Targets dialog. Refer to "*Vessels and tracked targets*" on page 167.

Installation

The Installation option is used for making radar installation settings. Installation settings must be made before using the radar feature. For more information, refer to "*Radar installation*" on page 243.

20

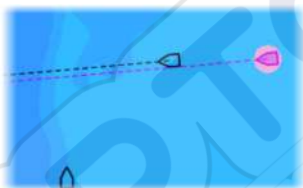
AIS

About AIS

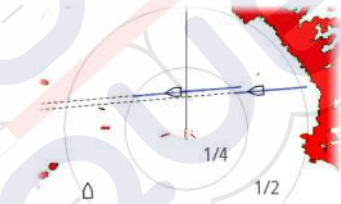
If a compatible AIS (Automatic Identification System) is connected to the system, AIS targets can be displayed and tracked. You can also see messages and position for DSC transmitting devices within range.

AIS targets can be displayed as overlay on chart and radar images.

The AIS is an important tool for safe travelling and collision avoidance. You can set alarms to notify you if an AIS target gets too close or if the target is lost.



AIS vessels on a chart panel



AIS vessels on a radar panel

Selecting an AIS target

When you select an AIS icon, the symbol changes to selected target symbol. Only one target can be selected at a time.

→ **Note:** Pop-up information must be enabled to see the vessel's name. Refer to "Chart settings" on page 45.



Searching for AIS vessels

You can search for AIS targets by using the find option in the menu. If the cursor is active, the system searches for vessels around the cursor position. Without an active cursor, the system searches for vessels around your vessel's position.

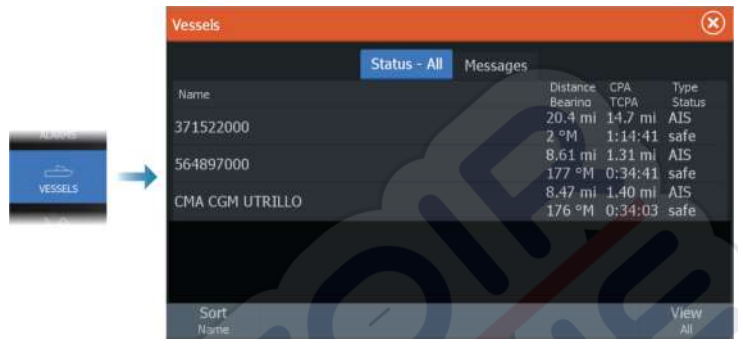
Displaying target information

The vessels dialog

The vessels dialog displays a list of all targets.

By default, the dialog lists targets, arranged by distance to own vessel. You can select to change the sort order, and to display only a selected target type.

The vessels dialog also lists received AIS messages.

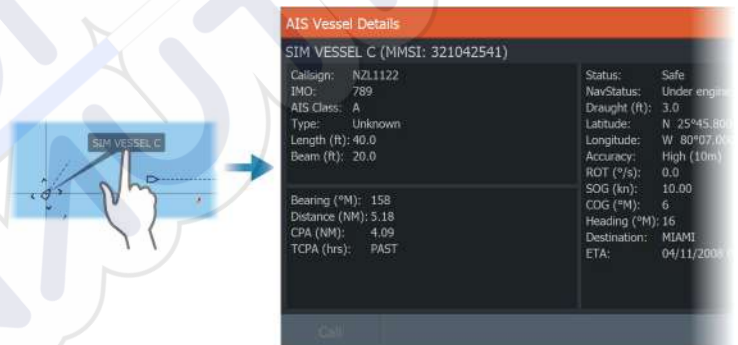


AIS vessel details

Detailed information about an AIS target is available from the AIS vessels details dialog.

To display the dialog:

- select the AIS pop-up
- select the info option in the menu



```
SIM VESS...
danger
SOG 20.00 kn
COG 246 °M
CPA 158 ft
TCPA 0:01:25
RNG 0.48 NM
BRG 82 °M
```

AIS information on radar panels

The radar data bar includes information about targets.

The targets are listed with the closest target on top, and are color coded to indicate target status.

Calling an AIS vessel

If the system includes a VHF radio supporting DSC (Digital Select Calling) calls over NMEA 2000®, a DSC call can be initiated to other vessels from the unit.

The call option is available in the AIS vessel details dialog, and in the vessel status dialog. Refer to *"Displaying target information"* on page 169.

DSC Vessel tracking

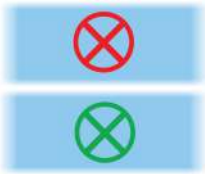
DSC (Digital Selective Calling) is a semi-automated method of requesting or receiving position data from a vessel with a DSC VHF radio. For more information on how to use this, refer to your VHF radio manual.

There are various types of DSC position messages, including distress calls. The type of message made determines information sent with the call, and how the radio and MFD respond to the incoming call.



When a DSC message has been received, the MFD will display a DSC vessel icon on the chart panel and radar panel at the received coordinates. In addition, some radios will send COG and SOG with the position data. This allows for correct orientation of the icon.

When receiving a distress message you will see an alarm box informing you that a message has been received. This can be read under the messages tab on the vessels dialog. Select the vessels button in the toolbar to display the vessels dialog.



AIS SART

When an AIS SART (Search and Rescue Transponder) is activated, it starts transmitting its position and identification data. This data is received by your AIS device.

If your AIS receiver is not compliant with AIS SART, it interprets the received AIS SART data as a signal from a standard AIS transmitter. An icon is positioned on the chart, but this icon is an AIS vessel icon.

If your AIS receiver is compliant with AIS SART, the following takes place when AIS SART data is received:

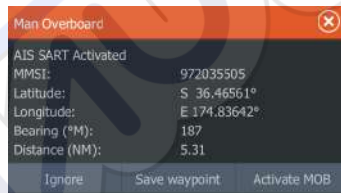
- An AIS SART icon is located on the chart in the position received from the AIS SART.
The AIS SART icon is red when in 'Active' state. It is green when in 'Test' state.
- An alarm message is displayed.

If you have enabled the siren, the alarm message is followed by an audible alarm.

→ **Note:** The icon is green if the received AIS SART data is a test and not an active message.

AIS SART alarm message

When data is received from an AIS SART, an alarm message is displayed. This message includes the AIS SART's unique MMSI number, and its position, distance, and bearing from your vessel.



You have the following options:

- Ignore the alarm
 - The alarm is muted and the message closed. The alarm does not reappear.

→ **Note:** If you ignore the alarm, the AIS SART icon remains visible on your chart, and the AIS SART remains in the vessels list.

- Save the waypoint
 - The waypoint is saved to your waypoint list. This waypoint name is prefixed with MOB AIS SART - followed by the unique MMSI number of the SART. For example, MOB AIS SART - 12345678.
- Activate the MOB function
 - The display switches to a zoomed chart panel, centered on the AIS SART position.
 - The system creates an active route to the AIS SART position.
- **Note:** If the MOB function is already active, this will be terminated and replaced by the new route towards the AIS SART position.
- **Note:** If the AIS stops receiving the AIS SART message, the AIS SART remains in the vessels list for 10 minutes after it receives the last signal.

Vessel alarms

You can define several alarms to alert you if a target shows up within predefined range limits, or if a previously identified target is lost.

- **Note:** For the system to display dangerous target alert messages when dangerous targets are detected, the Dangerous vessel option must be enabled.



Dangerous targets



AIS targets are defined as dangerous targets in the Vessels and tracked targets dialog (TCPA/CPA settings), refer to *"Vessels and tracked targets"* on page 177.








Dangerous target alerts










When a vessel meets the dangerous target criteria set in the Vessels and tracked targets dialog (TCPA/CPA settings) and if the Dangerous target alert option in the Alarms settings dialog is enabled, a dangerous target alert message dialog is displayed. The following options are available in the message dialog:


- **Disable**, closes the message dialog and cancels the dangerous target alert for all vessels. You can re-enable the dangerous vessel alert in the Vessels section of the Alarms settings dialog.
- **Note:** When Disable is selected, the Dangerous target alert option in the Alarms settings dialog is turned off. When the Dangerous target alert option is turned off (disabled), dangerous target alert messages are not generated for either radar or AIS dangerous targets.
- **Ignore**, closes the message dialog and disables the alert for that vessel. The alert for that vessel will reappear if the status of that vessel changes, i.e. that vessel becomes safe and then dangerous again.
- **View**, closes the message dialog and opens the chart panel with the dangerous vessel's pop-up activated. You can select the vessel's pop-up in the chart panel to see the AIS vessel details.

AIS target symbols and icons

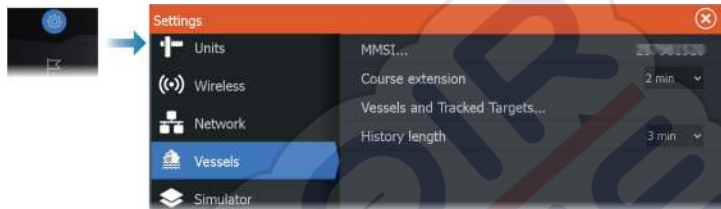
Symbol	Description
	AIS target, stationary or moving if no extension lines enabled
	AIS dangerous target (yellow). The yellow color is shown when the radar palette is black/red or black/green.

Symbol	Description
	AIS dangerous target (purple). The purple color is shown when the radar palette is white/red.
	AIS dangerous target (red). The red color is shown when the radar palette is black/yellow.
	AIS scaled target. The symbol is scaled according to physical size of the vessel as obtained from AIS info, if available.
	AIS moving target with predicted course extension (dashed line). Will show as a straight line if going straight or if no rate-of-turn AIS data is available.
	AIS moving target with trail.
	AIS moving target with predicted turn extension (based on rate-of-turn AIS data.)
	AIS moving target with predicted turn extension (based on rate-of-turn AIS data) and turn trail.

Symbol	Description
	<p>Associated target. When the radar and the AIS signal acquire the same target, the system will display the target with one symbol. This reduces the number of AIS symbols and radar targets on the PPI. The association function also compensates for a possible failure in one of the two targets, e.g., if the radar target is positioned behind an island, the system keeps tracking and visualizing the AIS target.</p> <p>→ Note: The radar target continues to be analyzed by the system when the target association is active.</p>
	Selected AIS target, indicated with square corners around the target symbol.
	Lost AIS target, indicated with a line on the target symbol. The symbol is located at the last received position from the target
	AIS AtoN (Aids To Navigation) target symbol.
	AIS AtoN (Aids To Navigation) target symbol.
	AIS AtoN (Aids To Navigation) dangerous target. The yellow color is shown when the radar palette is black/red or black/green.
	AIS AtoN (Aids To Navigation) dangerous target. The purple color is shown when the radar palette is white/red.
	AIS AtoN (Aids To Navigation) dangerous target. The red color is shown when the radar palette is black/yellow.
	AIS SART 'active' icons are red.

Symbol	Description
	AIS SART 'tests' icons are green.

Vessel settings



MMSI

Used for entering your own MMSI (Maritime Mobile Service Identity) number into the system. You need to have this number entered to receive addressed messages from AIS and DSC vessels. You also need to have your MMSI number entered to avoid seeing your own vessel as an AIS target.

Course extension



You can set the length of the Course Over Ground (COG) extension line for AIS vessels. The length of the extension line is either set as a fixed distance, or to indicate the distance the vessel will move in a selected time period.

For information about extension lines for your own vessel, refer to *"Extension lines"* on page 46.

Vessels and tracked targets

This dialog contains settings for both AIS and radar targets. Radar specific settings are only available if you have a capable radar connected to your system.

→ **Note:** For radar specific settings, refer to *"Vessels and tracked targets"* on page 167.

By default, all targets are shown on the panel if an AIS device is connected to the system. You can select not to show any targets, or

to filter the icons based on security settings, distance, and vessel speed using this option.

Use this option to specify:

- Dangerous targets
 - **Time to closest point of approach** - specify the time of approach in which a vessel is to be considered dangerous.
 - **Closest point of approach** - specify the closest point of approach in which a vessel is to be considered dangerous.
- Targets of interest - targets further away than the following distance will be hidden:
 - **Range of interest** - options are Auto (based on radar range if radar is available) or within a specific distance of own vessel.
- Filtering - define which and how many AIS targets will be shown. If the amount of targets exceeds the set number, only the most interesting targets will be shown. For radars that support target tracking, the following target filter settings will also apply to tracked targets.
Filter options are:
 - **Show** - all targets, dangerous targets, or no targets.
 - **Max AIS targets** - show all or only a maximum number of AIS targets.
 - **Hide slower targets** - show targets slower than a specific speed or all targets regardless of speed.
 - **Hide lost targets** - hide lost targets that are lost for the specified amount of time.

History length

Trails can be used to visualize the previous positions of a target.

The history length defines the time presentation of the trail.

21

SiriusXM® weather

Requirements

- A WM-4 Navico satellite weather receiver module connected to your system.
- A SiriusXM weather package/subscription. For more information, refer to the website www.siriusxm.com/sxmmarine.

About SiriusXM® weather

→ **Note:** SiriusXM® weather is available for North America only.

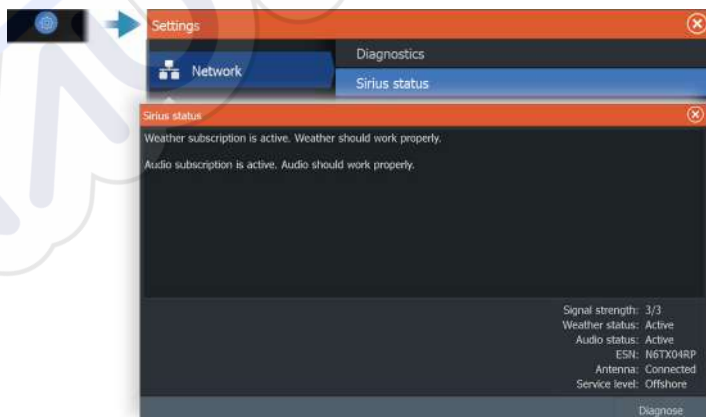
When a supported Navico satellite weather receiver module is connected to your system and with the appropriate subscription, SiriusXM® marine weather information is available.

The options available depend on the satellite weather receiver module connected to your system and your subscription.

SiriusXM® weather service covers a variety of North American inland waters and coastal areas. For more information refer to www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Sirius status panel

When the weather module is connected to the system, you get access to the Sirius status panel.

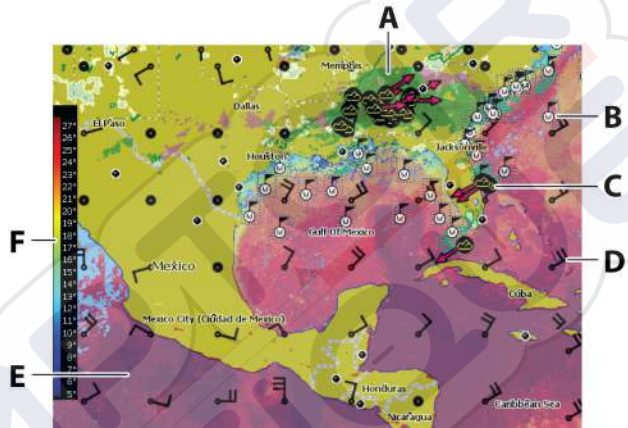


The status panel shows signal strength is indicated as 1/3 (weak), 2/3 (good) or 3/3 (preferred). It also includes antenna status, service level, and the electronic serial number for the weather module.

Sirius weather panel

Sirius weather can be displayed as an overlay on your chart panel.

When weather overlay is selected, the chart menu increases to show the available weather options.



- A** Precipitation color shading
- B** Surface observations
- C** Storm icon
- D** Wind barb
- E** Sea Surface Temperature (SST) color shading
- F** SST color bar

Showing weather details

If pop-up is enabled, you can select a weather icon to display the identity of the observation. If you select the pop-up, more information about the observation is displayed.

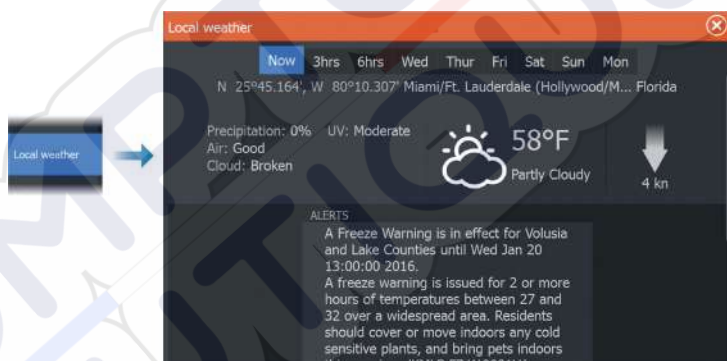
N 24°03.491'
W 81°30.898'
115.5 NM, 224 °M
Moderate rain



You can also display weather information from the menu when the weather icon is selected and the 'Info - Weather item' menu option is selected.

Local weather

The local weather dialog shows current weather and weather forecast for your current location.

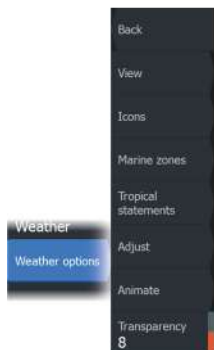


Weather overlay

When the Navico WM-4 receiver is connected to your system and with the appropriate SiriusXM® marine weather subscription, the Weather overlay option is available.

When Weather is selected as the chart overlay, the chart menu expands to provide weather options. For more information, refer to the SiriusXM® chapter in this document.

Weather options



View options

Precipitation

Shades of color are used to show precipitation type and intensity. The darkest color indicates the highest intensity.

Rain	From light green (light rain) - yellow - orange - to dark red (heavy rain)
Snow	Blue
Mixed	Pink

Sea Surface Temperature (SST)

You can show the SST as color shading or as text.

When color coding is selected, the SST color bar is shown on the left side of the display.

You define how the color codes are used to identify SST. Refer to "*Adjusting color codes*" on page 184.

Forecast wave indication

Colors can be used to indicate forecast wave height. The highest waves are dark red, while the lowest are blue.

You can define how the color codes are used to identify the wave height. Refer to "*Adjusting color codes*" on page 184.

Forecast wind barbs




Forecast wind barbs can be shown or hidden on the weather panel.

Wind barbs

The rotation of the wind barbs indicate the relative wind direction, with the tail showing the direction the wind is coming from. In the graphics below, the wind comes from the northwest.

Wind speed is indicated by a combination of small and large barbs at the end of the wind tail.

☉	Zero knots / Indeterminate wind direction
---	---

	Small barb = 5 knots
	Large barb = 10 knots
	Arrow barb = 50 knots









If a combination of 5 and 10 knot barbs are shown on a tail, then add them together to give you the total wind speed. The example below shows 3 x large barb + 1 x small barb = 35 knots, and 60 knots indicated with 1 x arrow barb + 1 x large barb.



Weather icons

Several weather icons are available to show current or predicted weather conditions.

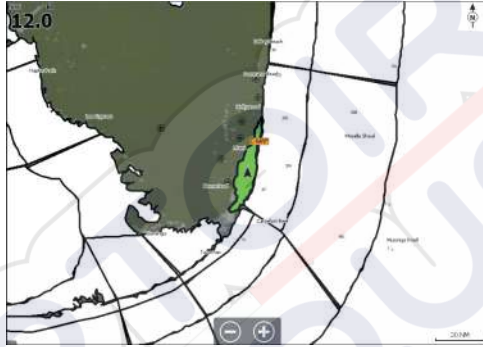
Select an icon to display detailed weather information.

	Surface observation
	Tropical storm tracking; past (grey) - present (red) - future (yellow)
	Hurricane (category 1-5) tracking; past (grey) - present (red) - future (yellow)
	Tropical disturbance/depression tracking; past (grey) - present (red) - future (yellow)
	Storm attributes
	Lightning
	Watch box location and warning
	Marine zone location

Marine zone

Depending on your selected subscription, SiriusXM® services includes access to weather reports for U.S. and Canadian marine zones, with the exception of the high seas zones.

You can select a marine zone and view its forecast. You can also select a marine zone as your current zone of interest to be notified of any weather warnings in that zone.



Tropical statements

You can read tropical statements including information about tropical weather conditions. These statements are available for the entire Atlantic and the Eastern Pacific.

Adjusting color codes



You can define the Sea Surface Temperature (SST) range and wave height color coding.

The temperature above warm and below cool values is displayed as progressively darker red and darker blue.

Waves higher than the maximum value are indicated with progressively darker red. Waves lower than the minimum value are not color coded.

Animating weather graphics

The weather information you have turned on is recorded. This information can be used to animate past or future weather conditions. The amount of information available in the system depends on the amount of weather activity; the more complex it is, the less time is available for animation.

You can animate the past or the future, depending on which weather view you have turned on:

- with precipitation overlay, you can animate for the past and only assume weather conditions in the immediate future.
- with colored wave height overlay, you can animate the future (the predictions).

When activated, the time for the current graphic animation is displayed in the panel.



Time: -3 hours

Transparency

Adjusts the transparency of the overlay.

Weather alarms

You can setup lightning or storm alarms to occur when the conditions are within a certain range of your vessel.

You can also set up an alarm as a severe weather forecast alarm issued for your chosen marine zone.

A watchbox is defined by the National weather service. When the alarm for watchbox is turned on, an alarm occurs when your vessel is entering or inside a watchbox.



22

Alarms

Alarm system

The system continuously checks for dangerous situations and system faults while the system is running.

Type of messages

The messages are classified according to how the reported situation affects your vessel. The following color codes are used:

Color	Importance
Red	Critical alarm
Orange	Important alarm
Yellow	Standard alarm
Blue	Warning
Green	Lite warning

Alarm indication

An alarm situation is indicated with:

- an alarm pop up message
- a flashing alarm icon

If you have enabled the siren, the alarm message is followed by an audible alarm.



A single alarm is displayed with the name of the alarm as the title, and details for the alarm.

If more than one alarm is active at the same time, the alarm pop-up can display 3 alarms. The alarms are listed in the order they occur with the last activated alarm at the top. The remaining alarms are available in the alarms dialog.

Acknowledging a message

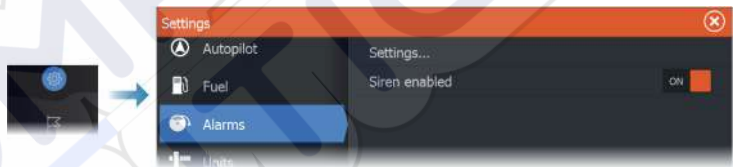
The alarm dialog options for acknowledging a message vary depending on the alarm:

- **Close.** Sets the alarm state to acknowledged. The siren/buzzer stops and the alarm dialog is removed. However, the alarm remains active in the alarm listing until the reason for the alarm has been removed.
- **Disable.** Disables the current alarm setting. The alarm does not show again unless you turn it back on in the alarm settings dialog.

There is no time-out on a message or the siren. They remain active until they are acknowledged or until the reason for the message is rectified.

Alarm settings

You enable or disable the alarm siren from the alarm settings dialog. This dialog also gives access to the settings dialog from where you enable or disable all system alarms.



Alarm dialogs

The alarm dialogs are activated from the Alarm settings dialog or by selecting the Alarm button on the toolbar.



23

Internet connection

Internet usage

Some features in this product use an internet connection to perform data downloads and uploads.

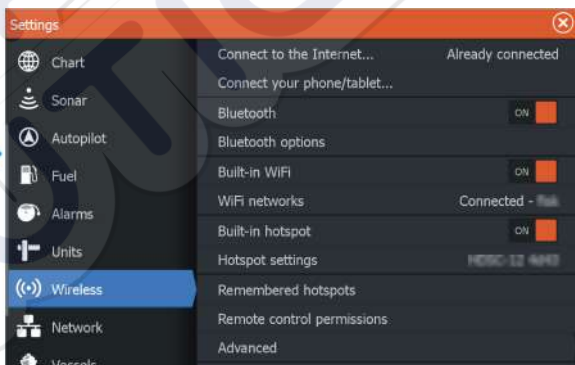
Internet usage via a connected mobile/cell phone internet connection or a pay-per-MB type internet connection may require large data usage. Your service provider may charge you based on the amount of data you transfer. If you are unsure, contact your service provider to confirm rates and restrictions.

Ethernet connection

The unit is automatically connected to the internet when connected to an Ethernet network with internet access.

Wireless settings

Provides configuration and setup options for the wireless functionality.



Connect to the internet

Used for connecting to a hotspot which has internet access.

When connected, the text changes to include Already connected.

Connect your phone/tablet

Used for connecting a phone or tablet to the MFD.

Bluetooth®

Enables the built-in Bluetooth® functionality.

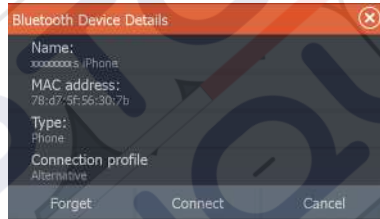
Bluetooth® options

Opens the Bluetooth® dialog. This dialog lists Bluetooth® enabled devices.

→ **Note:** After pairing the device you must connect to it.

Select an item in the Paired Devices list to open the Bluetooth® device details dialog. Use it to:

- display device details
- connect, disconnect or remove (forget) the device from the device list



Built-in Wi-Fi®

Select this option to enable or disable the internal Wi-Fi®.

Disabling the internal Wi-Fi® reduces the unit's power consumption.

Wi-Fi® networks

Shows the Wi-Fi® network connection status. If the MFD is connected to the internet (Wi-Fi® hotspot), the hotspot name (SSID) is shown.

Built-in hotspot

The system turns this on when connecting with another unit.

Hotspot settings

Select to display the MFD's hotspot network name (SSID) and key. Only available when the MFD built-in hotspot is turned on.

Remembered hotspots

Displays hotspots the unit has been connected to in the past.

Remote control permissions

Lists remote controller connection information. Select to give (one time or always) or remove a remote controller permission to control the unit.

Advanced

Tools are available within the software to assist in fault-finding and setting up the wireless network.

DHCP Probe

The wireless module contains a DHCP server that allocates IP addresses for all the MFDs, and devices in a network. If integrating with other devices, such as a 3G modem or satellite phone, other devices in the network may also be acting as DHCP servers. To make it easy to find all DHCP servers on a network, dhcp_probe may be run from the unit. Only one DHCP device may be operational on the same network at a time. If a second device is found, turn off its DHCP feature if possible. Refer to the device's own instructions for further assistance.

→ **Note:** Iperf and DHCP Probe are tools provided for diagnostic purposes by users familiar with network terminology and configuration. Navico is not the original developer of these tools, and cannot provide support related to their use.

Iperf

Iperf is a commonly used network performance tool. It is provided for testing wireless network performance around the vessel so weak spots or problem areas can be identified. The application must be installed on and run from a tablet device.

The unit must be running Iperf server before initiating the test from the tablet. On exiting the page, Iperf automatically stops running.

24

Using your phone with the MFD

About phone integration

The following functions are available when connecting a phone to the unit:

- read and send text messages
- view caller ID for incoming calls

iPhone® limitations:

- only incoming calls and messages received while the phone is connected to the MFD are available
- messages cannot be sent from the MFD. iPhone® does not support sending messages from connected Bluetooth® devices.

Connecting and pairing a phone

- **Note:** Bluetooth® must be enabled on your phone before you can connect to the MFD.
- **Note:** If you want to pair a phone while another phone is connected to the MFD, see *"Managing Bluetooth® devices"* on page 196.
- **Note:** You must always connect to a phone from the MFD, not the other way around.

Use the phone icon in the toolbar to connect your phone to the MFD. When the icon is selected the following happens:

- Bluetooth® is turned ON in the MFD
- the Bluetooth® dialog opens, listing all Bluetooth® enabled devices within range



To pair a phone listed as **other devices** in the dialog:

- select the phone you want to pair, and follow the instructions on the phone and on the MFD

When paired, the phone is moved to the **paired device** section in the dialog.

To connect a paired phone:

- select the phone you want to connect to

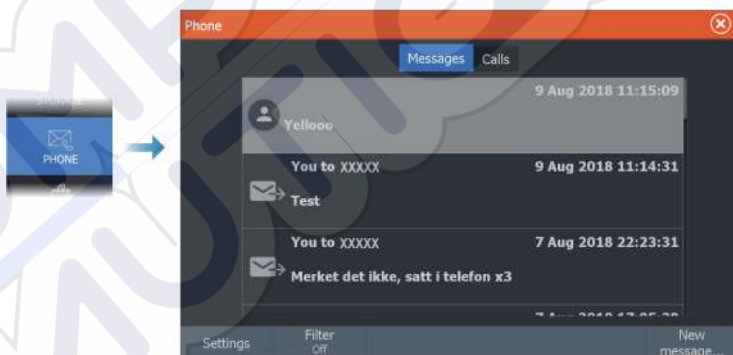


When the phone and the unit are connected, a phone icon is shown on the home page.

Incoming messages and phone notifications will now pop-up on the MFD.

Phone notifications

After the phone and unit are paired and connected, use the phone icon to display the list of messages and the call history.



By default, the message list shows all messages. The list can be filtered to show only sent or received messages.

Creating a text message

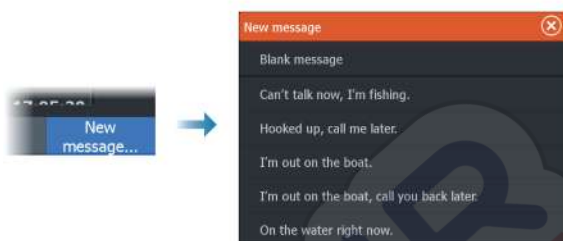
→ **Note:** This option is not available for iPhone®.

To create a new text message:

- select the new message option in the message dialog

To respond to a text message or to a phone call:

- select the message or call you want to respond to



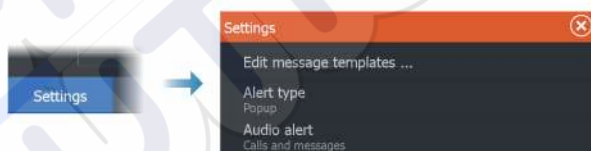
Responding to an incoming call

A call must be answered or rejected from the phone.

You can respond to an incoming call by a text message (not available for iPhone®).

Message settings

You can define message templates and set how you want the alert to appear in the settings dialog.



Phone troubleshooting

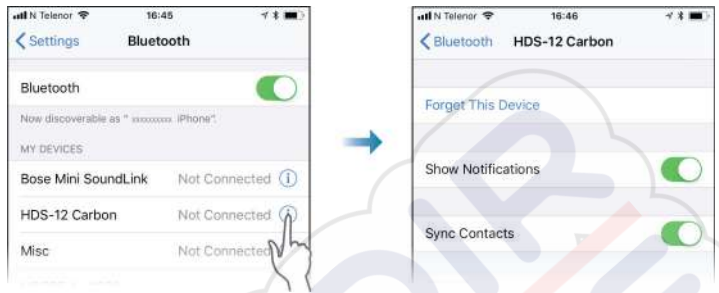
Not possible to connect an iPhone®

The first time an MFD attempts to connect to an iPhone®, the following errors might appear:

- connection failing, giving a message saying that the phone is not available for connection
- the phone does not list the correct name for the MFD

If this happens, try the following:

- reboot the MFD and restart the phone
- check that the phone is not connected to any other Bluetooth® devices
- manually set the iPhone® to allow notifications from the MFD:



Missing notifications

By default, the connection profile for the phone is set to **auto**.

The connection profile should be changed to **alternative** if one of the following issues occurs:

- the phone is connected and the alert type is set to pop-up or notification, but there is either no alert or the alert is very delayed
- the phone is connected and there is no sound on the phone when talking



See details for how to display the device details in *"Managing Bluetooth® devices"* on page 196.

To change the alert setting for the phone notifications, see *"Message settings"* on page 194.

Text messages appearing on the iPhone®, but not on the MFD

Check that the text app is not open and active on the iPhone®.

Managing Bluetooth® devices

Bluetooth® enabled devices within range are shown in the Bluetooth® devices dialog. Refer to "*Bluetooth® options*" on page 190.



25

Maintenance

Preventive maintenance

The unit does not contain any field serviceable components. Therefore, the operator is required to perform only a very limited amount of preventative maintenance.

Checking the connectors

Push the connector plugs into the connector. If the connector plugs are equipped with a lock or a position key, ensure that it is in the correct position.

Cleaning the display unit

To clean the screen:

- A micro-fiber or a soft cotton cloth should be used to clean the screen. Use plenty of water to dissolve and take away salt remains. Crystallized salt, sand, dirt, etc. can scratch the protective coating if using a damp cloth. Use a light fresh water spray then wipe the unit dry with a micro-fiber or a soft cotton cloth. Do not apply pressure with the cloth.

To clean the housing:

- Use warm water with a dash of liquid dish soap or detergent.

Avoid using abrasive cleaning products or products containing solvents (acetone, mineral turpentine, etc.), acid, ammonia, or alcohol as they can damage the display and plastic housing.

Do not:

- use a jet or high pressure wash

Touchscreen calibration

→ **Note:** Ensure the screen is clean and dry before doing the calibration. Do not touch the screen unless prompted to do so.

In some cases it may be required to re-calibrate the touch screen. To re-calibrate your touchscreen, do the following:

1. Turn the unit off.
2. Press and hold the waypoint key, and turn the unit on.

3. Continue pressing the waypoint key during power on until the calibration utility screen closes.

NMEA Data logging

All serial output sentences sent over the NMEA TCP connection are logged to an internal file. You can export and review this file for service and fault finding purposes.

The maximum file size is predefined. If you have added several other files to the system (file recordings, music, pictures, PDF files), this may reduce the allowed file size for the log file.

The system logs as much data as possible within the file size limitation, and then it starts overwriting the oldest data.

Exporting NMEA log files

The NMEA log file can be exported from the storage dialog.

When you select the log database you are prompted to select a destination folder and filename. Once accepted, the log file is written to the chosen location.

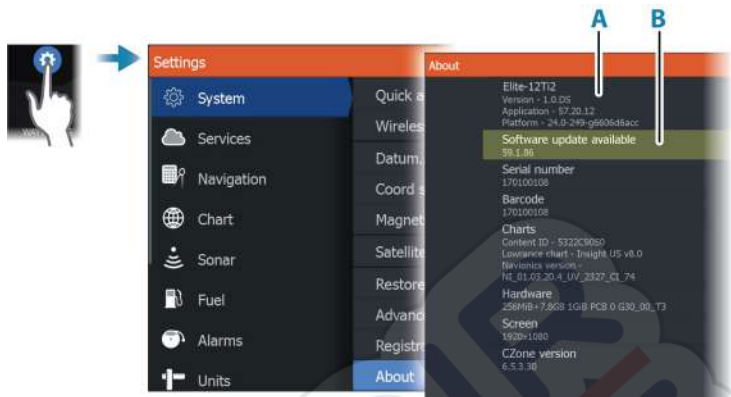
Software updates

Before initiating an update to the unit, be sure to back up any potentially valuable user data.

Installed software and software updates

The about dialog shows the software version currently installed on this unit (**A**).

If the unit is connected to the internet, the dialog also shows available software updates (**B**).

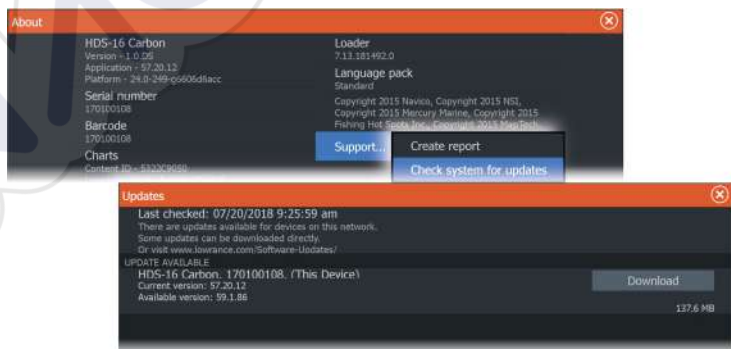


Update the software when connected to internet

If the unit is connected to the internet, the system will automatically check for software updates for the unit and for connected devices.

- **Note:** Some software files may be larger than the available free space on the unit's internal memory. In this case, you will be prompted to insert a memory card or a USB storage device into the unit.
- **Note:** Do not add software update files to a chart card.
- **Note:** Do not turn off the unit or a remote device until the update is completed, or until you are prompted to restart the unit.

You will be notified if new software updates are available. You can also manually start the update(s) from the Updates dialog.



Update the software from a storage device

You can download the software update from:

www.lowrance.com

Transfer the update file(s) to a compatible storage device, and then insert the storage device in the unit.

→ **Note:** Do not add software update files to a chart card.

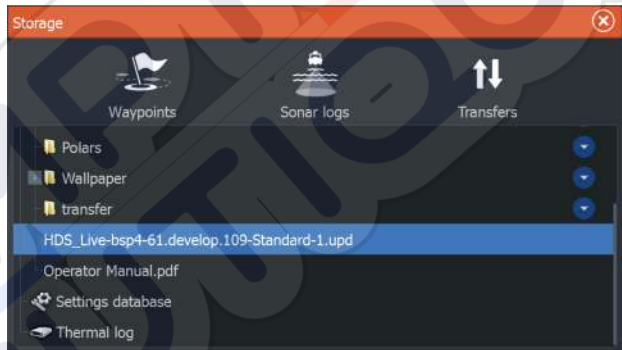
To update this unit only:

- restart the unit to start the update from the storage device

To update this unit or a connected device:

- Select the update file in the dialog

→ **Note:** Do not turn off the unit or a connected device until the update is completed, or until you are prompted to restart the unit.



Service report

The system has a built-in service assistant that creates a report about the unit. The service report is used to assist in technical support enquiries.

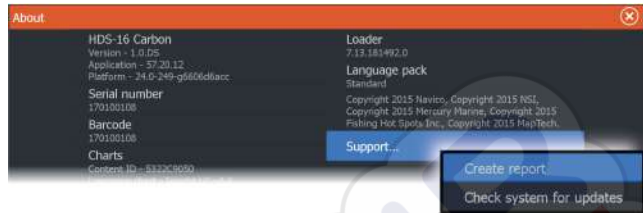
It can also include information about devices connected to the network(s).

The report includes the software version, serial number, and information from the settings file.

If you call technical support before creating the report, you can enter an incident number to assist with tracking. You can attach screenshots and log files to the report.

→ **Note:** There is a 20MB limit for the report attachments.

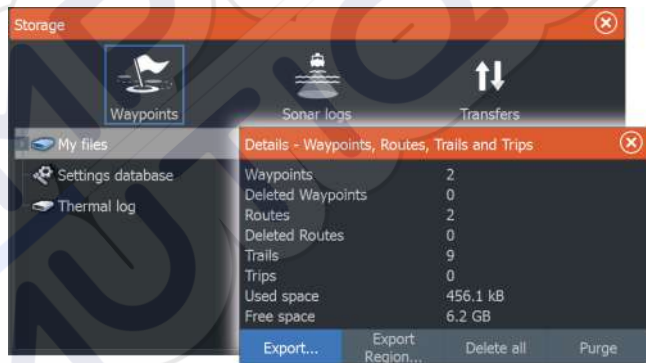
The report can be saved to a storage device and emailed to support. You can also upload it directly if you have an internet connection.



Backing up your system data

It is recommended to regularly copy user data and your system settings database as part of your back-up routine.

Waypoints



The waypoints option in the storage dialog allows for managing user data.

Export format

The following formats are available for export:

- **User Data File version 6**
Used to export waypoints, routes and colored tracks/trails.
- **User Data File version 5**

Used to export waypoints and routes with a standardized universally unique identifier (UUID), which is very reliable and easy to use. The data includes such information as the time and date when a route was created.

- **User Data File version 4**

Best used when transferring data from one system to another, since it contains all the extra bits of information these systems store about items.

- **User Data file version 3 (w/depth)**

Should be used when transferring user data from one system to a legacy product

- **User data file version 2 (no depth)**

Can be used when transferring user data from one system to a legacy product

- **GPX (GPS Exchange, no depth)**

This is the format most used on the web that shares among most GPS systems. Use this format if you are taking data to a competitor's unit.

Export all waypoints

The export option is used for exporting all waypoints, routes, trails and trips.

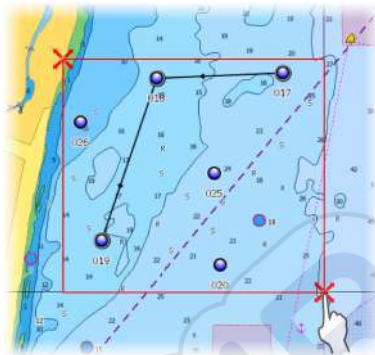
→ **Note:** You can use the storage export feature to export the information to a memory card. Next, insert the card into another unit and select the file on the memory card to import it.

→ **Note:** Do not use chart cards to export/import data.

Export region

The export region option allows you to select the area from where you want to export data.

1. Select the export region option.
2. Drag the boundary box to define the desired region.



3. Select the export option from the menu.
 4. Select the appropriate file format.
 5. Select the export option to export to the memory card.
- **Note:** You can use the storage export-region feature to export the information to a memory card. Next, insert the card into another unit and select the file on the memory card to import it.
- **Note:** Do not use chart cards to export/import data.

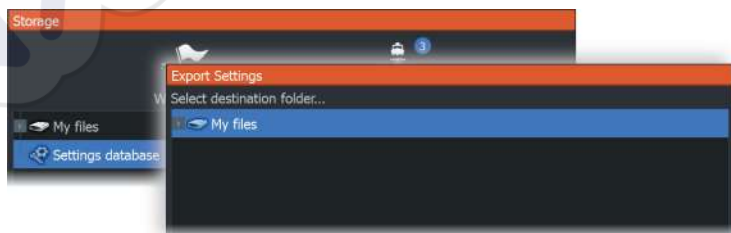
Purging user data

Deleted user data are stored in the unit's memory until the data is purged. If you have numerous deleted, unpurged user data, purging may improve the performance of your system.

- **Note:** When user data is deleted and/or purged from the memory, it cannot be recovered.

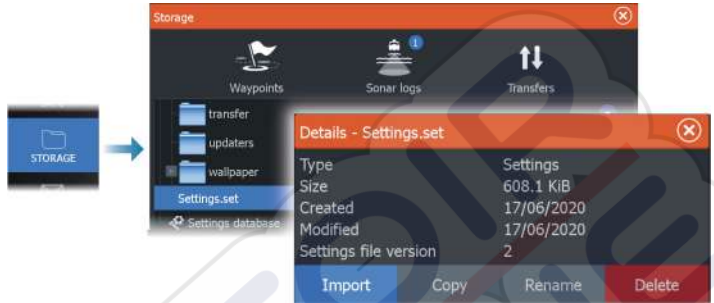
Exporting the settings database

Use the settings database option in the storage dialog to export your user settings.



Import system settings

⚠ Warning: Importing system settings overwrites all existing system settings.



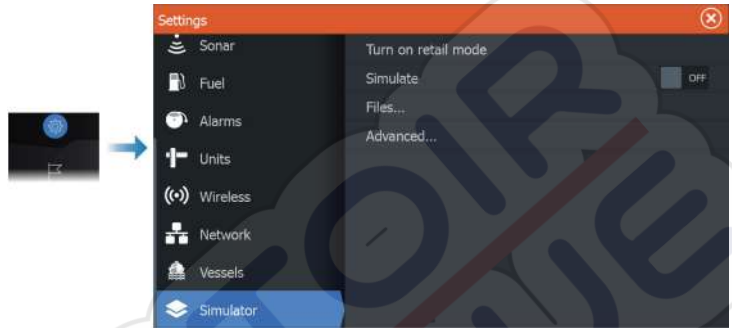
- 1 Connect a storage device to the unit
- 2 Browse the memory and select the desired backup file to start the import

26

Simulator

About

The simulation feature lets you see how the unit works without being connected to sensors or other devices.



Retail mode

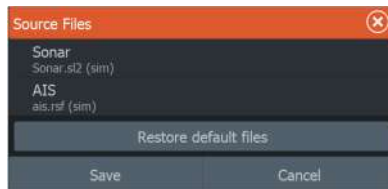
In this mode a retail demonstration for the selected region is shown. If you operate the unit when retail mode is running, the demonstration pauses.

After a time-out period, retail mode resumes.

→ **Note:** Retail mode is designed for retail/showroom demonstrations.

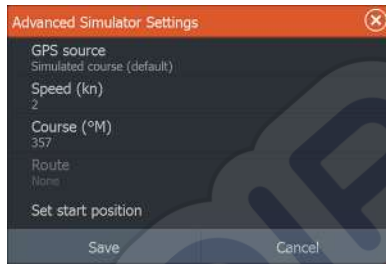
Simulator source files

You can select which data files that are used by the simulator. It can be either pre-recorded data files included in your device, your own recorded log files, or log files on a mass storage device connected to the unit.



Advanced simulator settings

The advanced simulator settings allows for manually controlling the simulator.



GPS source

Selects the file for the simulated GPS data.

Speed and Course

Used for manually entering values when GPS source is set to Simulated course. Otherwise, GPS data including speed and course come from the selected source file.

Set start position

Sets your simulated vessel position to the current cursor position.

→ **Note:** This option is only available when the GPS source is set to simulated course.

27

Integration of 3rd party devices

Several 3rd party devices can be connected to the unit. The applications are displayed on separate panels or integrated with other panels.

A device connected to the NMEA 2000® network should automatically be identified by the system. If not, enable the feature from the advanced option in the System settings dialog.

The 3rd party device is operated by using menus and dialogs as on other panels.

This manual does not include specific operation instructions for any 3rd party device. For features and functionality, refer to the documentation included with the 3rd party device.

SmartCraft VesselView integration

When a compatible Mercury Marine VesselView product or VesselView Link is present on the NMEA 2000® network, the engines can be monitored and controlled from the unit.

When the feature is also enabled in the advanced settings features dialog:

- A Mercury icon is added to the home page - select it to display the engine instrument panel.
- A Mercury settings dialog is added - use this dialog to change engine settings.
- Mercury and Vessel Control buttons are added to the control bar:
 - Selecting the Mercury button displays engine and vessel data.
 - Selecting the Vessel button opens the engine controller.

When the features are enabled, the display may prompt the user for some basic configuration information.

For more information, refer to the VesselView manual or engine supplier.

Suzuki® engine integration

If a Suzuki® C-10 gauge or a Suzuki® engine interface sensor is available on the NMEA 2000® network, the engines can be monitored from the unit.

When the feature is also enabled in the advanced settings features dialog:

- A Suzuki® icon is added to the home page - select it to display the engine instrument panel.

For more information, refer to the engine manual or engine supplier.

Yamaha® engine integration

If a compatible Yamaha® gateway is connected to the NMEA 2000® network, the engines can be monitored from the unit.

When the feature is also enabled in the advanced settings features dialog:

- A Yamaha® icon is added to the home page - select it to display the engine instrument panel.
- If the Yamaha® system supports Troll Control, a Troll button is added to the control bar. Select this button to enable/disable troll control and control the trolling speed.

For more information refer to the engine manual or the engine supplier.

BRP® engine integration

If a BRP® engine control head is available on the NMEA 2000® network, the BRP® engines can be monitored and controlled from the unit. When the feature is available, a BRP® icon is added to the home page.

A maximum of two control heads and four engines is supported.

When the feature is also enabled in the advanced settings features dialog:

- A BRP® icon is added to the home page - select it to display the engine instrument panel.
- A BRP® settings dialog is added - use this dialog to change engine settings.
- A BRP® button is added to the control bar - selecting this button opens the engine controller. Use the engine controller to control the engines.

For more information, refer to the engine manual or engine supplier.



Power-Pole® anchors

Power-Pole® anchors, which can be controlled by the C-Monster™ Control System installed on your boat, can be controlled from the unit. To control the Power-Pole®, you pair the Power-Pole® with the unit using Bluetooth® wireless technology available in both products.

Power-Pole® controls

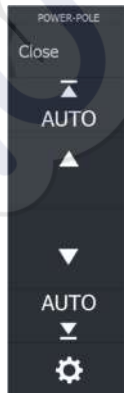
When Bluetooth® is enabled, the Power-Pole® button becomes available in the control bar. Select it to display the Power-Pole® controller.

For pairing Bluetooth® devices, refer to *"Bluetooth® options"* on page 190. If you are pairing a dual Power-Pole®, also review *"Pairing with dual Power-Pole®"* on page 210.

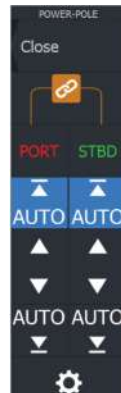
When the Power-Pole® controller is opened, the system connects to paired Power-Pole® anchors. When the connection is confirmed, the control buttons are enabled.

The Power-Pole® controller displays control buttons for each Power-Pole® that is paired to the unit.

Single press the AUTO buttons to raise and lower the Power-Pole® anchors automatically all the way up and down. The manual up and down buttons raise and lower the poles as high or low as you want.



Single Power-Pole® controller



Dual Power-Pole® controller



On a dual controller you can raise and lower the Power-Pole® anchors separately, or press the sync (links) button to allow for

control of both with a single press of the auto buttons or the manual up and down buttons.

Stay connected

Select the Settings button on the Power-Pole® controller to open the Power-Pole® Settings dialog where you can select to stay connected to all paired Power-Pole® anchors.

→ **Note:** Selecting to Stay connected speeds up access to the controls, but the anchors cannot be controlled from another unit when it is selected. Turn off this option to allow connection from other units.

Pairing with dual Power-Pole®

If two Power-Pole® anchors are installed on your boat, the one that is paired first automatically becomes Port and the second is set to Starboard in the Power-Pole® controls.

To swap them around, unpair the connected Power-Pole® anchors. And then, toggle off and on Bluetooth® in the Wireless settings dialog to reset the Bluetooth® memory. Once Bluetooth® has been toggled back on, proceed in pairing the Power-Pole® anchors in the correct order.

Power-Pole® Charge module

The Power-Pole® battery charge management system displays battery status information.

For installation, wiring and setup information, refer to the Power-Pole® documentation supplied with the charge module.



- A** Engine battery/batteries
- B** Battery connections
- C** Power-Pole® charge module
- D** Auxiliary battery/batteries
- E** Charge module AC power source connection

Battery icons

Color	Indicates
Green	Good level
Yellow	Marginal level
Red	Failing/critical level

Battery and AC source connections

Color	Indicates
Blue	Current flow
Grey	No current flow

Emergency power transfer

If your engine battery is low and you want to transfer power from the aux battery to the engine battery, select this option.

⚠ Warning: Using a battery at a very low charge level can damage the battery.

BEP® CZone® integration

The unit integrates with the BEP® CZone® system. It is used for controlling and monitoring a distributed power system on your vessel.

The CZone® icon is available in the toolbar on the Home page when a CZone® system is available on the network.

For information how to use the CZone® feature refer to the separate manual provided with your CZone® system.

CZone® dashboard

When the CZone® is installed and configured, an additional CZone® dashboard is added to the instrument panels.



You switch between a panel's dashboards by swiping left or right on the panel or by selecting the dashboard from the menu.

Editing a CZone® dashboard

You can customize a CZone® dashboard by changing the data for each of the gauges. Available editing options depend on the type of gauge and which data sources that are connected to your system.

For more information, refer to *"Instruments"* on page 116.

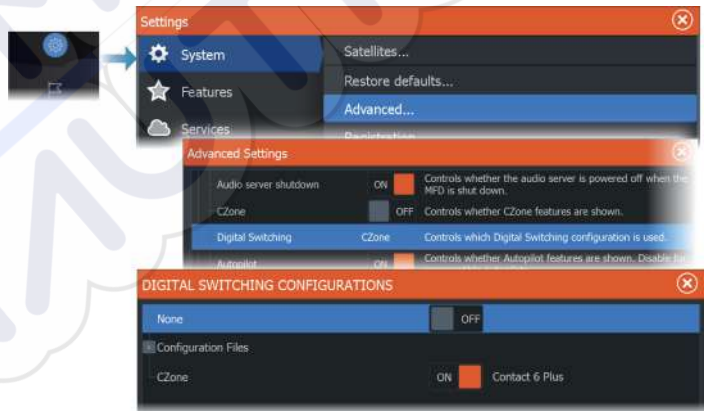
CZone® digital switching control bar

A CZone® digital switching device can be connected to the NMEA 2000® network and configured to allow control from the control bar of the MFD.

The digital switching bar is displayed in the control bar automatically when the CZone® digital switching device is configured to be included in the control bar. For information on how to configure the device to be included in the control bar, refer to the CZone® digital switching device documentation.

Digital switching configurations dialog

CZone® digital switching devices can be disabled from the digital switching configurations dialog.



- Un-select the devices that are to be removed from the control bar.
- Select None to remove all CZone® devices from the control bar.

Multiple switching devices can be connected to the network. When you select to display more than the maximum of devices allowed at a time, a message informs you the maximum has been reached.

CZone® digital switching control bar

If configured and setup properly, the CZone® digital switching device can be operated from the control bar.



Control bar buttons

The button indicates the status of the switch.

	Off (black) The switch is OFF.
	On (blue) The switch is ON.
	Error (red) There is a switch or communication error.

Communication error

If a communication error occurs between the MFD and the CZone® digital switching device, an error message is shown in the control bar.

ITC lighting

An ITC light controller can be connected to the NMEA 2000® network and configured to allow control of your vessel's lighting from the control bar in the MFD.

For information on how to install the controller, refer to the ITC lighting controller documentation.

Activating/deactivating the ITC light controller



Once the ITC lighting controller is installed and connected to the NMEA 2000® network, it should appear in the control bar. If it is not appearing in the control bar, you can activate it from the Advanced settings dialog.

You can also use the Advanced settings dialog to deactivate ITC lighting in the control bar.

The ITC lighting control bar



- A** Zone management button
- B** Select to toggle zones. The zone displayed is controlled with the buttons below.
- C** Brightness adjustment of lights in the zone.
- D** Activates/deactivates Quick White mode. Select to turn all unlocked and active zones immediately white, select again to return all zones back to previous state.
- E** Color adjustment of lights in the zone.
- F** Turns on/off the lights in the zone.
- G** Select to define the mode of the lights in the zone:
 - Color fade
 - Music sync

No connection

If a connection problem occurs between the MFD and the ITC light controller, a not connected message is shown in the control bar.

NMEA 2000® RGBW lighting

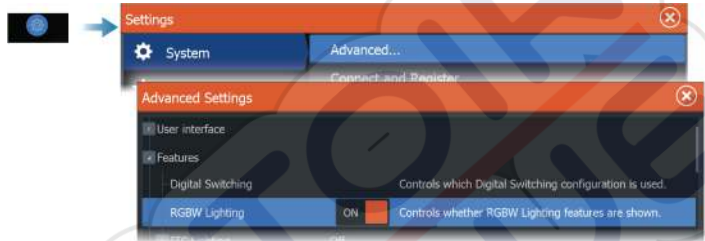
⚠ Warning: IT IS THE USER'S RESPONSIBILITY TO OPERATE THIS DEVICE IN COMPLIANCE WITH ALL APPLICABLE LAWS, REGULATIONS AND ORDINANCES. Navico does not assume any responsibility for any fines, penalties, or damages that may be incurred as a result of any state or local law or ordinance relating to the alteration of your vessel's lighting. Refer to local maritime laws and regulations to ensure lighting is compliant.

An RGBW lighting controller can be connected to the NMEA 2000® network and configured to allow control of your vessel's lighting from the control bar in the multi-function display (MFD). The new controls allow the user to customize lighting color, adjust brightness, synchronize lights with music, create various lighting scenes, and independently control and sync multiple zones of lighting on the vessel.

Enabling/disabling the lighting controller

When a lighting controller is connected to the NMEA 2000® network, it appears in the control bar. If it doesn't automatically appear in the control bar, verify the controller supports the NMEA 2000® standard or check if the controller is visible in the device list.

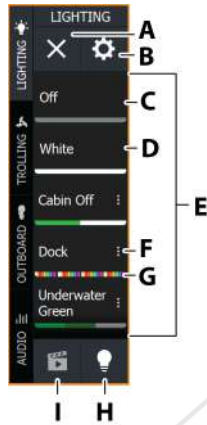
To manually enable/disable the lighting controller, go to **Settings > Advanced settings > Features**, and enable/disable **RGBW Lighting**.



No connection

If a connection problem occurs between the MFD and the lighting controller, a not connected message displays on the control bar.

The NMEA 2000® RGBW Lighting control bar



- A Close button** - hides the control panel.
- B Manage Lights button** - opens the **Manage Lights** dialog.
- C Off** - turns off the scene lights.
- D White** - turns the scene lights white.
- E Scenes/All lights list:**
 - Select the **Scenes** button to view available scenes.
 - Select the **All lights** button to view available lights.
- F Ellipsis icon** - opens the **Manage Scene** dialog.
- G Color preview** - indicates the color selected for the scene.
- H All lights button** - opens a list of zones followed by the single lighting devices. When selected, the icon is grayed out.
- I Scenes button** - opens a list of scenes. When selected, the icon is grayed out.

All lights menu options

Use the **All lights** button on the NMEA 2000® RGBW lighting control bar to view all lighting zones and individual lights. From this

menu, you can turn the lights on/off, configure the lighting color, and apply various effects to zones.

Zone lights are identified using a square and power icon. Individual lights are identified using a circle and power icon.

On the **All lights** list, tap the Power button icon next to the lighting zone/individual light label to turn the light on/off. When turned on, the Power icon displays the color selected for the zone/light. When turned off, the Power icon is black and white.

Tap the label for the lighting zone or the individual light to open the options menu.

Note: To turn a light on individually, it must first be removed from the zone.

Note: Controllers may support different levels of functionality.



- A Lighting zone icon** - On
- B Lighting zone icon** - Off
- C Lighting zone icon** - with color sequence effect started.
- D Individual light icon** - On
- E Individual light icon** - Off
- F Intensity slider** - adjusts the brightness/intensity. If effects are started, the slider controls the intensity of the effects.
- G Effects** - select to apply different effects to lighting zones.
- H Power button** - turns the lights on/off.
- I Color** - opens the color selection sliders.

Note: Options vary depending on the controller/lights connected.

Effects menu options

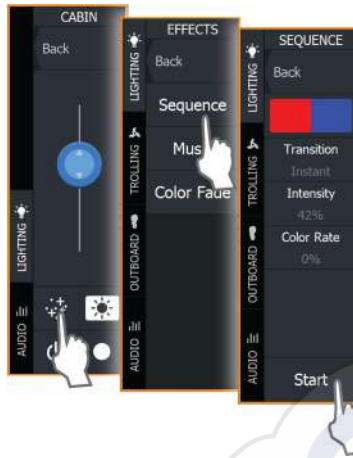
Use the **Effects** button to customize your lighting zones. Apply a color sequence to your lights, set the color rate, intensity, color transition, or synchronize lights with music.

Note: The effects available may vary depending on your controller.



Start/stop an effect program

You can start/stop an effect program from the **Effects** menu. To start an effect, open one of the effects and select **Start**. To stop an effect without turning the zone lighting off, open the running effect and select **Stop**.



Effect program menu options

You can customize the lighting effects from the effect program's menu. The programs and menu options available vary depending on your lighting controller.



Create new color sequence

You can create a custom color sequence from the **Effects** menu.

To create a new color sequence:

1. Select the label of a lighting zone.
2. Select the **Effects** button. The Sequence menu opens.
3. Select the color block.
4. From the bottom of the menu, select **Create**.
5. Select **Add**.
6. Use the color and hue sliders to choose the color and select the check mark to add it.
7. Repeat steps 5 and 6 to add more colors to your sequence.

8. When finished, select **Back**. The color sequence created is automatically selected.

To select a sequence, tap on a color block; the selection is marked with a pencil icon.

To delete a sequence, tap it (tap twice if it is not the current selection), and select **Delete**.



Transition

Use this option to select the color transition for the lights. The options available may vary depending on your controller.

Intensity

Select this option to adjust the intensity of the color using the slider.

Rate

Select this option to adjust the rate at which the program effect changes.

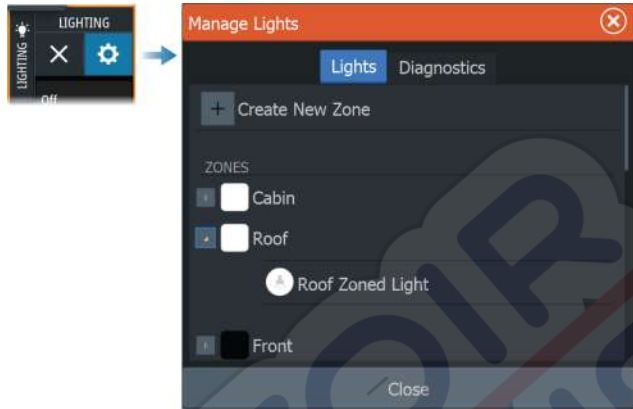
Color rate

Select this option and use the slider to adjust the rate at which the color changes.

The Manage Lights dialog

Use the **Manage Lights** dialog to create a new lighting zone, to delete zones, and access zone and individual lighting information.

From the **Diagnostics** tab, you can also verify the details of your lighting controllers and refresh data.



Create new zone

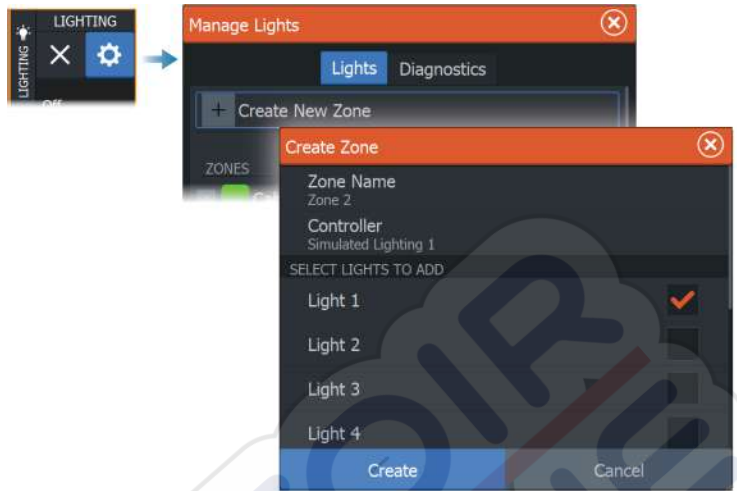
The NMEA 2000® RGBW lighting controller allows you to easily create and manage multiple zones of lighting on your vessel.

To create a new zone:

1. Open the lighting control bar on your MFD.
2. Select the **Manage Lights** button.
3. From the **Lights** tab, select **Create New Zone**.
4. Add a zone name, assign a controller, and select the lights assigned to the zone.
5. Select **Create**.

Note: To delete a zone, select the zone in the **Manage Lights** dialog. In the **Zone Details** dialog, select **Delete This Zone**.

Note: To turn a light on individually, it must first be removed from the zone.



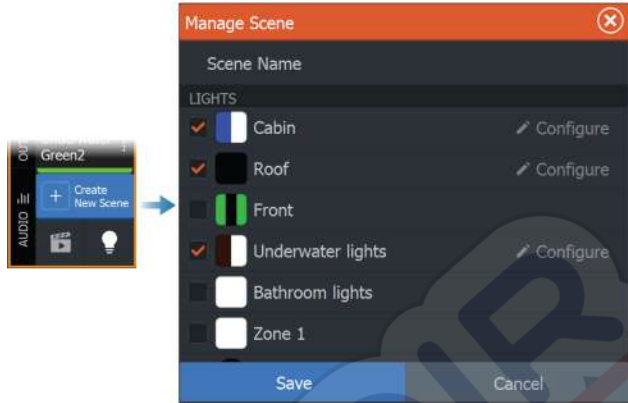
Create new scene

Selecting a scene causes all zones assigned to the scene to change to a specified color, intensity, and effect.

To create a new scene:

1. From the lighting control bar, select the **Scenes** button.
2. Select **Create New Scene**. The **Manage scene** dialog displays.
3. From the **Manage scene** dialog, add a name to the new scene, and select the lights you want to assign to it.
4. When a light is selected, the **Configure** button displays. Select it to open the **Manage effects** dialog and customize the light as desired, then select **Close**.
5. Select **Save**.

The icons display the color selected for the zone/light. If the lights have a color sequence selected, the icons display vertical bars in the selected color sequence.



The Manage effects dialog

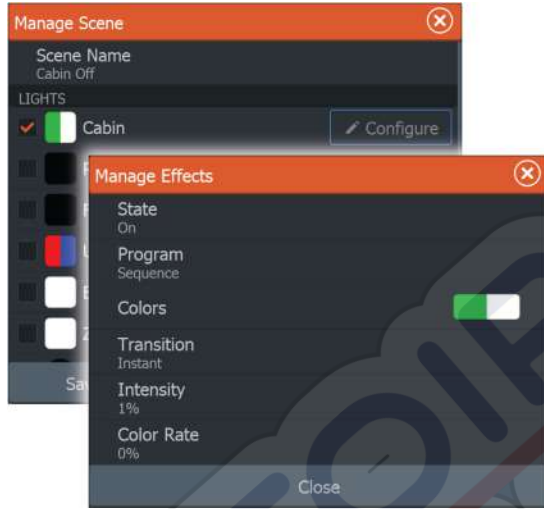
Zone lights and individual lights included in a scene can be customized individually from the **Manage effects** dialog. The dialog is accessed via the **Configure** button.

From the **Manage effects** dialog you can access the following settings:

- **State** - select to turn the program on/off. When off, the effects cannot be edited.
- **Program** - select a program for the lighting effect such as **Sequence**.
- **Colors** - select a color sequence.
- **Transition** - select the color transition. The transition options may vary depending on your controller.
- **Intensity** - select the intensity of the effect.
- **Rate** - select the rate at which the program effect changes.
- **Color rate** - select the rate at which the color changes.

Effects can also be edited from the **Effects** menu.

Note: The options may vary depending on the **Program** selected.



Edit a scene

To edit an existing scene, from the lighting control panel, navigate to the scene and select the ellipsis icon to open the **Manage scene** dialog. Make the desired lighting changes and select **Save**.



28

The toolbar

This chapter includes descriptions for toolbar tools.

The toolbar is displayed in the home page. Press the Pages/Home key to display the home page. You can scroll the toolbar to view its options.



Waypoints

Includes waypoints, routes, and trails dialogs used for managing these user defined items.

Alarms

Dialogs for active and historical alarms. Also including the alarm settings dialog, listing options for all available system alarms.

Vessels

The status list displays status and available information for the following vessel types:

- AIS
- DSC

The messages tab shows messages received from other vessels. Select a message in the list to view details.

See details in "AIS" on page 169.

Info

Includes tide information for available tide stations, voyage and engine information on trip dialogs, and a dialog that provides sun and moon information for the selected date and position.

Storage

Access to the file management system. Use to browse and manage the contents of the unit's internal memory and storage devices connected to the unit.

Phone

Used for connecting a phone to the MFD. See "Using your phone with the MFD" on page 192.

Store

Connects to the Navico internet store. At the store you can browse, purchase, acquire feature unlock keys, download compatible charts/maps for your system and much more.

→ **Note:** The unit must be connected to the internet to use this feature. Refer to "*Internet connection*" on page 189.

29

System setup

First time startup

When the unit is started for the first time, or after a reset, the unit displays a series of dialogs. Respond to the dialog prompts to make fundamental settings.

You can perform further setup and later change settings using the system settings dialogs.

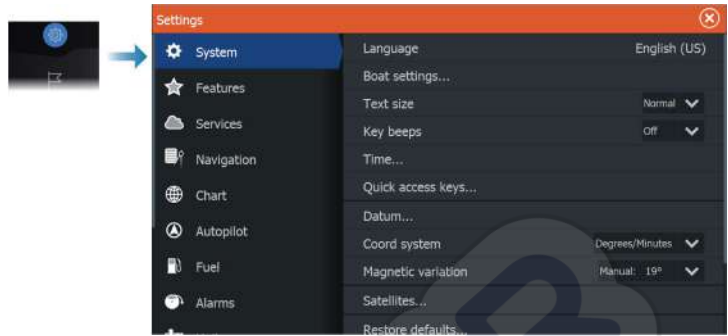
System setup sequence

- 1 General settings** - refer to "*System settings*" on page 228.
 - Make general settings as desired.
- 2 Advanced settings** - refer to "*Advanced*" on page 231.
 - Enable or disable features.
 - Review the advanced setting options and make changes as desired.
- 3 Source selection** - refer to "*Network settings*" on page 252.
 - Make sure that the proper external data sources have been selected.
- 4 Feature setup**
 - Configure specific features as described later in this chapter.

System settings

Basic system setup is done from the settings dialog.

The options available in the dialog are described below. Some are made using the first time startup wizard and some should be done during initial setup based on where and how the boat will be primarily used. All the settings can be changed as needed later.



Language

Controls the language used on this unit.

Boat settings

Used to specify the physical attributes of the boat.

Text size

Used for setting the text size in menus and dialogs.

Key beeps

Controls the loudness of the beep sound that occurs when physical interaction is made with the unit.

Time

Configure time settings to suit vessel location, along with time and date formats.

Quick access keys

Select an option from the drop-down list to specify what will happen when the key is pressed. You can change the setting later to meet your preference.

Datum

This system uses the WGS datum format, which is a standard for use in cartography and satellite navigation (including GPS).

You can change the datum format to match other systems.

Coordinate system

Used to set the geographic coordinate system used on your system.

Magnetic variation

Defines how magnetic variation is handled by the system.

- Auto: Receives variation data from a network source
- Manual: Used for manually entering a value for the magnetic variation

Satellites

The Satellites option displays a graphical view and numeric values for available satellites.

- **Note:** The content in the Satellites dialogs varies with connected antenna.

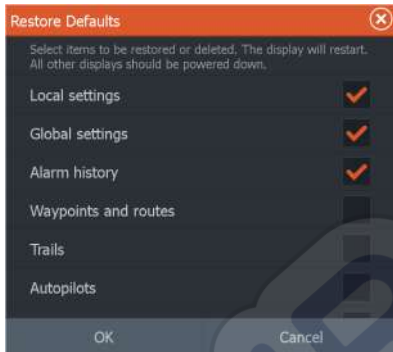


From within this dialog you can select and configure the active GPS sensor.

Restore defaults

Restores selected settings to default factory values.

- **Note:** If waypoints and routes, or trails are selected, they are permanently deleted.



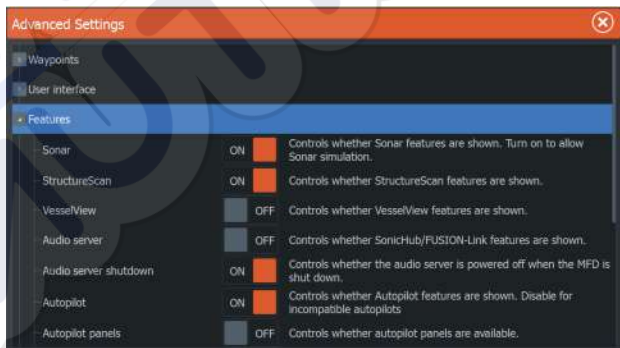
Advanced

Used for configuration of advanced settings and how your system displays various user interface information.

Enabling or disabling features

Use the feature option to enable or disable features that are not automatically enabled or disabled by the system.

→ **Note:** Some features can be enabled/disabled or unlocked from the Feature option in the settings dialog. Refer to *"Feature option"* on page 232.



Registration

Guides you how to register your device.

About

Displays copyright information, software version, and technical information for this unit.

The Support option accesses the built-in service assistant, refer to "*Service report*" on page 200.

Feature option

Use the features option in the settings dialog to activate/deactivate features and unlock features.

Manage features and applications

You can manage and install/uninstall the features and apps. When a feature/app is uninstalled, the icon is removed from the home page. The feature/application can be installed again.

Feature unlock

Some additional features can be sold separately. These features can be unlocked by entering an unlock code.

Select the feature you want to unlock. Follow the instructions to purchase and enter the feature unlock code.

After a feature unlock code is entered in the unit, the feature is available for use.

→ **Note:** The feature unlock option is only available if your unit supports a locked feature.

Services

Used for accessing web sites that provide feature services.

Alarms



Settings

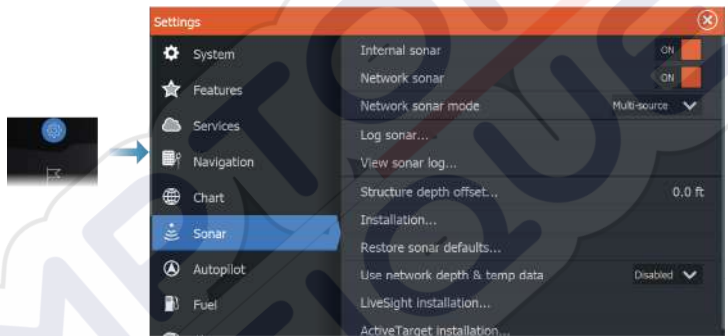
List of all available alarm options in the system, with current settings.

From this list you can activate, deactivate and change alarm limits.

Siren enable

Enables or disables the internal audio alarm when an alarm condition arises.

Sonar settings



Internal sonar

Used for making the internal sonar available for selection in the sonar panel menu.

When de-activated, the internal sonar will not be listed as a sonar source for any unit on the network.

De-activate this option on units which do not have a transducer connected.

Network sonar

Select to see or share sonar data from this unit with other units connected to the Ethernet network.

Network sonar mode

The network sonar mode setting selects whether only one or multiple sonar sources can be selected at the same time.

→ **Note:** Changing the mode requires that all connected sources are restarted.

Structure Depth offset

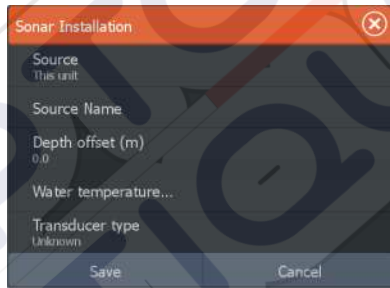
For an explanation of this setting, see "*Depth offset*" on page 234.

Use network depth and temp data

The unit can share depth and temperature data from an Ethernet networked sonar source over the NMEA 2000® network.

Use this option to select from which Ethernet network source the data is shared.

Installation



Source

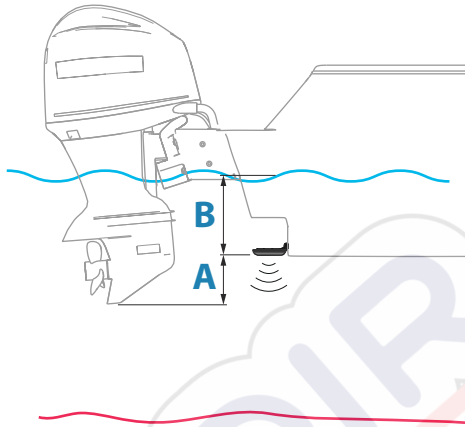
Select this option to display a list of sources available for setup. The settings you make in the rest of the dialog pertain to the source selected.

Source name

Select this option to set a descriptive name for the selected transducer.

Depth offset

All transducers measure water depth from the transducer to the bottom. As a result, water depth readings do not account for the distance from the transducer to the lowest point of the boat in the water or from the transducer to the water surface.



- To show the depth from the lowest point of the vessel to the bottom, set the offset equal to the vertical distance between the transducer and the lowest part of the vessel, **A** (negative value).
- To show the depth from the water surface to the bottom, set the offset equal to the vertical distance between the transducer and the water surface, **B** (positive value)
- For depth below transducer, set the offset to 0.

Water temperature calibration

Temperature calibration is used to adjust the water temperature value from the transducer. It may be required to correct for localized influences to the measured temperature.

Calibration range: -9.9° - $+9.9^{\circ}$. Default is 0° .

→ **Note:** Water temperature calibration only appears if the transducer is temperature capable.

Transducer type

→ **Note:** The transducer type is automatically set for transducers that support Transducer ID (XID) and is not user selectable.

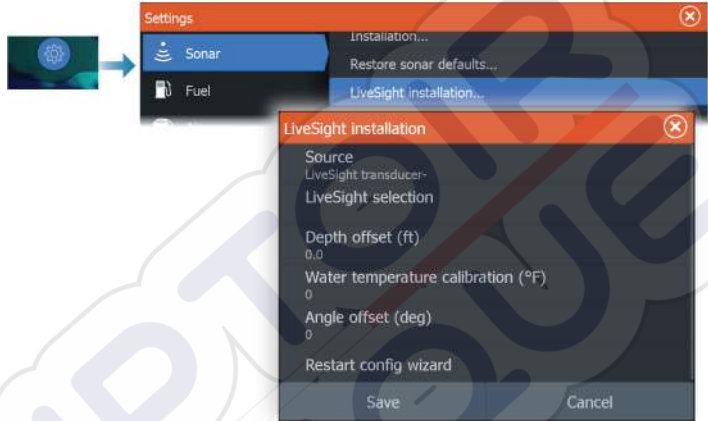
Transducer type is used for selecting the transducer model connected to the sonar module. The transducer selected will determine what frequencies the user can select during sonar operation. In some transducers with built-in temperature sensors, the temperature reading may be inaccurate or not available at all if the wrong transducer is selected. Transducer temperature sensors are one of two impedances - 5k or 10k. Where both options are

given for the same model transducer, refer to paperwork supplied with transducer to determine impedance.

Restore sonar defaults

Restore sonar settings to the factory supplied defaults.

LiveSight installation settings



Source

Select this option to display a list of sources available for setup. The settings you make in the rest of the dialog pertain to the source selected.

LiveSight selection

Used to specify if the LiveSight transducer is to be used in down looking or forward mode.

Depth offset

For explanation of this setting, see "*Depth offset*" on page 234.

Water temperature calibration

Temperature calibration is used to adjust the water temperature value from the transducer. It may be required to correct for localized influences to the measured temperature.

Calibration range: -9.9° - +9.9°. Default is 0°.

Angle offset (deg)

→ **Note:** This option is only available for forward mode.

The brackets only allow the transducer to be mounted at one set angle to the trolling motor arm. The best mounting angle for the transducer is obtained when the trolling motor arm is vertical to the waterline.

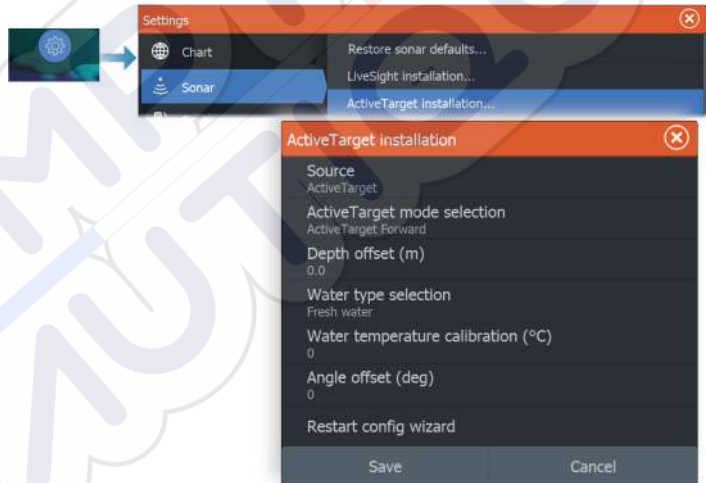
If the trolling motor arm is not vertical to the waterline, the offset angle is used to fine tune the transducer angle.

If the mounting angle of the transducer is off, the image can be misrepresented.

Restart config wizard

Use this option to manually start the setup configuration wizard.

ActiveTarget installation settings



Source

Select this option to display a list of sources available for setup. The settings you make in the rest of the dialog pertain to the source selected.

→ **Note:** The ActiveTarget platform only allows for a maximum of two ActiveTarget transducers on a network and they must be in different configurations. Possible configurations are down view,

forward view and scout view. For example, one source can be set to the down view and the other set to forward view.

ActiveTarget selection

Use to specify if the ActiveTarget transducer is to be used in down looking, forward or scout mode.

Depth offset

For explanation of this setting, see "*Depth offset*" on page 234.

Water temperature calibration

Temperature calibration is used to adjust the water temperature value from the transducer. It may be required to correct for localized influences to the measured temperature.

Calibration range: -9.9° - $+9.9^{\circ}$. Default is 0° .

Angle offset (deg)

→ **Note:** This option is only available for forward mode.

The brackets only allow the transducer to be mounted at one set angle to the trolling motor arm. The best mounting angle for the transducer is obtained when the trolling motor arm is vertical to the waterline.

If the trolling motor arm is not vertical to the waterline, the offset angle is used to fine tune the transducer angle.

If the mounting angle of the transducer is off, the image can be misrepresented.

Restart config wizard

Use this option to manually start the setup configuration wizard.

Autopilot settings

For the trolling motor autopilot, no special setup is required. For trolling motor user settings and how to configure the Ghost trolling motor footpedals, refer to "*Autopilot settings*" on page 135.

The NAC-1 autopilot computer (outboard motor autopilot) requires setup as described in the following sections.

→ **Note:** The word rudder is sometimes used in menus and dialogs. In this context, the outboard motor acts as a rudder.

Autopilot data sources

Provides automatic and manual data source selection for the outboard autopilot.

Commissioning

Used to calibrate your boat's steering (cable steer or hydraulic steering) with the NAC-1.

→ **Note:** The autopilot must be commissioned prior to first use and any time after autopilot default settings have been restored.

Cablesteer rudder calibration

1. Select **Commissioning**.
2. Select **Rudder feedback calibration**.
3. Follow the onscreen instructions.

→ **Note:** When centering the motor during the calibration process, ensure that the motor is centered visually. The rudder feedback calibration dialog may show the motor is centered (00 value) when the motor is not centered. After centering the motor visually, press **OK** and the rudder center calibration setting is set to centered (00 value).

4. Select **Rudder test**.
5. If the calibration does not pass the rudder test:
 - Confirm motor is moving.
 - Confirm rudder feedback reading moves accordingly.
 - Check NAC-1 drive cable.
 - Confirm motor can be manually moved smoothly in each direction.
 - Check for other mechanical issues.
 - Check wiring connections.
 - Repeat rudder calibration steps.

Hydraulic system calibration

Virtual rudder feedback (VRF) calibration is used for vessels with hydraulic steering.

1. Select **Commissioning**.
2. Select **VRF calibration**.
3. Follow the onscreen instructions.

- **Note:** When the autopilot attempts to turn the motor during the calibration process, ensure motor movement is noticeable and that it is turning in the correct direction before selecting **Yes** on the Virtual Rudder Feedback Calibration dialog. When **No** is selected in the dialog, the NAC-1 reverses direction and increases power the next time it turns the motor during the calibration process.
- **Note:** You may have to select **No** more than once to ensure the pump provides enough power to turn the motor at high boat speeds.

Steering response

Used to increase or decrease the steering sensitivity. A low response level reduces the rudder activity and provides a looser steering. A high response level increases the rudder activity and provides tighter steering. A too high response level will cause the boat to make S movements.

Troubleshooting

The following are possible symptoms or * messages displayed by the MFD. If the problem persists after trying the recommended action, contact support.

No active autopilot control unit

Probable cause: The NAC-1 computer has lost contact with the active control unit.

Recommended action: Check the cable connections from the NAC-1 and MFD to the CAN bus network.

No autopilot computer

Probable cause: The MFD has lost contact with the NAC-1 Computer.

Recommended action:

- Make sure the NAC-1 computer is powered.
- Check connections from the NAC-1 to the CAN bus network.

AP Position data missing*

Probable cause: Missing or invalid position data.

Recommended action:

- Check the GPS cable connections to CAN network.

- Check the GPS antenna location.
- Check that the correct position source is selected. (Run a new source selection.)

AP Speed data missing (SOG)*

Probable cause: Missing or invalid speed data.

Recommended action:

- Check the GPS cable connections to the CAN network.
- Check the GPS antenna location.
- Check that the correct position source is selected. (Run a new source selection.)

AP Depth data missing*

Probable cause: Missing or invalid depth data.

Recommended action:

- Check the depth transducer.
- Check transducer cable connections to the MFD or to the CAN network.
- Check that the correct depth source is selected. (Run a new source selection.)

AP Heading data missing*

Probable cause: Missing or invalid heading data.

Recommended action:

- Check the compass cable connections to the CAN network.
- Check that the correct heading source is selected. (Run a new source selection.)

AP Nav data missing*

Probable cause: Missing or invalid NAV data.

Recommended action:

- Check for valid data on the MFD screen.
- Check the source selection setting.

AP Rudder data missing (For Helm-1/ cable steer only)*

Probable cause:

- Rudder feedback signal missing due to a broken wire or connection.
- Misaligned potentiometer in the Helm-1.

Recommended action:

- Check cable and connector.
- Check the alignment as per the installation instructions.

AP Off course*

Probable cause:

- The boat's heading is outside the fixed off course limit of 20 deg. (Automatic reset when inside limit).
- The boat speed is too low.
- The response setting is too low.

Recommended action:

- Check the steering response setting and increase the steering response setting.
- Increase the boat speed if possible, or steer by hand.

AP clutch overload (For Helm-1/ cable steer only)*

Probable cause: The clutch in Helm-1 is drawing too much current.

Recommended action:

- Disconnect the Helm-1 and verify that the alarm disappears.
- Check resistance of the clutch coil equals 16 ohms (pin 1 and 2 in connector).

No rudder response (For Helm-1/cable steer only)*

Probable cause: No response to rudder commands.

Recommended action:

- Check the cable connections between NAC-1 and Helm-1.
- Check the Rudder FB potentiometer in Helm-1.
- Check the Helm-1 drive motor.

Rudder drive overload*

Probable cause: The drive unit shuts down due to an excessive load or a short circuit.

Recommended action:

- Check the drive unit and drive unit installation.
- Look for mechanical obstructions.
- Check the manual steering.

High drive temp*

Probable cause: The NAC-1 drive output circuit is overheated due to excessive load.

Recommended action:

- Switch the Autopilot to Standby.
- Check the drive unit (see “Rudder drive overload”).

Drive inhibit*

Probable cause: There is an internal NAC-1 failure causing the drive output circuit to shut down.

Recommended action: Contact support.

Low CAN bus voltage

Probable cause: The CAN bus voltage is less than 9V.

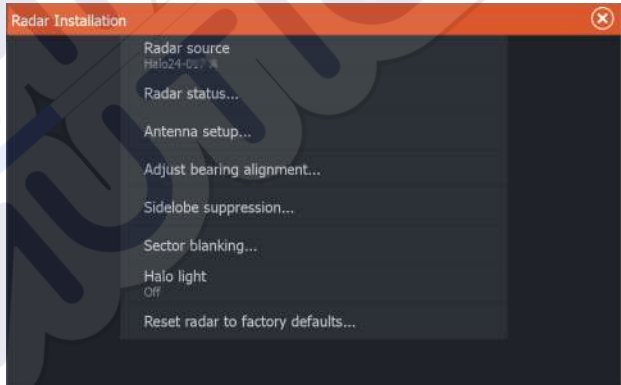
Recommended action:

- Check cabling.
- Check battery condition.
- Check charging voltage.

Radar installation

The radar system requires radar sensor specific settings in order to adjust for a number of variables found in different installations.

→ **Note:** The installation settings available depends on the radar type and model.



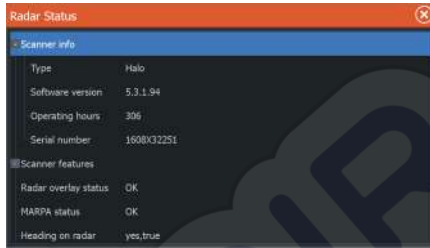
Radar source

In a system with more than one radar sensor, the device to configure is selected from this menu.

→ **Note:** Radars that support dual radar mode are represented twice in the source list, with an A and B suffix.

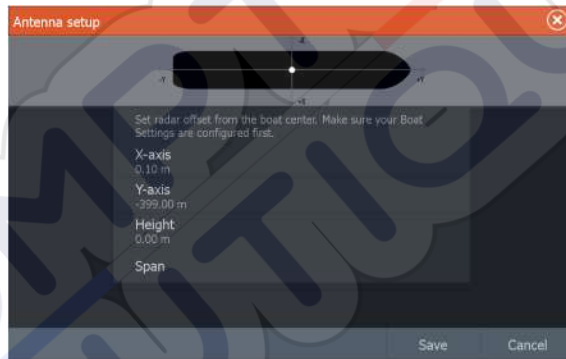
Radar status

Displays scanner information and scanner features, primarily used for information and to assist with fault finding.



Antenna setup

Used for setting the position, height and span of the antenna.



The approximate position of the antenna on the vessel must be set in order to correctly position the vessel outline when viewing close range settings. The PPI will be centered on the icon representing the position of the antenna. Enter the antenna distance, in meters, from the common reference point.

The antenna height is the height of the antenna above the water line, when vessel is carrying a typical load. It is very important to set the antenna height correctly as this will affect the sea clutter function. Enter the antenna height, in meters, above the waterline.

The antenna span is the total length of the antenna. Choose 4, 6, 9, or 12 ft antenna length.

Adjust range offset

The radar sweep should commence at your vessel (a radar range of zero). You may need to adjust the radar range offset to achieve this. If this is set incorrectly, a large dark circle in the center of the sweep might occur. You might notice straight objects such as straight sea walls or piers having curves or an indentation. Objects close to your vessel may appear pulled in or pushed out.

Adjust the range offset as below when the vessel is about 45 to 90 m (50 to 100 yards) from a straight-walled jetty or similar feature that produces a straight line echo on the display.

- 1 Position the vessel in relation to the jetty.
- 2 Adjust the range offset to make the jetty echo appear as a straight line on the display.



Adjust bearing alignment

This option is used to align the heading marker on the screen with the center line of the vessel. This will compensate for any slight misalignment of the scanner during installation.

Misalignment that is not corrected for will compromise target tracking and can result in dangerous misinterpretation of potential navigation hazards.

Any inaccuracy will be evident when using MARPA or chart overlay.

- 1 Point the vessel towards a stationary isolated object, or towards a far range AIS target where the AIS icon matches the radar echo.

- 2 Adjust the coarse and fine bearing alignment so that the heading line touches the end of the selected object, or the radar target matches the AIS target.

Sidelobe suppression

Occasionally false target returns can occur adjacent to strong target returns such as large ships or container ports. This occurs because not all of the transmitted radar energy can be focused into a single beam by the radar antenna, a small amount of energy is transmitted in other directions. This energy is referred to as sidelobe energy and occurs in all radar systems. The returns caused by sidelobes tend to appear as arcs.

→ **Note:** This control should only be adjusted by experienced radar users. Target loss in harbor environments may occur if this control is not adjusted correctly.

When the radar is mounted where there are metallic objects near the radar, sidelobe energy increases because the beam focus is degraded. The increased sidelobe returns can be eliminated using the sidelobe suppression control.

By default, this control is set to auto and normally should not need to be adjusted. However, if there is significant metallic clutter around the radar, sidelobe suppression may need to be increased.

To adjust the sidelobe suppression value:

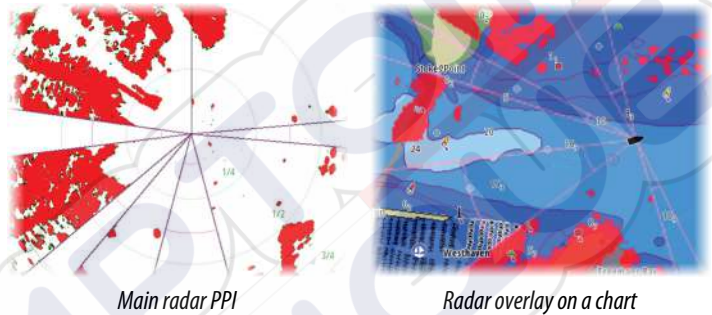
1. Set radar range to between 1/2 nm to 1 nm and the sidelobe suppression to auto
2. Take the vessel to a location where sidelobe returns are likely to be seen. Typically, this would be near a large ship, container port, or metal bridge.
3. Traverse the area until the strongest sidelobe returns are seen.
4. Change auto sidelobe suppression to OFF, then adjust the sidelobe suppression control just enough to eliminate the sidelobe returns. You may need to monitor 5-10 radar sweeps to be sure they have been eliminated.
5. Traverse the area again and readjust if sidelobes returns still occur.

Sector blanking

→ **Note:** This feature is only supported by Halo radars.

Radar installed in close proximity to a mast or structure could cause unwanted reflections or interference to appear on the radar image. Use the sector blanking feature to stop the radar from transmitting on up to four sectors in the image.

- **Note:** Sectors are setup relative to the heading line of the radar. The bearing of the sector is measured from the center line of the sector.
- **Note:** Sector blanking should be applied very carefully to avoid reducing the radar's usefulness in identifying valid and potentially dangerous targets.



Adjust open array park angle

The park angle is the final resting position of the antenna relative to the heading line of the radar when the radar is set to standby. The antenna will stop rotating at the desired offset.

Tune

The automatic tuning will work well in most installations. The manual tuning is used if it is required to adjust the result from an automatic tuning.

Adjust local interference reject

Interference from some onboard sources can interfere with the Broadband radar. One symptom of this could be a large target on the screen that remains in the same relative bearing even if the vessel changes direction.

Halo light

Controls the levels of the Halo Radar blue accent lighting. The accent lighting can only be adjusted when the radar is in standby mode.

- **Note:** The blue accent pedestal lighting might not be approved for use in your boating location. Check your local boating regulations before turning the blue accent lights ON.

Reset radar to factory defaults

Clears all user and installer settings applied to the selected radar source, and restores factory settings.

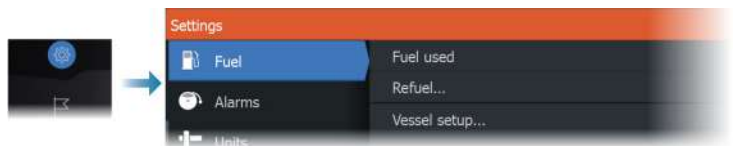
- **Note:** Use this option with caution. Take note of current settings first, especially those set by the operator if radar has already been in active service.

Fuel settings

The fuel utility monitors a vessel's fuel consumption. This information is totaled to indicate trip and seasonal fuel usage, and is used to calculate fuel economy for display on instrument pages and the data bar.

To use the utility, a Navico Fuel Flow sensor, or a NMEA 2000® engine adaptor cable/gateway with Navico Fuel Data Storage device must be fitted to the vessel. The Navico Fuel Flow sensor does not require the use of a separate Fuel Storage device. Refer to the engine manufacturer or dealer for information on whether or not your engine provides a data output, and what adaptor is available to connect to NMEA 2000®.

Once the physical connection is made, ensure source selection is completed. Multiple engine installations using Fuel Flow sensors, or Fuel Data Storage devices, require setup of related engine location in the Device list. For general source selection information, refer to "*Network settings*" on page 252.



Vessel setup

The Vessel setup dialog must be used to select the number of engines, the number of tanks and vessel's total fuel capacity across all tanks.



Fuel remaining measurement

The Fuel remaining measurement can be determined from fuel used by engine(s), or fuel level from tank sensors. Nominal fuel consumption is required to set the scale on the fuel economy gauge. This value should be determined from experience, over time. Alternatively the boat builder or designer may be able to give an approximate value to use.

- **Note:** Fuel remaining measurement taken from level sensors while underway can get inaccurate readings due to vessel movement.
- **Note:** Nominal fuel consumption setting should be determined taking into account typical vessel loads. That is, filled fuel and water tanks, stowed tender, supplies, etc.

Fuel flow configuration

After the number of engines is set, it is required to set which fuel flow sensor is connected to which engine. Under Device list on the Network page, view the Device Configuration dialog for each sensor, and set the Location to match the engine the device is connected to.

Unconfigure - defaults the device which clears all user settings.

Reset Fuel Flow - restores only the Fuel K-Value setting, if set in Calibrate. Only Navico devices can be reset.



Calibrate

Calibration may be required to accurately match measured flow with actual fuel flow. Access calibration from the Refuel dialog. Calibration is only possible on a Navico Fuel Flow sensor.

1. Start with a full tank and run the engine as it would normally be operated.
 2. After at least several liters (a few gallons) have been used, the tank should be fully refilled, and the Set to full option selected.
 3. Select the Calibrate option.
 4. Set the actual amount used based on amount of fuel added to the tank.
 5. Select OK to save settings. The Fuel K-Value should now show a new value.
- **Note:** To calibrate multiple engines repeat the steps above, one engine at a time. Alternatively, run all engines simultaneously, and divide the Actual amount used by the number of engines. This assumes reasonably even fuel consumption on all engines.
- **Note:** The Calibrate option is only available when Set to full is selected, and a Fuel Flow is connected and set up as a source.
- **Note:** A maximum of 8 engines is supported using Fuel Flow sensors.

Fuel Level

With the use of a Navico Fluid Level device connected to a suitable tank level sensor, it is possible to measure the amount of fuel remaining in any equipped tank. The number of tanks must be set in Vessel Setup dialog, initiated from the Fuel setting options page, to allow discrete tank assignment of the Fluid Level devices.

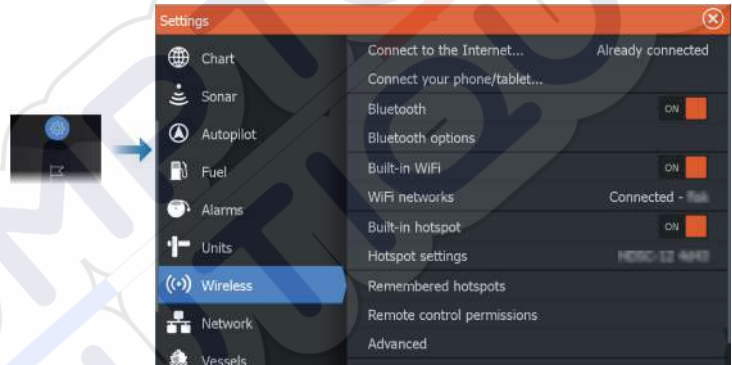
Select Device list on the Network page, and view the Device Configuration dialog for each sensor, and set the Tank location, Fluid type, and Tank size.

For setting up the Instrument bar or a gauge on the Instrument page with Fluid Level device data, refer to the Operator Manual.

- **Note:** A maximum of 5 tanks is supported using Fluid Level devices.
- **Note:** Tank data that is output by a compatible engine gateway can also be displayed, however tank configuration for such a data source is not possible from this unit.

Wireless settings

Provides configuration and setup options for the wireless functionality.



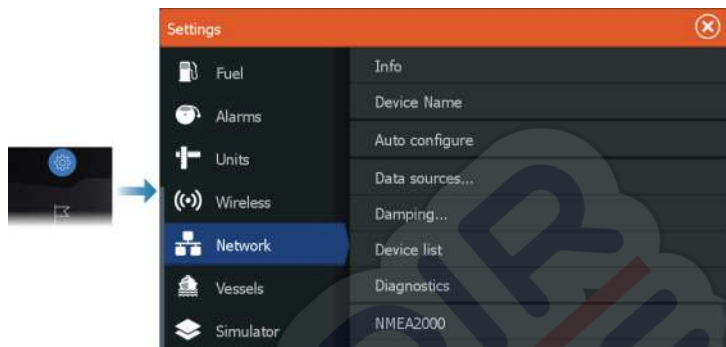
WiFi connectivity

The unit can act both as a WiFi access point and as a WiFi client at the same time. The unit can only act as one access point and one client simultaneously.

The unit acts as an access point when a phone or tablet is connected for remote control of the unit.

The unit acts as a client when connected to a WiFi network.

Network settings



Network info

Lists basic network information.

Device name

Assigning a name is useful in systems using more than one device of the same type and size.

Auto configure

The auto configure option looks for all sources connected to the device. If more than one source is available for each data type, selection is made from an internal priority list.

→ **Note:** This option provides the best configuration of available data sources for the majority of installations.

Data sources

Data sources provide live data to the system. When a device is connected to more than one source providing the same data, the user can choose the preferred source.

Before commencing with source selection make sure all external devices and networks are connected and turned on. Manual selection is generally only required where there is more than one source for the same data, and the automatically selected source is not the one desired.

Damping

If data appears erratic or too sensitive, damping may be applied to make the information appear more stable. With damping set to off, the data is presented in raw form with no damping applied.



Device list

Selecting a device in this list will bring up additional details and options for the device.

All devices allow allocation of an instance number in the configure option. Set unique instance numbers on any identical devices on the network to allow the unit to distinguish between them. The data option shows all data being output by the device.

- **Note:** In most cases, setting the instance number on a 3rd party product is not possible.
- **Note:** The device list only shows NMEA 2000® devices, not Ethernet.

Diagnostics

Provides information useful for identifying an issue with the network.

NMEA 2000®

Provides information on NMEA 2000®-bus activity.

- **Note:** The following information might not always indicate an issue that can be simply resolved with minor adjustment to network layout or connected devices and their activity on the

network. However, Rx and Tx errors are most likely indicating issues with the physical network, which can be resolved by correcting termination, reducing backbone or drop lengths, or reducing the number of network nodes (devices).



UDB

Provides information on Ethernet activity.



NMEA 2000® setup



Receive waypoint

Allows waypoints to be received from devices that transmit a waypoint over the NMEA 2000®.

A waypoint will be received when the waypoint is created on the other device, if the following settings are in place:

- The receiving device - the receive waypoint option must be set to ON before the waypoint is created in the sending device.

- The sending device - the send waypoint option must be set to ON before the waypoint is created.

Send waypoint

Allows this unit to send a waypoint to other devices over the NMEA 2000® network.

A waypoint will be transmitted when the waypoint is created, if the following settings are in place:

- The sending device - the send waypoint option must be set to ON before the waypoint is created.
- The receiving device - the receive waypoint option must be set to ON before the waypoint is created in the sending device.

→ **Note:** The system can only transmit or receive one waypoint at a time over the NMEA 2000® network. For bulk export or import of waypoints, refer to "*Backing up your system data*" on page 201. That section describes how to export and import user settings, e.g. waypoints.

Backlight synchronization

Select this option to allow display brightness synchronization across display units connected to the same network.

30

Supported data

NMEA 2000® compliant PGN List

NMEA 2000 PGN (receive)

59392	ISO Acknowledgement
59904	ISO Request
60160	ISO Transport Protocol, Data Transfer
60416	ISO Transport Protocol, Connection M.
60928	ISO Address Claim
65240	ISO Commanded Address
126208	NMEA Cmd/Req/Ack Group Function
126992	System Time
126996	Product Information
126998	Configuration Information
127237	Heading/Track Control
127245	Rudder
127250	Vessel Heading
127251	Rate of Turn
127257	Attitude
127258	Magnetic Variation
127488	Engine Parameters, Rapid Update
127489	Engine Parameters, Dynamic
127493	Transmission Parameters, Dynamic
127503	AC input status
127505	Fluid Level
127506	DC Detailed Status
127508	Battery Status
127509	Inverter Status
128259	Speed, Water referenced
128267	Water Depth

128275 Distance Log
129025 Position, Rapid Update
129026 COG & SOG, Rapid Update
129029 GNSS Position Data
129033 Time & Date
129038 AIS Class A Position Report
129039 AIS Class B Position Report
129040 AIS Class B Extended Position Report
129041 AIS Aids to Navigation Report
129283 Cross Track Error
129284 Navigation Data
129539 GNSS DOPs
129540 GNSS Sats in View
129545 GNSS RAIM Output
129794 AIS Class A Static and Voyage Related Data
129801 AIS Addressed Safety Related Message
129802 AIS Safety Related Broadcast Message
129808 DSC Call Information
129809 AIS Class B Static Data Report, Part A
129810 AIS Class B Static Data Report, Part B
130074 Route and WP Service - WP List - N&P
130306 Wind Data
130310 Environmental Parameters
130311 Environmental Parameters
130312 Temperature
130313 Humidity
130314 Actual Pressure
130569 Entertainment - Current File and Status
130570 Entertainment - Library Data File
130571 Entertainment - Library Data Group
130572 Entertainment - Library Data Search
130573 Entertainment - Supported Source Data

130574 Entertainment - Supported Zone Data
130576 Small Craft Status
130577 Direction Data
130580 Entertainment - System Configuration Status
130581 Entertainment - Zone Configuration Status
130582 Entertainment - Zone Volume Status
130583 Entertainment - Available Audio EQ Presets
130584 Entertainment - Bluetooth Devices
130585 Entertainment - Bluetooth Source Status

NMEA 2000 PGN (transmit)

59392 ISO Acknowledgement
59904 ISO Request
60160 ISO Transport Protocol, Data Transfer
60416 ISO Transport Protocol, Connection M.
60928 ISO Address Claim
126208 NMEA Cmd/Req/Ack Group Function
126992 System Time
126996 Product Information
130074 Route and WP Service - WP List - N&P
130306 Wind Data
127237 Heading / Track Control
127250 Vessel Heading
127258 Magnetic Variation
128259 Speed, Water Referenced
128267 Water Depth
128275 Distance Log
129025 Position, Rapid Update
129026 COG & SOG, Rapid Update
129029 GNSS Position Data
129283 Cross Track Error

- 129284 Navigation Data
- 129285 Navigation - Route/WP Information
- 129539 GNSS DOPs
- 129540 GNSS Sats in View
- 130074 Route and WP Service - WP List - N&P
- 130306 Wind Data
- 130310 Environmental Parameters
- 130311 Environmental Parameters
- 130312 Temperature
- 130577 Direction Data



COMPTONIA
NAVIGATION

© 2024 Navico Group.
All Rights Reserved. Navico Group is a division of Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. and ™ common law marks.
Visit www.navico.com/intellectual-property to review the global trademark rights and accreditations for Navico Group and other entities.

www.lowrance.com

LOWRANCE®

ELITE FS®

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Softwareversion: 23.3



Vorwort

Haftungsausschluss

→ **Hinweis:** Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts die Benutzer-App-Anleitungen, die Produktdokumentation sowie alle Warnhinweise, Einschränkungen und Haftungsausschlüsse.

Dieses Produkt ist kein Ersatz für erforderliche nautische Kenntnisse und umsichtige Seemannschaft. Der Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, die Geräte so zu installieren und zu verwenden, dass es nicht zu Unfällen, Verletzungen oder Sachschäden kommt. Der Nutzer dieses Produktes ist allein für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften im Seeverkehr verantwortlich.

Die in diesem Handbuch erläuterten Navigationsfunktionen sind kein Ersatz für erforderliche nautische Kenntnisse und umsichtige Seemannschaft. Sie ersetzen keinen menschlichen Navigator und dürfen NICHT als einzige oder primäre Navigationsquelle herangezogen werden. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Bedieners, mehr als eine Navigationsmethode zu nutzen, um sich zu vergewissern, dass die vom System vorgeschlagene Route sicher ist.

DIE BRUNSWICK CORPORATION UND IHRE TOCHTERGESELLSCHAFTEN, NIEDERLASSUNGEN UND PARTNERGESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN KEINERLEI HAFTUNG FÜR JEDLICHE VERWENDUNG DES PRODUKTES IN EINER WEISE, DIE ZU UNFÄLLEN, SCHÄDEN ODER VERSTÖßEN GEGEN DAS GESETZ FÜHREN KÖNNTE.

Diese Anleitung beschreibt das Produkt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Brunswick Corporation und ihre Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Partnergesellschaften behalten sich das Recht vor, jederzeit ohne Ankündigung Änderungen am Produkt und/oder den technischen Daten vorzunehmen. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner vor Ort, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Geltende Sprache

Diese Angaben, jegliche Anleitungen, Benutzerhandbücher und andere Informationen zum Produkt (Dokumentation) werden oder wurden ggf. aus einer anderen Sprache übersetzt (Übersetzung). Im Fall von Konflikten mit jeglicher Übersetzung der Dokumentation gilt die englischsprachige Version als offizielle Fassung.

Warenzeichen

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off und ™ Common-Law-Zeichen. Nähere Informationen zu den globalen Markenrechten und Akkreditierungen der Navico Group und anderer Unternehmen finden Sie unter www.navico.com/intellectual-property.

- Active Imaging™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- ActiveTarget® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- App Store® und die App Store-Logos sind Warenzeichen von Apple Inc.
- Apple® ist ein Warenzeichen von Apple Inc.
- BEP® ist ein Warenzeichen von Power Prodcuts, LLC.
- Bluetooth® ist ein Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- BRP® ist ein Warenzeichen von Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- C-MAP® Discover® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- C-MAP® Reveal® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- C-MAP® MAX-N+™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- C-Monster™ ist ein Warenzeichen von JL Marine Systems, Inc.
- CZone® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- DownScan Imaging™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- DownScan Overlay® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Discover® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Easy Routing™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Elite FS® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- FishReveal™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Genesis® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Ghost® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Google Play® und die Google Play-Logos sind Warenzeichen von Google LLC.
- Halo® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Link™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- LiveSight™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Lowrance® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® und SmartCraft® sind Warenzeichen der Brunswick Corporation.
- NAC™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Navico® ist ein Warenzeichen der Navico Group.

- Navionics® ist ein Warenzeichen von Navionics S.r.l.
- NMEA® und NMEA 2000® sind Warenzeichen der National Marine Electronics Association.
- Power-Pole® ist ein Warenzeichen von JL Marine Systems, Inc.
- Reveal® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- SD® und microSD® sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- SiriusXM® ist ein Warenzeichen von Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- StructureMap™ ist ein Warenzeichen der Navico Group.
- Suzuki® ist ein Warenzeichen der Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® ist ein Warenzeichen der Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Navico Group. Alle Rechte vorbehalten. Navico Group ist ein Geschäftsbereich der Brunswick Corporation.

Garantie

Eine Garantiekarte wird als separates Dokument mitgeliefert. Bei Fragen rufen Sie die Herstellerwebsite für Ihr Gerät bzw. System auf: www.lowrance.com

Konformitätserklärung

Erklärungen

Die entsprechenden Konformitätserklärungen finden Sie im Abschnitt zu den Produkten unter:

www.lowrance.com

Europa

Hiermit erklärt Navico, dass die Funkgeräte mit dem CE-Standard gemäß der Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU übereinstimmen. Die entsprechende Konformitätserklärung ist im Abschnitt zu dem Produkt auf der folgenden Website verfügbar:

- www.lowrance.com

Großbritannien

Navico erklärt hiermit, dass die Funkgeräte dem UKCA-Standard gemäß den Radio Equipment Regulations 2017 entsprechen. Die entsprechende Konformitätserklärung ist im Abschnitt zu dem Produkt auf der folgenden Website verfügbar:

- www.lowrance.com

Vereinigte Staaten von Amerika

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebsfolgen haben könnten.

⚠ Warnung: Der Benutzer wird explizit darauf hingewiesen, dass durch jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch die für die Konformität verantwortliche Partei genehmigt wurden, die Berechtigung des Benutzers zur Nutzung erlöschen kann.

→ **Hinweis:** Dieses Gerät erzeugt, verwendet und sendet ggf. Radiofrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, die das Auftreten von Störungen bei einer bestimmten Installation ausschließt. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschaltung der Ausrüstung ermittelt werden kann, empfehlen wir dem Benutzer, zu versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichten oder -positionieren der Sende-/Empfangsantenne
- Erhöhen des Abstands zwischen Ausrüstung und Empfänger
- Verbinden der Ausrüstung mit einem Auslass an einem anderen Stromkreis als dem, mit dem der Empfänger verbunden ist.

- Kontaktieren des Händlers oder eines erfahrenen Technikers

Kanada

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSSs von Innovation, Science and Economic Development (ISED) Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) Dieses Gerät muss jede Störung hinnehmen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebsfolgen haben könnten.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et. (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Australien und Neuseeland

Hiermit erklärt Navico, dass dieses Funkgerät die Anforderungen für Geräte der Stufe 2 gemäß der Norm für Funkkommunikation (elektromagnetische Verträglichkeit) von 2017 und der Norm für Funkkommunikation (Geräte mit geringer Reichweite) von 2021 erfüllt.

Internetnutzung

Einige Funktionen dieses Gerätes benötigen eine Internetverbindung, um Downloads und Uploads durchzuführen.

Bei Internetnutzung über die Internetverbindung eines verbundenen Mobiltelefons oder über eine Pay-per-MB-Internetverbindung können beträchtliche Datenmengen anfallen. Möglicherweise erhebt Ihr Dienstanbieter Gebühren für die von Ihnen übermittelten Datenmengen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Dienstanbieter, um sich über Kosten und Einschränkungen zu informieren.

Informationen zu diesem Handbuch

Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen stimmen möglicherweise nicht exakt mit dem Bildschirm auf Ihrem Gerät überein.

Benutzerhandbuchversion

Dieses Handbuch wurde für Softwareversion 23.3 geschrieben. Das Handbuch wird laufend aktualisiert und an neuere Softwareversionen angepasst. Die jeweils neueste verfügbare Handbuchversion steht auf der folgenden Website zum Download bereit:

- www.lowrance.com

Anzeigen des Handbuchs auf dem Bildschirm

Das im Lieferumfang enthaltene PDF-Anzeigeprogramm ermöglicht es Ihnen, die Handbücher und andere PDF-Dateien auf dem Gerät anzuzeigen.

Die Handbücher können über ein Speichergerät, das am Gerät angeschlossen ist, gelesen werden oder in den internen Gerätespeicher kopiert werden.

Im Folgenden sehen Sie als Beispiel den Dateinamen eines Handbuchs. Die Handbücher können je nach Gerät unterschiedliche Dateinamen haben.



Inhaltsverzeichnis

17 Grundlagen zur Bedienung

- 17 Steuerungstasten
- 18 Ein-/Ausschalten des Systems
- 19 Die Startseite
- 20 Anwendungsseiten
- 21 Verschiedene Bedienfeld-Seiten
- 22 Menüs
- 22 Dialogfeld Systemkontrolle
- 23 Bildschirminhalt speichern
- 23 Geräteregistrierung
- 24 Mobile Lowrance-App
- 24 Single Sign-On

26 Anpassen des Systems

- 26 Anpassen des Hintergrundbildes der Startseite
- 26 Anpassen der Teilung auf verschiedene Bedienfeld-Seiten
- 27 Daten-Overlay
- 27 Anpassen von Favoritenseiten
- 28 Konfigurieren der Schnellzugriffstaste
- 29 Aktivieren oder Deaktivieren der Funktionen

30 Karten

- 30 Das Kartenfeld
- 30 Kartendaten
- 31 Auswahl der Kartenquelle
- 31 Schiffssymbol
- 31 Karte vergrößern
- 31 Verschieben der Karte
- 32 Kartenausrichtung
- 33 Vorausblick
- 33 Anzeigen von Informationen zu Kartenobjekten
- 33 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
- 35 Objekte auf Kartenfeldern suchen
- 35 3D-Karte
- 36 Karten-Overlay
- 40 C-MAP-Karten
- 45 Navionics-Karten
- 50 Karten Einstellungen

54 Wegpunkte, Routen und Trails

- 54 Dialogfelder für Wegpunkte, Routen und Trails
- 54 Verwenden der Synchronisierungsfunktion
- 55 Wegpunkte
- 58 Routen
- 63 Trails

66 Navigieren

- 66 Info zum Navigieren
- 66 Steuer-Anzeige
- 67 Navigieren zur Cursorposition
- 67 Routennavigation
- 69 Navigieren mit dem Autopiloten
- 69 Navigationseinstellungen

72 Sonar

- 72 Das -Bild
- 72 Mehrere Quellen
- 73 Zoomen von Bildern
- 73 Verwenden des Cursors im Bild
- 74 Anzeigen der Historie
- 74 Aufzeichnen von Protokolldaten
- 75 Hochladen von Sonar-Speicherdaten auf C-MAP Genesis
- 76 Einrichten des Bildes
- 79 Fortschrittlich Optionen
- 80 Mehr Optionen
- 83 Sonareinstellungen

84 SideScan

- 84 Info zu SideScan
- 84 Das SideScan-Bedienfeld
- 84 Zoomen von Bildern
- 85 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
- 85 Anzeigen der Historie
- 85 Aufzeichnen von SideScan-Daten
- 85 Einrichten des Bildes
- 87 Fortschrittlich Optionen
- 87 Weitere Optionen

90 DownScan

- 90 Informationen zu DownScan
- 90 Das DownScan-Bedienfeld
- 90 Zoomen von Bildern
- 91 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
- 91 Anzeigen der DownScan-Historie
- 91 Aufzeichnen von DownScan-Daten
- 91 Einrichten des DownScan-Bildes
- 93 Fortschrittlich Optionen
- 93 Mehr Optionen

96 3D-Sonar

- 96 Info zu 3D-Sonar
- 96 Bedarf
- 96 Das 3D-Bedienfeld
- 97 Zoomen von Bildern
- 97 Verwenden des Cursors in einem 3D-Bild
- 97 Speichern von Wegpunkten
- 98 Optionen für den 3D-Modus
- 99 Fischdarstellungen
- 99 Anzeige des Bildverlaufs
- 100 Einrichten des Bildes
- 101 Fortschrittlich Optionen
- 102 Mehr Optionen
- 103 Sonareinstellungen

104 Ghost 360

- 104 Aktivieren/Deaktivieren von Ghost 360
- 105 Einrichten des Bildes

110 LiveSight

- 110 Anforderungen
- 110 Über
- 110 Einrichtungsassistent
- 111 LiveSight-Bedienfelder
- 111 Zoomen von Bildern
- 111 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
- 112 Stoppen des Sonars
- 112 Aufzeichnen eines LiveSight-Videos

- 112 Anpassen der Bildeinstellungen
- 113 Mehr Optionen
- 114 LiveSight-Einstellungen

115 ActiveTarget

- 115 Über ActiveTarget
- 115 ActiveTarget-Bedienfeld für Vorwärts-Modus
- 116 ActiveTarget-Bedienfeld für Unten-Modus
- 117 ActiveTarget-Bedienfeld für Scout-Modus
- 117 Zoomen von Bildern
- 117 Stoppen des Sonars
- 118 Verwenden des Cursors im Bedienfeld
- 118 Aufnahmen von ActiveTarget-Videos
- 118 Modi und Bildeinstellungen
- 121 Weitere Optionen
- 122 ActiveTarget-Einstellungen

123 ActiveTarget 2

- 123 Informationen zu ActiveTarget 2
- 123 Vorwärts und Scout

125 StructureMap

- 125 Info über StructureMap
- 125 Das StructureMap-Bild
- 125 StructureMap-Quellen
- 127 StructureMap-Tipps
- 127 Verwenden von StructureMap mit geografischen Karten
- 127 Struktur-Optionen

129 Instrumente

- 129 Informationen zu Instrumentenfeldern
- 129 Erstellen eines Dashboards
- 131 Auswahl eines Dashboards

132 Außenborder-Autopilot

- 132 Sicherer Betrieb mit Autopilot
- 133 Aktiven Autopiloten wählen
- 133 Steuerung des Außenborder-Autopiloten (NAC-1)
- 134 Aktivieren und Deaktivieren des Autopiloten

- 134 Autopilot-Anzeige
- 134 Autopilot-Modi
- 141 Autopilot Einstellungen

143 Autopilot für den Trolling-Motor

- 143 Sicherer Betrieb mit Autopilot
- 144 Das Autopilot-Bedienfeld für den Trolling-Motor
- 144 Aktivieren und Deaktivieren des Autopiloten
- 145 Autopilot-Anzeige
- 145 Autopilot-Modi
- 149 Geschwindigkeitsregelung am Trolling-Motor
- 149 Trails aufzeichnen und speichern
- 150 Autopilot-Einstellungen

153 Audio

- 153 Info Audiofunktion
- 153 Die Audio-Steuerung
- 153 Einrichten des Audiosystems
- 154 Audioquelle festlegen
- 155 Verwenden des AM/FM-Radios
- 155 DVD-Wiedergabe

157 Radar

- 157 Info über Radar
- 157 Unterstütztes Radar
- 157 Das Radarfeld
- 158 Duales Radar
- 158 Radar-Overlay
- 159 Radarbetriebsmodi
- 160 Anpassen des Radarbereichs
- 160 Anpassen des Radarbildes
- 165 Verwenden des Cursors in einem Radarfeld
- 166 Erweiterte Radar-Optionen
- 168 Weitere Optionen
- 174 EBL-/VRM-Marker
- 175 Verfolgen von Zielen
- 177 Definieren einer Guard Zone um das Schiff
- 178 Ziele beobachten
- 179 Radarzielsymbole
- 181 Mögliche Zielverfolgungsfehler

- 184 Gefährliche Ziele
- 185 Radareinstellungen

188 AIS

- 188 Informationen zum AIS
- 188 Ein AIS-Ziel auswählen
- 188 Suche nach AIS-Schiffen
- 189 Anzeigen von Zielinformationen
- 190 Rufen eines AIS-Schiffes
- 190 DSC-Schiffsverfolgung
- 191 AIS SART
- 192 Schiffsalarme
- 193 Gefährliche Ziele
- 194 AIS-Zielsymbole
- 196 Schiffseinstellungen

199 SiriusXM-Wetterfunktionen

- 199 Anforderungen
- 199 Über SiriusXM® Wetter
- 199 Sirius-Statusfeld
- 200 Sirius-Wetterzentrale
- 201 Anzeigen von Wetterdetails
- 201 Örtliches Wetter
- 202 Wetter-Einblendung
- 202 Wetteroptionen
- 206 Wetteralarme

207 Alarmer

- 207 Alarmsystem
- 207 Meldungstypen
- 207 Alarmanzeige
- 208 Bestätigen von Meldungen
- 208 Alarm Einstellungen
- 208 Alarmdialogfelder

210 Internetverbindung

- 210 Internetnutzung
- 210 Ethernet-Verbindung
- 210 Wireless-Einstellungen

214 Verwenden des Telefons mit dem MFD

- 214 Informationen über Telefonintegration
- 214 Verbinden und Koppeln eines Telefons
- 215 Telefonbenachrichtigungen
- 217 Telefonische Fehlerbehebung
- 218 Bluetooth-Geräte verwalten

219 Wartung

- 219 Vorbeugende Wartung
- 219 Prüfen der Anschlüsse
- 219 Reinigen des Displays
- 220 Touchscreen-Kalibrierung
- 220 Aufzeichnen von NMEA-Daten
- 220 Software-Updates
- 223 Servicebericht
- 224 Sichern Ihrer Systemdaten

228 Simulator

- 228 Über
- 228 Vorfühmodus
- 228 Quelldateien für den Simulator
- 229 Weitere Simulationseinstellungen

230 Integration von Drittanbietergeräten

- 230 SmartCraft VesselView-Integration
- 231 Integration von Suzuki®-Motoren
- 231 Yamaha®-Motorintegration
- 231 Integration von BRP®-Motoren
- 232 Power-Pole®-Anker
- 234 Power-Pole®-Lademodul
- 235 BEP® CZone®-Integration
- 235 Kontrollleiste für Digital Switching mit CZone®
- 237 ITC-Beleuchtung
- 239 NMEA 2000® RGBW-Beleuchtung

250 Die Symbolleiste

- 250 Wegpunkte
- 250 Alarme

- 250 Schiffe
- 250 Info
- 250 Lagerung
- 251 Telefon
- 251 Store

252 System-Setup

- 252 Erstmaliges Einschalten
- 252 Ablauf zum System-Setup
- 252 Systemeinstellungen
- 256 Funktionsoption
- 257 Services
- 257 Alarme
- 258 Sonareinstellungen
- 264 Autopilot-Einstellungen
- 270 Radarinstallation
- 276 Treibstoff Einstellungen
- 279 Wireless-Einstellungen
- 280 Netzwerk Einstellungen

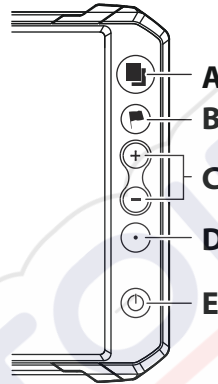
284 Unterstützte Daten

- 284 Liste NMEA 2000®-fähiger PGNs

1

Grundlagen zur Bedienung

Steuerungstasten



A Seitentaste

- Diese Taste einmal drücken, um die Startseite aufzurufen. Mehrmals kurz drücken, um durch die Favoriten-Seiten zu blättern.

B Wegpunkt-Taste

- Diese Taste drücken, um das Dialogfeld Neuer Wegpunkt aufzurufen.
- Diese Taste zweimal drücken, um einen Wegpunkt zu speichern.
- Diese Taste gedrückt halten, um das Dialogfeld Suchen aufzurufen.

C Tasten zum Vergrößern/Verkleinern

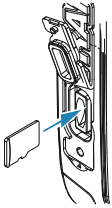
- Drücken, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.
- Beide Tasten gleichzeitig drücken, um an der aktuellen Schiffposition einen MOB-Wegpunkt (Mann über Bord) zu speichern.

D Schnellzugriff

- Die Funktion dieser Taste kann anhand der Option Schnellzugriff im Dialogfeld Systemeinstellungen konfiguriert werden.

E Einschalttaste

- Drücken, um das Gerät einzuschalten.
- Gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten.
- Im eingeschalteten Zustand einmal drücken, um das Dialogfeld Systemkontrolle aufzurufen. Mehrmals kurz drücken, um die Hintergrundbeleuchtung einzustellen.



Kartenleser

Eine Speicherkarte kann verwendet werden für:

- Kartendaten
- Software-Updates
- Übertragung von Benutzerdaten
- Nutzerdaten aufzeichnen
- Systemsicherung

→ **Hinweis:** Keine Dateien auf eine Navigationskarte herunterladen, übertragen oder kopieren. Andernfalls können die Kartendaten der Navigationskarte beschädigt werden.

→ **Hinweis:** Es sollten Speicherkarten mit maximal 32 GB verwendet werden. Es können auch bestimmte Karten mit höherer Kapazität verwendet werden. Diese Karten müssen jedoch auf das NTFS-System formatiert werden.

Die Abdeckung sollte nach dem Entnehmen oder Einlegen einer Karte immer fest geschlossen werden, um das mögliche Eindringen von Wasser zu verhindern.

Ein-/Ausschalten des Systems

Das System wird durch die Betätigung der Einschalttaste (Power) eingeschaltet.

Halten Sie die Einschalttaste (Power) gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Wenn Sie die Taste loslassen, bevor das Gerät ausgeschaltet ist, wird der Ausschaltvorgang abgebrochen.

Sie können das System außerdem über das Dialogfeld Systemkontrolle ausschalten.

Erstmaliges Einschalten

Wenn die Anlage zum ersten Mal eingeschaltet wird oder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, zeigt sie eine Reihe von Dialogfenstern an. Grundlegende Einstellungen nehmen Sie aufgrund der Eingabeaufforderungen dieser Dialoge vor.

Sie können weitere Einrichtungen und spätere Änderungen von Einstellungen mit den Dialogen Systemeinstellungen vornehmen.

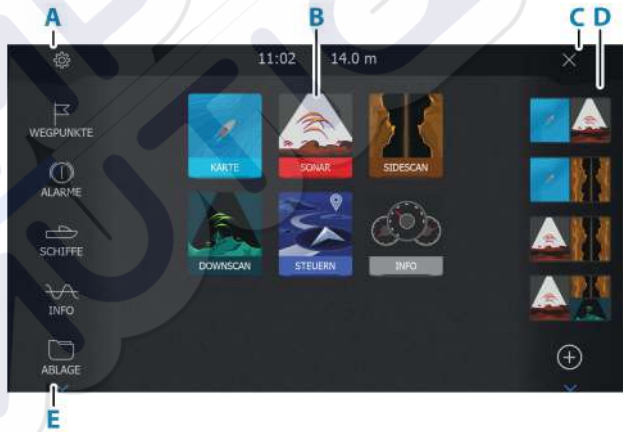
Standby-Modus

Im Standby-Modus sind das Sonar und die Hintergrundbeleuchtung für den Bildschirm und die Tasten ausgeschaltet, um Energie zu sparen. Das System läuft im Hintergrund weiter.

Den Standby-Modus wählen Sie im Dialogfeld System-Kontrolle aus.

Um vom Standby-Modus in den normalen Betriebsmodus zu wechseln, drücken Sie kurz die Einschalttaste.

Die Startseite



Auf die Startseite kann aus jedem Betriebsmodus durch ein kurzes Drücken der Seitentaste zugegriffen werden.

A **Einstellungen**

Öffnet das Bedienfeld Settings (Einstellungen). Verwenden Sie es, um das System zu konfigurieren.

B Anwendungen

Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um die Anwendung als Vollbild anzuzeigen.

Halten Sie eine Schaltfläche gedrückt, um für die Anwendung voreingestellte Schnell-Split-Seiten anzuzeigen.

C Schaltfläche Schließen

Klicken Sie hier, um die Startseite zu verlassen und zur letzten aktiven Seite zurückzukehren.

D Favoriten

Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um die Feldkombination anzuzeigen.

Klicken Sie auf eine Favoriten-Schaltfläche und halten Sie sie gedrückt, um in den Bearbeitungsmodus für den Favoritenbereich zu wechseln.

E Symbolleiste

Wählen Sie eine Schaltfläche aus, um Dialogfelder zum Ausführen von Aufgaben oder zum Durchsuchen gespeicherter Daten aufzurufen.

Anwendungsseiten



- A Kontrollleiste
- B Anwendungsfeld
- C Menüs Schaltfläche

Vordefinierte geteilte Seiten

Eine vordefinierte geteilte Seite zeigt mehr als eine Anwendungsseite in einem Bedienfeld an.

Sie können die Aufteilung auf einer vordefinierten geteilten Seite anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anpassen der Teilung auf verschiedene Bedienfeld-Seiten"* auf Seite 26.



Favoritenleiste

In der Favoritenleiste werden vorkonfigurierte Seiten und Favoritenseiten aufgelistet, die Sie erstellt haben. Wählen Sie eine Favoritenseite aus, um die Seite zu öffnen.

Favoritenseiten können einzelne Seiten oder verschiedene Bedienfeld-Seiten sein.

Die Favoritenleiste bietet auch Tools zur Bearbeitung von Favoritenseiten. Alle Favoritenseiten können geändert werden. Informationen zum Hinzufügen und Ändern von Favoritenseiten finden Sie unter *"Anpassen von Favoritenseiten"* auf Seite 27.

Verschiedene Bedienfeld-Seiten

Die Größe der Anwendungsfelder auf einer Mehrfachseite können Sie im Dialogfeld System-Kontrolle einstellen. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anpassen der Teilung auf verschiedene Bedienfeld-Seiten"* auf Seite 26.

Auf einer Seite mit mehreren Bedienfeldern kann nur ein Bedienfeld auf einmal aktiv sein. Das aktive Feld ist durch eine Umrandung hervorgehoben.

Sie können immer nur das Menü des aktiven Feldes aufrufen.



Seite mit 2 Anwendungsfeldern



Seite mit 3 Anwendungsfeldern

Menüs

Um ein Bedienfeldmenü anzuzeigen:

- Wählen Sie die Schaltfläche Menu (Menü) aus.

So kehren Sie zur vorherigen Menüebene zurück:

- Wählen Sie die Menüoption Back (Zurück) aus.

Um ein Bedienfeldmenü auszublenden:

- Streichen Sie das Menü nach rechts

Dialogfeld Systemkontrolle

Das Dialogfeld Systemkontrolle bietet einen Schnellzugriff auf grundlegende Systemeinstellungen.

Die im Dialogfeld angezeigten Schaltflächen variieren je nach Betriebsmodus und angeschlossenen Geräten.

Für Funktionen, bei denen Sie zwischen Ein- und Ausschalten wechseln können, wird bei aktivierter Funktion eine orangefarbene Leiste über der Schaltfläche angezeigt.

Um das Dialogfeld anzuzeigen:

- Drücken Sie die Einschalttaste.



Displaybeleuchtung

Helligkeit

Sie können zwischen den vorgegebenen Stufen für die Beleuchtungshelligkeit wechseln, indem Sie kurz die Ein-/Ausschalttaste drücken.

Die Hintergrundbeleuchtung kann zudem im Dialogfeld Systemkontrolle eingestellt werden.

Nacht-Modus

Der Nacht-Modus kann über das Dialogfeld "System Kontrolle" aktiviert werden.

Über die Option "Nacht Modus" wird die Farbpalette bei wenig Licht optimiert.

Sperren des Touchscreens

Sie können den Touchscreen vorübergehend sperren, um eine versehentliche Bedienung des Systems zu verhindern.

Sie sperren den Touchscreen im Dialogfeld System Kontrolle.

Zum Aufheben der Sperrfunktion drücken und halten Sie kurz die Einschalttaste.

Bildschirminhalt speichern

So erstellen Sie einen Screenshot:

- Drücken Sie gleichzeitig die Seitentaste und die Einschalttaste.

Screenshots werden im internen Speicher gespeichert.

Geräteregistrierung

Während des Systemstarts werden Sie aufgefordert, Ihr Gerät zu registrieren. Sie können das Gerät auch anhand der folgenden Anleitung registrieren, indem Sie die Option **Verbinden und registrieren** im Dialogfeld Systemeinstellungen oder im Dialogfeld Systemkontrolle auswählen.



Mobile Lowrance-App

Sie können die App **Lowrance: Fishing & Navigation** aus dem Apple® App Store® und bei Google Play® herunterladen.

→ **Hinweis:** Die mobile App ist ein optionales Angebot und beeinträchtigt nicht den normalen Betrieb Ihrer Displayeinheit. Überprüfen Sie die Kompatibilität der App mit Ihrem Mobilgerät in der Beschreibung der App-Stores.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, können Sie mit der App Folgendes tun:

- Registrieren Sie die Displayeinheit.
- Zeigen Sie die Produktdokumentation an, und laden Sie sie herunter.
- Erstellen und synchronisieren Sie Wegpunkte, Routen und Tracks.
- Finden Sie Sonderziele (POI).
- Überwachen Sie Schiffsverkehr und Wetter.
- Abonnieren Sie Premium-Karten.
- Laden Sie Software-Updates für die Displayeinheit herunter, und installieren Sie sie.

→ **Hinweis:** Für die Synchronisierung Ihrer Daten mit Cloud-Diensten über die Displayeinheit oder das Mobilgerät ist eine Internetverbindung erforderlich.

Single Sign-On

Nutzen Sie die Single Sign-On-Authentifizierungsmethode (SSO), um sich bei Ihrem App-Konto anzumelden und automatisch sicheren Zugriff zu erhalten, ohne Ihre Anmeldedaten über das Multifunktionsdisplay (MFD) eingeben zu müssen. Diese Authentifizierungsmethode vereinfacht den Zugriff auf Ihr Konto über die MFD-Tastatur, ohne dass Anmeldedaten aufgezeichnet werden müssen.

Single Sign-On-Login

Hinweis: Für die Anmeldung bei Ihrem App-Konto ist eine Internetverbindung erforderlich.

Sie können sich mit SSO über einen QR-Code® auf Ihrem MFD oder über einen Webbrowser anmelden.

So melden Sie sich mit SSO an:

1. Gehen Sie auf Ihrem MFD zu **Einstellungen > Services**, und wählen Sie **Meine Daten synchronisieren**.
2. Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code®, der auf der Anmeldeseite angezeigt wird, oder öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem Mobilgerät, und geben Sie die auf dem MFD-Gerät angegebene Internetadresse manuell ein.
3. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Hinweis: Wenn Sie noch kein Konto haben, werden Sie zur Anmeldeseite weitergeleitet. Geben Sie Ihre Daten ein, um ein Konto zu erstellen.

4. Code überprüfen:
 - Geben Sie bei der Anmeldung über den Webbrowser den Code ein, der auf dem MFD angezeigt wird.
 - Überprüfen Sie bei der Anmeldung über QR-Code®, ob der Code auf Ihrem Mobilgerät mit dem Code auf dem MFD übereinstimmt, und wählen Sie **Yes, Allow connection** (Ja, Verbindung zulassen) aus. Wenn die Codes nicht übereinstimmen, können Sie den Code manuell eingeben oder die Verbindungsanfrage ablehnen.

Wenn eine Verbindung hergestellt wurde, wird sowohl auf Ihrem Mobilgerät als auch auf dem MFD eine Erfolgsmeldung angezeigt, und Ihre Benutzer-ID wird auf der Seite **Mein Lowrance-Konto** angezeigt.

Um sich abzumelden, gehen Sie zu **Einstellungen > Services > Mein Lowrance-Konto**, und wählen Sie **Abmelden**.

Sie können auch über das Dialogfeld **System Kontrolle** auf **Meine Daten synchronisieren** zugreifen.

2

Anpassen des Systems

Anpassen des Hintergrundbildes der Startseite

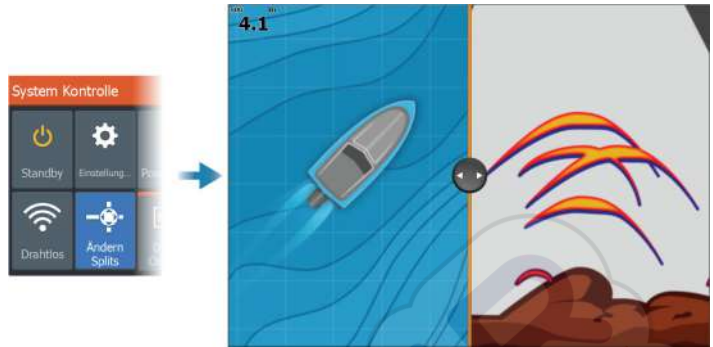
Sie können das Hintergrundbild der Startseite anpassen. Dazu können Sie ein im System enthaltenes Bild oder ein eigenes Bild im JPG- oder PNG-Format verwenden.

Die Bilder können an einem beliebigen Ort gespeichert sein, sofern diese über den Speicher-Browser angezeigt werden können. Wenn ein Bild als Hintergrund ausgewählt wurde, wird es automatisch in den Ordner mit Hintergrundbildern kopiert.



Anpassen der Teilung auf verschiedene Bedienfeld-Seiten

1. Öffnen Sie die Seite mit verschiedenen Bedienfeldern
2. Öffnen Sie das Dialogfeld System Control (Systemkontrolle).
3. Wählen Sie die Option zum Anpassen der Teilung. Das Anpassungssymbol wird auf der Seite mit mehreren Bedienfeldern angezeigt.
4. Verwenden Sie das Anpassungssymbol, um die Unterteilung an die gewünschte Position zu verschieben
5. Nutzen Sie die Menüoptionen zum Speichern oder Verwerfen der Änderungen.



Daten-Overlay

Sie können sich Daten auf Karten- und Sonarseiten einblenden lassen. Das Daten-Overlay wird individuell für jede Standardseite, Favoritenseite und für die vordefinierten geteilten Seiten festgelegt. Das funktioniert mit allen Daten, die im Netzwerk verfügbar sind. Im Dialogfeld System Control (Systemkontrolle) können Sie Overlay-Daten ein- oder ausschalten.



Bearbeiten von Overlay-Daten

Verwenden Sie die Schaltfläche Edit Overlay (Overlay bearbeiten) im Dialogfeld System Controls (Systemkontrolle), um die Overlay-Daten zu bearbeiten.

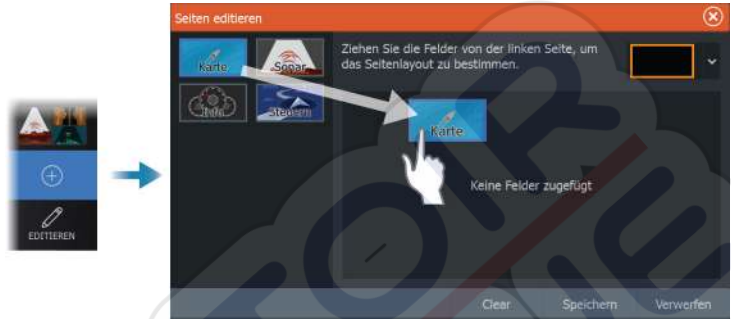
Im Bearbeitungsmodus das zu bearbeitende Daten-Overlay auswählen, dann:

- Verwenden Sie die Menüoption, um die Daten zu ändern oder zu konfigurieren.
- Ziehen Sie das Datenfeld Overlay, um das Overlay neu zu positionieren.

Anpassen von Favoritenseiten

Hinzufügen neuer Favoritenseiten

Mit dem Hinzufügen-Symbol im Startseitenbedienfeld können Sie eine Favoritenseite hinzufügen. Ziehen Sie im Dialogfeld Seiten editieren die Bedienfelder für die Favoritenseite per Drag-and-Drop in den entsprechenden Bereich.



Bearbeiten von Favoritenseiten

Wählen Sie die Schaltfläche Edit (Bearbeiten) im Favoritenfeld, und gehen Sie anschließend wie folgt vor:

- Klicken Sie auf das X-Symbol an einer Favoriten-Schaltfläche, um die Seite zu entfernen.
- Wählen Sie das Werkzeug-Symbol, um das Dialogfeld Seiten bearbeiten (Page Editor) anzuzeigen.



Konfigurieren der Schnellzugriffstaste

Die Tastenbefehle für die Schnellzugriffstaste können konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter *"Systemeinstellungen"* auf Seite 252.

Aktivieren oder Deaktivieren der Funktionen

Ein kompatibles Gerät, das mit der Anlage verbunden ist, sollte automatisch vom System erkannt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, aktivieren Sie die Funktion im Dialogfeld Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen). Weitere Informationen finden Sie unter "*Weitere*" auf Seite 255.

3

Karten

Das Kartenfeld



- A Nord-Anzeige
- B Schiff
- C Kartenbereich
- D Gitter-Linien*
- E Distanz Ringe*

*Optionale Karten-Objekte. * Optionale Kartenobjekte können einzeln im Dialogfeld für Karteneinstellungen ein- und ausgeschaltet werden.

Kartendaten

Das System kann mit vorinstallierter Kartografie geliefert werden. Eine vollständige Auswahl der unterstützten Karten finden Sie auf der Website des Produkts.

→ **Hinweis:** Die Kartenmenüoptionen variieren abhängig von der verwendeten Karte.

Karten auf Speichermedien können im Ethernet-Netzwerk gemeinsam genutzt werden, sodass nur ein Speichermedium mit Karten pro Schiff benötigt wird.

→ **Hinweis:** Das System schaltet nicht automatisch auf vorinstallierte Karten um, wenn das Speichermedium mit den Karten entfernt wird. Es wird eine Karte mit geringer Auflösung angezeigt, bis Sie die Speicherkarte wieder einlegen oder manuell auf die vorinstallierte Karte zurückschalten.

Auswahl der Kartenquelle

Verfügbare Kartenquellen werden im Menü aufgeführt.

Wenn identische Kartenquellen zur Verfügung stehen, wählt das System automatisch die detaillierteste Karte für Ihre angezeigte Region aus.



Anzeigen von zwei Kartenquellen

Wenn verschiedene Kartenquellen verfügbar sind, können Sie zwei verschiedene Kartenquellen gleichzeitig auf einer Seite mit zwei Karten-Anzeigebereichen anzeigen.

Aktivieren Sie jede Kartenseite, und wählen Sie im Menü die gewünschte Quelle aus.

Schiffssymbol

Wenn das System über eine festgelegte, gültige GPS-Position verfügt, zeigt das Schiffssymbol Position und Kurs an. Ist kein GPS verfügbar, enthält das Schiffssymbol ein Fragezeichen.

Wenn keine Informationen zur Fahrtrichtung verfügbar sind, richtet sich das Schiffssymbol mithilfe von COG (Course over Ground) aus.



Karte vergrößern

Kartenbereiche und Distanz-Ringintervalle (sofern aktiviert) werden im Kartenfeld angezeigt. Sie können die Skala durch Vergrößern oder Verkleinern der Karte ändern.



Verschieben der Karte

So bewegen Sie die Karte in jede beliebige Richtung:

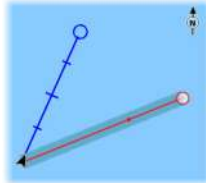
- Den Bildschirm ziehen



Kartenausrichtung

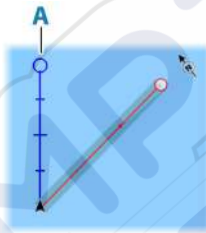
Sie können festlegen, wie die Karte im Bedienfeld gedreht wird.

Nord oben



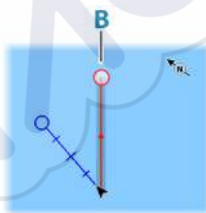
Richtet die Karte so aus, dass Norden nach oben zeigt.

Steuerkurs oben



Richtet die Karte so aus, dass der Steuerkurs des Schiffes (**A**) nach oben zeigt. Die Informationen zur Fahrtrichtung werden von einem Kompass bezogen. Ist keine Fahrtrichtung verfügbar, wird der Kurs über Grund (COG) vom GPS verwendet.

Kurs oben



Die Kartenrichtung ist abhängig davon, ob Sie navigieren oder nicht:

- Beim Navigieren: Die gewünschte Kurslinie (**B**) ist nach oben ausgerichtet
- Wenn Sie nicht navigieren: die tatsächliche Fahrtrichtung des Schiffes (COG) ist nach oben ausgerichtet

Vorausblick

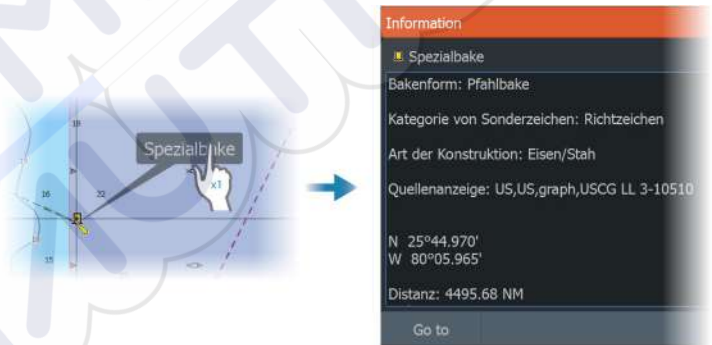
Bewegen Sie das Schiffssymbol im Feld, um Ihre Voraussicht des Schiffes zu maximieren.



Anzeigen von Informationen zu Kartenobjekten

Wenn Sie ein Kartenobjekt, einen Wegpunkt, eine Route oder ein Ziel auswählen, werden grundlegende Informationen zum ausgewählten Element angezeigt. Aktivieren Sie das Popup-Fenster des Kartenobjekts, um alle verfügbaren Informationen zu diesem Element anzuzeigen. Sie können das Dialogfeld mit ausführlichen Informationen auch über das Menü aufrufen.

- **Hinweis:** Wenn Sie in Ihrem System geeignete C-MAP-Karten ansehen, können Sie Marineobjekte auswählen, um Informationen zu Services sowie auch Multimediaressourcen (Fotos) zu den Positionen bzw. Objekten anzuzeigen.
- **Hinweis:** Popup-Informationen müssen in den Karteneinstellungen aktiviert sein, damit grundlegende Informationen zum Element angezeigt werden.



Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Der Cursor wird standardmäßig im Bedienfeld nicht angezeigt.

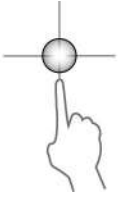
Wenn der Cursor aktiv ist, wird das Fenster mit der Cursor-Position angezeigt. Bei aktivem Cursor verschiebt oder dreht sich das Bedienfeld nicht, um dem Schiff zu folgen.



Zur Cursorposition wechseln

Sie wechseln zu einer ausgewählten Position im Bild, indem Sie die Cursor im Feld positionieren und dann die Menüoption GoTo Cursor (Zu Cursor wechseln) auswählen.

Die Cursor-Hilfsfunktion



Die Cursor-Hilfsfunktion ermöglicht die Feinabstimmung und die genaue Platzierung des Cursors, ohne dass dabei Details von Ihrem Finger verdeckt werden.

Aktivieren Sie den Cursor im Feld, halten Sie dann den Finger auf den Bildschirm gedrückt, um vom Cursor-Symbol zu einem Auswahlkreis zu wechseln, der über Ihrem Finger angezeigt wird.

Ziehen Sie den Auswahlkreis – ohne den Finger vom Bildschirm zu nehmen – auf die gewünschte Position.

Wenn Sie den Finger vom Bildschirm nehmen, wird zur normalen Cursor-Bedienung zurückgekehrt.

Entfernungsmessung



Sie können den Cursor verwenden, um die Entfernung zwischen Ihrem Schiff und einer Position bzw. zwischen zwei Punkten im Kartenfeld zu messen.

1. Positionieren Sie den Cursor auf den Punkt, an dem Sie die Distanz messen wollen. Starten Sie die Messfunktion im Menü.
 - Die Mess-Symbole werden auf einer vom Schiffsmittelpunkt zur Cursor-Position gezogenen Linie angezeigt, und die Distanz wird im darunter angezeigten Cursor-Informationenfenster angegeben.
 2. Die Messpunkte können durch Ziehen eines der Symbole neu positioniert werden, während die Messfunktion aktiv ist.
- **Hinweis:** Die Peilung wird immer vom grauen Symbol zum blauen Symbol gemessen.

Die Funktion zum Starten der Messung kann auch ohne aktiven Cursor gestartet werden. Beide Messsymbole werden dann zunächst an der Position des Schiffes angezeigt. Das graue Symbol folgt der Bewegung des Schiffes, während das blaue Symbol an der Position verbleibt, die bei Aktivieren der Funktion angegeben wurde. Die Messpunkte können anschließend durch Ziehen eines der Symbole neu positioniert werden.

Beenden Sie die Messfunktion über die Menüoption Messung beenden.

Objekte auf Kartenfeldern suchen

Sie können in einem Kartenfeld nach anderen Schiffen oder verschiedenen Kartenobjekten suchen.

Aktivieren Sie den Cursor im Feld, um ausgehend von der Cursor-Position zu suchen. Ist der Cursor nicht aktiviert, sucht das System ausgehend von der Schiffsposition nach Objekten.



- **Hinweis:** Für die Suche nach Tankstellen benötigen Sie ein Abonnement für SiriusXM Marine.
- **Hinweis:** Für die Suche nach Schiffen benötigen Sie einen AIS-Empfänger.

3D-Karte

Die 3D-Option bietet eine dreidimensionale grafische Ansicht von Landes- und Meereskonturen.

- **Hinweis:** Alle Kartentypen funktionieren im 3D-Modus, aber ohne 3D-Kartographie wird der entsprechende Bereich der Grafik flach dargestellt.

Wenn die 3D-Kartenoption ausgewählt ist, werden die Symbole zum Drehen (A) und Verschieben (B) im Kartenfeld angezeigt.



Steuerung des Betrachtungswinkels

Sie können den Betrachtungswinkel mit dem Symbol zum Drehen steuern und dann das Kartenfeld schwenken.

- Um die angezeigte Richtung zu ändern, schwenken Sie die Ansicht horizontal.

- Um den Neigungswinkel zu ändern, schwenken Sie die Ansicht vertikal.
- **Hinweis:** Wenn die Schiffsposition in der Kartenmitte ist, kann nur der Neigungswinkel angepasst werden. Die Ansichtsrichtung wird mit der Einstellung für die Karten-Orientierung gesteuert. Weitere Informationen finden Sie unter "*Kartenausrichtung*" auf Seite 32.

Verschieben der 3D-Karte

Sie können die Karte mit dem Verschieben-Symbol in jede Richtung bewegen und dann schwenken.

Um die Karte wieder in die Schiffsposition zu bringen, verwenden Sie die Option Zurück zum Schiff.

Karten-Overlay

Sie können Overlays auf dem Kartenfeld hinzufügen.

Wenn ein Overlay ausgewählt ist, wird das Kontextmenü der Karte erweitert und enthält dann die Grund-Menüoptionen für die ausgewählte Einblendung.

Informationen zu den Overlay-Menüoptionen werden weiter unten oder in den jeweiligen Abschnitten in diesem Handbuch erläutert.

Wetter-Einblendung

Wenn der Navico WM-4-Empfänger mit Ihrem System verbunden ist und ein entsprechender SiriusXM®-Seewetterdienst abonniert wurde, sind Wetter-Overlays verfügbar.

Wenn Wetter als Karten-Overlay ausgewählt ist, wird das Kartenmenü um die Wetter-Optionen erweitert. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel SiriusXM® in diesem Dokument.

Struktur-Overlay

Die StructureMap-Funktion überlagert SideScan-Bilder einer StructureScan-Quelle auf der Karte. So kann die Umgebung unter Wasser einfacher in Bezug auf Ihre Position visualisiert werden. Auch die Interpretation von SideScan-Bildern wird vereinfacht.

Wenn Struktur als Karten-Overlay ausgewählt ist, wird das Kartenmenü um die Struktur-Optionen erweitert. Weitere



Informationen finden Sie im Kapitel StructureMap in diesem Dokument.

Temp. Karten-Overlay

Die Temp. Karten-Overlay-Funktion zeigt den Verlauf der Wassertemperatur-Färbung auf der Karte. Für die Bereitstellung der Temperaturdaten für das Overlay wird eine Wassertemperaturquelle benötigt.

Der Farbbereich wird automatisch angepasst, basierend auf der minimalen und maximalen aufgezeichneten Temperatur.



Transparenz

Passt die Transparenz des Overlays an. Mit minimalen Transparenzeinstellungen werden die Details des Bedienfeldes fast komplett vom Overlay verdeckt.

Palette

Gibt die Farben an, die zur Anzeige von Wassertemperaturen verwendet werden. Eine Legende wird im Feld angezeigt, die die Farben für die aufgezeichneten Temperaturen identifiziert.

Verlauf löschen

Löscht alle temp. Kartendaten, die bis zu dem Zeitpunkt gesammelt wurden. Temp. Kartendaten werden automatisch gelöscht, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Genesis Live-Overlay

- **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn eine Lowrance oder C-MAP-Kartenquelle angezeigt wird.
- **Hinweis:** Bevor Daten aufgezeichnet werden können, muss eine microSD™-Speicherkarte mit freiem Speicherplatz in das Gerät eingesetzt werden.

Genesis live ist eine Echtzeit-Funktion, bei der das Gerät basierend auf Live-Sonarergebnissen eine Überlagerung von Tiefenkonturen erstellt. Die Sonarergebnisse von Genesis live werden auf der Speicherkarte des Gerätes aufgezeichnet und angezeigt.

Sollte die Speicherkarte entfernt oder Speicherplatz knapp werden, so schaltet sich die Funktion aus, und die Option wird im Menü deaktiviert.

- Je mehr Durchläufe einer Region im Protokoll der Live-Sonarergebnisse aufgezeichnet werden, desto genauer sind die Genesis live-Karten.
- Genesis live-Aufzeichnungen sind bis 20 Knoten präzise.
- Genesis live kann Aufzeichnungen von einem vernetzten Schwinger vornehmen.
- Die Datenprotokollierung und Anzeige ist für das Gerät mit der Speicherkarte bestimmt. Genesis live-Karten können im Netzwerk nicht gemeinsam genutzt werden.

→ **Hinweis:** Genesis live-Daten sind nicht für den Gezeiten-Offset angepasst.

Anforderungen

Für Aufzeichnungen und Overlays mit Genesis Live wird eine leere Speicherkarte bzw. eine Speicherkarte mit freiem Speicherplatz benötigt.

→ **Hinweis:** Genesis-Live-Daten sollten nicht mit Navigationskarten aufgezeichnet werden.

Menüoptionen von Genesis live



Transparenz

Passt die Transparenz des Overlays an.

Konturintervall

Definiert die Dichte der angezeigten Live-Tiefenkonturen.

Tiefen Farbpalette

Legt die Farbpalette zum Kolorieren der Tiefenbereiche fest.

- Kartensynch (Chart sync) – synchronisiert die Genesis live-Schicht mit der Farbpalette, die auch im Kartenmenü als Karten-Tiefenpalette definiert ist (unter Kartenoptionen, Ansicht (View),

Tiefenpalette (Depth palette)). Mit dieser Option können auch benutzerdefinierte Paletten im Kartenmenü definiert und auf die Genesis-Schicht angewendet werden.

- Navigation – Verwendet die Navigationspalette.
- Tiefenschattierung – Verwendet die Tiefenschattierungspalette.
- Papierkarte – Verwendet die Papierkartenpalette.
- Sicherheitsschattierung – Verwendet die Einstellung für die sichere Tiefe, um die Farbe in Bereichen mit einer geringeren als der festgelegten sicheren Tiefe zu schattieren. Aktiviert auch die Option für die sichere Tiefe im Menü Genesis live.

Sichere Tiefe

Legt die sichere Tiefe fest. Bereiche, die flacher als die sichere minimale Tiefe sind, sind schattiert. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Palette zur Sicherheitsschattierung ausgewählt ist.

Radar-Overlay

Das Radarbild kann auf der Karte überlagert werden. Sie können das Radarbild einfacher interpretieren, indem Sie die Radarziele mit den kartografierten Objekten in Einklang bringen.

→ **Hinweis:** Im System muss ein Kurssensor vorhanden sein, um das Radar-Overlay anzuwenden.

Wenn Sie die Option Radar-Overlay ausgewählt haben, stehen Ihnen auch im Menü des Kartenfeldes die Grundfunktionen zur Radarbedienung zur Verfügung. Weitere Informationen zu den Menüoptionen des Radars finden Sie unter *"Radar"* auf Seite 157.

Auswählen der Radar Overlay-Quelle in Kartenbereichen

Um die Radarquelle des auf dem Kartenfenster angezeigten Radar-Overlays auszuwählen, verwenden Sie die Menüoption Quelle. Diese Option ist unter Radaroptionen verfügbar, wenn das Radar als Overlay ausgewählt ist.

Bei Kartenseiten mit mehr als einer Karte mit Radar-Overlay können für jedes Kartenfeld verschiedene Radarquellen eingerichtet werden. Aktivieren Sie eines der Kartenfelder, und wählen Sie anschließend einen verfügbaren Radar in der Menüoption Radarquelle aus. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Kartenfeld mit Radar-Overlay, und wählen Sie für dieses Kartenfeld einen alternativen Radar aus.

C-MAP-Karten

Untenstehend sind alle verfügbaren Optionen für C-MAP-Karten beschrieben. Die verfügbaren Funktionen und Menü-Optionen können je nach den verwendeten Karten variieren. In diesem Abschnitt werden Menüs einer C-MAP-Karte gezeigt.

→ **Hinweis:** Eine Menüoption ist ausgegraut, wenn die Funktion auf der angezeigten Karte nicht verfügbar ist.

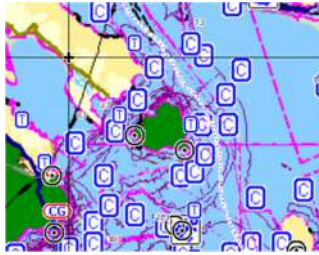
C-MAP Tiden und Strömungen

Das System kann C-MAP Tiden und Strömungen anzeigen. Anhand dieser Daten ist eine Vorhersage von Uhrzeit, Tidenhub, Richtung und Stärke von Tiden und Strömungen möglich. Diese Funktion ist für die Planung und Navigation von Trips wichtig.

In stark verkleinerten Bereichen werden die Tiden und Strömungen als quadratische Symbole mit den Buchstaben **T** (Tiden) bzw. **C** (Currents, Strömungen) angezeigt. Wenn Sie eines der Symbole auswählen, werden Tiden- bzw. Strömungsdaten für diese Position angezeigt.

Dynamische Strömungsdaten erhalten Sie durch Auswahl eines Zoom-Bereiches von 1 Seemeile. In diesem Zoom-Bereich wird statt des Symbols für Strömungen ein animiertes, dynamisches Symbol angezeigt, das Strömungsgeschwindigkeit und -richtung angibt. Dynamische Symbole werden in Schwarz (mehr als 6 Knoten), in Rot (mehr als 2 Knoten und weniger als oder gleich 6 Knoten), Gelb (mehr als 1 Knoten und weniger als oder gleich 2 Knoten) oder Grün (gleich oder kleiner als 1 Knoten) dargestellt, entsprechend der Strömung an der jeweiligen Position.

Ist keine Strömung vorhanden (0 Knoten), wird ein weißes Quadrat angezeigt.



Statische Symbole für Strömungen und Tiden



Dynamische Symbole für Strömungen

C-MAP-spezifische Kartenoptionen

Foto-Overlay

Mit dieser Option können Sie Satellitenaufnahmen eines Bereichs als Einblendung in der Karte anzeigen. Satellitenaufnahmen sind nur für bestimmte Regionen und als Kartierungsversionen verfügbar. Sie können Foto-Overlays entweder in 2D oder in 3D anzeigen.



Kein Foto-Overlay



Foto-Overlay, nur Land



Volles Foto-Overlay

Fototransparenz

Die Transparenz legt fest, wie durchlässig ein Foto-Overlay ist. Mit minimalen Transparenzeinstellungen werden die Kartendetails fast komplett vom Foto verdeckt.



Minimale Transparenz



Transparenz bei 80

Rasterkarten

Ändert die Ansicht so, dass sie einer herkömmlichen Papierkarte ähnelt.

Raster transparency (Rastertransparenz)

Steuert die Transparenz der Rasterdarstellung.

Hochauflösende Bathygraphie

Aktiviert und deaktiviert die höhere Auflösung der Konturlinien.

Kartendetails

- Voll – zeigt sämtliche für die verwendete Karte verfügbaren Informationen an.
- Mittel – zeigt die mindestens zur Navigation erforderlichen Informationen an.
- Niedrig – zeigt die grundlegenden Informationen an, die nicht entfernt werden können. Dazu gehören Informationen, die in allen geografischen Bereichen erforderlich sind. Diese Informationen reichen für eine sichere Navigation ggf. nicht aus.

Kartenkategorien

Verschiedene Kategorien und Unterkategorien sind im Lieferumfang enthalten. Sie können ihre Auswahl einzeln ein- und ausschalten, je nach den Informationen, die Sie anzeigen möchten.

Die im Dialogfeld aufgeführten Kategorien sind abhängig von den verwendeten Karten.

Schatten-Relief

Schattierter Meeresboden.

Keine Konturen

Entfernt Konturlinien von der Karte.

Tiefen Farbpalette

Mit der Tiefenpaletten-Steuerung kann die auf der Karte verwendete Tiefenpalette eingestellt werden.



Depth filter (Tiefenfilter)

Filtert Tiefenwerte heraus, die flacher als der ausgewählte Tiefenfilter-Grenzwert sind.

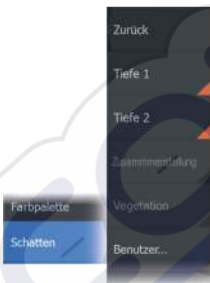
Sichere Tiefe

Auf Karten wird anhand verschiedener Farbschattierungen zwischen flachen und tiefen Gewässern unterschieden. Nachdem Sie die Farbpalette für Sicherheits-Einfärbung/Tiefen-Einfärbung aktiviert haben, geben Sie die gewünschte minimale Sichere Tiefe und die Farbe/Einfärbung für verschiedene Tiefen vor.

Shading (Schatten)

Stellt unterschiedliche Bereiche des Meeresbodens abhängig von der ausgewählten Schattenkategorie schattiert da.

→ **Hinweis:** Schattierung der Beschaffenheit des Meeresbodens und der Vegetation sind in C-MAP-Karten nicht verfügbar.



Tiefe 1/Tiefe 2

Tiefenvoreinstellungen, die unterschiedliche Tiefen in verschiedenen Farben schattieren.

Custom (Benutzerdefiniert)

Wählen Sie eine Zeile im Dialogfenster Pers. Tiefenschattierung oder die Option Hinzufügen aus, um das Dialogfenster Bearbeiten zu öffnen. Im Bearbeitungsdialog, Wähle ein Feld (Tiefe, Farbe oder Sichtbarkeit), können Sie den Schwellenwert für die Tiefe, die Farbe bzw. die Sichtbarkeit (Transparenz) der Tiefenschattierung festlegen.



Im folgenden Beispiel wird eine Wassertiefe von 5 m bis 10 m auf der Karte gelb schattiert, wenn im Menü Tiefe 1 als Schattierung ausgewählt ist.



3D-Überhöhung

Grafische Einstellungen, die nur im 3D-Modus verfügbar sind. Die Hervorhebungsoption ist ein Multiplikator, der auf aufgezeichnete Landerhebungen und Wassertiefen angewendet wird, um diese höher bzw. tiefer erscheinen zu lassen.

→ **Hinweis:** Diese Option ist ausgegraut, wenn die Daten nicht in der eingesetzten Speicherkarte für die Karte verfügbar sind.

Genesis-Schicht

Die Genesis-Schicht zeigt hochauflösende Konturen von Genesis-Benutzern an, die eine Qualitätsprüfung bestanden haben.

Diese Option schaltet die Genesis-Schicht auf dem Kartenbild ein bzw. aus.

Nur verfügbar, wenn die C-MAP-Karte Genesis-Schichtdaten enthält.

Navionics-Karten

Einige Navionics-Funktionen erfordern die aktuellsten Daten von Navionics. Vor der Verwendung dieser Funktionen wird eine Meldung angezeigt, die besagt, dass die Funktion nur verfügbar ist, wenn die entsprechenden Navionics-Karten oder Kartenmodule eingesetzt sind. Weitere Informationen zu den erforderlichen Arbeitsschritten für diese Funktionen finden Sie unter www.navionics.com.

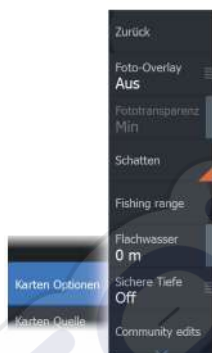
Sie können auch eine Nachricht erhalten an, wenn Sie versuchen, eine eingeschränkte Funktion zu verwenden, wenn die Navionics-Karte nicht aktiviert ist. Zum Aktivieren der Karte wenden Sie sich an Navionics.

Navionics®-spezifische Kartenoptionen

Foto-Overlay

Mit dieser Option können Sie Satellitenaufnahmen eines Bereichs als Einblendung in der Karte anzeigen. Satellitenaufnahmen sind nur für bestimmte Regionen und als Kartierungsversionen verfügbar.

Sie können Foto-Overlays entweder in 2D oder in 3D anzeigen.



Kein Foto-Overlay



Foto-Overlay, nur Land



Volles Foto-Overlay

Fototransparenz

Die Transparenz legt fest, wie durchlässig ein Foto-Overlay ist. Mit minimalen Transparenzeinstellungen werden die Kartendetails fast komplett vom Foto verdeckt.



Minimale Transparenz



Maximale Transparenz

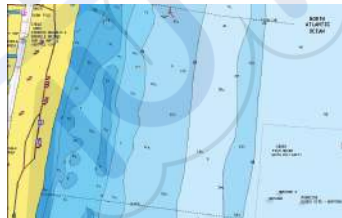
Kartenschattierung

Durch Schattierungen können Sie Geländeinformationen zur Karte hinzufügen.

Angelbereich

Wählen Sie einen Tiefenbereich aus, der durch Navionics® weiß hervorgehoben werden soll.

Dies gestattet Ihnen die Markierung bestimmter Tiefenbereiche zum Fischen. Dabei richtet sich die Genauigkeit des Bereichs nach den zugrunde liegenden Kartendaten. Wenn die Karte beispielsweise lediglich 5-Meter-Intervalle für Tiefenlinien aufweist, wird die Schattierung gerundet für die nächste verfügbare Tiefenlinie angezeigt.



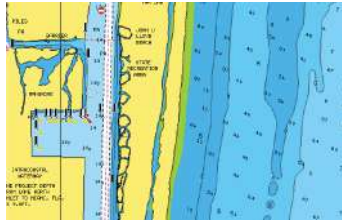
Keine Tiefen hervorhebende Anzeige



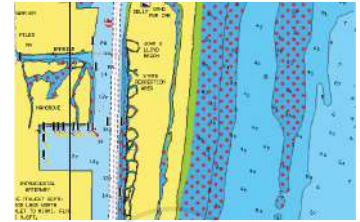
Bereich für Tiefenhvorhebung: 6 m–12 m

Flachwasser hervorhebender Bereich

Markiert Bereiche mit einer geringen Wassertiefe zwischen 0 und der ausgewählten Tiefe (bis zu 10 Meter).



Kein Flachwasser hervorgehoben



Hervorhebung von Flachwasser: 0 m bis 3 m

Sichere Tiefe

Die Navionics-Karten verwenden verschiedene Blauschattierungen, um zwischen flachen und tiefen Gewässern zu unterscheiden.

Die sichere Tiefe basiert auf dem ausgewählten Grenzwert und wird ohne blauen Schatten dargestellt.

→ **Hinweis:** Die integrierte Navionics-Datenbank umfasst Daten bis zu 20 m Tiefe, darüber hinaus werden alle Bereiche in Weiß angezeigt.

Beiträge der Community

Aktiviert die Kartenebene, darunter Bearbeitungen der Navionics-Community. Hierbei handelt es sich um Benutzerinformationen oder -bearbeitungen, die von Benutzern zur Navionics-Community hochgeladen wurden und in Navionics-Karten zur Verfügung gestellt werden.

Weitere Details finden Sie in den in der Karte enthaltenen Navionics Informationen oder auf der Navionics Website unter www.navionics.com.

SonarChart

Das System unterstützt die Navionics SonarChart-Funktion.

SonarChart zeigt eine hochauflösende bathymetrische Karte mit Detailkontur und standardmäßigen Navigationsdaten an. Weitere Informationen finden Sie unter www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live ist eine Echtzeit-Funktion, bei der das Gerät eine Überlagerung von Tiefenkonturen basierend auf Ihren eigenen Live-Sonarergebnissen erstellt.

Wenn Sie in SonarChart Live Overlay auswählen, werden im Menü die SonarChart Live-Optionen angezeigt.

Transparenz

Die SonarChart Live-Einblendung wird auf andere Kartendaten gelegt. Die Kartendaten sind bei minimalen Transparenzeinstellungen vollständig abgedeckt. Passen Sie die Transparenz an, damit die Kartendetails zu erkennen sind.

Minimale Tiefe

Hier wird angepasst, was die SonarChart Live-Wiedergabe als sichere Tiefe behandelt. Dies betrifft die Einfärbung des SonarChart Live-Bereichs. Wenn sich das Boot der Sicherheitstiefe nähert, verändert sich die Färbung des SonarChart Live-Bereichs allmählich von einem einfachen Grau-/Weißton in Rot.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

SCL-Historie

Wählen Sie diese Option, um die zuvor aufgezeichneten Daten im Karten-Overlay anzuzeigen.

→ **Hinweis:** Während der Anzeige der SCL-Historie zeichnet SonarChart Live nicht auf.

SC-Dichte

Steuert die Dichte der SonarChart- und SonarChart Live- Konturen.

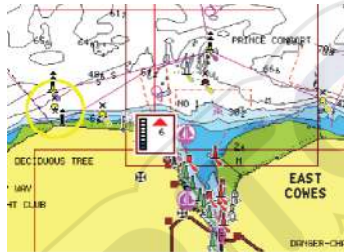
Gefärbte Meeresbodenbereiche

Schaltet die Rotfärbung der Meeresbodenbereiche EIN/AUS.

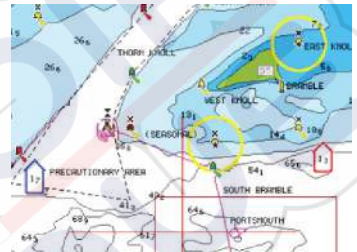
Navionics Dynamische Tiden- und Strömungs-Symbole

Die Tiden und Strömungen werden anstelle der für die statischen Tiden- und Strömungsinformationen verwendeten Rautensymbole mit Messanzeigen und Pfeilen dargestellt.

Die über Navionics-Karten verfügbaren Tiden- und Strömungsinformationen sind datums- und zeitspezifisch. Das System bietet zur Darstellung der Tiden- und Strömungsbewegungen im Verlauf der Zeit animierte Pfeile und/oder Messanzeigen.



Dynamische Tideninformationen



Dynamische Strömungsinformationen

Verwendet werden die folgenden Symbole bzw. folgende Symbolik:

Aktuelle Geschwindigkeit

Die Pfeillänge richtet sich nach der Geschwindigkeit, und das Symbol dreht sich im Einklang mit der Fließrichtung. Die Fließgeschwindigkeit wird innerhalb des Pfeilsymbols angezeigt. Das rote Symbol dient zur Darstellung einer zunehmenden Strömungsgeschwindigkeit, das blaue Symbol weist auf eine abnehmende Geschwindigkeit hin.



Tidenhub

Die Messanzeige weist 8 Stufen auf und wird entsprechend dem absoluten Höchstwert/Tiefstwert des berechneten Tages festgesetzt. Der rote Pfeil zeigt eine steigende Tide (Flut), der blaue Pfeil eine zurückgehende Tide (Ebbe) an.



→ **Hinweis:** Alle numerischen Werte werden in den relevanten, durch den Benutzer festgelegten Systemeinheiten (Maßeinheiten) angezeigt.

Stein-Filter-Level

Hiermit wird die Identifizierung von Fels und Gestein unterhalb der angegebenen Tiefe auf der Karte ausgeblendet.

Dadurch kann die Übersichtlichkeit von Karten in Gegenden verbessert werden, in denen sich weit unterhalb des Tiefgangs Ihres Schiffes viel Gestein befindet.

Konturen-Tiefe

Legt fest, welche Konturen auf der Karte bis zum ausgewählten Wert für die Konturen-Tiefe angezeigt werden.

Darstellungsarten

Zeigt Seekarteninformationen, wie Symbole, Farben der Navigationskarte und Bezeichnungen für internationale oder US-amerikanische Karten an. Präsentations-Typen.

Anmerkung

Legt fest, welche Bereichsinformationen, z. B. Namen von Orten und Hinweise zu Bereichen, angezeigt werden können.

Karten-Details

Bietet verschiedene Informationsebenen zu geografischen Schichten.

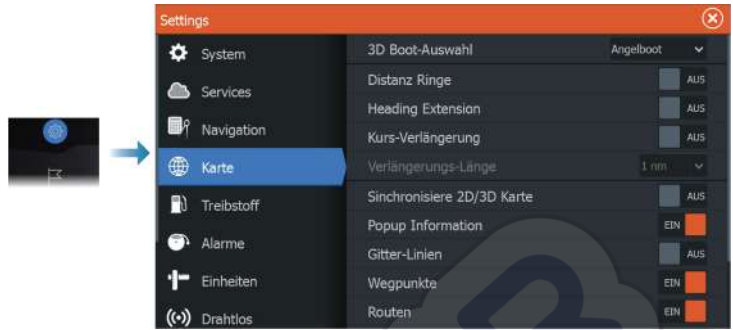
Easy View

Vergrößerungsfunktion zum Vergrößern von Objekten und Text auf den Karten.

→ **Hinweis:** Auf der Karte wird nicht angezeigt, dass diese Funktion aktiv ist.

Karten Einstellungen

Die Optionen im Dialogfeld Karteneinstellungen hängen davon ab, welche Kartenquelle im System ausgewählt ist.



3D-Boot-Auswahl

Legt fest, welches Symbol auf 3D-Karten verwendet werden soll.

Distanz-Ringe

Die Distanz-Ringe können verwendet werden, um die Distanz zwischen Ihrem Schiff und anderen Feldobjekten anzuzeigen.

Der Distanz-Maßstab wird vom System automatisch an den Feld-Maßstab angepasst.

Verlängerungslinien

Heading extension (Fahrtrichtungsverlängerung) und Kurs-Verlängerung

Auswahl zum Anzeigen oder Ausblenden des Kurses und der Kurs-Verlängerungslinien für Ihr Schiff.

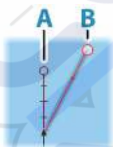
Länge der Verlängerung

Legt die Länge des Kurses und der Kurs-Verlängerungslinie für Ihr Schiff fest. Informationen zum Festlegen der Verlängerungslinie für andere als AIS-Ziele gezeigte Schiffe finden Sie unter AIS *"Kursverlängerung"* auf Seite 197.

A: Kurs

B: COG (Kurs über Grund)

Die Länge der Verlängerungslinie wird entweder als feste Distanz oder zur Anzeige der Entfernung verwendet, die ein Schiff in einem ausgewählten Zeitraum zurücklegt. Wenn keine Optionen für das Schiff aktiviert sind, werden keine Verlängerungslinien angezeigt.



Der Kurs Ihres Schiffes basiert auf den Informationen des aktiven Kurs-Sensors. Die COG-Daten basieren auf den Informationen des aktiven GPS-Sensors.

SonarChart Live-Tidenkorrektur

Wenn diese Funktion aktiviert ist, nutzt die Tidenkorrektur Informationen von nahe gelegenen Gezeitenstationen (falls vorhanden), um die Tiefenwerte anzupassen, die von SonarChart Live genutzt werden, wenn das Sonar aufgezeichnet wird.

Synchronisieren der 2D-/3D-Karte

Verknüpft die Position auf einer Karte mit der Position auf der anderen Karte, wenn eine 2D- und 3D-Karte nebeneinander angezeigt werden.

Popup-Informationen

Legt fest, ob grundlegende Informationen für Feldobjekte angezeigt werden, wenn Sie ein Objekt auswählen.

Gitter-Linien

Schaltet die Anzeige von Längen- und Breitengraden auf dem Feld ein oder aus.

Wegpunkte

Aktiviert/deaktiviert die Anzeige von Wegpunkten auf Diagrammen.

Routen

Aktiviert/deaktiviert die Anzeige von Routen auf Karten.

Trails

Aktiviert/deaktiviert die Anzeige von Trails auf Karten.

→ **Hinweis:** Damit im Kartenfeld Trails angezeigt werden, muss sowohl die Option Display im Dialogfeld Trails als auch die Option Trails im Dialogfeld für die Karteneinstellungen aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter "*Bearbeiten oder Löschen von Trails*" auf Seite 64.

Karte ausblenden

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn Lowrance-Karten angezeigt werden.

Wenn die Option auf EIN gesetzt ist, wird die Karte (Hintergrund) nicht im Kartenfeld angezeigt. Stattdessen werden das Boot, Bootsverlängerungen, die Wegpunkte und die Routen auf einem weißen Hintergrund angezeigt.

Wegpunkte, Routen, Trails

Öffnet das Dialogfeld Wegpunkte, Routen und Trails, in dem diese Elemente erstellt, bearbeitet, gelöscht und durchsucht werden können.

4

Wegpunkte, Routen und Trails

Dialogfelder für Wegpunkte, Routen und Trails

Mit diesen Dialogfeldern können Sie auf erweiterte Bearbeitungsfunktionen und Einstellungen für diese Elemente zugreifen.



Verwenden der Synchronisierungsfunktion

Sie können sich über einen Browser unter <https://appchart.lowrance.com> oder über Ihr Mobilgerät bzw. Ihr Tablet bei Ihrem LOWRANCE®-App-Konto anmelden, um Folgendes zu verwalten (neu erstellen, ändern, verschieben und löschen):

- Wegpunkte
- Routen
- Trails

Synchronisieren Sie die MFD-Daten und die LOWRANCE®-App-Kontodaten mit der MFD-Option Meine Daten synchronisieren.

Anforderungen

- Ein Konto bei der mobilen App Lowrance

→ **Hinweis:** Die Anmeldedaten für Ihr C-MAP Embark- oder C-MAP-App-Konto können für die Anmeldung bei der mobilen App verwendet werden. Sie müssen kein separates Konto für die mobile App erstellen.

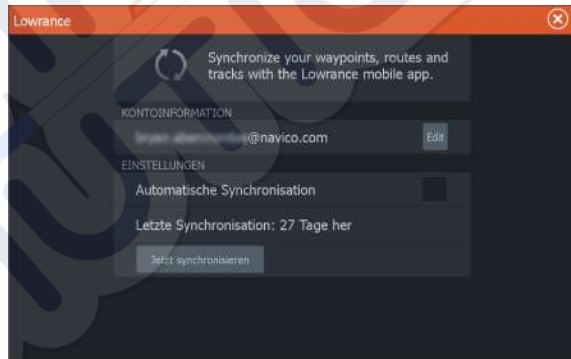
- Zum Synchronisieren muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein. Informationen über das Herstellen einer Verbindung zum Internet finden Sie unter *"Internetverbindung"* auf Seite 210.

Synchronisieren

Rufen Sie zum Synchronisieren der MFD-Daten und der LOWRANCE®-App-Kontodaten (einschließlich Ihrer Daten unter <https://appchart.lowrance.com>) die Funktion **Meine Daten synchronisieren** im Dialogfeld Systemkontrolle oder im Dialogfeld Service-Einstellungen auf.

Nach der Anmeldung im System zeigt dieses den Zeitpunkt der letzten Synchronisierung an und die folgenden Optionen werden verfügbar:

- Bearbeiten – zum Ändern der Anmeldeinformationen verwenden
- Automatische Synchronisation – die Synchronisierung erfolgt in regelmäßigen Abständen im Hintergrund, wenn eine Verbindung zum Internet besteht
- Jetzt synchronisieren – die Synchronisierung erfolgt sofort



Wegpunkte

Über Wegpunkte

Ein Wegpunkt ist eine vom Benutzer gesetzte Markierung auf dem/der:

- Karte

- Sonar-Bild
- Radar-Bild
- Steuer-Anzeige

Jeder Wegpunkt besitzt eine exakte Position mit Längen- und Breitenkoordinaten.

Ein Wegpunkt, der auf dem Sonar-Bild gesetzt wird, verfügt zusätzlich zu den Positionsdaten über einen Tiefenwert.

Ein Wegpunkt wird verwendet, um eine Position zu kennzeichnen, zu der Sie eventuell später zurückkehren möchten. Zwei oder mehr Wegpunkte können kombiniert werden, um eine Route zu erstellen.

Speichern von Wegpunkten

Speichern Sie einen Wegpunkt an der Cursor-Position, wenn er aktiv ist, oder an der Schiffsposition, wenn der Cursor nicht aktiv ist.

Um einen Wegpunkt zu speichern:

- Drücken Sie die Taste Wegpunkt. Einmal drücken zeigt das Dialogfeld Neuer Wegpunkt an. Drücken Sie die Taste zum Speichern des Wegpunkts zweimal.
- Wählen Sie die Menüoption Neuer Wegpunkt.



Neues Wegpunktsymbol

Ist diese Option ausgewählt, wird das Dialogfeld mit alternativen Wegpunktsymbolen angezeigt. Auswählen eines Wegpunktsymbols erstellt den Wegpunkt an der Cursor- oder Schiffsposition mit dem ausgewählten Symbol. Dieser Modus ist dauerhaft, beim nächsten Mal, wenn Sie einen neuen Wegpunkt erstellen, wird der gleiche Dialog geöffnet, wenn Sie ein Symbol wählen, wird ein Wegpunkt mit dem Symbol erstellt.

Anstelle der Auswahl eines Symbols, wählen Sie die Menüschaltfläche in der unteren rechten Ecke, um zum vorherigen Dialog "Neuer Wegpunkt" zurückzukehren. Diese Auswahl wird der dauerhafte Modus, und das nächste Mal, wenn Sie einen neuen Wegpunkt einrichten wird der Dialog "Neuer Wegpunkt" angezeigt.



Verschieben eines Wegpunktes

Ein Wegpunkt kann von seiner Position verschoben werden, wenn er aktiv ist und im Menü ausgewählt wird.

Um einen Wegpunkt an eine neue Position zu verschieben, wählen Sie die Menüoption Wegpunkt verschieben und anschließend die neue Position des Wegpunktes auf dem Bild.

Um den Wegpunkt an der neuen Position zu speichern, wählen Sie die Menüoption Bewegen beenden.

Bearbeiten von Wegpunkten

Alle Daten für einen Wegpunkt können im Dialogfeld Wegpunkt bearbeiten bearbeitet werden.

Das Dialogfeld wird aktiviert, indem Sie zunächst den Wegpunkt auswählen und anschließend im Menü Bearbeiten auswählen.

Sie können auch über das Wegpunkt-Werkzeug auf der Startseite auf das Dialogfeld zugreifen.

Löschen von Wegpunkten

Sie können einen Wegpunkt durch Auswählen der Menüoption Löschen löschen, sofern der Wegpunkt auf dem Bedienfeld aktiviert ist.

Sie können einen Wegpunkt auch löschen, indem Sie den Wegpunkt im Dialogfeld Routen auswählen und dann im Dialogfeld Wegpunkt bearbeiten löschen.

Im Dialogfeld Wegpunkte können Sie alle Wegpunkte oder Wegpunkte mit bestimmten Symbolen aus dem System löschen.

MOB-Wegpunkte können auf die gleiche Weise gelöscht werden.

Sie können Ihre Wegpunkte, Routen und Tracks vor dem Löschen sichern, siehe *"Wartung"* auf Seite 219.

Mann über Bord

In einer Notfallsituation können Sie einen Mann-über-Bord-Wegpunkt (MOB) an der aktuellen Schiffsposition speichern.

Erstellen eines MOBs

So erstellen Sie einen Mann-über-Bord-Wegpunkt (Man Overboard, MOB):

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten zum Vergrößern (+) und Verkleinern (-)

Wenn Sie die MOB-Funktion aktivieren, werden folgende Aktionen automatisch ausgeführt:

- Es wird ein MOB-Wegpunkt an der Schiffsposition gesetzt
- Das Display schaltet auf ein vergrößertes Kartenfeld um, bei dem sich das Schiff in der Mitte befindet
- Das System zeigt Informationen für die Navigation zurück zum MOB-Wegpunkt an

Mehrere MOB-Wegpunkte können erstellt werden. Das Schiff zeigt die Navigationsdaten zum ursprünglichen MOB-Wegpunkt. Die Navigation zu nachfolgenden MOB-Wegpunkten muss manuell erfolgen.

MOB Löschen

Ein MOB-Wegpunkt kann aus dem Menü gelöscht werden, wenn er aktiviert ist.



Navigation zu MOB beenden

Das System zeigt weiterhin Navigationsdaten zum MOB-Wegpunkt, bis Sie die Navigation im Menü beenden.

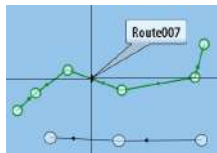
Wegpunkt-Alarmeinstellungen

Sie können für jeden von Ihnen erstellten Wegpunkt einen eigenen Alarmradius festlegen. Der Alarm wird im Dialogfeld Edit Waypoint (Wegpunkt bearbeiten) eingestellt.

- **Hinweis:** Der Alarm für den Wegpunktradius muss im Dialogfeld Alarm eingeschaltet sein, um einen Alarm zu aktivieren, wenn Ihr Schiff in den festgelegten Radius fährt. Weitere Informationen finden Sie unter "*Alarmdialogfelder*" auf Seite 208.

Routen

Über Routen



Eine Route besteht aus mehreren Routenpunkten, die in der Reihenfolge Ihrer geplanten Navigation erfasst wurden.

Wenn Sie eine Route im Kartenfeld auswählen, wird sie in Grün, zusammen mit dem Routennamen angezeigt.

Erstellen einer neuen Route im Kartenfeld



1. Aktivieren Sie den Cursor im Kartenfeld
2. Wählen Sie die Option "Neue Route" im Menü aus.
3. Positionieren Sie den ersten Wegpunkt im Kartenfeld.
4. Setzen Sie weitere neue Routenpunkte im Kartenfeld, bis die Route vollständig ist.
5. Speichern Sie die Route durch Auswählen der Option "Speichern" im Menü.

Bearbeiten einer Route im Kartenfeld

1. Wählen Sie die Route aus, um sie zu aktivieren.
 2. Wählen Sie die Option "Route editieren" im Menü aus.
 3. Positionieren Sie den neuen Routenpunkt im Kartenfeld:
 - Wenn Sie den neuen Routenpunkt auf einem Streckenteil positionieren, wird ein neuer Punkt zwischen den bereits bestehenden Routenpunkten hinzugefügt.
 - Wenn Sie den neuen Routenpunkt außerhalb der Route setzen, wird der neue Routenpunkt in der bestehenden Route hinter dem letzten Punkt hinzugefügt.
 4. Ziehen Sie einen Routenpunkt an eine neue Position.
 5. Speichern Sie die Route durch Auswählen der Option Speichern im Menü.
- **Hinweis:** Das Menü ändert sich entsprechend der gewählten Bearbeitungsoption. Alle Bearbeitungen werden über das Menü bestätigt oder verworfen.

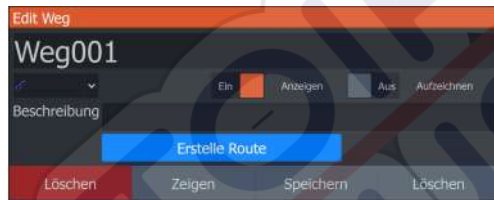
Erstellen von Routen anhand vorhandener Wegpunkte

Eine neue Route kann durch die Kombination vorhandener Wegpunkte aus dem Dialogfeld Routes (Routen) erstellt werden. Das Dialogfeld wird aufgerufen, wenn Sie das Tool Wegpunkte auf der Startseite aufrufen und dann die Registerkarte Routen wählen.

Umwandeln von Trails in Routen

Sie können im Dialogfeld Trail bearbeiten (Edit Trail) einen Trail in eine Route umwandeln. Sie rufen dieses Dialogfeld auf, indem Sie den Trail aktivieren und dann das Popup-Fenster für den Trail oder die Menü-Option Trail auswählen.

Auf das Dialogfeld Trail bearbeiten können Sie auch zugreifen, indem Sie auf der Startseite das Tool Wegpunkte, anschließend die Registerkarte Trail und dann im Trail-Dialogfenster den entsprechenden Trail auswählen.



Dock-to-dock-Autorouting und Easy Routing

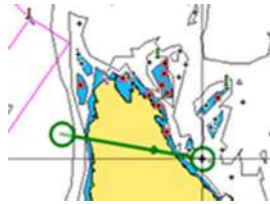
Die Dock-to-dock-Funktionen Autorouting und Easy Routing schlagen, basierend auf den Informationen in der Karte und auf der Größe Ihres Bootes, neue Routenpunkt-Positionen vor. Bevor Sie diese Funktionen verwenden können, müssen Sie Tiefgang, Breite und Höhe ihres Bootes in das System eingeben. Das Dialogfeld Bootseinstellungen wird automatisch angezeigt, wenn Sie die Funktionen aufrufen und diese Informationen noch fehlen. Informationen zum Eingeben von Bootseinstellungen finden Sie unter *"Systemeinstellungen"* auf Seite 252.

⚠ Warnung: Die automatische Steuerung ist nur für die allgemeine Planung bestimmt und muss in Verbindung mit konventionellen Navigationspraktiken verwendet werden. Sie ersetzt KEINEN menschlichen Navigator und darf niemals als einzige Navigationsquelle herangezogen werden. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Betreibers, die vorgeschlagene Route anhand offizieller Veröffentlichungen und durch Situationsbewusstsein zu hinterfragen.

- **Hinweis:** Dock-to-dock-Autorouting und Easy Routing können nicht verwendet werden, wenn sich einer der ausgewählten Routenpunkte in einem unsicheren Gebiet befindet. In diesem Fall wird ein Warndialogfeld angezeigt, und Sie müssen die betreffenden Routenpunkte an eine sichere Position verschieben, um fortfahren zu können.
- **Hinweis:** Wenn keine kompatible Kartografie verfügbar ist, sind die Dock-to-dock-Menüoptionen Autorouting und Easy Routing nicht verfügbar. Die kompatible Kartografie umfasst C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ und Navionics Platinum. Eine vollständige Auswahl der verfügbaren Karten finden Sie auf www.c-map.com und www.navionics.com.
1. Setzen Sie mindestens zwei Routenpunkte auf eine neue Route, oder öffnen Sie eine vorhandene Route zum Bearbeiten.
 2. Wählen Sie die Menüoption Dock-to-dock-Autorouting und anschließend:
 - Komplette Route - wenn das System neue Routenpunkte zwischen dem ersten und dem letzten Routenpunkt der offenen Route hinzufügen soll.
 - Auswahl - wenn Sie die Routenpunkte zur Begrenzung von Autorouting manuell festlegen und dann die gewünschten Routenpunkte auswählen wollen. Ausgewählte Routenpunkte werden rot angezeigt.
 - Es können nur zwei Routenpunkte ausgewählt werden, und das System verwirft jegliche Routenpunkte zwischen den ausgewählten Start- und Endpunkten.
 3. Wählen Sie Bestätigen, um das Autorouting zu starten.
 4. Wenn das Autorouting abgeschlossen ist, wird die Route im Vorschaumodus angezeigt. Dabei sind die Etappen farbkodiert, um sichere und unsichere Gebiete anzuzeigen.
 - Navionics® verwendet rot (unsicher) und grün (sicher), während C-MAP rot (unsicher), gelb (gefährlich) und grün (sicher) benutzt.
 5. Bewegen Sie Routenpunkte bei Bedarf, wenn die Route im Vorschaumodus angezeigt wird.
 6. Wählen Sie Behalten, um die Positionen der Routenpunkte zu akzeptieren.
 7. Wiederholen Sie Schritt 2 (Auswahl) und Schritt 3, wenn das System die Routenpunkte für weitere Teile der Route automatisch positionieren soll.

Beispiele für Dock-to-dock-Autorouting und Easy Routing

- Die Option Komplette Route wird verwendet, wenn der erste und der letzte Routenpunkt ausgewählt sind.



Erster und letzter Routenpunkt



Automatisches Routing-Ergebnis

- Die Option Auswahl wird verwendet, um einen Teil der Route im Autorouting-Modus zu navigieren.



Zwei Routenpunkte ausgewählt



Automatisches Routing-Ergebnis

Das Dialogfeld Edit Route (Route bearbeiten)

Im Dialogfeld Route bearbeiten können Sie Routen und Routenpunkte verwalten und Routeneigenschaften ändern. Dieses Dialogfeld wird durch Auswählen des Popup-Fensters einer aktiven Route oder über das Menü ausgewählt, indem die Route und dann die Option für die Details ausgewählt werden.

Sie können auch auf das Dialogfeld zugreifen, indem Sie das Tool Wegpunkte auf der Startseite aufrufen und im folgenden Dialogfeld eine Route auswählen.

Wenn Sie im Dialogfeld Bearbeiten einen Routenpunkt auswählen, können Sie einen neuen, darauf folgenden Routenpunkt einfügen oder den Routenpunkt entfernen.

Wählen Sie die Option Anzeigen aus, um die Route auf der Karte anzuzeigen.

Route Editieren			
Route 001		Ein <input type="checkbox"/>	Anzeigen
Leg	Wegpunkt	Distanz (mi)	Peilung (°M)
0	Rpt039		
1	Rpt040	119.1	093
2	Rpt041	68.8	176
3	Rpt042	92.8	231
Entfernen		Eingeben...	

Löschen von Routen

Sie können eine Route durch Auswählen der Menüoption Löschen löschen, sofern die Route auf dem Bedienfeld aktiviert ist.

Sie können eine Route auch löschen, indem Sie die Route im Dialogfeld Routen auswählen und dann im Dialogfeld Route bearbeiten löschen.

Im Dialogfeld Routen können Sie alle Routen aus dem System löschen.

Sie können Ihre Wegpunkte, Routen und Tracks vor dem Löschen sichern, siehe "*Wartung*" auf Seite 219.

Trails

Informationen zu Trails



Trails sind eine grafische Darstellung des Verlaufsweges des Schiffes. Sie ermöglichen es zurückzuverfolgen, wo Ihr Boot entlangereist ist. Trails können im Dialogfeld Edit (Bearbeiten) in Routen umgewandelt werden.

Ab Werk ist das System so eingerichtet, dass die Schiffsbewegung im Kartenfeld in Form eines Tracks verfolgt wird. Das System erfasst den Trail so lange, bis die Länge die maximale festgelegte Anzahl an Punkten erreicht hat. Anschließend werden die ältesten Punkte automatisch überschrieben.

Die automatische Trail-Funktion kann im Dialogfeld Trails ausgeschaltet werden.

Erstellen eines neuen Trails

Sie können einen neuen Trail im Dialogfeld Trails erstellen. Das Dialogfeld wird aufgerufen, wenn Sie das Tool Wegpunkte auf der Startseite aufrufen und dann die Registerkarte Trails wählen.

Bearbeiten oder Löschen von Trails

Verwenden Sie das Dialogfeld Trail bearbeiten (Edit Trail), um einen Trail zu bearbeiten oder zu löschen.

So öffnen Sie das Dialogfeld Trail bearbeiten (Edit Trail):

- Wählen Sie den Trail auf der Karte und dann das Popup-Fenster für den Trail aus.
- Wählen Sie den Trail auf der Karte und dann den Trail im Menü aus.
- Wählen Sie im Dialogfeld Trails den Trail aus.



Traileinstellungen

Trails bestehen aus einer Reihe von Punkten, die durch Liniensegmente verbunden werden, deren Länge von der Aufzeichnungsfrequenz abhängt.

Sie können festlegen, dass Trail-Punkte auf Grundlage von Zeit- oder Entfernungseinstellungen gesetzt werden, oder Sie können jedes Mal automatisch einen Trail-Punkt setzen lassen, wenn ein Kurswechsel registriert wird.

→ **Hinweis:** Die Option Trails muss außerdem in den Bedienfeldeinstellungen eingeschaltet werden, damit sie angezeigt wird.



5

Navigieren

Info zum Navigieren

Mit der Navigationsfunktion des Systems können Sie zur Cursor-Position, zu einem Wegpunkt oder entlang einer vordefinierten Route navigieren.

Verfügt Ihr System über eine Autopilotfunktion, können Sie die automatische Navigation des Schiffes mit dem Autopiloten einstellen.

Weitere Informationen zur Positionierung von Wegpunkten und zum Erstellen von Routen finden Sie unter *"Wegpunkte, Routen und Trails"* auf Seite 54.

Steuer-Anzeige

Die Steueranzeige kann verwendet werden, um während der Navigation Informationen anzuzeigen.



- A Datenfelder
- B Kurs des Schiffes
- C Peilung zum Wegpunkt
- D Bestimmungsort

- E** Peillinie mit zulässiger Kursabweichung
Beim Navigieren auf einer Route zeigt die Peillinie den geplanten Kurs von einem Wegpunkt zum nächsten. Beim Navigieren zu einem Wegpunkt (Cursorposition, MOB oder eine eingegebene Längen-/Breitenposition) zeigt die Peillinie den geplanten Kurs vom Startpunkt der Navigation bis zum Wegpunkt.
- F** Schiffssymbol
Zeigt Entfernung und Peilung relativ zum geplanten Kurs. Wenn der XTE (Cross-Track-Fehler) das festgelegte XTE-Limit überschreitet, wird dies durch einen roten Pfeil mit Entfernung zur Tracklinie angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter *"XTE-Limit"* auf Seite 71.

Navigieren zur Cursorposition

Sie können zu jeder Cursor-Position in Karten-, Radar-, oder -Bedienfeldern navigieren.

Positionieren Sie den Cursor am ausgewählten Bestimmungsort im Bedienfeld, und wählen Sie dann im Menü die Option GoTo Cursor (Zu Cursor wechseln) aus.

→ **Hinweis:** Die Menüoption GoTo Cursor (Zu Cursor wechseln) ist nicht verfügbar, wenn Sie bereits navigieren.

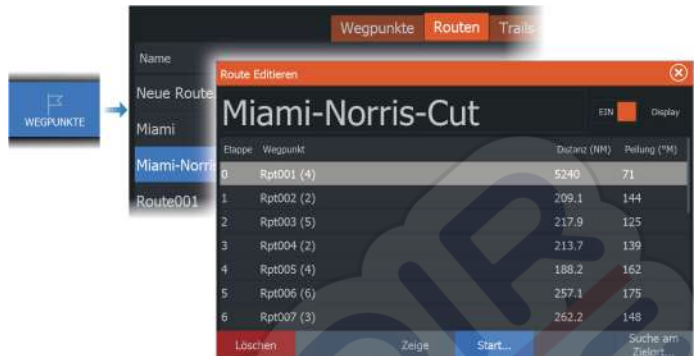
Routennavigation

Sie können die Navigation einer Route starten über:

- das Kartenfeld



- das Steuerungsfeld
- das Dialogfeld Route



Wenn die Routennavigation angezeigt wird, erweitert sich das Menü und zeigt Optionen zum Abbrechen der Navigation, zum Überspringen eines Wegpunktes und zum erneuten Starten der Route von der aktuellen Schiffsposition aus an.

Starten einer Route über das Kartenfeld

Aktivieren Sie eine Route im Feld, und wählen Sie dann die Menüoption für die Routennavigation aus.

Sie können einen Routenpunkt auswählen, um mit der Navigation von einem gewünschten Punkt aus zu beginnen.

Starten einer Route über die Steuer-Anzeige

Wählen Sie im Menü die Option Start Route und anschließend im Dialogfeld zur Routenauswahl die zu navigierende Route aus.

Starten der Routennavigation über das Dialogfeld Edit Route (Route bearbeiten)

Sie können im Dialogfeld Edit Route (Route bearbeiten) zu navigieren beginnen. Aktivieren Sie das Dialogfeld, indem Sie:

- Das Tool Waypoint (Wegpunkt) auf der Startseite, und dann die Registerkarte Routes (Routen) auswählen.
- Die Option Route Details (Routendetails) im Menü auswählen.



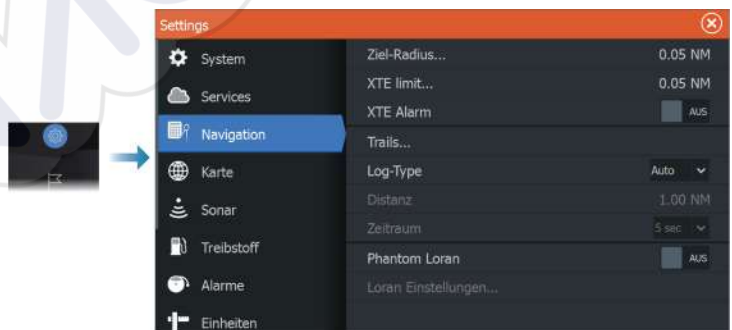
Navigieren mit dem Autopiloten

Wenn Sie die Navigation auf einem System mit Autopilot-Funktion starten, werden Sie aufgefordert, den Autopiloten in den Navigationsmodus zu setzen.

Wenn Sie den Autopiloten nicht aktivieren, können Sie ihn zu einem späteren Zeitpunkt immer noch über den Autopilot-Controller in den Navigationsmodus setzen.

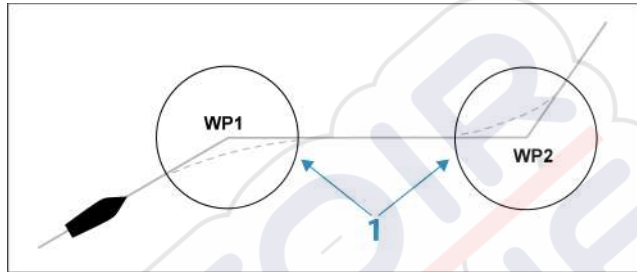
Weitere Informationen zur Autopilot-Funktion finden Sie unter *"Autopilot für den Trolling-Motor"* auf Seite 143.

Navigationseinstellungen



Ziel-Radius

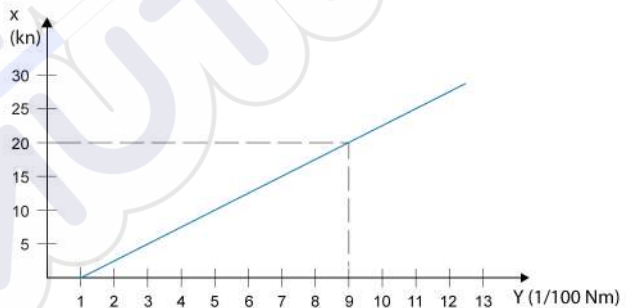
Legt einen unsichtbaren Kreis um den Zielwegpunkt fest. Wenn das Schiff sich in diesem Radius befindet, gilt der Wegpunkt als erreicht. Wenn Sie einer Route folgen, definiert der Ankunfts-Radius den Punkt, an dem eine Kursänderung eingeleitet wird.



Der Ankunfts-Kreis (**1**) muss an die Bootsgeschwindigkeit angepasst werden. Je höher die Geschwindigkeit, desto größer der Kreis.

Auf diese Weise soll der Autopilot die Kursänderung rechtzeitig so einleiten, dass eine sanfte Kurve zum nächsten Schenkel gefahren werden kann.

Die nachfolgende Abbildung kann dazu verwendet werden, den richtigen Wegpunktradius beim Erstellen der Route auszuwählen.



→ **Hinweis:** Die Distanzen zwischen einzelnen Wegpunkten einer Route dürfen nicht kürzer sein als der Radius des Wegpunkt-Ankunfts-Kreises.

XTE-Limit

Legt fest, wie weit das Schiff von der ausgewählten Route abweichen kann. Wenn das Schiff dieses Limit überschreitet, wird ein Alarm aktiviert.

XTE-Alarm (Cross-Track-Fehler Alarm)

Aktiviert bzw. deaktiviert den XTE-Alarm.

Trails

Öffnet den Dialog "Trails", in dem Traileinstellungen angepasst und Trails in Navigationsrouten umgewandelt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter "*Informationen zu Trails*" auf Seite 63.

Log-Type

Sie können festlegen, dass Trail-Punkte auf Grundlage der Zeit oder Entfernung gesetzt werden. Oder Sie können das Gerät jedes Mal automatisch einen Trail-Punkt setzen lassen, wenn eine Kursänderung registriert wird.

Legen Sie einen der folgenden Log-Typen bei den Navigationseinstellungen fest:

- Auto: Das Gerät setzt jedes Mal automatisch einen Trail-Punkt, wenn eine Kursänderung registriert wird.
- Distanz: Wählen Sie das Distanz-Feld aus, und geben Sie die Distanz ein, die Sie aufzeichnen wollen.
- Zeit: Wählen Sie das Zeit-Feld aus, und geben Sie die Zeit ein, die Sie aufzeichnen wollen.

Phantom Loran

Aktiviert die Nutzung des Ortungssystems Phantom Loran.

Legt Loran-Ketten (GRI) und bevorzugte Stationen für Wegpunkteingaben, Cursorposition und Positionsfeld fest.

Die Beispielgrafik zeigt ein Fenster der Cursor-Position mit Informationen zur Loran-Position.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Loran-Systems.

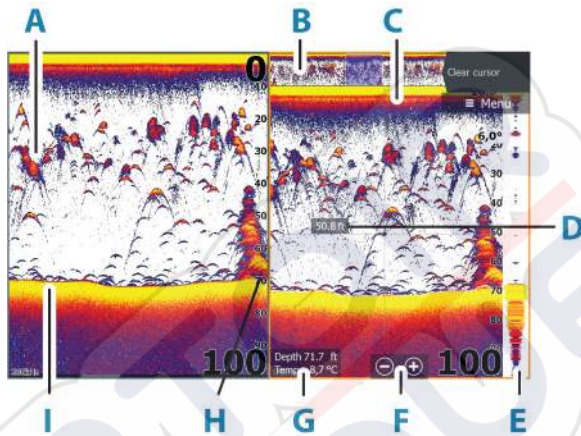


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

6

Sonar

Das -Bild



- A** Fischbögen
- B** Historienvorschau*
- C** Temperaturkurve*
- D** Tiefe an der Cursor-Position
- E** Amplitudenanzeige*
- F** Zoom-Tasten (Bereich)
- G** Wassertiefe und Wassertemperatur an der Cursor-Position
- H** Bereichsskala
- I** Meeresgrund

* Optionale Elemente, die Sie einzeln ein- und ausschalten können. Weitere Informationen finden Sie unter *"Mehr Optionen"* auf Seite 80.

Mehrere Quellen

Sie können die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld angeben. Sie können mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration verschiedene Quellen gleichzeitig anzeigen.

Weitere Informationen zur Auswahl der Quelle für ein Bedienfeld finden Sie unter *"Quelle"* auf Seite 78.

Zoomen von Bildern

So bedienen Sie den Zoom:

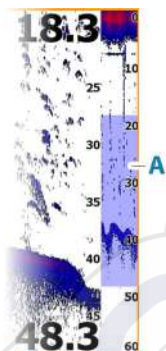
- Drücken Sie die Tasten (+/-).
- Tippen Sie auf die Bereich-Schaltflächen (+/-).
- Verwenden Sie die Einstellungen im Bereich-Menü.

Beim Vergrößern des Bildes wird der Meeresgrund am unteren Rand des Bildschirms gehalten.

Wenn der Cursor aktiv ist, wird die Anzeige in dem Bereich vergrößert, auf den der Cursor zeigt.

Zoomleiste

Die Zoomleiste (**A**) wird beim Verändern der Bildgröße angezeigt. Ziehen Sie die Zoomleiste auf- oder abwärts, um andere Bereiche der Wassersäule anzuzeigen.



Verwenden des Cursors im Bild

Wenn Sie den Cursor auf dem Bild positionieren, hält der Bildschirm an, und es wird die Tiefe an der Cursor-Position angezeigt. Außerdem werden das Informationsfenster und die Bildlaufleiste aktiviert.

Entfernungsmessung

Sie können den Cursor verwenden, um die Entfernung zwischen den Positionen zweier Beobachtungen im Bild zu messen.

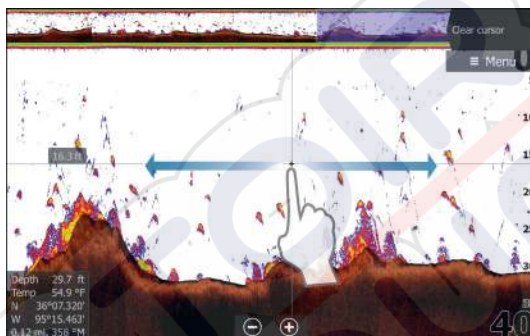
1. Positionieren Sie den Cursor auf den Punkt, ab dem Sie die Entfernung messen wollen.
2. Wählen Sie die Menüoption Measure (Messen) aus.
→ **Hinweis:** Die Messfunktion ist nur im Menü verfügbar, wenn der Cursor auf dem Bild steht.
3. Positionieren Sie den Cursor auf den zweiten Messpunkt.
 - Es wird eine Linie zwischen den Messpunkten gezogen, und die Distanz wird im Informationsfenster angegeben
4. Wählen Sie bei Bedarf weitere neue Messpunkte aus.

Mit den Menüoptionen können Sie den Start- und Endpunkt neu positionieren, solange die Messfunktion aktiv ist.

Wählen Sie die Menüoption Messen beenden, um den normalen Bildlauf fortzusetzen.

Anzeigen der Historie

Verwenden Sie die Vorschaufunktion, um die Historie anzuzeigen und zu verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter "Vorschau" auf Seite 82.



Aufzeichnen von Protokolldaten

Starten der Aufzeichnung von Protokolldaten

Sie können die Aufzeichnung von Protokolldaten beginnen und die Datei intern im Gerät oder auf einem Speichermedium speichern, das an das Gerät angeschlossen ist.

Wenn die Daten aufgezeichnet werden, blinkt oben links ein rotes Symbol und am unteren Bildschirmrand wird in regelmäßigen Abständen eine Meldung angezeigt.

Legen Sie die Einstellungen für die Aufzeichnung im Dialogfeld Aufzeichnung fest.



Beenden der Aufzeichnung von Logdaten

Verwenden Sie die Option Logging beenden, um die Aufzeichnung von Logdaten zu beenden.



Anzeigen aufgezeichneter Daten

Sie können intern oder extern gespeicherte Sonaraufzeichnungen überprüfen, wenn im Dialogfeld Sonareinstellungen die Option Sonar-Log ansehen ausgewählt ist. Weitere Informationen finden Sie unter *"Sonareinstellungen"* auf Seite 258.

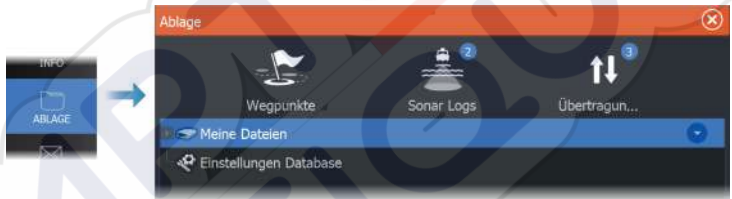
Hochladen von Sonar-Speicherdaten auf C-MAP Genesis

Führen Sie zum Hochladen von Sonar-Speicherdaten auf C-MAP Genesis einen der folgenden Schritte aus:

- Verwenden Sie die Option Dienste (Services). Folgen Sie den Anweisungen, um sich anzumelden und die Speicherdateien an C-MAP Genesis zu übertragen.



- Verwenden Sie das Dialogfeld Speicher (Storage). Wählen Sie das Symbol Sonar-Speicherdaten (Sonar Logs) und die Daten, die Sie übertragen möchten. Wenn Sie bereits bei C-MAP Genesis angemeldet sind, werden die Dateien übertragen. Wenn Sie nicht angemeldet sind, wählen Sie das Symbol Übertragungen (Transfers), und folgen Sie den Anweisungen, um sich anzumelden und die Speicherdateien an C-MAP Genesis zu übertragen. Sie können sich zu einem späteren Zeitpunkt anmelden und Dateien übertragen, wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist.



Einrichten des Bildes

Nutzen Sie die Menüoptionen, um das Bild einzurichten.



Fischerei-Modus

Diese Funktion besteht aus vordefinierten Sonareinstellungen, die für bestimmte Fischfangbedingungen konzipiert wurden.

→ **Hinweis:** Die Auswahl des richtigen Fischerei-Modus ist entscheidend für eine optimale Sonarleistung.

Fischerei-Modus	Tiefe	Palette
Hauptanwendung	≤ 1.000 Fuß	Weißer Hintergrund
Flachwasser	≤ 60 Fuß	Weißer Hintergrund
Frischwasser	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund

Fischerei-Modus	Tiefe	Palette
Tiefes Wasser	≤ 5.000 Fuß	Tiefblau
Langsam Trolling	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Schnell Trolling	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Klares Wasser	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund
Ice Fishing (Eisangeln)	≤ 400 Fuß	Weißer Hintergrund

Bereich

Die Bereichseinstellung legt die auf dem Bildschirm angezeigte Wassertiefe fest.

→ **Hinweis:** Wenn Sie einen tiefen Bereich im Flachwasser einstellen, kann es ein, dass das System die Tiefe nicht mehr bestimmen kann.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Wählen Sie manuell im Menü eine voreingestellte Bereichsebene aus.

Auto Range (Automatischer Bereich)

Mit "Range Auto" zeigt das System automatisch den gesamten Bereich von der Wasseroberfläche bis zum Grund an.

"Auto" ist die bevorzugte Einstellung beim Suchen nach Fischgründen.

Wählen Sie die Option Range (Bereich) und dann die Option Auto im Menü.

Selbstgewählter Bereich

Mit dieser Option können Sie manuell sowohl die untere als auch die obere Bereichsgrenze festlegen.

Legen Sie einen benutzerdefinierten Bereich fest, indem Sie die Menüoption Range (Bereich) auswählen und dann die Option Custom (Benutzerdefiniert) auswählen.

→ **Hinweis:** Mit Einrichten eines benutzerdefinierten Bereiches wird das System in den manuellen Modus versetzt.

Frequenz

Das Gerät unterstützt verschiedene Schwingerfrequenzen. Welche Frequenzen verfügbar sind, hängt vom angeschlossenen Schwinger-Modell ab.

- Eine geringe Frequenz, wie z. B. 50 kHz, dringt sehr tief nach unten. Sie erzeugt einen breiteren Kegel, ist gegenüber Rauschen jedoch empfindlicher. Sie eignet sich ideal für die Bodenunterscheidung und Suchen in großflächigen Einzugsbereichen.
- Eine höhere Frequenz, wie z. B. 200 kHz, gewährleistet eine bessere Differenzierung und ist gegenüber Rauschen weniger empfindlich. Sie eignet sich gut für die Zieldifferenzierung sowie für schnellere Schiffe.

Empfindlichkeit

Je höher die Empfindlichkeit, desto mehr Details werden auf dem Bildschirm angezeigt. Je geringer die Empfindlichkeit, desto weniger wird angezeigt. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Ist die Empfindlichkeit jedoch zu gering eingestellt, werden gewünschte Ziele ggf. nicht angezeigt.

Farblinie

Zur Anpassung der Farben der Fischbogendaten zur besseren Unterscheidung von anderen Zielen. Wird die Farblinie angepasst, ist es einfacher, Fische und wichtige Strukturen am oder in der Nähe des Meeresgrundes vom tatsächlichen Meeresgrund zu unterscheiden.

Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit derselben Funktion verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.

Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

Fortschrittlich Optionen

Die Menüoption Erweitert ist nur verfügbar, wenn der Cursor nicht aktiv ist.



Störunterdrückung

Filtert Signalstörungen heraus und reduziert die Störungen auf dem Bildschirm.

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der FishReveal-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Verlaufsgeschwindigkeit

Sie können die Verlaufsgeschwindigkeit des Bildes auf dem Bildschirm auswählen. Eine hohe Verlaufsgeschwindigkeit aktualisiert das Bild schnell, eine langsame zeigt einen längeren Verlauf.

→ **Hinweis:** Unter bestimmten Bedingungen kann es notwendig sein, die Scroll-Geschwindigkeit anzupassen, um ein aussagekräftigeres Bild zu erhalten, darunter zum Beispiel die Einstellung des Bildes auf eine schnellere Geschwindigkeit beim senkrechten Fischen von fester Position aus.

Ping-Geschw.

Über die Ping-Geschwindigkeit wird festgelegt, wie häufig der Schwinger Signale ins Wasser sendet. Standardmäßig ist die Ping-Geschwindigkeit auf den Maximalwert eingestellt. Wenn zu starke Störungen auftreten, muss diese möglicherweise verringert werden.

Manueller Modus

Der manuelle Modus ist ein erweiterter Benutzermodus, der die Funktionen der digitalen Tiefe einschränkt, damit das Gerät Sonarsignale nur bis zum ausgewählten Bereich verarbeitet. Dadurch ist ein glatter Bildlauf des Displays möglich, wenn sich die Grundtiefe außerhalb der Reichweite des Schwingers befindet.

Wenn Sie den manuellen Modus des Gerätes verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine Tiefenmessungen, oder Sie empfangen falsche Tiefeninformationen.

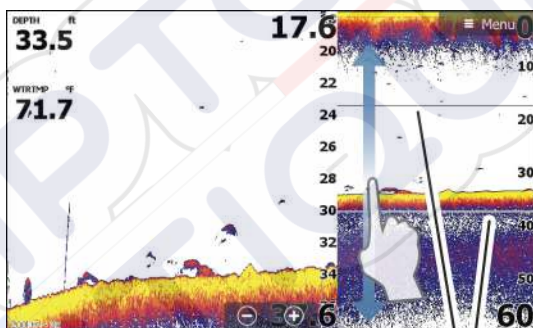
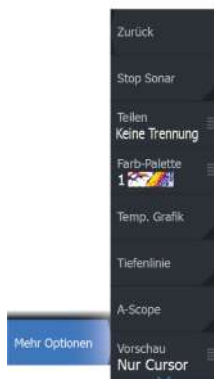
Mehr Optionen

Stop Sonar

Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt der Sonar das Ping-Signal. Verwenden Sie diese Option jederzeit, um das Sonar zu deaktivieren, ohne das Gerät auszuschalten.

Geteilter Bildschirm

Zoom



A

B

A Zoom-Ebene

B Zoomleisten

Der Zoom-Modus bietet eine vergrößerte Sicht des Sonarbildes auf der linken Seite des Feldes.

Standardmäßig ist eine 2fache Vergrößerung eingestellt. Sie können bis zu 8-fachen Zoom auswählen.

Der Bereich zwischen den Zoomleisten auf der rechten Seite des Displays zeigt, welcher Bereich vergrößert wird. Wenn Sie den Vergrößerungsfaktor erhöhen, wird der Bereich verkleinert. Dies erkennen Sie an der verringerten Entfernung zwischen den Zoomleisten.

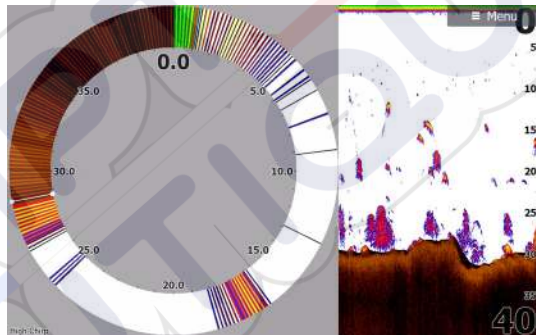
Verschieben Sie die Zoomleisten auf dem Bild nach oben/unten, um verschiedene Tiefen der Wassersäule anzuzeigen.

Bottom Lock / Bodenfesselung

Der Modus Bottom Lock (Bodenfesselung) ist hilfreich, wenn Sie Ziele nahe am Grund sehen möchten. In diesem Modus zeigt die linke Seite des Feldes ein Bild, in dem der Grund abgeflacht ist. Die Bereichsskala wird so geändert, dass vom Meeresgrund (0) nach oben gemessen wird. Die Grund- und die Nulllinie werden immer im linken Bild angezeigt, unabhängig von der Bereichsskala. Der Skalierungsfaktor für das Bild auf der linken Seite des Feldes wird eingestellt, wie im Abschnitt zur Zoom-Option erläutert.

Flasher (Option)

Im Flasher-Modus wird die Sonar-Ansicht im linken Feld im Flasher-Stil und im rechten Feld in der normalen Sonar-Ansicht angezeigt.



Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Temperaturkurve

Die Temperaturanzeige dient zum Veranschaulichen von Änderungen der Wassertemperatur.

Wenn eingeschaltet ist, werden eine farbige Linie und die Temperatur in Zahlen auf dem Bild angezeigt.

Tiefenlinie

Wenn diese Option aktiviert ist, wird auf dem Untergrund eine Linie angezeigt. Die Tiefenlinie erleichtert die Unterscheidung des Bodens von Fischen und Strukturen.

Amplitudenanzeige

Die Amplitudenanzeige ist die Abbildung eines akustisch empfangenen Echos auf dem Bedienfeld. Die Stärke des jeweiligen Echos wird sowohl durch die Breite als auch durch die Farbintensität dargestellt.

Vorschau

Die gesamte verfügbare Sonarhistorie kann oben auf dem Sonarbildschirm angezeigt werden. Die Vorschauleiste stellt einen Schnappschuss der verfügbaren Sonarhistorie dar. Blättern Sie durch die Sonarhistorie, indem Sie den Vorschauschieberegler horizontal ziehen. Standardmäßig wird die Vorschau aktiviert, wenn der Cursor aktiv ist.

Aus

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Vorschaufunktion deaktiviert. Die Vorschauleiste wird nicht angezeigt, wenn Sie den Cursor über dem Bild platzieren.

Nur Cursor

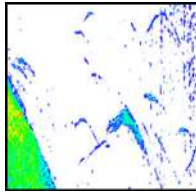
Wenn diese Option ausgewählt ist und der Cursor sich aktiv auf dem Bildschirm befindet, wird die Vorschauleiste angezeigt.

Immer

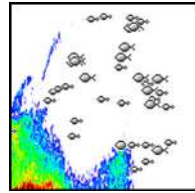
Wenn diese Funktion ausgewählt ist, wird im Bedienfeld immer die Vorschauleiste angezeigt.

Fisch-ID (Kennung)

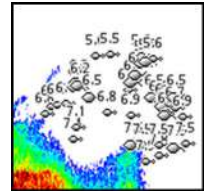
Sie können auswählen, wie die Fischziele auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen. Sie können auch festlegen, ob durch einen Piepton angegeben werden soll, wenn eine Fisch-ID auf dem Bedienfeld angezeigt wird.



Traditionelle Fischbögen



Fischsymbole



*Fischsymbole und
Tiefenangabe*

→ **Hinweis:** Es handelt sich nicht bei allen Fischsymbolen tatsächlich um Fische.

Sonareinstellungen

In diesem Abschnitt werden nur die Nutzer-Einstellungen aufgeführt. Informationen zu anderen Installationseinstellungen finden Sie unter "*System-Setup*" auf Seite 252.

7

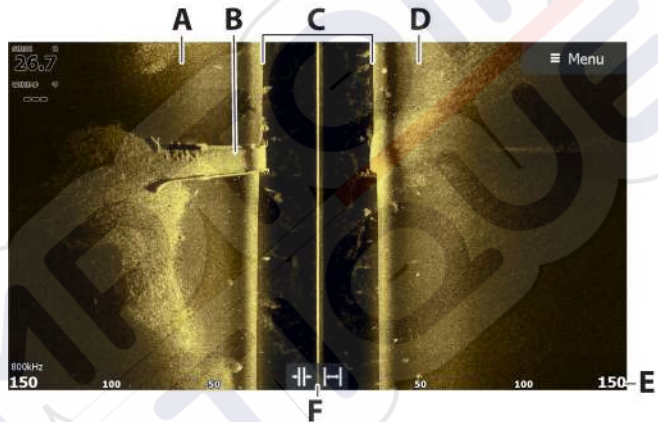
SideScan

Info zu SideScan

SideScan bietet eine breite, sehr detailreiche Abdeckung des Meeresbodens zu den Seiten Ihres Bootes.

Das SideScan-Bedienfeld ist verfügbar, wenn ein SideScan-fähiger Schwinger an das System angeschlossen wird.

Das SideScan-Bedienfeld



- A** Unterseite links
- B** Struktur an Unterseite
- C** Wassersäule Mitte
- D** Unterseite rechts
- E** Bereichsskala
- F** Schaltflächen für Bereich (Zoom)

Zoomen von Bildern

Eine Änderung der Reichweite bewirkt, dass das Bild vergrößert oder verkleinert wird.

Der Bereich kennzeichnet den Abstand links und rechts vom Mittelpunkt.

So ändern Sie den Bereich:

- Drücken Sie die Tasten (+/-).
- Tippen Sie auf die Bereich-Schaltflächen.
- Verwenden Sie die Einstellungen im Bereich-Menü.

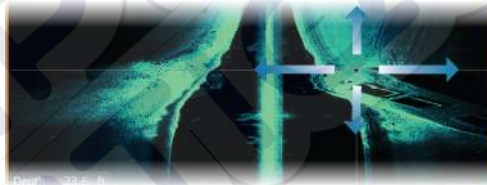
Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Durch das Positionieren des Cursors auf dem Bedienfeld, wird das Bild angehalten und das Cursor-Informationsfenster wird aktiviert. Die Distanz auf der linken bzw. rechten Seite vom Schiff zum Cursor, wird an der Cursor-Position gezeigt.

Anzeigen der Historie

In einer SideScan-Ansicht können Sie das Bild verschieben, um die Seiten und die Historie zu sehen. Bewegen Sie dafür das Bild nach links, rechts und oben.

Um den normalen DownScan-Bildlauf wieder zu aktivieren, wählen Sie die Option Clear Cursor (Cursor löschen) aus.



Aufzeichnen von SideScan-Daten

Zeigt das Dialogfeld Aufzeichnungs-Log an. Die SideScan-Daten können aufgezeichnet werden, indem im Dialogfeld Aufzeichnen das richtige Dateiformat (xtf) ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"Aufzeichnen von Protokoll Daten"* auf Seite 74.

Einrichten des Bildes

Verwenden Sie das SideScan-Menü, um das Bild einzurichten. Wenn der Cursor aktiv ist, werden einige Funktionen im Menü durch Cursormodus-Funktionen ersetzt. Wählen Sie Clear Cursor (Cursor löschen), um zum normalen Menü zurückzukehren.



Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit derselben Funktion verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.

Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

Bereich

Die Bereichseinstellung legt den Abstand links und rechts vom Mittelpunkt fest.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Wählen Sie manuell im Menü eine voreingestellte Bereichsebene aus.

Auto Range (Automatischer Bereich)

Mit "Range Auto" zeigt das System automatisch den gesamten Bereich von der Wasseroberfläche bis zum Grund an.

"Auto" ist die bevorzugte Einstellung beim Suchen nach Fischgründen.

Wählen Sie die Option Range (Bereich) und dann die Option Auto im Menü.

Frequenz

Höhere Frequenzen bieten das schärfste Bild ohne Einbußen beim Bereich, während niedrigere Frequenzen für tiefere Gewässer oder für erweiterte Bereiche eingesetzt werden können.

SideScan-Frequenzoptionen hängen vom Typ des angeschlossenen SideScan-Schwingers ab:

- 455 kHz und 800 kHz oder
- CHIRP: 455 kHz und 1.075 kHz (erfordert einen Active Imaging™ HD-Schwinger, der über ein Sonar-Modul S3100 mit der Displayeinheit verbunden ist).

→ **Hinweis:** Wenn Ihr SideScan-Schwinger nur eine Frequenz unterstützt, wird die Option **Frequenz** nicht im SideScan-Bedienfeld angezeigt.

Kontrast

Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Auto-Kontrast-Option.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Fortschrittlich Optionen



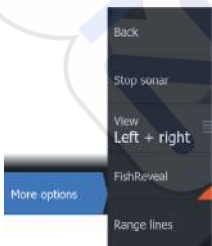
Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der SideScan-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Links/rechts vertauschen

Falls erforderlich, spiegelt die linke/rechte Seite des Bildes so, dass sie der Richtung der Schwingerinstallation entspricht.

Weitere Optionen



Stop Sonar

Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt der Sonar das Ping-Signal. Verwenden Sie diese Option jederzeit, um das Sonar zu deaktivieren, ohne das Gerät auszuschalten.

Ansicht

Gibt an, ob die SideScan-Seite nur die linke Seite des Bildes, nur die Rechte oder links und rechts gleichzeitig anzeigt.

FishReveal

Wenn Sie einen Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal-Schwinger über ein Sonar-Modul S3100 mit der Displayeinheit verbunden haben, können Sie mit der Menüoption SideScan FishReveal Fishbögen auf Ihrer SideScan-Bildgebung anzeigen.

Wenn FishReveal aktiviert wird, wird das Menü erweitert, um FishReveal-Optionen anzuzeigen.

Empfindlichkeit

Legt die Empfindlichkeit der FishReveal-Daten fest. Je höher die Empfindlichkeit, desto mehr Details werden auf dem Bildschirm angezeigt. Je geringer die Empfindlichkeit, desto weniger wird angezeigt. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Wenn die Empfindlichkeit jedoch zu niedrig eingestellt ist, werden schwache Fischbogendaten möglicherweise nicht angezeigt.



Farblinie

Zur Anpassung der Farben der Fischbogendaten zur besseren Unterscheidung von anderen Zielen. Wird die Farblinie angepasst, ist es einfacher, Fische und wichtige Strukturen am oder in der Nähe des Meeresgrundes vom tatsächlichen Meeresgrund zu unterscheiden.

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der FishReveal-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Palette

Mit dieser Funktion können Sie zwischen verschiedenen Paletten für die Anzeige wählen, die für eine Vielzahl von Fischfangbedingungen optimiert sind.

→ **Hinweis:** Die Wahl der Palette ist häufig eine persönliche Benutzereinstellung und kann je nach Fischbedingungen variieren. Es wird empfohlen, eine Palette zu wählen, die einen guten Kontrast zwischen den Bilddetails und den FishReveal-Bögen liefert.

Bereichslinien

Zu dem Bild können Distanz-Linien hinzugefügt werden, um die Entfernung einfacher einzuschätzen.



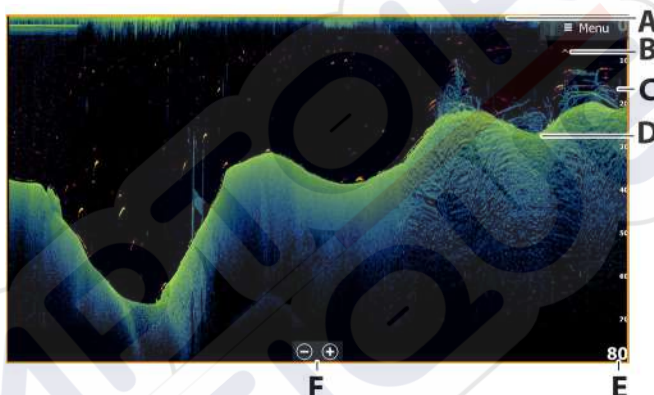
8

DownScan

Informationen zu DownScan

DownScan bietet detaillierte Bilder von Struktur und Fischen direkt unter dem Boot. Das DownScan-Bedienfeld ist verfügbar, wenn ein DownScan-fähiger Schwinger an das System angeschlossen ist.

Das DownScan-Bedienfeld



- A** Oberfläche
- B** Fischesichel. Die Fischbögen stammen von der FishReveal-Funktion. Die FishReveal-Funktion ist standardmäßig aktiviert. Wenn diese Funktion ausgeschaltet ist, werden im DownScan-Bild keine Fischesicheln angezeigt.
- C** Unterwasserdickicht
- D** Meeresgrund
- E** Tiefen-Skala
- F** Schaltflächen für Tiefenbereich (Zoom)

Zoomen von Bildern

Im DownScan-Bild ändert sich beim Zoomen der auf dem Bildschirm dargestellte Tiefenbereich.

Beim Vergrößern des Bildes wird der Meeresgrund am unteren Rand des Bildschirms gehalten.

So bedienen Sie den Zoom (Ändern des Bereichs):

- Drücken Sie die Tasten (+/-).
- Tippen Sie auf die Bereich-Schaltflächen (+/-).
- Verwenden Sie die Einstellungen im Bereich-Menü.

Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Durch das Positionieren des Cursors auf dem Bedienfeld, wird das Bild angehalten und das Cursor-Informationenfenster wird aktiviert. Die Tiefe des Cursors wird an der Cursorposition angezeigt.

Anzeigen der DownScan-Historie

Sie können den Bildverlauf verschieben, indem Sie das Bild nach links oder rechts ziehen.

Um den normalen DownScan-Bildlauf fortzusetzen, entfernen Sie den Cursor aus dem Bild.

Aufzeichnen von DownScan-Daten

Zeigt das Dialogfeld Aufzeichnungs-Log an. Die DownScan-Daten können aufgezeichnet werden, indem im Dialogfeld Aufzeichnen das richtige Dateiformat (xtf) ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "*Aufzeichnen von Protokolldaten*" auf Seite 74.

Einrichten des DownScan-Bildes

Verwenden Sie das DownScan-Menü, um das Bild einzurichten. Wenn der Cursor aktiv ist, werden einige Funktionen im Menü durch Cursormodus-Funktionen ersetzt. Wählen Sie Clear Cursor (Cursor löschen) aus, um zum normalen Menü zurückzukehren.

Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit derselben Funktion verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.



Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

Bereich

Die Bereichseinstellung legt die auf dem Bildschirm angezeigte Wassertiefe fest.

→ **Hinweis:** Wenn Sie einen tiefen Bereich im Flachwasser einstellen, kann es ein, dass das System die Tiefe nicht mehr bestimmen kann.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Wählen Sie manuell im Menü eine voreingestellte Bereichsebene aus.

Auto Range (Automatischer Bereich)

Mit "Range Auto" zeigt das System automatisch den gesamten Bereich von der Wasseroberfläche bis zum Grund an.

"Auto" ist die bevorzugte Einstellung beim Suchen nach Fischgründen.

Wählen Sie die Option Range (Bereich) und dann die Option Auto im Menü.

Frequenz

Höhere Frequenzen bieten das schärfste Bild ohne Einbußen beim Bereich, während niedrigere Frequenzen für tiefere Gewässer oder für erweiterte Bereiche eingesetzt werden können.

DownScan-Frequenzoptionen hängen vom Typ des angeschlossenen DownScan-Schwingers ab:

- 455 kHz und 800 kHz oder
- CHIRP: 700 kHz und 1.200 kHz (erfordert einen Active Imaging™ HD-Schwinger, der über ein Sonar-Modul S3100 mit der Displayeinheit verbunden ist).

→ **Hinweis:** Wenn Ihr DownScan-Schwinger nur eine Frequenz unterstützt, wird die Option **Frequenz** nicht im DownScan-Bedienfeld angezeigt.

Kontrast

Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Auto-Kontrast-Option.

Paletten

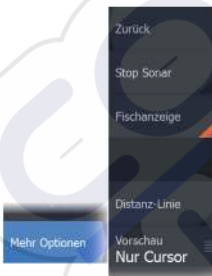
Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Fortschrittlich Optionen

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der DownScan-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Mehr Optionen



Stop Sonar

Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt der Sonar das Ping-Signal. Verwenden Sie diese Option jederzeit, um das Sonar zu deaktivieren, ohne das Gerät auszuschalten.

FishReveal

Wählen Sie FishReveal aus, um Fischbögen auf dem Bild anzuzeigen.

Wenn FishReveal aktiviert wird, wird das Menü erweitert, um FishReveal-Optionen anzuzeigen.



Empfindlichkeit

Legt die Empfindlichkeit der FishReveal-Daten fest. Je höher die Empfindlichkeit, desto mehr Details werden auf dem Bildschirm angezeigt. Je geringer die Empfindlichkeit, desto weniger wird angezeigt. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Wenn die Empfindlichkeit jedoch zu niedrig eingestellt ist, werden schwache Fischbogendaten möglicherweise nicht angezeigt.

Farblinie

Zur Anpassung der Farben der Fischbogendaten zur besseren Unterscheidung von anderen Zielen. Wird die Farblinie angepasst, ist es einfacher, Fische und wichtige Strukturen am oder in der Nähe des Meeresgrundes vom tatsächlichen Meeresgrund zu unterscheiden.

Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der FishReveal-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Palette

Mit dieser Funktion können Sie zwischen verschiedenen Paletten für die Anzeige wählen, die für eine Vielzahl von Fischfangbedingungen optimiert sind.

→ **Hinweis:** Die Wahl der Palette ist häufig eine persönliche Benutzereinstellung und kann je nach Fischbedingungen variieren. Es wird empfohlen, eine Palette zu wählen, die einen guten Kontrast zwischen den Bilddetails und den FishReveal-Bögen liefert.

Bereichslinien

Zu dem Bild können Distanz-Linien hinzugefügt werden, um die Tiefe einfacher einzuschätzen.

Vorschau

Die gesamte verfügbare Sonarhistorie kann oben auf dem Sonarbildschirm angezeigt werden. Die Vorschauleiste stellt einen Schnappschuss der verfügbaren Sonarhistorie dar. Blättern Sie durch die Sonarhistorie, indem Sie den Vorschauschieberegler horizontal ziehen. Standardmäßig wird die Vorschau aktiviert, wenn der Cursor aktiv ist.

Aus

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Vorschaufunktion deaktiviert. Die Vorschauleiste wird nicht angezeigt, wenn Sie den Cursor über dem Bild platzieren.

Nur Cursor

Wenn diese Option ausgewählt ist und der Cursor sich aktiv auf dem Bildschirm befindet, wird die Vorschauleiste angezeigt.

Immer

Wenn diese Funktion ausgewählt ist, wird im Bedienfeld immer die Vorschauleiste angezeigt.

9

3D-Sonar

Info zu 3D-Sonar

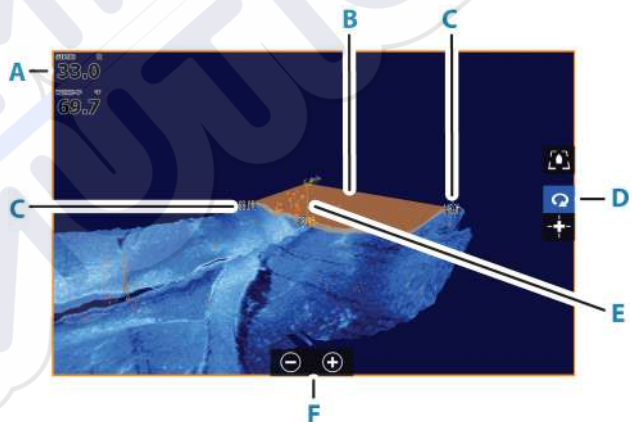
3D-Sonar ist eine Multibeam-Sonartechnologie, die es Anglern ermöglicht, Fische, Unterwasserstrukturen und Bodenkonturen in einer anpassbaren dreidimensionalen Ansicht anzuzeigen.

Bedarf

Die Seite 3D-Sonar ist verfügbar, wenn ein 3D-Sonar-fähiger Schwinger über das 3D-Sonar-Modul an das System angeschlossen ist.

Das 3D-Bedienfeld

In der 3D-Ansicht wird ein Bild des direkt unter dem Schiff befindlichen Meeresbodens erstellt, während sich das Schiff fortbewegt. Wenn das Schiff stillsteht, bleibt auch das Bild gleich. Sie können auch andere Unterwasserobjekte und Fischschwärme sehen. Die 3D-Ansicht zeigt sowohl die linken als auch die rechten Datenkanäle.



- A** Tiefe, Temperatur und Frequenz
- B** Schwingerstrahl
- C** Bereich
- D** 3D-Schaltflächen

- E** Tiefenangabelinie
- F** Zoom-Schaltflächen
- G** Kontrast

Zoomen von Bildern

Sie können das Bild mithilfe der displayspezifischen Zoom-Optionen vergrößern und verkleinern.

Wenn der Cursor aktiv ist, wird die Anzeige in dem Bereich vergrößert, auf den der Cursor zeigt.

Verwenden des Cursors in einem 3D-Bild

Der Cursor wird standardmäßig nicht auf dem Bild angezeigt.

Bei einem 3D-Bild müssen Sie die Schaltfläche Cursor aktivieren auswählen, um den Cursor zu verwenden.

Wenn der Cursor auf ein Bild platziert wird, werden das Cursor-Informationenfenster und die Historienleiste aktiviert.

Das Cursor-Informationenfenster zeigt die an der Cursor-Position zur Verfügung stehenden Daten an, zum Beispiel die Entfernung und den Bereich zwischen dem Schiff und der Cursor-Position.

Die Historienleiste dient dazu, in den gespeicherten Daten zurückzublättern. Der markierte Teil der Verlaufsleiste zeigt das derzeit angezeigte Bild im Verhältnis zum gespeicherten Gesamtverlauf des Bildes. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anzeige des Bildverlaufs"* auf Seite 99.

→ **Hinweis:** Die Verlaufsleiste kann ausgeschaltet werden. Weitere Informationen finden Sie unter *"Live-Historie löschen"* auf Seite 102.

Speichern von Wegpunkten

Um einen Wegpunkt zu speichern, positionieren Sie den Cursor auf dem Bedienfeld und wählen Sie dann die Menüoption New Waypoint (Neuer Wegpunkt).



Tiefe	50,78 ft
Temp	32,0 °F
N	39°25,635'
W	81°14,383'
	201 ft, 116 °M



Wenn der Cursor auf einem 3D-Bild positioniert wird, werden keine Tiefeninformationen für den Wegpunkt angegeben. Auf einem 3D-Bild wird der Wegpunkt mithilfe einer unter ihm liegenden Linie angezeigt, um seine Position auf dem Meeresboden anzugeben.

Optionen für den 3D-Modus

Es stehen zwei Modi für das 3D-Bedienfeld zur Verfügung:

- Schiffsmodus
- Cursormodus

Sie können mithilfe der 3D-Schaltflächen zwischen dem Schiffsmodus und dem Cursormodus hin- und herschalten. Außerdem können Sie vom Cursormodus in den Schiffsmodus zurückwechseln, indem Sie die Menüoption Clear Cursor (Cursor löschen) auswählen.

3D-Schiffsmodus



In diesem Modus ist die Ansicht auf das Schiff eingestellt, das Bild bewegt sich also mit dem Schiff mit.

Die Kamera kann um das Schiff gedreht, und die Kamerahöhe geändert werden, um nach unten oder zur Seite des Schiffes zu schauen:

- Wischen Sie in horizontaler Richtung über den Bildschirm, um die Kameradrehung zu ändern.
- Wischen Sie in vertikaler Richtung über den Bildschirm, um den Höhen- und Neigungswinkel der Kamera zu ändern.

3D-Cursormodus



Wenn Sie den Cursormodus aktivieren, stimmt die Kameraposition mit der bei der Aktivierung des Cursormodus ausgewählten Position überein.

Im Cursormodus bewegt sich das Bild nicht mit dem Schiff mit. Das Bild kann vergrößert werden, und die Kamera kann in jede Richtung gedreht werden, indem Sie auf den Bildschirm tippen und ziehen. Der Cursormodus beinhaltet auch die Cursorfunktionen, die im Abschnitt *"Verwenden des Cursors in einem 3D-Bild"* auf Seite 97 beschrieben werden.

Fischdarstellungen



Werden Objekte in der Wassersäule erfasst, werden sie als Punkte-Gruppe dargestellt. Die Punktfarbe entspricht der Zielintensität. Die Punktfarben werden automatisch so angepasst, dass sie auf die ausgewählte Palette abgestimmt sind.

Anzeige des Bildverlaufs

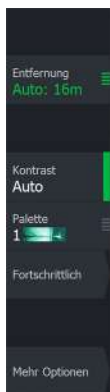
Der markierte Teil der Verlaufsleiste zeigt das derzeit angezeigte Bild im Verhältnis zum gespeicherten Gesamtverlauf des Bildes.

Die Verlaufsleiste wird standardmäßig angezeigt, wenn der Cursor aktiv ist. Sie können die Verlaufsleiste deaktivieren, sie immer am oberen Bildschirmrand anzeigen oder sie nur einblenden, wenn der Cursor aktiv ist. Weitere Informationen finden Sie unter *"Live-Historie löschen"* auf Seite 102.

Die Verlaufsleiste befindet sich oben im Bildschirm für 3D-Bilder. Sie können die Bildhistorie verschieben, indem Sie über das Bild wischen oder den hervorgehobenen Teil der Historienleiste mit dem Finger ziehen.

Um den Bildlauf mit den aktuellen Daten fortzusetzen, entfernen Sie den Cursor.

Einrichten des Bildes



Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit derselben Funktion verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.

Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

Bereich

Die Bereichseinstellung legt den Abstand links und rechts vom Mittelpunkt fest.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Wählen Sie manuell im Menü eine voreingestellte Bereichsebene aus.

Auto Range (Automatischer Bereich)

Mit "Range Auto" zeigt das System automatisch den gesamten Bereich von der Wasseroberfläche bis zum Grund an.

"Auto" ist die bevorzugte Einstellung beim Suchen nach Fischgründen.

Wählen Sie die Option Range (Bereich) und dann die Option Auto im Menü.

Kontrast

Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Auto-Kontrast-Option.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Fortschrittlich Optionen



Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störerechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störerechos der FishReveal-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Links/rechts vertauschen

Falls erforderlich, spiegelt die linke/rechte Seite des Bildes so, dass sie der Richtung der Schwingerinstallation entspricht.

Vertikale Erweiterung

Diese Option erweitert die Daten, sodass die Tiefenunterschiede besser auf dem Feld erkennbar sind. Dadurch können Sie Tiefenunterschiede in relativ flachen Bereichen leichter ausmachen.

Zielsensibilität

Mithilfe dieser Einstellung wird eingestellt, wie viele und welche Intensitätspunkte in der Wassersäule angezeigt werden. Regeln Sie sie herunter, um weniger Umgebungsobjekte zu sehen, und erhöhen Sie sie, um weitere Informationen anzuzeigen.

Durch die Auto-Option werden die Einstellungen automatisch auf das optimale Niveau gesetzt. Die automatische Einstellung der Empfindlichkeit kann über "+" und "-" an die Präferenzen des Benutzers angepasst werden, wobei die eigentliche Funktionalität jedoch erhalten bleibt.

Mehr Optionen



Stop Sonar

Mit dieser Option können Sie das Bild pausieren.

Ist diese Option aktiviert, sendet der Schwinger weiterhin Ping-Signale, und das System erfasst weiterhin Daten.

Live-Historie löschen

Löscht die vorhandenen Live-Historiendaten vom Bildschirm und zeigt nur noch die aktuellsten Daten an.

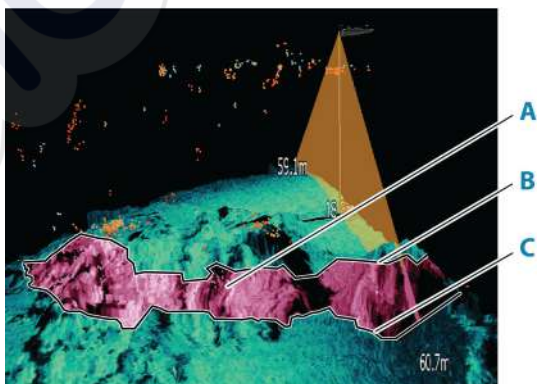
Ansicht verriegeln

Ist diese Option aktiviert, wird die Kamera die eingestellte relative Drehung zum Schiff beibehalten. Wenn Sie die Kamera beispielsweise zur Steuerbordseite des Schiffes drehen und die Option aktivieren, wird sich die Kamera bei einer Kursänderung des Schiffes drehen, um weiterhin die Steuerbordseite zu zeigen.

Tiefenmarkierung

Hervorheben (**A**) des angegebenen Tiefenbereichs. Die Untergrenze legt die geringste Tiefe des Bereichs fest, der hervorgehoben werden soll (**B**). Die Obergrenze legt die größte Tiefe des Bereichs fest, der hervorgehoben werden soll (**C**).

Die Farbe der Hervorhebung hängt von der ausgewählten Palette ab.



Sonareinstellungen

Im Dialogfeld Sonareinstellungen können Sie Einstellungen am Sonarsystem vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter *"Sonareinstellungen"* auf Seite 258.



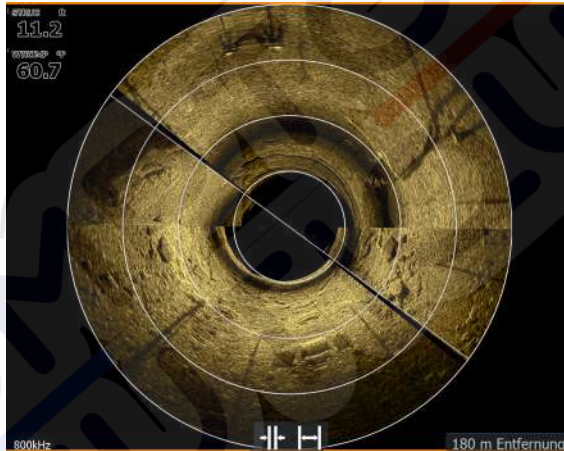
10

Ghost 360

Verwenden Sie die Ghost 360-Funktion, um eine 360-Grad-Ansicht der Unterwasserumgebung in Bezug auf die Position Ihres Schiffes zu erhalten.

Diese Funktion ist verfügbar, wenn Ihr Ghost-Trollingmotor mit einem Active-Imaging-3-in-1-Bugkonus ausgestattet ist, sodass Angler wichtige Unterwasserelemente wie Fische, stehende Strukturen sowie Strukturen, die auf dem Boden liegen, lokalisieren können.

Hinweis: Ghost 360 ist keine netzwerkfähige Funktion. Sie kann nur auf dem Multifunktionsdisplay (MFD) angezeigt werden, an das der 3-in-1-Bugkonus angeschlossen ist.



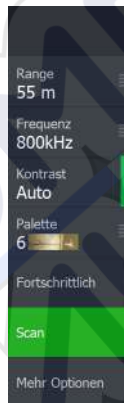
Aktivieren/Deaktivieren von Ghost 360

Um die Ghost 360-Funktion auf Ihrem Display zu aktivieren/deaktivieren, gehen Sie zu **Einstellungen > System > Weitere... > Eigenschaften** und aktivieren/deaktivieren Sie die Funktion **Ghost 360**. Wenn das Ghost 360-Symbol aktiv ist, wird es auf dem Startbildschirm des Anzeigeräts dargestellt.



Einrichten des Bildes

Verwenden Sie das Ghost 360-Einstellungsmenü, um das Bild einzurichten. Wenn der Cursor aktiv ist, werden einige Funktionen im Menü durch Cursormodus-Funktionen ersetzt. Wählen Sie „Cursor zurücksetzen“, um zum voreingestellten Menü zurückzukehren.



Bereich

Die Bereichseinstellung legt den Abstand links und rechts vom Mittelpunkt fest.

Voreingestellte Bereichsniveaus

Wählen Sie manuell im Menü eine voreingestellte Bereichsebene aus.

Frequenz

Zwei Frequenzen werden unterstützt. 800 kHz bietet das schärfste Bild ohne Einbußen bei der Reichweite, während 455 kHz für tiefere Gewässer oder für erweiterte Reichweiten eingesetzt werden kann.

→ **Hinweis:** Wenn Ihr SideScan-Schwinger nur eine Frequenz unterstützt, wird die Option **Frequenz** nicht im SideScan-Bedienfeld angezeigt.

Kontrast

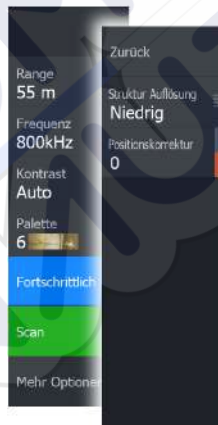
Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Wir empfehlen die Verwendung der Auto-Kontrast-Option.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Erweiterte Optionen



Oberflächen-Klarheit

Wellenaktivität, Nachlaufströmung und Temperaturunterschiede können zu Störerechos auf dem Bildschirm nahe der Oberfläche

führen. Mit dieser Option werden Oberflächen-Störechos der FishReveal-Daten reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.

Positionskorrektur

Verwenden Sie diese Option, um das Bild entsprechend der Richtung des Schiffs auszurichten und eine genaue Ansicht der Struktur und der Ziele in Bezug auf die Position des Schiffs zu erhalten.



Scannen/Scan anhalten

Verwenden Sie die Option **Scannen**, um den Scannvorgang des Schwingers zu starten.

Um den Scannvorgang anzuhalten, wählen Sie die Option **Scan anhalten**.

Hinweis: Mit der Option **Scan anhalten** hält der 360 den Scan und das Bild an, während der Schwinger weiterhin Ping-Signale senden kann.

Weitere Optionen



Stop Sonar

Verwenden Sie diese Option, um das Ping-Signal des Schwingers zu stoppen.

Wenn diese Option während eines aktiven Scans des 360 aktiviert wird, fährt der Motor mit der Umdrehung fort, und das Bild wird angehalten.

Wenn diese Option vor dem Starten eines Scans aktiviert wird, führt der Motor keine Umdrehung durch und das Bild wird angehalten.

Vorausblick

Wählen Sie diese Option aus, um die obere Hälfte des Bildes auf dem Display zu vergrößern, um eine bessere Sicht auf das, was vor Ihnen liegt zu haben.

Drehzahl



Mit dieser Option können Sie die Rotationsgeschwindigkeit des Schwingers einstellen. Wählen Sie eine der folgenden Drehzahlen:

- Niedrig – für beste Klarheit
- Mittel – für das optimale Gleichgewicht von Klarheit und Geschwindigkeit
- Hoch – für die schnellste Dreh-Geschwindigkeit

11

LiveSight

Anforderungen

Es ist ein LiveSight-Schwinger erforderlich, der über ein PSI-Modul (Performance Sonar Interface) an das Gerät angeschlossen wurde.

Über

Der LiveSight-Schwinger kann im Vorwärts- oder Abwärtsmodus verwendet werden. Der Modus ist von der Art der Befestigung des Schwingers abhängig.

Wenn ein LiveSight-Schwinger installiert und konfiguriert ist, wird der Startseite eine LiveSight-Schaltfläche hinzugefügt.

Mehrere LiveSight-Quellen arbeiten unabhängig voneinander, und jede Quelle kann einem Bedienfeld auf dem Display zugewiesen werden.

LiveSight-Quellen können über das Ethernet-Netzwerk gemeinsam genutzt werden. Informationen über das Einrichten Ihres Systems auf Teilen von Sonardaten finden Sie unter *"System-Setup"* auf Seite 252.

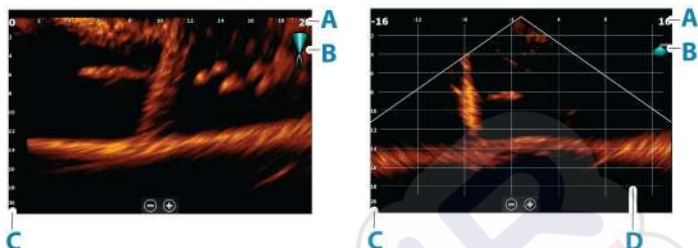
Einrichtungsassistent

Bei Systemstart oder nach einem Reset wird ein noch nicht konfigurierter LiveSight-Schwinger vom Display erkannt. Der Einrichtungsassistent wird dann automatisch gestartet.

Der Assistent kann auch manuell über das Dialogfeld Installation aufgerufen werden. Siehe *"Aufrufen des Konfigurationsassistenten"* auf Seite 262.

Um das LiveSight-Symbol auf der Startseite anzuzeigen, muss im Assistenten der Modus (vorwärts oder nach unten) festgelegt werden.

LiveSight-Bedienfelder



LiveSight vorwärts

LiveSight nach unten

- A** LiveSight vorwärts: Skala für Entfernungsbereich
LiveSight nach unten: Skala für Breitenbereich
- B** LiveSight-Symbol, zeigt die Strahlrichtung an
- C** Tiefenbereich-Maßstab
- D** Bereichsraster: Das Bereichsraster kann im Menü Mehr ein- und ausgeschaltet werden.

Wenn das System mit einem Kursensor ausgestattet ist, wird das Sonarstrahl-Symbol in der Vorwärtsansicht relativ zum Boot positioniert. Das Symbol dreht sich entsprechend der Drehbewegung des Trollingmotors.

Zoomen von Bildern

Sie können das Bild mithilfe der displayspezifischen Zoom-Optionen vergrößern und verkleinern.

Wenn der Cursor aktiv ist, wird die Anzeige in dem Bereich vergrößert, auf den der Cursor zeigt.

Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Der Cursor wird standardmäßig nicht auf dem Bild angezeigt.

Durch das Positionieren des Cursors auf dem Bedienfeld, wird das Bild angehalten und das Cursor-Informationsfenster wird aktiviert. Die Tiefe und Reichweite des Cursors wird an der Cursorposition angezeigt.



Stoppen des Sonars

Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt der Sonar das Ping-Signal. Verwenden Sie diese Option jederzeit, um das Sonar zu deaktivieren, ohne das Gerät auszuschalten. Heben Sie die Auswahl dieser Option auf, um die Ping-Funktion fortzusetzen.

→ **Hinweis:** Der Schwinger darf nicht pingen, wenn er sich nicht im Wasser befindet. Wenn der Schwinger am Trollingmotor montiert ist und sich der Trollingmotor außerhalb des Wassers befindet, verwenden Sie diese Option, um das Pingen des Schwingers zu stoppen.



Aufzeichnen eines LiveSight-Videos

Sie können LiveSight-Videos auf eine Speicherkarte aufnehmen.

Alle LiveSight-Aufnahmen werden im Standard-MP4-Format erstellt, weshalb sie ideal für die Wiedergabe auf einem Computer oder die Weitergabe über das Internet sind.

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte eingelegt ist.



Stoppen der Videoaufnahme

Bei der Videoaufnahme ändert sich das Menü und zeigt die Option Stop Videoaufnahme an.

Anpassen der Bildeinstellungen

Das Gerät verfügt über verschiedene vordefinierte Anpassungsmodi zur Steuerung der Bildeinstellungen.



Modi ändern

Wählen Sie die Schaltfläche Modus und anschließend den Modus aus, den Sie verwenden möchten.

Wenn der Unten- oder der Vorwärts-Modus ausgewählt ist, wird das Menü um Optionen für den betreffenden Modus erweitert. Alle Modi verfügen über weitere Optionen mit zusätzlichen Bildeinstellungen.

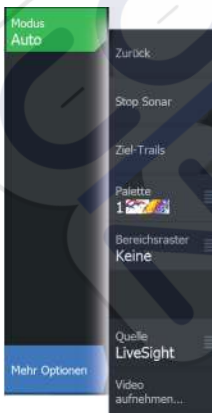


Unten-Menü



Vorwärts-Menü

Mehr Optionen



Ziel-Trails

Ein Ziel-Trail stellt die Zielbewegung dar, indem ein Nachglühen angezeigt wird, dessen Intensität im Laufe der Zeit abnimmt.

Diese Funktion ist nützlich, um die Bewegung von Zielen relativ zu Ihrem Schiff schnell zu bewerten.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Bereichsrasterlinien

In das Bild kann das Bereichsraster eingblendet werden. Die Rasterlinien sind beim Bestimmen von Entfernungen zu Zielen hilfreich. Über die Menüoption haben Sie die Auswahl zwischen

keinem Raster, einem Raster mit geraden Linien und einem Raster mit bogenförmigen Linien.

Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit derselben Funktion verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.

Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

LiveSight-Einstellungen

Eine Beschreibung der LiveSight-Einstellungsoptionen finden Sie unter "*System-Setup*" auf Seite 252.

12

ActiveTarget

Über ActiveTarget

Diese Funktion ist verfügbar, wenn ein ActiveTarget-Schwinger und sein Sonarmodul mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden sind.

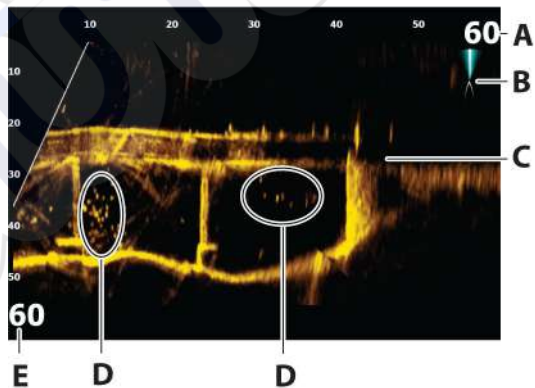
Wenn ein ActiveTarget-Schwinger und sein Sonarmodul mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden sind, steht Ihnen auf der Startseite die Schaltfläche ActiveTarget zur Verfügung.

Der ActiveTarget-Schwinger kann in den Suchmodi Vorwärts (ActiveTarget Forward), Nach unten (ActiveTarget Down) und Horizontal (ActiveTarget Scout) verwendet werden. Der Modus ist von der Art der Befestigung des Schwingers abhängig.

Mehrere ActiveTarget-Quellen arbeiten unabhängig voneinander, und jede Quelle kann einem Bedienfeld auf dem Display zugewiesen werden.

ActiveTarget-Daten können über das Ethernet-Netzwerk geteilt werden. Informationen über das Einrichten Ihres Systems auf Teilen von Sonardaten finden Sie unter "System-Setup" auf Seite 252.

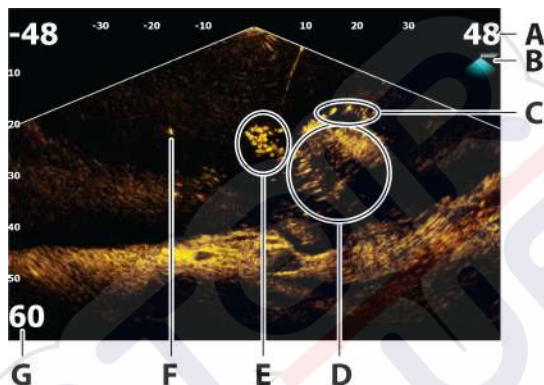
ActiveTarget-Bedienfeld für Vorwärts-Modus



- A** Skala für Entfernungsbereich (Entfernung vom Schwinger)
- B** ActiveTarget-Symbol, zeigt die Strahlrichtung an
- C** Struktur (eine Brücke) von unten

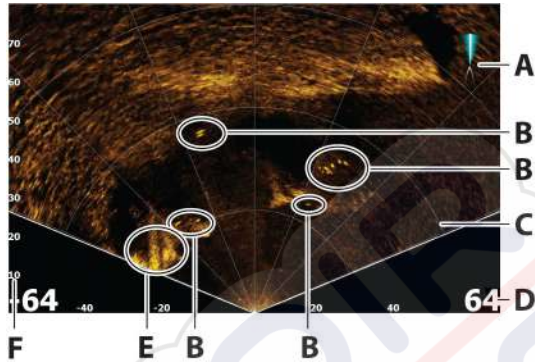
- D Fisch
- E Skala für Tiefenbereich (vertikaler Abstand zum Schwinger)

ActiveTarget-Bedienfeld für Unten-Modus



- A Skala für Entfernungsbereich (Entfernung vom Schwinger)
- B ActiveTarget-Symbol, zeigt die Strahlrichtung an
- C Fischschwarm
- D Unterwasserdickicht mit Fischen darin und rundherum
- E Fischschwarm
- F Einzelner größerer Fisch
- G Skala für Tiefenbereich (vertikaler Abstand zum Schwinger)

ActiveTarget-Bedienfeld für Scout-Modus



- A** ActiveTarget-Symbol, zeigt die Strahlrichtung an
- B** Fisch
- C** Bereichsrasterlinien, die Bereichsrasterlinien können über Mehr aus-/eingebledet und als gerade oder bogenförmig festgelegt werden.
- D** Skala für Entfernungsbereich (Abstand vom Schwinger nach links/rechts)
- E** Unterwasserstruktur (Felskante)
- F** Bereichsskala (Abstand vom Schwinger nach vorne)

Zoomen von Bildern

Sie können das Bild mithilfe der displayspezifischen Zoom-Optionen vergrößern und verkleinern.

Wenn der Cursor aktiv ist, wird die Anzeige in dem Bereich vergrößert, auf den der Cursor zeigt.

Stoppen des Sonars

Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt der Sonar das Ping-Signal. Verwenden Sie diese Option jederzeit, um das Sonar zu deaktivieren, ohne das Gerät auszuschalten. Heben Sie die Auswahl dieser Option auf, um die Ping-Funktion fortzusetzen.



→ **Hinweis:** Der Schwinger darf nicht pingen, wenn er sich nicht im Wasser befindet. Wenn der Schwinger am Trollingmotor montiert ist und sich der Trollingmotor außerhalb des Wassers befindet, verwenden Sie diese Option, um das Pingen des Schwingers zu stoppen.

Verwenden des Cursors im Bedienfeld

Der Cursor wird standardmäßig nicht auf dem Bild angezeigt.

Durch das Positionieren des Cursors auf dem Bedienfeld, wird das Bild angehalten und das Cursor-Informationsfenster wird aktiviert. Die Tiefe und Reichweite des Cursors wird an der Cursorposition angezeigt.

Aufnehmen von ActiveTarget-Videos

Sie können ActiveTarget-Videos auf eine Speicherkarte aufzeichnen.

Alle ActiveTarget-Aufnahmen werden im Standard-MP4-Format erstellt und eignen sich daher ideal für die Wiedergabe auf einem Computer oder die Weitergabe über das Internet.

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine Speicherkarte eingelegt ist.



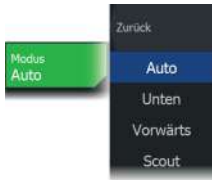
Stoppen der Videoaufnahme

Bei der Videoaufnahme ändert sich das Menü und zeigt die Option Stop Videoaufnahme an.



Modi und Bildeinstellungen

Das Gerät verfügt über verschiedene vordefinierte Anpassungsmodi zur Steuerung der Bildeinstellungen.



Modi ändern

Wählen Sie die Schaltfläche Modus und anschließend den Modus aus, den Sie verwenden möchten.

Je nachdem, ob der Vorwärts-, der Unten- oder der Scout-Modus ausgewählt ist, wird das Menü um Optionen für den betreffenden Modus erweitert. Alle Modi verfügen über weitere Optionen mit zusätzlichen Bildeinstellungen.



Menü für Unten-Modus



Menü für Vorwärts-Modus



Menü für Scout-Modus

Auto-Modus

Das Gerät ist standardmäßig auf Auto-Modus eingestellt. In diesem Modus sind die meisten Einstellungen automatisiert.

Tiefenbereich

Die Tiefenbereichseinstellung legt die auf dem Bild angezeigte Wassertiefe fest.

Vorausbereich

Die Einstellungen für den Vorausbereich legen fest, bis zu welcher Entfernung Objekte auf dem Bild zu sehen sind.

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur im Vorwärtsmodus verfügbar.

Reichweite

Die Einstellung der Reichweite legt fest, bis zu welcher Reichweite Objekte auf dem Bild zu sehen sind.

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur im Scout-Modus verfügbar.

Empfindlichkeit

Je höher die Empfindlichkeit, desto mehr Details werden auf dem Bildschirm angezeigt. Je geringer die Empfindlichkeit, desto weniger wird angezeigt. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Ist die Empfindlichkeit jedoch zu gering eingestellt, werden gewünschte Ziele ggf. nicht angezeigt.

Automatische Empfindlichkeit

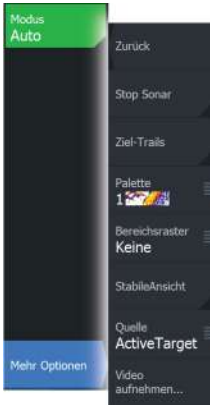
Bei der automatischen Empfindlichkeit werden die Sonar-Wiedergaben automatisch auf optimale Niveaus eingestellt. Die automatische Einstellung der Empfindlichkeit kann über "+" und "-" an die Präferenzen des Benutzers angepasst werden, wobei die eigentliche Funktionalität jedoch erhalten bleibt.

→ **Hinweis:** Die Einstellung Auto Empfindlichkeit ist für die meisten Fälle geeignet.

Störunterdrückung

Filtert Signalstörungen heraus und reduziert die Störungen auf dem Bildschirm.

Weitere Optionen



Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Bereichsrasterlinien

In das Bild kann das Bereichsraster eingeblendet werden. Die Rasterlinien sind beim Bestimmen von Entfernungen zu Zielen hilfreich. Über die Menüoption haben Sie die Auswahl zwischen keinem Raster, einem Raster mit geraden Linien und einem Raster mit bogenförmigen Linien.

Stabilisierte Ansicht

Ist diese Option aktiviert, gleicht der Schwinger die Bewegungen des Bootes und des Schwingers aus, um das Bild auf dem Bedienfeld zu stabilisieren.

Quelle

→ **Hinweis:** Nur verfügbar, wenn mehrere Quellen mit demselben Leistungsvermögen verfügbar sind.

Wird verwendet, um die Quelle für das Bild im aktiven Bedienfeld anzugeben.

Sie können verschiedene Quellen gleichzeitig mit einer mehrteiligen Seitenkonfiguration anzeigen. Die Menüoptionen der einzelnen Felder sind voneinander unabhängig.

→ **Hinweis:** Die ActiveTarget-Plattform lässt höchstens zwei ActiveTarget-Schwinger in einem Netzwerk zu. Zudem müssen sich die Schwinger in unterschiedlich Konfigurationen befinden. Mögliche Konfigurationen sind die Vorwärts-, die Unten- und die Scout-Ansicht. Beispielsweise kann eine Quelle auf die Unten-Ansicht und die andere auf die Voraus-Ansicht eingestellt werden.

→ **Hinweis:** Die Verwendung von Schwingern mit derselben Frequenz kann zu Störungen führen.

Weitere Informationen zum Einrichten von Quellen finden Sie unter *"ActiveTarget-Installationseinstellungen"* auf Seite 263.

ActiveTarget-Einstellungen

Eine Beschreibung der ActiveTarget-Einstellungsoptionen finden Sie unter *"System-Setup"* auf Seite 252.



13

ActiveTarget 2

Informationen zu ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 ist das ActiveTarget Live-Sonar der nächsten Generation, das höherauflösende Bilder von Fischpositionen in der Umgebung Ihres Bootes in einer einzigen Ansicht liefert.

Wenn Sie zwei ActiveTarget 2-Systeme (zwei Sonarmodule und zwei Schwinger) auf Ihrem Boot installieren, können Sie auch Vorwärts- und Scout-Ansichten als geteilten Bildschirm (zwei Bilder nebeneinander) oder als Vollbild auf zwei separaten MFDs anzeigen.

Weitere Informationen zu den unterstützten Montagekonfigurationen finden Sie im Installationshandbuch für ActiveTarget 2.

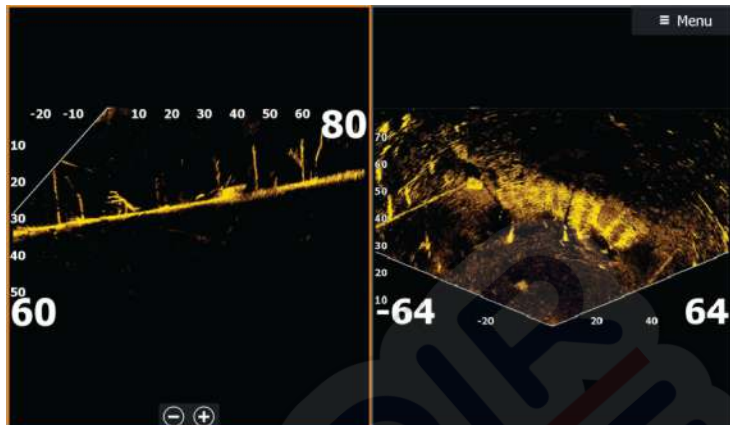
Vorwärts und Scout

Um Vorwärts- und Scout-Ansichten auf einem geteilten Bildschirm anzuzeigen, muss ein Netzwerk mit zwei ActiveTarget 2-Systemen installiert sein.

Wählen Sie das Symbol **Neu** im Favoritenbereich des **Home**-Bildschirms, um eine benutzerdefinierte Seite zu erstellen.

Ziehen Sie zwei Instanzen der **ActiveTarget**-App auf die benutzerdefinierte Seite, und setzen Sie den Modus für eines auf **Scout** und für das andere auf **Vorwärts**.

Hinweis: Um die **ActiveTarget**-App auf einem geteilten Bildschirm zu verwenden, dürfen die beiden ActiveTarget 2-Schwinger nicht gekoppelt werden.



14

StructureMap

Info über StructureMap

Die StructureMap-Funktion überlagert SideScan-Bilder einer StructureScan-Quelle auf der Karte. So kann die Umgebung unter Wasser einfacher in Bezug auf Ihre Position visualisiert werden. Auch die Interpretation von SideScan-Bildern wird vereinfacht.

Das StructureMap-Bild

StructureMap kann als Overlay in Ihrem Kartenfeld angezeigt werden. Wenn das Struktur-Overlay ausgewählt wird, wird das Kartenmenü vergrößert, um die Struktur-Optionen anzuzeigen.

Das folgende Beispiel zeigt eine Seite mit zwei Bedienfeldern. Auf der Karte ist im linken Bedienfeld ein Struktur-Overlay und im rechten Bedienfeld ein konventionelles SideScan-Bild zu sehen.



StructureMap-Quellen

Es können zwei Quellen verwendet werden, um die Strukturdaten auf den Karten als Overlay einzublenden. Es kann aber immer nur eine Quelle angezeigt werden:

- Live-Daten – Werden verwendet, wenn SideScan-Daten verfügbar sind.
- Gespeicherte Dateien – aufgezeichnete SideScan-Daten, die in das StructureMap-Format (*.smf) umgewandelt werden.



Live-Daten

Wenn die Option für Live-Daten ausgewählt ist, wird die SideScan-Bildhistorie als Trail hinter dem Symbol des Schiffs angezeigt. Die Länge des Trails ist vom verfügbaren Speicher des Geräts sowie von den Bereichseinstellungen abhängig. Mit zunehmend belegtem Speicherplatz werden die ältesten Daten automatisch gelöscht, wenn neue Daten hinzugefügt werden. Wenn der Suchbereich vergrößert wird, nimmt die Ping-Geschwindigkeit des StructureScan-Schwingers ab. Breite und Länge des Bildverlaufs werden jedoch erhöht.

→ **Hinweis:** Im Live-Modus werden keine Daten gespeichert. Beim Ausschalten des Geräts gehen alle zuletzt aufgezeichneten Daten verloren.

Gespeicherte Dateien

Der Modus für gespeicherte Dateien wird verwendet, um StructureMap-Dateien zu überprüfen und zu untersuchen und um das Boot auf bestimmten Points of Interest auf einem zuvor gescannten Gebiet zu positionieren. Gespeicherte Dateien können als Quelle verwendet werden, wenn keine SideScan-Quellen verfügbar sind.

Wenn dieser Modus ausgewählt ist, wird die StructureMap-Datei entsprechend den Positionsinformationen der Datei auf der Karte überlagert.

Bei einem großen Kartenmaßstab wird der StructureMap-Bereich so lange durch einen Rahmen gekennzeichnet, bis der Maßstab groß genug ist, um die Strukturdetails zu sehen.

→ **Hinweis:** Wenn gespeicherte Dateien als Quelle verwendet werden, zeigt das Gerät alle auf der Speicherkarte und im internen Speicher des Systems gefundenen StructureMap-Dateien an. Falls mehrere StructureMaps desselben Gebietes vorliegen, kommt es zu einer Überlappung der Bilder und einer unübersichtlichen Kartenansicht. Falls mehrere Speicherdaten desselben Gebiets erforderlich sind, sollten die Karten auf unterschiedlichen Speichergeräten gespeichert werden.

StructureMap-Tipps

- Wenn Sie eine Abbildung von größeren Strukturen (beispielsweise eines Wracks) wünschen, steuern Sie das Schiff nicht direkt darüber. Lenken Sie das Schiff vielmehr links oder rechts an der Struktur vorbei.
- Vermeiden Sie eine Überlappung von alten, gespeicherten Trails, wenn Sie einen Bereich in parallelen Abschnitten scannen.

Verwenden von StructureMap mit geografischen Karten

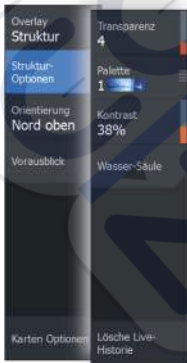
In StructureMap können Sie die Kartenfunktionalität in vollem Umfang beibehalten. Darüber hinaus kann StructureMap mit vorab geladener Kartografie sowie mit hydrografischen Karten eingesetzt werden, die mit dem System kompatibel sind (beispielsweise von C-MAP, Navionics und anderen Drittanbietern).

Kopieren Sie bei der Verwendung von StructureMap mit geografischen Karten die StructureMap-Dateien (.smf) in den internen Speicher des Gerätes. Wir empfehlen, Kopien von StructureMap-Dateien auf externen Kartografie-Speicherkarten abzulegen.

Struktur-Optionen

StructureMap-Einstellungen werden über das Menü für Strukturoptionen angepasst. Das Menü ist verfügbar, wenn die Overlay-Option "Struktur" aktiviert ist.

Wenn gespeicherte StructureMap-Dateien als Quelle verwendet werden, sind nicht alle Optionen verfügbar. Nicht verfügbare Optionen werden grau hinterlegt angezeigt.



Bereich

Einstellen des Suchbereiches.

Transparenz

Stellt die Transparenz des Overlays für die Struktur ein. Mit minimalen Transparenzeinstellungen sind die Kartendetails fast komplett vom StructureMap-Overlay verdeckt.

Paletten

Mithilfe dieser Option können Sie die Farbpalette des Bildes auswählen.

Kontrast

Bestimmt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm.

Wassersäule

Blendet die Wassersäule im Live-Modus ein bzw. aus.

Ist die Option AUS, sind Köderfischschwärme auf dem SideScan-Bild möglicherweise nicht zu sehen.

Ist die Option EIN, kann die Genauigkeit des SideScan-Bilds auf der Karte durch die Wassertiefe beeinträchtigt sein.

Frequenz

Dient zur Einrichtung der vom Gerät verwendeten Schwingerfrequenz. 800 kHz bietet die beste Auflösung, 455 kHz bietet eine größere Tiefen- und Bereichsabdeckung.

Live-Historie löschen

Löscht die vorhandenen Live-Historiendaten vom Bildschirm und zeigt nur noch die aktuellsten Daten an.

Sonar-Datenspeicher

Zeigt das Dialogfeld Log Sonar (Sonar aufzeichnen) an. Weitere Informationen finden Sie unter *"Aufzeichnen von Protokoll Daten"* auf Seite 74.

Quelle

Legt die StructureMap-Quelle fest, die auf dem Karten-Overlay angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"StructureMap-Quellen"* auf Seite 125.

15

Instrumente

Informationen zu Instrumentenfeldern

Die Felder bestehen aus mehreren Anzeigen, die auf Dashboards angeordnet werden können. Die Felder können analoge, digitale und Balkendiagrammanzeigen enthalten. Vordefinierte Dashboards und Vorlagen sind ebenfalls enthalten.

Beispiel:



Erstellen eines Dashboards

Verwenden Sie die Menüoption "Neu", um Ihr eigenes Dashboard zu erstellen.



Mit leerem beginnen

Wählen Sie diese Option, um Ihr eigenes Dashboard komplett neu zu erstellen.

Verwenden Sie die Menüoptionen, um das Dashboard zu benennen und die Anzeigen auf dem Dashboard zu verwalten.

Vorhandenes Layout kopieren

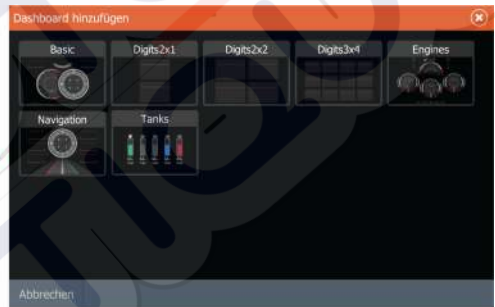
Wählen Sie diese Option aus, um ein von Ihnen bereits erstelltes Layout zu kopieren.

Verwenden Sie die Menüoptionen, um das Dashboard zu benennen und die Anzeigen auf dem Dashboard zu verwalten.

Nutze eine integrierte Vorlage

Wählen Sie eine vordefinierte Vorlage aus, um ein Dashboard zu erstellen. Die Vorlagen-Dashboards spiegeln Ihre Schiffskonfiguration wider.

Verwenden Sie die Menüoptionen, um das Dashboard zu benennen und die Anzeigen auf dem Dashboard zu verwalten.

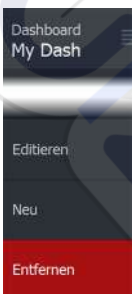


Anpassen eines Dashboards

Verwenden Sie die Menüoption "Editieren", um Folgendes auszuführen:

- Ändern der Daten für die einzelnen Anzeigen im Dashboard
- Festlegen von Grenzwerten für analoge Anzeigen
- Ändern des Dashboard-Layouts

→ **Hinweis:** Sie können das Layout von vordefinierten Dashboards oder von Dashboards, die Sie mithilfe integrierter Vorlagen erstellt haben, nicht ändern.



Anzeigen hinzufügen

Wählen Sie im Menü eine Anzeige aus, und positionieren Sie sie anschließend auf dem Dashboard.

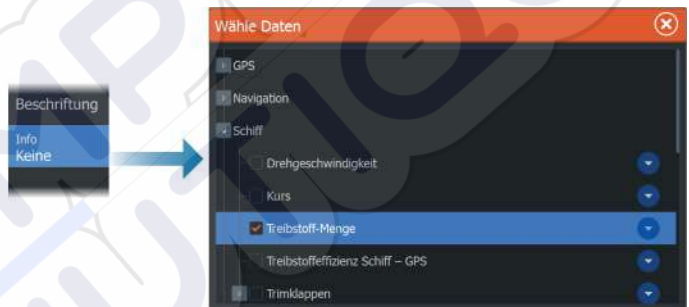


Tastenbedienung

Verwenden Sie Pfeiltasten zum Auswählen des Elements, das Sie hinzufügen möchten, und drücken Sie die Eingabetaste.

Auswahl von Anzeigedaten

Wählen Sie die Anzeige auf dem Dashboard und dann das Menü "Info", um die Daten auszuwählen, die in der Anzeige dargestellt werden sollen.



Auswahl eines Dashboards

Sie können zwischen den Dashboards wechseln, indem Sie:

- auf dem Bedienfeld nach links oder rechts wischen
- das Dashboard im Menü auswählen

16

Außenborder-Autopilot

Sicherer Betrieb mit Autopilot

⚠ **Warnung:** Ein Autopilot ist eine nützliche Navigationshilfe, ersetzt aber NIEMALS einen menschlichen Navigator.

⚠ **Warnung:** Stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass der Autopilot korrekt installiert, kommissioniert und kalibriert wurde.

→ **Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen sollte eine physische Standby-Taste verfügbar sein.

Verwenden Sie die automatische Steuerung in den folgenden Fällen nicht:

- In stark befahrenen Gebieten oder engen Wasserwegen
- Bei schlechten Sichtverhältnissen oder schwerer See
- In Gebieten, wo die Autopilotsteuerung gesetzlich verboten ist

Achten Sie bei der Verwendung des Autopiloten auf Folgendes:

- Lassen Sie den Steuerstand nicht unbeaufsichtigt.
- Platzieren Sie keine magnetischen Materialien oder Gegenstände in die Nähe des Kurssensors des Autopilot-Systems.
- Prüfen Sie Kurs und Position des Bootes in regelmäßigen Abständen.
- Schalten Sie den Autopiloten immer rechtzeitig auf Standby, und reduzieren Sie die Geschwindigkeit, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

Autopilot-Alarme

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, bei Betrieb des Autopiloten alle Autopilot-Alarme abzuschalten.

Weitere Informationen finden Sie unter "**Alarme**" auf Seite 207.



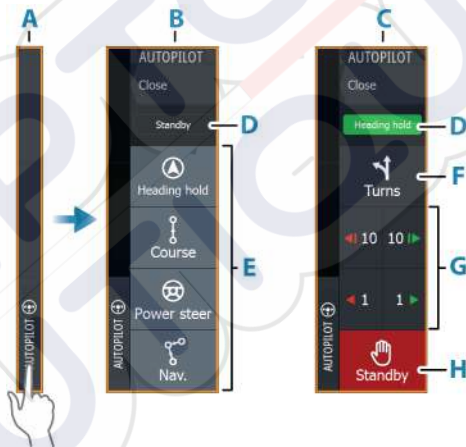
Aktiven Autopiloten wählen

Wenn sowohl ein Autopilot-Computer als auch ein Trolling-Motor für die MFD-Kontrolle konfiguriert sind, kann jeweils nur einer von beiden gleichzeitig aktiv sein.

Schaltflächen für beide Autopiloten werden in der Kontrollleiste angezeigt.

Aktivieren Sie einen Autopiloten, indem Sie die entsprechende Schaltfläche in der Kontrollleiste auswählen, und wählen Sie dann die Schaltfläche "Switch" im Autopilot-Bedienfeld.

Steuerung des Außenborder-Autopiloten (NAC-1)



- A** Kontrollleiste
- B** Autopilot-Bedienfeld, deaktiviert
- C** Autopilot-Bedienfeld, aktiviert
- D** Modus-Anzeige
- E** Modus-Schaltflächen
- F** Umdrehungen-Schaltfläche
- G** Modusabhängige Schaltflächen
- H** Standby-Schaltfläche

Aktivieren und Deaktivieren des Autopiloten

Aktivieren des Autopiloten:

- Wählen Sie die gewünschte Modus-Schaltfläche.



Der Autopilot wird im ausgewählten Modus aktiviert und die Autopilot-Steuerung zeigt erneut die Optionen für den aktiven Modus an.

Deaktivieren des Autopiloten:

- Wählen Sie die Schaltfläche Standby.

Wenn sich der Autopilot im Standby befindet, muss das Boot manuell gesteuert werden.

Autopilot-Anzeige

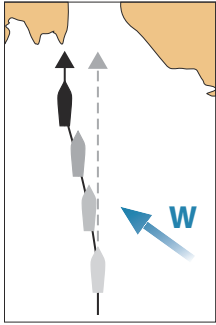


Die Autopilot-Informationsleiste zeigt Autopilot-Informationen an. Die Leiste wird auf allen Seiten angezeigt, wenn sich der Autopilot in einem aktiven Modus befindet. Im Dialogfeld Autopilot-Einstellungen können Sie auswählen, dass die Leiste ausgeblendet werden soll, wenn sich der Autopilot im Standby-Modus befindet.

Autopilot-Modi

Der Autopilot besitzt verschiedene Steuerungsmodi. Die Anzahl der Modi und Funktionen innerhalb des jeweiligen Modus hängt vom Autopilot-Computer, vom Bootstyp und von den verfügbaren Eingaben ab.

Steuerkursfixierungs-Modus (A)



In diesem Modus steuert der Autopilot das Schiff auf dem festgelegten Kurs.

Wenn der Modus aktiviert wird, wählt der Autopilot den aktuellen Kompasskurs als festgelegten Kurs aus.

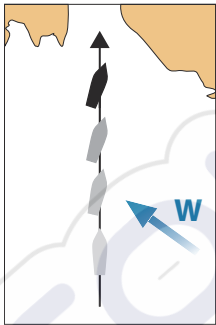
→ **Hinweis:** In diesem Modus führt der Autopilot keinen Ausgleich infolge des Abdriftens durch Strömung und/oder Wind (**W**) durch.

Ändern des festgelegten Kurses

- Wählen Sie eine Backbord- oder Steuerbord-Schaltfläche.

Eine unmittelbare Kursänderung findet statt. Der Kurs wird beibehalten, bis ein neuer Kurs eingestellt wird.

Kursmodus



Im Kursmodus wird das Schiff entlang einer von der aktuellen Position aus berechneten Kurslinie in einer vom Nutzer festgelegten Richtung gesteuert.

Wenn der Modus aktiviert wird, zieht der Autopilot eine unsichtbare Peillinie basierend auf dem aktuellen Kurs von der Bootsposition. Der Autopilot verwendet jetzt die Positionsdaten zur Berechnung der Cross-Track-Entfernung und steuert automatisch den berechneten Kurs.

→ **Hinweis:** Wenn das Boot wegen der Strömung und/oder des Windes von der Kurslinie abkommt, folgt das Boot der Linie mit einem Luvwinkel.

Power Steer Modus

Um diesen Modus zu aktivieren, wählen Sie Standby und anschließend die Schaltfläche für den Power Steer Modus.

In diesem Modus werden die Backbord- und die Steuerbord-Schaltfläche zum Drehen des Motors/Ruders verwendet.

Drehen Sie den Motor bzw. das Ruder mithilfe der Backbord-Schaltfläche bzw. der Steuerbord-Schaltfläche. Der Motor bzw. das Ruder dreht sich solange die Schaltfläche gedrückt wird, und behält nach Loslassen der Schaltfläche den eingestellten Winkel bei.

NAV-Mode

⚠️ Warnung: Der NAV-Modus darf nur in offenen Gewässern verwendet werden.

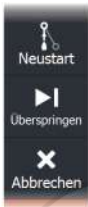
Vor dem Wechsel in den NAV-Modus müssen Sie entlang einer Route oder zu einem Wegpunkt navigieren.

Im NAV-Modus steuert der Autopilot das Schiff automatisch zu einer Wegpunktposition oder entlang einer vordefinierten Route. Mithilfe der Positionsinformationen wird der zu steuernde Kurs verändert, um das Schiff auf der Kurslinie Richtung Zielwegpunkt zu halten.

→ **Hinweis:** Nähere Informationen zur Navigation finden Sie unter "Navigieren" auf Seite 66.

Optionen im NAV-Modus

Im NAV-Modus stehen im Autopilot-Bedienfeld folgende Schaltflächen zur Verfügung:



Restart (Neustart)

Startet die Navigation ab der aktuellen Schiffsposition neu.

Skip (Überspringen)

Überspringt den aktiven Wegpunkt und steuert zum nächsten Wegpunkt. Diese Option ist nur bei der Navigation einer Route mit mehr als einem Wegpunkt zwischen Schiffsposition und Ende der Route verfügbar.

Abbrechen

Beendet die aktive Navigation, und hebt die Auswahl der aktuellen Routen- bzw. Wegpunktnavigation auf. Der Autopilot wechselt in den Steuerkursfixierungs-Modus und steuert das Schiff auf dem Kurs, der bei Auswahl der Abbrechen-Schaltfläche aktiv war.

→ **Hinweis:** Dies unterscheidet sich von der Auswahl des Standby-Modus, in dem die aktuelle Navigation nicht angehalten wird.

Wenden im NAV-Modus

Sobald Ihr Schiff einen Wegpunkt erreicht, zeigt der Autopilot ein Dialogfeld mit den neuen Kursinformationen an.

Es gibt eine Grenze für die zulässige automatische Kursänderung zum nächsten Wegpunkt einer Route:

- Wenn die erforderliche Kursänderung zum nächsten Wegpunkt innerhalb der Grenzwerte für eine Kursänderung liegt, ändert der Autopilot den Kurs automatisch.
- Wenn die erforderliche Kursänderung zum nächsten Wegpunkt den eingestellten Grenzwert übersteigt, müssen Sie die anstehende Kursänderung akzeptieren und bestätigen. Wird die Wende nicht bestätigt, wird das Schiff den aktuellen vorgegebenen Kurs fortsetzen.

Der eingestellte Grenzwert für eine Kursänderung richtet sich nach dem Autopilot-Computer. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Autopilot-Computers.

Turn patterns (Wendemuster)



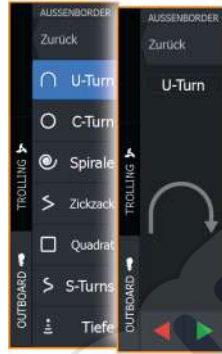
Das System enthält eine Reihe von Wendemustern. Wendemuster sind verfügbar, wenn sich der Autopilot im Steuerkurs-Haltemodus befindet.

Variablen für Wenden

Alle Wendemanöver, mit Ausnahme der 180°-Wende, bieten Einstellungen, die Sie vor oder während einer Wende anpassen können.

Starten einer Wende

- Wählen Sie die Backbord- oder Steuerbord-Schaltfläche.



180°-Wende

Ändert den aktuell festgelegten Kurs um 180°. Wenn der Autopilot aktiviert ist, wird er in den automatischen Modus geschaltet. Die Drehgeschwindigkeit entspricht der Einstellung für die Drehgeschwindigkeit.

Kreiswende

Steuert das Schiff in einem Kreis.

Variable für Wende:

- Dreh-Geschwindigkeit. Wenn Sie den Wert erhöhen, dreht sich das Schiff in einem engeren Radius.

Spirale

Damit dreht sich das Schiff in einer Spirale mit einem kleiner oder größer werdenden Radius.

Variablen für Wendeln:

- Anfangsradius
- Ändern/drehen. Wenn dieser Wert auf null eingestellt wird, dreht sich das Boot im Kreis. Negative Werte geben einen kleiner werdenden Radius an, positive einen größer werdenden Radius.

Zickzack

Steuert das Schiff in einem Zickzackmuster.

Variablen für Wendeln:

- Kursänderung

- Abstand der Schenkel

Quadrat

Steuert das Schiff in einem Quadratmuster mit Kursänderungen von 90°.

Variable für Wende:

- Abstand der Schenkel

S-Wende

Damit giert das Schiff um den Hauptkurs (Heading). Wenn der Autopilot aktiviert ist, wechselt er in den Modus S-Wende.

Variablen für Wenden:

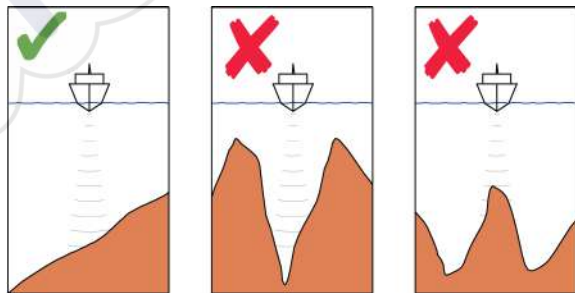
- Kursänderung
- Wenderadius

Tiefenkonturverfolgung

Damit folgt der Autopilot einer Tiefenkontur.

→ **Hinweis:** Das DCT-Wendemuster ist nur verfügbar, wenn das System über einen gültigen Eingang für die Tiefe verfügt.

⚠ Warnung: Verwenden Sie das DCT-Wendemuster nur, wenn der Meeresboden dafür geeignet ist. Verwenden Sie die Funktion keinesfalls in felsigen Gewässern, in denen die Tiefen auf kleiner Fläche stark abweichen.

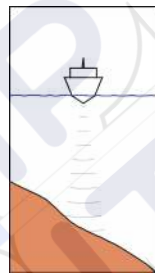


→ **Hinweis:** Wenn Tiefendaten verloren gehen, während DCT ausgeführt wird, wechselt der Autopilot automatisch in den Auto-Modus.

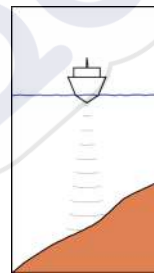
Es wird empfohlen, die Alarmfunktion AP Depth Data Missing (AP-Tiefendaten fehlen) zu verwenden, wenn DCT ausgeführt wird. Wenn dieser Alarm aktiviert ist, wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Tiefendaten verloren gehen, während DCT ausgeführt wird.

Auslösung einer DCT-Wende

- Steuern Sie das Boot so, dass es der zu verfolgenden Tiefe und entlang der Tiefenkontur folgt.
- Aktivieren Sie den Auto-Modus. Wählen Sie dann die Verfolgung der Tiefenkonturen aus und überwachen Sie die Tiefenablesung.
- Betätigen Sie die Backbord- oder Steuerbord-Schaltfläche, um die Tiefenkontur-Steuerung zu starten und dieser abhängig davon, ob der Grund nach Steuerbord oder Backbord abfällt, zu folgen.



*Backbordoption
(Tiefe nimmt nach Backbord ab)*



*Steuerbordoption
(Tiefe nimmt nach Steuerbord ab)*

Variablen für Wendungen

- Ref.- Tiefe: Dies ist die Referenztiefe für die DCT-Funktion. Wenn die DCT-Steuerung eingeleitet wird, erfasst der Autopilot die aktuelle Tiefe und verwendet diese als Referenztiefe. Die Referenztiefe kann bei laufender Funktion geändert werden.
- Tiefenzuwachs: Dieser Parameter legt das Verhältnis zwischen Ruderaktivität und der Abweichung von der ausgewählten Tiefenkontur fest. Je höher der Wert für die Tiefenzunahme, desto stärker wird das Ruder verwendet. Ist der Wert zu klein, dauert es sehr lange, bis der Strömungsversatz der vorgegebenen Tiefenlinie kompensiert wird, und der Autopilot kann das Boot

nicht auf der ausgewählten Tiefe halten. Ist der Wert zu hoch, erhöht sich das Risiko, dass das Boot aus dem Kurs herausgetragen wird, und die Steuerung wird instabil.

- CCA: Der CCA ist ein Winkel, der zum gesetzten Kurs hinzugefügt bzw. davon abgezogen wird. Mit diesem Parameter können Sie das Boot in S-Bewegungen über der Referenztiefenkontur pendeln lassen. Je größer der CCA-Wert, desto größer ist die Pendelbewegung. Wird der CCA-Wert auf null gesetzt, gibt es keine S-Bewegung.

Autopilot Einstellungen

Das Dialogfeld „Autopilot-Einstellungen“ hängt davon ab, welcher Autopilot-Computer an das System angeschlossen ist. Wenn mehr als ein Autopilot angeschlossen ist, wird im Dialogfeld „Autopilot-Einstellungen“ die Optionen für den aktiven Autopiloten angezeigt.



Kartenkompass

Mit dieser Funktion können Sie auf dem Kartenfeld ein Kompass-Symbol um Ihr Boot anzeigen. Das Kompass-Symbol ist deaktiviert, wenn der Cursor sich aktiv auf dem Bildschirm befindet.



Wähle aktiven Piloten

Wählt aus, ob der Autopilot den Trolling-Motor oder die Außenborder steuert.

Autopilot-Datenquellen

Stellt für Ihren Außenborder-Autopilot automatische und manuelle Datenquellen zur Auswahl.

Auto-Ausblenden

Legt fest, ob die Autopilot-Infozeile auch angezeigt werden soll, wenn sich der Autopilot im Standby-Modus befindet.

Einstellungen für Inbetriebnahme und Steuerrückmeldung

Informationen zu den Einstellungen für Inbetriebnahme und Steuerrückmeldung finden Sie unter "*Autopilot-Einstellungen*" auf Seite 264.

17

Autopilot für den Trolling-Motor

Sicherer Betrieb mit Autopilot

⚠ **Warnung:** Ein Autopilot ist eine nützliche Navigationshilfe, ersetzt aber NIEMALS einen menschlichen Navigator.

⚠ **Warnung:** Stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass der Autopilot korrekt installiert, kommissioniert und kalibriert wurde.

→ **Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen sollte eine physische Standby-Taste verfügbar sein.

Verwenden Sie die automatische Steuerung in den folgenden Fällen nicht:

- In stark befahrenen Gebieten oder engen Wasserwegen
- Bei schlechten Sichtverhältnissen oder schwerer See
- In Gebieten, wo die Autopilotsteuerung gesetzlich verboten ist

Achten Sie bei der Verwendung des Autopiloten auf Folgendes:

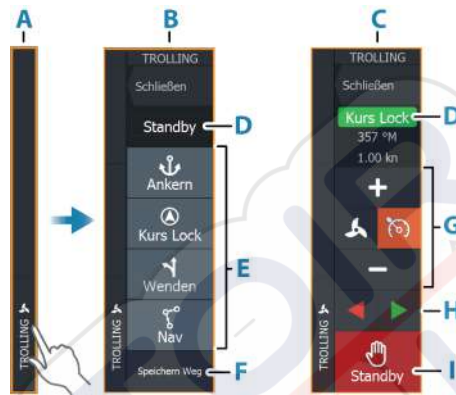
- Lassen Sie den Steuerstand nicht unbeaufsichtigt.
- Platzieren Sie keine magnetischen Materialien oder Gegenstände in die Nähe des Kurssensors des Autopilot-Systems.
- Prüfen Sie Kurs und Position des Bootes in regelmäßigen Abständen.
- Schalten Sie den Autopiloten immer rechtzeitig auf Standby, und reduzieren Sie die Geschwindigkeit, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

Autopilot-Alarme

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, bei Betrieb des Autopiloten alle Autopilot-Alarme abzuschalten.

Weitere Informationen finden Sie unter "**Alarme**" auf Seite 207.

Das Autopilot-Bedienfeld für den Trolling-Motor



- A** Kontrollleiste
- B** Autopilot-Bedienfeld, deaktiviert
- C** Autopilot-Bedienfeld, aktiviert
- D** Modus-Anzeige
- E** Liste der verfügbaren Modi
- F** Schaltfläche Record/Save (Aufzeichnen/Speichern)
- G** Modusabhängige Informationen
- H** Modusabhängige Schaltflächen
- I** Engage-/Standby-Schaltfläche

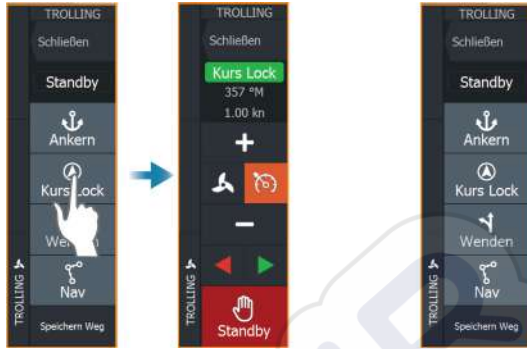
Wenn das Autopilot-Bedienfeld das aktive Feld ist, wird es durch eine Umrandung gekennzeichnet.

→ **Hinweis:** Das Autopilot-Bedienfeld kann auch über das Dialogfeld Systemkontrolle aktiviert werden.

Aktivieren und Deaktivieren des Autopiloten

Aktivieren des Autopiloten:

- Wählen Sie die gewünschte Modus-Schaltfläche.



Der Autopilot wird im ausgewählten Modus aktiviert und die Autopilot-Steuerung zeigt erneut die Optionen für den aktiven Modus an.

Deaktivieren des Autopiloten:

- Wählen Sie die Schaltfläche Standby.

Wenn sich der Autopilot im Standby befindet, muss das Boot manuell gesteuert werden.

Autopilot-Anzeige



Die Autopilot-Informationsleiste zeigt Autopilot-Informationen an. Die Leiste wird auf allen Seiten angezeigt, wenn sich der Autopilot in einem aktiven Modus befindet. Im Dialogfeld Autopilot-Einstellungen können Sie auswählen, dass die Leiste ausgeblendet werden soll, wenn sich der Autopilot im Standby-Modus befindet.

Autopilot-Modi

Der Autopilot besitzt verschiedene Steuerungsmodi.

Anker-Modi

In diesen Modi hält der Trolling-Motor das Schiff an der ausgewählten Stelle.

→ **Hinweis:** Im Anker-Modus kann der Kurs des Schiffes durch Wind oder Strömung beeinflusst werden.

Folgende Anker-Optionen sind verfügbar:

Cursor

Navigiert zur Cursorposition und hält das Schiff dann an dieser Position.

Wegpunkt

Navigiert zum ausgewählten Wegpunkt und hält das Schiff dann an dieser Position.

Standort

Hält das Schiff an der aktuellen Position.

Positionsänderung im Anker-Modus

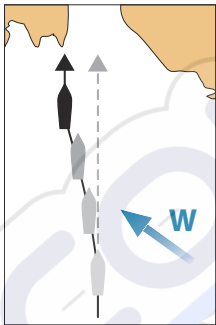
Verwenden Sie die Pfeilschaltflächen, um die Schiffsposition im Anker-Modus zu ändern. Mit jedem Drücken einer Schaltfläche wird die Ankerstelle um 1,5 m (5 Fuß) in die gewünschte Richtung versetzt.

Modus "Kurs Lock"

In diesem Modus steuert der Autopilot das Schiff auf dem festgelegten Kurs.

Wenn der Modus aktiviert wird, wählt der Autopilot den aktuellen Kompasskurs als festgelegten Kurs aus.

→ **Hinweis:** In diesem Modus führt der Autopilot keinen Ausgleich infolge des Abdriftens durch Strömung und/oder Wind (**W**) durch.



Ändern des festgelegten Kurses

- Wählen Sie eine Backbord- oder Steuerbord-Schaltfläche.

Eine unmittelbare Kursänderung findet statt. Der Kurs wird beibehalten, bis ein neuer Kurs eingestellt wird.

NAV-Mode

⚠ Warnung: Der NAV-Modus darf nur in offenen Gewässern verwendet werden.

Vor dem Wechsel in den NAV-Modus müssen Sie entlang einer Route oder zu einem Wegpunkt navigieren.

Im NAV-Modus steuert der Autopilot das Schiff automatisch zu einer Wegpunktposition oder entlang einer vordefinierten Route. Mithilfe der Positionsinformationen wird der zu steuernde Kurs verändert, um das Schiff auf der Kurslinie zu halten und den Zielwegpunkt anzusteuern.

Bei Ankunft am Ziel wechselt der Autopilot in den ausgewählten Ankunftsmodus. Es ist wichtig, dass Sie einen Ankunftsmodus auswählen, der Ihren Navigationsanforderungen entspricht, bevor der NAV-Modus aktiviert wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"Ankunftsmodus"* auf Seite 150.

Optionen im NAV-Modus

Im NAV-Modus stehen im Autopilot-Bedienfeld folgende Schaltflächen zur Verfügung:



Restart (Neustart)

Startet die Navigation ab der aktuellen Schiffsposition neu.

Skip (Überspringen)

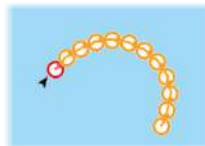
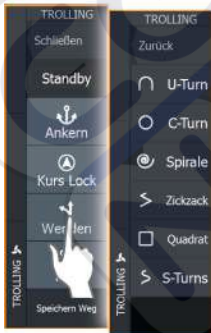
Überspringt den aktiven Wegpunkt und steuert zum nächsten Wegpunkt. Diese Option ist nur bei der Navigation einer Route mit mehr als einem Wegpunkt zwischen Schiffsposition und Ende der Route verfügbar.

Steuerung mit Wendemustern

Das System bietet verschiedene Funktionen für die automatische Steuerung von Wendemanövern.

Wenn ein Wendemuster aktiviert wird, erstellt das System temporäre Wegpunkte für die Wende.

Der letzte Wegpunkt der Wende ist der finale Wendepunkt. Wenn das Schiff den finalen Wendepunkt erreicht, wechselt es in den Ankunftsmodus. Weitere Informationen finden Sie unter *"Ankunftsmodus"* auf Seite 150.



Starten einer Wende

- Wählen Sie die Backbord- oder Steuerbord-Schaltfläche.



Variablen für Wendungen

Alle Wendemuster bieten Einstellungen, die Sie vor oder während einer Wende anpassen können.

U-Turn (180°-Wende)

Ändert den aktuell festgelegten Kurs um 180°.

Variable für Wende:

- Wenderadius

Kreiswende

Steuert das Schiff in einem Kreis.

Variable für Wende:

- Wenderadius
- Gradzahl für Wende

Spirale

Damit dreht sich das Schiff in einer Spirale mit einem kleiner oder größer werdenden Radius.

Variablen für Wendungen:

- Anfangsradius
- Radiusänderung pro Loop (Kreis)
- Loop(Kreis)-Anzahl

Zickzack-Wende (Zigzag-Turn)

Steuert das Schiff in einem Zickzackmuster.

Variablen für Wendungen:

- Kursänderung je Schenkel
- Abstand der Schenkel
- Anzahl der Schenkel

Quadrat

Steuert das Schiff in einem Quadratmuster mit Kursänderungen von 90°.

Variable für Wende:

- Abstand der Schenkel
- Anzahl der Schenkel

S-Wende

Damit giert das Schiff um den Hauptkurs (Heading).

Variablen für Wendungen:

- Wenderadius
- Kursänderung
- Anzahl der Schenkel

Geschwindigkeitsregelung am Trolling-Motor



Im Modus "Kurs Lock", im NAV- Modus und im Wendemuster kann mit der Steuerung des Autopilot-Systems die Trolling-Motorgeschwindigkeit gesteuert werden.

Die eingestellte Zielgeschwindigkeit wird im Autopilot-Bedienfeld angezeigt.

Zur Steuerung der Zielgeschwindigkeit des Trolling-Motors gibt es zwei Möglichkeiten:

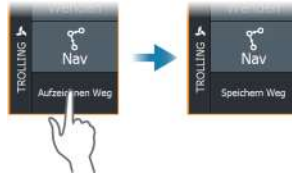
- Umdrehungsrate der Schiffsschraube, als Leistung in Prozent eingestellt (**A**)
- Geschwindigkeit für Gleitfahrt (**B**)

Durch Auswählen des Geschwindigkeitssymbols wechseln Sie zwischen Geschwindigkeitsoptionen.

Die Geschwindigkeit wird in voreingestellten Schritten durch Auswahl der Plus- und Minus-Schaltflächen erhöht/verringert. Die Geschwindigkeit kann auch manuell eingestellt werden, indem Sie das Feld Geschwindigkeit (**C**) auswählen.

Trails aufzeichnen und speichern

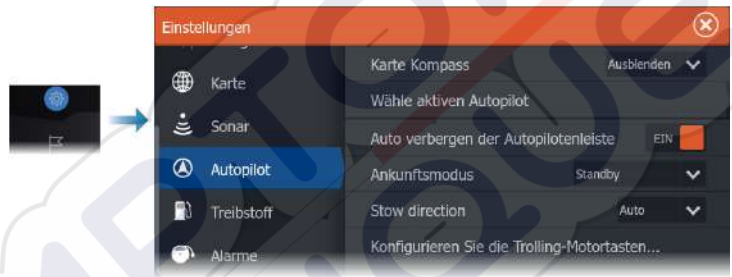
Ein Trail kann als Route der Autopilot-Steuerung gespeichert werden. Wenn die Trail-Aufzeichnung deaktiviert ist, kann die Funktion über die Autopilot-Steuerung aktiviert werden.



Weitere Informationen finden Sie unter *"Wegpunkte, Routen und Trails"* auf Seite 54.

Autopilot-Einstellungen

Die Optionen im Dialogfeld Autopilot-Einstellungen können variieren.



Kartenkompass

Mit dieser Funktion können Sie auf dem Kartenfeld ein Kompass-Symbol um Ihr Boot anzeigen. Das Kompass-Symbol ist deaktiviert, wenn der Cursor sich aktiv auf dem Bildschirm befindet.

Auto-Ausblenden

Legt fest, ob die Autopilot-Infozeile auch angezeigt werden soll, wenn sich der Autopilot im Standby-Modus befindet.

Ankunftsmodus

Der Autopilot wechselt vom Navigationsmodus zum ausgewählten Ankunftsmodus, wenn das Schiff den Bestimmungsort erreicht.

Standby

Deaktiviert den Autopiloten. Der Trolling-Motor wird über die Fernbedienung oder das Fußpedal gesteuert.

Heading Lock

Der aktuelle Steuerkurs des Schiffes wird gesperrt und beibehalten.

Anker

Verankert das Schiff am Bestimmungsort.

Menü für Ankerpunkte

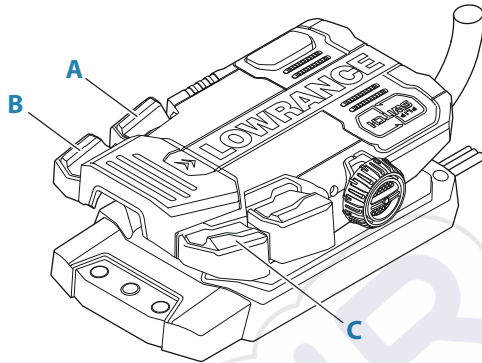
Der Trolling-Motor kann eine Anzahl von Ankerpunkten speichern, die mit dem Präfix MTG gekennzeichnet sind. Die Ankerpunkte im Trolling-Motor werden im Dialogfeld Ankerpunkt angezeigt.

Diese MTG-Ankerpunkte können im MFD-System als ein Wegpunkt gespeichert werden. Die Position eines MTG-Ankerpunkts kann neu definiert werden, damit sie mit einem vorhandenen Wegpunkt oder der aktuellen Schiffsposition identisch ist.

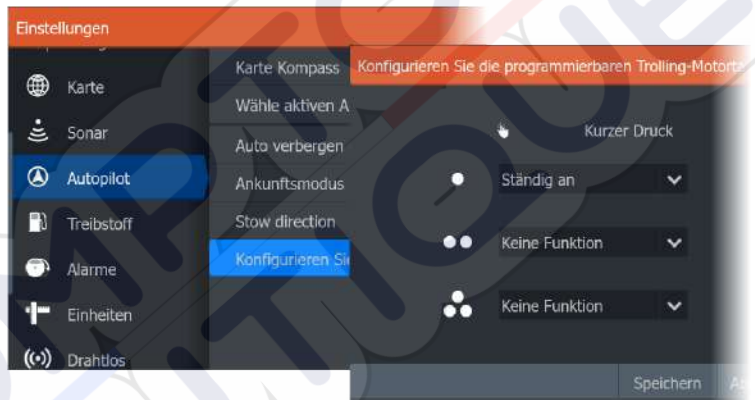


Konfigurieren der Pedaltasten des Ghost-Trollingmotors

Drei der Aktionstasten (**A**, **B** und **C**) auf dem Pedal des Trolling-Motors der Ghost-Serie sind konfigurierbar.



Wählen Sie zu jeder einzelnen Taste, die Sie konfigurieren möchten, eine Aktion aus der Dropdown-Liste.



18

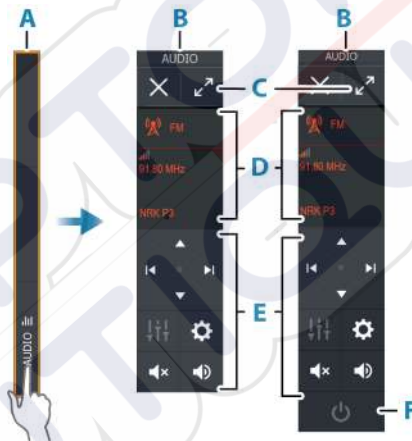
Audio

Info Audiofunktion

Wenn ein kompatibler Audioserver korrekt installiert/angeschlossen und in Ihrem System eingerichtet wurde, können Sie das Audiosystem mit der Anlage steuern und anpassen.

Die Audio-Steuerung

Die Steuerschaltflächen, Werkzeuge und Optionen variieren je nach Audioquelle.



- A** Kontrollleiste
- B** Audio-Bedienfeld, kleine und große Displays
- C** Quelle und Quellinformationen
- D** Steuertasten
- E** ON/OFF- (EIN/AUS) Taste
Die OFF- (AUS) Taste befindet sich in der Quellenliste auf kleinen Bildschirmen.

Einrichten des Audiosystems

Audio server (Audioserver)

Wenn mehrere Audioquellen mit dem gleichen Netzwerk verbunden sind, muss eines der Geräte als Audioserver ausgewählt werden. Wenn nur eines der Geräte vorhanden ist, wird es automatisch als Audioserver ausgewählt.



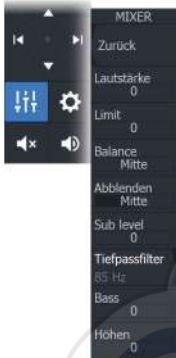
Einrichten der Lautsprecher

→ **Hinweis:** Die Anzahl der Mischpultoptionen hängt vom aktiven Audio-Server ab.

Lautsprecherzonen

Dieses Gerät kann so eingerichtet werden, dass verschiedene Audiozonen gesteuert werden können. Die Anzahl der Zonen hängt vom angeschlossenen Audio-Server ab.

Sie können die Balance, die Lautstärke und die maximale Lautstärke für jede einzelne Zone separat einstellen. Höhen- und Tiefenanpassungen wirken sich auf alle Zonen aus.



Master-Lautstärkeregelung

Standardmäßig wird die Lautstärke aller Lautsprecherzonen angepasst, wenn Sie die Master-Lautstärke einstellen.

Sie können jede Lautsprecherzone einzeln einstellen. Sie können auch festlegen, welche Zonen geändert werden sollen, wenn Sie die Lautstärke anpassen.

Audioquelle festlegen

Verwenden Sie die Schaltfläche Source (Quelle), um die Liste der Audioquellen anzuzeigen. Die Anzahl der Quellen hängt vom aktiven Audioserver ab.



Bluetooth-Geräte

Wenn Ihr Audioserver Bluetooth unterstützt, wird Bluetooth als Quelle aufgeführt.

Sie können das Symbol für Bluetooth in der Audiosteuerung verwenden, um den Audioserver mit einem Bluetooth-fähigen Audiogerät, wie einem Smartphone oder einem Tablet, zu koppeln.

Verwenden des AM/FM-Radios

Auswahl des Empfangsbereichs

Bevor Sie FM, AM oder ein UKW-Radio nutzen können, müssen Sie den richtigen Empfangsbereich für Ihren Standort auswählen.



Radiokanäle

Einstellen eines AM-/FM-Radiosenders

- Halten Sie die Schaltflächen links oder rechts der Audiosteuerung gedrückt.

Um einen Sender als Favoriten zu speichern:

- Wählen Sie die Menüoption Favorite (Favoriten) aus.

Um durch die Favoritenkanäle zu blättern:

- Wählen Sie die Schaltflächen oben oder unten der Audiosteuerung aus.

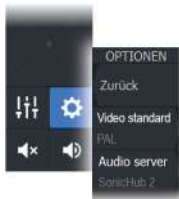
Liste bevorzugter Kanäle

Die Favoritenliste kann zur Auswahl eines Senders und zum Löschen der gespeicherten Sender aus der Liste verwendet werden.



DVD-Wiedergabe

Wenn Ihr Audio-Server die DVD-Wiedergabe unterstützt und als Audioquelle DVD eingestellt ist, können Sie die Audio-Steuerung für den DVD-Spieler verwenden.



Videostandard

Wählen Sie für den Audio-Server das Videoformat aus, das dem angeschlossenen Display entspricht.

19

Radar

Info über Radar

Mehrere Radarsensoren werden unterstützt.

In diesem Kapitel werden die Funktionen und Optionen für eine Vielzahl unterstützter Radargeräte beschrieben. Welche Funktionen und Optionen verfügbar sind, ist von der/den an Ihr System angeschlossen Radarantenne(en) abhängig.

Unterstütztes Radar

Das Halo Dome Radar wird unterstützt.

Das Radarfeld



- A** Radarinformationsfenster
- B** Kurs-Linie*
- C** Kompass*
- D** Distanz Ringe*
- E** EBL/VRM-Datenfeld*

* Optionale Radarsymbole Über das Menü Radar können Sie Radarsymbole grundsätzlich auf EIN oder AUS setzen. Wie einzelne Radarsymbole aktiviert bzw. deaktiviert werden, wird im Dialogfenster Radareinstellungen beschrieben.

Duales Radar

Sie können eine beliebige Kombination aus zwei unterstützten Radaren anschließen und beide Radarbilder gleichzeitig betrachten.

→ **Hinweis:** In den meisten Bereichen treten beim Breitbandradar Störungen auf, wenn ein Puls- oder Halo-Radar und ein Breitbandradar gleichzeitig auf demselben Boot senden. Wir empfehlen, jeweils nur auf einem Radar zu senden. Verwenden Sie zum Beispiel ein Breitbandradar für die typische Navigation, und ein Puls- oder Halo-Radar zur Lokalisierung von Wetterzellen, Küstenlinien in einiger Entfernung und zum Auslösen von Radarantwortbaken.

Die Dual-Radar-Ansicht wählen Sie, indem Sie die Schaltfläche der Radar-Anwendung auf der Startseite gedrückt halten, oder indem Sie eine Favoritenseite mit zwei Radarbereichen anlegen.

Die Auswahl der Radarquelle

Die Angabe der Radar in der Radardarstellung, indem Sie einen der verfügbaren Radargeräten in den Radarquellen Quelle aus. Wenn Sie einen mehrseitigen Radarfeld, das Radar ist individuell für die einzelnen Radarfelds. Aktivieren Sie eines der Kartenfelder, und wählen Sie anschließend einen der verfügbaren Kartentypen in der Menü-Option Kartenquelle aus. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Kartenfeld und wählen Sie für dieses Kartenfeld einen alternativen Kartentyp aus.

→ **Hinweis:** Die 3-stellige Radarquelle ist die letzten drei Ziffern des Radarscanners vergebene Seriennummer.

Radar-Overlay

Sie können das Radarbild in die Karte einblenden. Sie können das Radarbild einfacher interpretieren, indem Sie die Radarziele mit den kartografierten Objekten in Einklang bringen.

→ **Hinweis:** Im System muss ein Kurssensor vorhanden sein, um das Radar-Overlay anzuwenden.

Wenn Sie die Option Radar-Overlay ausgewählt haben, stehen Ihnen auch im Menü des Kartenfeldes die Grundfunktionen zur Radarbedienung zur Verfügung.

Auswahl der Option Radar Overlay Quelle in den Kartenbereichen

Zur Auswahl der Radarquelle auf der Radarüberlagerung auf dem Diagramm angezeigt wird, verwenden Sie das Menü **Radar Optionen** und anschließend **Quelle** Kartenfeld Menüoptionen zur Auswahl der Radarquelle.

Für kartenkomponenten Seiten mit mehr als ein Kartenprodukt bei aktiviertem Radar-Overlay ist es möglich, unterschiedliche Radargeräten Datenquellen für die einzelnen Kartendarstellungen vorgenommen werden. Aktivieren Sie eines der Kartenfelder, und wählen Sie anschließend einen der verfügbaren Kartentypen in der Menü-Option Kartenquelle aus. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Kartenfeld bei aktiviertem Radar-Overlay, und wählen Sie einen alternativen Radargerät für dieses Felds angezeigt.

Radarbetriebsmodi

Die Radarbetriebsmodi werden über das Radarmenü gesteuert. Folgende Modi sind verfügbar:

Ausschalten

Der Radarscanner ist ausgeschaltet. **Ausschalten** ist nur verfügbar, wenn sich das Radar im Standby-Modus befindet.

Standby

Der Radarscanner ist eingeschaltet, aber das Radar übermittelt keine Signale.

→ **Hinweis:** Darüber hinaus können Sie den Radar über das Dialogfeld **Systemsteuerung** (System Controls) in den Standby-Modus versetzen.

Senden

Der Scanner ist eingeschaltet und sendet. Erkannte Ziele werden im PPI (Position Plan Indicator) des Radars angezeigt.

→ **Hinweis:** Darüber hinaus können Sie den Radar über das Dialogfeld **Systemsteuerung** (System Controls) in den Übertragungsmodus versetzen.



Anpassen des Radarbereichs

Der Radarbereich wird im Systeminformationsbereich auf dem Radarbild angezeigt.

Über die Zoom-Tasten oder Zoom-Schaltflächen können Sie den Bereich vergrößern oder verkleinern.

Dual-Bereich

- **Hinweis:** Halo20 unterstützt keinen Dual-Bereich.
- **Hinweis:** Dual-Bereich wird von Halo 3000-Radaren im Bird + Modus nicht unterstützt.

Bei Anschluss an ein Halo-Radar (mit Ausnahme von Halo20) kann die Radareinstellung im Dual-Bereichsmodus ausgeführt werden.

Das Radar wird im Menü Radarquellen als zwei virtuelle Quellen A und B angezeigt. Bereichs- und Radareinstellungen für jede virtuelle Radarquelle sind vollkommen unabhängig, und die Quelle kann für eine bestimmte Karte oder eine Radardarstellung auf die gleiche Weise als Dual-Radar ausgewählt werden wie im Abschnitt *"Auswählen der Radarquelle"* auf Seite 160 beschrieben.

- **Hinweis:** Einige Steuerungen zu physischen Eigenschaften des Radars selbst sind nicht unabhängig von der Quelle. Dazu gehören Schnell-Scan, Antennenhöhe, Sektor ausblenden und Justierung der Peil-Ausrichtung.

Die Anzahl der Ziele, die für jede virtuelle Radarquelle verfolgt werden können, hängt von Ihrer Radarquelle ab.

Für jede virtuelle Radarquelle können zwei unabhängige Zielverfolgungszonen definiert werden.

Anpassen des Radarbildes

Das Radarbild kann verbessert werden, indem die Verstärkung angepasst wird, indem unerwünschte Echos aufgrund von Seegang, Regen oder anderen Wetterbedingungen herausgefiltert werden und indem die Empfindlichkeit des Radarempfängers eingestellt wird.

Sie können Verstärkung, Sea Clutter und Rain-Filter über das Hauptmenü des Radarfelds anpassen.

→ **Hinweis:** Die Radarbildeinstellungen wirken sich nicht auf die AIS-Ziele aus.

Es könnten zur gleichen Zeit Störungen durch Seegang und Regen vorliegen, die die Erkennungsleistung weiter verschlechtern. Da Wellenreflexe meist im Nahbereich zu finden sind und Störungen durch Regen für gewöhnlich in einem entfernteren Bereich auftreten, können die Regen-Filter-Einstellungen angepasst werden, ohne dass sich dies auf die Echos im Wellenreflexionsbereich auswirkt.

Das Radarbild kann wie in den nächsten Abschnitten beschrieben eingestellt werden.

Radarmodi

Bei den Betriebsmodi können voreingestellte Steuerungseinstellungen für unterschiedliche Umgebungen ausgewählt werden. Nicht alle Modi sind für alle Radarmodelle verfügbar.



Benutzerdefinierter Modus

Alle Radareinstellungen können angepasst werden. Die Einstellungen werden bei einem Wechsel in einen anderen Modus oder beim Ein- und Ausschalten des Radars beibehalten. Die Standardeinstellungen des Radars sind auf allgemeine Verwendungszwecke ausgelegt.

Hafenmodus

Die Radareinstellungen werden für viel befahrene Wasserstraßen und Bereiche mit großen Bauten optimiert, in denen oftmals eine gute Zieltrennung sowie schnelle Bildaktualisierungen benötigt werden.

Auf See-Modus

Die Radareinstellungen werden für Hochseebedingungen optimiert. Einzelne Ziele werden größer dargestellt, damit sie leichter zu erkennen sind.

Wettermodus

Die Radareinstellungen werden auf eine bestmögliche Erkennung und Darstellung von durch Regen verursachte Störungen ausgelegt.

Die Bildaktualisierungsrate wurde verringert und die Farbtiefe erhöht.

Vogel-Modus

Die Radareinstellungen sind für die beste Erkennung von Vögeln in Küstennähe und auf See optimiert. Das Radar wurde auf hohe Empfindlichkeit eingestellt.

⚠ Warnung: Dieser Modus wird nicht für die Verwendung in viel befahrenen Hafenumgebungen empfohlen.

Bird+ Modus

Der Bird+ Modus ist kompatibel mit Radaren der Serie Halo 3000 und bietet erweiterte, weiträumige Erkennungsfunktionen für Vögel auf See.

→ **Hinweis:** Dual-Bereich wird von Halo 3000-Radaren im Bird + Modus nicht unterstützt, aber entweder funktioniert Bereich A oder Bereich B. Wenn der Bird+ Modus aktiviert ist, während der jeweils andere Bereich bereits sendet, wird der andere Bereich automatisch in den Standby-Modus versetzt. Sobald der Bird+ Modus beendet ist, wird automatisch wieder der andere Bereich übertragen.

Der maximale Bereich beträgt 24 NM.

⚠ Warnung: Dieser Modus wird nicht für die Verwendung in viel befahrenen Hafenumgebungen empfohlen.

Verfügbare Steuerungen für die verschiedenen Betriebsarten

Es können nicht alle Steuerungsoptionen in jedem Modus angepasst werden. In der folgenden Tabelle werden die voreingestellten Steuerungen und die Einstellmöglichkeiten jeder Steuerungsoption aufgeführt.

	Custom (Benutzerdefiniert)	Hafen	Offshore	Wetter	Bird/ Bird+
Störunterdrückung	Einst.	Mittel	Hoch	Mittel	Hoch
Schwellwert	Einst.	30 %	30 %	0 %	0 %
Zielvergrößerung	Einst.	Niedrig	Mittel	Aus	Aus
Schnittst. ablehnen	Einst.	Einst.	Einst.	Einst.	Einst.
Zieltrennung	Einst.	Mittel	Aus	Aus	Aus
Fast Scan	Einst.	Hoch	Hoch	Aus	Aus

Modi im Dual-Bereich

Wenn ein Radar mit zwei verschiedenen Reichweiten angeschlossen ist, kann das Radar im Modus Zwei Reichweiten betrieben werden.

→ **Hinweis:** Dual-Bereich wird von Halo 3000-Radaren im Bird+ Modus nicht unterstützt.

Die Modi können für jeden Bereich unabhängig voneinander eingestellt werden. Zum Beispiel können Sie den Auf See-Modus für Bereich A und den Wetter-Modus für Bereich B einstellen. In einigen Fällen erfolgt jedoch eine Interaktion zwischen den Bereichen:

- Bei Verwendung des Vogel-Modus für beide Bereiche ist die maximale Reichweite auf 24 sm begrenzt und die Bereichsauflösung verringert.
- Schnell-Scan: Die Drehgeschwindigkeit der Antenne ist auf den langsameren der beiden ausgewählten Modi eingestellt. Zum Beispiel ist der Schnell-Scan bei Verwendung der Modi Hafen und Wetter deaktiviert, weil der Schnell-Scan im Wetter-Modus deaktiviert ist.

- Die Einstellung der Störungsunterdrückung kann Einfluss auf die sichtbaren und entfernten Störungen beider Bereiche haben.

Direktionale Störungsunterdrückung

Dieser Modus ist aktiv, wenn Wellenreflexion auf automatisch oder Hafen/Auf See eingestellt ist (die Optionen hängen vom Radarmodell ab). Die Verstärkung des Radarempfängers wird während der 360-Grad-Abtastung entsprechend der Seegangsstufe dynamisch angepasst, um die Zielempfindlichkeit Richtung Lee und bei schwererem Seegang zu erhöhen. Bei Halo-Radargeräten ist es auch möglich, die direktionale Störungsunterdrückung mit automatischen Abweichungseinstellungen anzupassen.

→ **Hinweis:** Dieser Modus kann nicht im Menü ausgewählt werden, und Sie können nicht sehen, dass er im Bedienfeld oder Menü aktiviert ist.

Wenn die Unterdrückung von Störungen durch Seegang auf Manuell eingestellt ist, ist die Direktionale Störungsunterdrückung AUS (nicht direktional).

Die Einstellungen für den Seegang "Ruhig", "Mittel" oder "Rauh" sind im Menü verfügbar, um das Radarbild nach Ihren Wünschen zu optimieren.

Verstärkung

Die Einstellung "Gain" steuert die Empfindlichkeit des Radarempfängers.

Bei einem höheren Gain-Wert reagiert das Radar empfindlicher auf Radarechos, sodass schwächere Ziele angezeigt werden können.

Wenn der Gain-Wert zu hoch eingestellt wird, kann das Bild viele Hintergrund-Störechos aufweisen.

Die Einstellung "Gain" verfügt über einen manuellen und einen automatischen Modus. Zum Wechseln zwischen manuellem und automatischem Modus verwenden Sie den Schieberegler.

Sea Clutter (Wellenreflex)

Filtert die Auswirkungen zufälliger Echos von Wellen oder rauer See nahe am Schiff.

Wenn Sie den Wert erhöhen, wird die Empfindlichkeit der durch Wellen verursachten Feld-Störungen im Nahbereich verringert.

Wenn der Wert zu stark erhöht wird, verschwinden zwar die Störungen durch Seegang, aber auch die Ziele vom Display. Ziele um das eigene Schiff können dann nicht als potenziell gefährliche Ziele angezeigt werden.

Zusätzlich zum manuellen Modus, in dem Sie Einstellungen anpassen können, enthält das System vordefinierte Einstellungen für die Wellenreflexion im Hafen und auf See.

→ **Hinweis:** Bei zunehmenden Störungen durch Wellengang können einige Ziele selbst bei aktivierter Filterung von Wellenreflexionen nicht mehr erfasst werden, da Bojen oder andere kleine Objekte Echos erzeugen, die eine geringere Stärke als die der Wellen aufweisen.

Seegang

Stellen Sie die Seegangsfiler-Steuerung entsprechend den aktuellen Seebedingungen auf optimale Seegangsunterdrückung ein.

Radar-Störechos

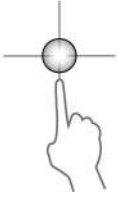
Der Rain-Filter wird verwendet, um die Auswirkungen von Regen, Schnee und anderen Wetterbedingungen auf dem Radarbild zu minimieren. Wenn Sie den Wert erhöhen, wird die Empfindlichkeit der durch Regen verursachten Feld-Störungen in langen Distanzen verringert. Der Wert sollte nicht zu stark erhöht werden, weil anderenfalls echte Ziele herausgefiltert werden könnten.

Wenn sich der Niederschlag über der Schiffsposition befindet, wirkt sich die Anpassung des Regen-Filters auf die Darstellung der Echos im Nahbereich aus.

Verwenden des Cursors in einem Radarfeld

Der Cursor wird standardmäßig im Radarfeld nicht angezeigt.

Wenn Sie den Cursor in einem Radarfeld bewegen, wird das Fenster mit der Cursor-Position geöffnet.



Die Cursor-Hilfsfunktion

Die Cursor-Hilfsfunktion ermöglicht die Feinabstimmung und die genaue Platzierung des Cursors, ohne dass dabei Details von Ihrem Finger verdeckt werden.

Aktivieren Sie den Cursor im Feld, halten Sie dann den Finger auf den Bildschirm gedrückt, um vom Cursor-Symbol zu einem Auswahlkreis zu wechseln, der über Ihrem Finger angezeigt wird.

Ziehen Sie den Auswahlkreis – ohne den Finger vom Bildschirm zu nehmen – auf die gewünschte Position.

Wenn Sie den Finger vom Bildschirm nehmen, wird zur normalen Cursor-Bedienung zurückgekehrt.

Zur Cursorposition wechseln

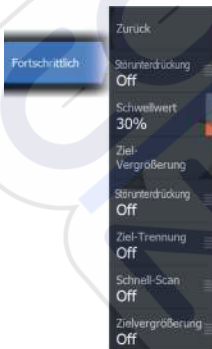
Sie wechseln zu einer ausgewählten Position im Bild, indem Sie die Cursor im Feld positionieren und dann die Menüoption GoTo Cursor (Zu Cursor wechseln) auswählen.

Neuer Wegpunkt

Sie können einen neuen Wegpunkt an einer ausgewählten Position speichern, indem Sie den Cursor im Feld positionieren und dann die Funktionstaste Neuer Wegpunkt wählen.

Erweiterte Radar-Optionen

Die Menüoptionen können je nach Funktionsumfang Ihres Radargeräts und dem ausgewählten Betriebsmodus variieren.



Störunterdrückung

Legt die Stärke des Geräuschfilters des Radars fest. Bei größeren Bereichen mit der Einstellung "Low" oder "High" ist die Zielsensibilität stärker, führt aber zu einem gewissen Grad an Verlusten bei der Zieltrennung.

→ **Hinweis:** Damit das Radar maximale Reichweite erzielt, sollten Sie nur in einer Reichweite senden und die Störungsunterdrückung auf Hoch und den Schwellenwert auf die niedrigste verfügbare Einstellung setzen. Die Standardeinstellung für weniger Störungen auf dem Bildschirm ist 30 %. In Bereichen mit extrem starken Störungen kann die Einstellung AUS ein optimiertes Radarbild bieten.

Schwellwert

Der Schwellenwert legt die erforderliche Signalstärke für die schwächsten Radarsignale fest. Radarsignale unter diesem Wert werden herausgefiltert und nicht angezeigt.

Zielvergrößerung

Durch die Zielerweiterung lässt sich die Länge der Ziele im Radarbereich erhöhen, wodurch sie leichter zu erkennen sind.

Unterdrücken von Radarstörungen

Die Option Störunterdrückung (IR oder Störunterdr.) wird verwendet, um Zweitspur-Echos von weit entfernten Zielen und Interferenzen von Radargeräten zu beseitigen, die im selben Frequenzband arbeiten.

Bei EINGESCHALTETER IR ist die Impuls-Staffelung des Senders/ Empfängers aktiviert. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Transceiver-PRF für jede Abtastung geringfügig geändert. Hierdurch werden Spiral-Interferenzen und Zweitspur-Echos im Bereich von Abtastung zu Abtastung aufgeteilt. Die IR-Verarbeitung löscht alle im gleichen Bereich erkannten Echos, die nicht in jeder Abtastung vorhanden sind.

Die IR muss gemäß der Umgebung des eigenen Schiffes gewählt werden:

- IR aus, wenn das maximale Signal vom Empfänger benötigt wird.
- IR ein, wenn Interferenz oder Zweitspur-Echos das Radarbild stören

Um schwache Ziele nicht zu übersehen, sollte die Störunterdrückung AUS eingestellt werden, wenn keine Störungen vorliegen.

Zieltrennung

Steuert die Zielunterscheidung des Radars (Trennung zwischen Objekten ist deutlicher).

Fast Scan

Legt die Drehgeschwindigkeit der Radarantenne fest. Diese Option ermöglicht schnellere Zielaktualisierungen.

- **Hinweis:** Je nach Radareinstellungen, Modus und ausgewähltem Bereich wird die maximale Drehzahl möglicherweise nicht erreicht. Das Radar dreht sich nur so schnell wie es die aktuellen Einstellungen gestatten.

Zielvergrößerung

Durch die Zielvergrößerung lässt sich die Impulslänge erhöhen oder die Radarbandbreite verringern, damit die Ziele im Radarbereich größer angezeigt werden und die Radarempfindlichkeit erhöht wird.

Weitere Optionen

Die Menüoptionen können je nach Funktionsumfang des Radars variieren.



VelocityTrack

- **Hinweis:** Wenn VelocityTrack aktiviert ist, kann die Drehgeschwindigkeit der Antenne reduziert werden.
- **Hinweis:** Beim Betrieb des Radars im Zweibereichsmodus mit einem der Bereiche auf 36 sm oder mehr, ist die Erhöhung des VelocityTrack-Farbrauschens über Land zu sehen.

Doppler-Färbung ist eine Navigationshilfe zur Unterscheidung von sich bewegenden Zielen, die sich Ihrem Schiff nähern oder sich von ihm entfernen. Das Radar gibt an, ob sich ein Ziel nähert oder entfernt, wenn diese beide Bedingungen erfüllt sind:

- Die relative Geschwindigkeit des Ziels ist größer als der Schwellenwert der VelocityTrack-Geschwindigkeit.
- Das Ziel ist nicht geostationär (z. B. Land oder Markierungsboje).

Folgende Optionen sind verfügbar:

- Aus – Schaltet Doppler-Färbung aus
- Normal – Sich nähernde und entfernende Ziele sind farblich gekennzeichnet.
- Sich nähernde Ziele – Nur sich nähernde Ziele sind farblich gekennzeichnet

Die Farbe von sich nähernden und entfernenden Ziele hängt von der verwendeten Palette ab:

[Radar-Bildpaletten](#)

- Sich entfernende Ziele sind blau auf allen Radarbildpaletten dargestellt.
- Farben von sich nähernden Zielen auf den Radarbildpaletten:
 - Schwarz/Rot-Palette – Gelb
 - Weiß/Rot-Palette – Gelb
 - Schwarz/Grün-Palette – Rot
 - Schwarz/Gelb-Palette – Rot

Radar-Overlay-Paletten bei Karten

- Sich entfernende Ziele sind dunkelgrau.
- Sich nähernde Ziele sind gelb.

VelocityTrack-Einstellungen

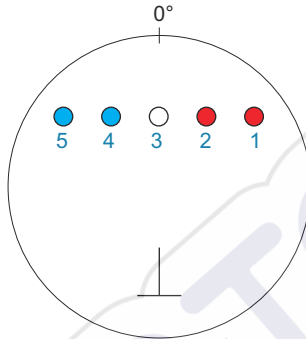
Verwenden Sie dieses Dialogfeld, um Geschwindigkeitsschwellenwerte von Zielen festzulegen, die farbig dargestellt werden sollen.

Der Geschwindigkeitsschwellenwert kann definiert werden, damit er nur für die Radarquelle des ausgewählten Radarfeldes oder für alle Radarquellen angewendet wird, die an das System angeschlossen sind. Diese Einstellung gilt nur für die Radargeräte, die zum Zeitpunkt der Einstellung eingeschaltet und verbunden sind. Wenn die Option Radarquellen ausgewählt ist, verwenden neu angeschlossene Radargeräte die angegebenen Werte automatisch.

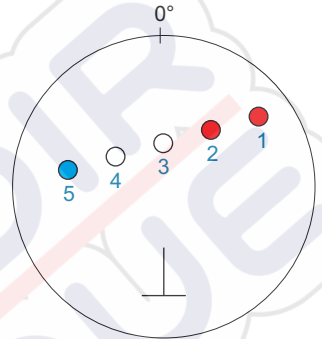
VelocityTrack-Beispiele

Sich nähernde und divergierende Ziele können als neutral (nicht farbig) in einigen Fällen angegeben werden. Der Navigator sollte diese Situationen erkennen, um die VelocityTrack-Funktion als Hilfsmittel zur Vermeidung von Kollisionen sicher einzusetzen.

Beispiele für das Verhalten von VelocityTrack in 2 Navigationsszenarien werden unten dargestellt. Die Abbildungen zeigen Ziel **(A)**, das den Weg des eigenen Schiffes **(B)** kreuzt.



C



D

Die Beispiele zeigen die Bewegung des Ziels (1-5) über 5 Radarmessungen mit dem Radar im Modus "Relative Bewegung".

In Beispiel **C** beträgt COG des eigenen Schiffs 0° und Geschwindigkeit 0 Knoten.

In Beispiel **D** beträgt COG des eigenen Schiffes 0° und Geschwindigkeit 10 Knoten.

In beiden Beispielen beträgt die Ziel-COG 270° und die Geschwindigkeit 20 Knoten.

Die Farben in den Beispielen entsprechen den Farben für schwarz/grüne und schwarz/gelbe Radarpaletten:

- Rot (C1/C2 und D1/D2) gibt an, dass das Ziel sich dem eigenen Schiff nähert. Seine relative Geschwindigkeit an dieser Stelle ist größer als der Geschwindigkeitsgrenzwert von VelocityTrack.
- Nicht eingefärbt (C3 und D3/D4), gibt an, dass es vorübergehend neutral ist, weil die relative Geschwindigkeit an dieser Stelle niedriger ist als der Geschwindigkeitsgrenzwert von VelocityTrack.
- Blau (C4/C5 und D5) bedeutet, dass sich das Ziel vom eigenen Schiff wegbewegt und seine relative Geschwindigkeit an diesem

Punkt größer ist als der Geschwindigkeitsgrenzwert von VelocityTrack.

Die Radarpalette

Sie können verschiedene Farben (Paletten) verwenden, um Details in Ihrem Radarfeld abzubilden.

Orientierung

Die Radarausrichtung wird in der oberen linken Ecke des Radarfeldes als HU (Steuerkurs oben), NO (Nord oben) oder CU (Kurs oben) angezeigt.

Fahrtrichtung oben

Im Modus Fahrtrichtung oben ist die Kurslinie auf dem Radarbild auf die 0°-Angabe auf der Peilskala sowie die Oberseite des Bildschirms ausgerichtet. Das Radarbild wird relativ zum eigenen Schiff angezeigt. Wenn das Schiff wendet, dreht sich auch das Radarbild.

→ **Hinweis:** Die Option Fahrtrichtung oben ist nur im Modus Relative Bewegung verfügbar. Es ist der einzige verfügbare Ausrichtungsmodus, wenn das Radar nicht mit einer Kursquelle verbunden ist.

Nord oben

Im Modus Nord oben steht die 0°-Anzeige auf dem Radarbild für Norden. Die Kurslinie auf dem Radarbild ist nach dem vom Kompass ermittelten Eigenkurs des Schiffes ausgerichtet. Wenn das Schiff wendet, passt sich die Kurslinie dem geänderten Schiffskurs an, während das Radarbild seine Position unverändert beibehält.

Die Ausrichtung Nord oben ist nur verfügbar, wenn eine Kursquelle mit dem Radar verbunden ist. Wenn die Kursdaten verloren gehen, schaltet das System automatisch zur Ausrichtung Fahrtrichtung oben um.

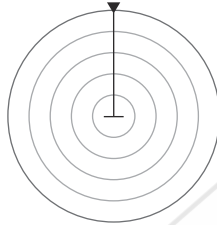
Kurs oben

Im Modus Kurs oben zeigt die Oberseite der Peilungsskala den tatsächlichen, von Norden aus gemessenen Kurs des Schiffes an und zwar zu dem Zeitpunkt, an dem die Option Kurs oben aktiviert war. Wenn das Schiff wendet, behält die Peilungsskala eine feste Position bei, während sich die Kurslinie mit der Pendelbewegung und der Kursänderung des Schiffes dreht.

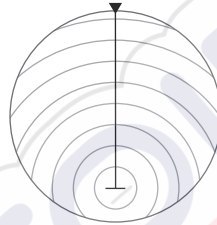
Die Ausrichtung Kurs oben kann durch die erneute Auswahl des Modus Kurs oben zurückgesetzt werden.

Verschieben der PPI-Mitte

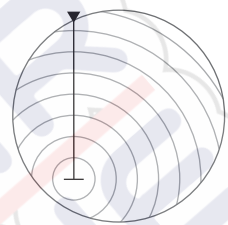
Sie können die Ausgangsposition der Antenne auf dem PPI des Radars an eine andere Stelle verschieben. Dafür stehen die in den nächsten Abschnitten beschriebenen Optionen zur Verfügung.



PPI-Mitte: Mitte



PPI-Mitte: Vorausblick



PPI-Mitte: Abweichung

Mitte

Durch die Mitte-Option wird die Antennenposition auf die Mitte des PPI zurückgesetzt.

Vorausblick

Die Vorausblick-Option dient dazu, den bestmöglichen Blick nach vorn zu ermöglichen. Bei der Auswahl dieser Option wird die PPI-Mitte bei 70 % des Radius des PPI platziert, und zwar in einem Winkel von 180° zur Oberseite des Displays.

→ **Hinweis:** Die Vorausblick-Option steht nur bei der Radarausrichtung Steuerkurs oben zur Verfügung.

Abweichung

Mit dieser Option können Sie den Cursor zur Auswahl der PPI-Mitte verwenden.

Bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Offset-Position, und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Radar-Laufmodus

Die Radarbewegung wird in der linken oberen Ecke des Radarfelds als TM (True Motion) oder RM (Relative Motion) angezeigt.

Relative Bewegung

In diesem Modus behält Ihr Schiff eine feste Position auf dem Radar-Bild bei, und alle anderen Objekte bewegen sich relativ zu Ihrer Position.

Sie können festlegen, wo sich die feste Position befinden soll (siehe dazu den Abschnitt "*Verschieben der PPI-Mitte*" auf Seite 172).

Echte Bewegung

In diesem Modus bewegen sich bei Fahrt Ihr Boot und andere sich bewegende Zielzeichen auf dem Radar-PPI (tatsächliche Bewegung) mit. Alle statischen Objekte behalten eine feste Position bei. Wenn das Schiffssymbol 75 % des Bildschirm-Radius (**A**) erreicht, wird das Radarbild mit dem Schiffssymbol neu positioniert (**B**) – und zwar um 180° in die entgegengesetzte Richtung des aktuellen Kurses.



Wenn True Motion ausgewählt ist, kann die Resetoption für diesen Modus über das Menü aktiviert werden. Dadurch können Sie das Radarbild manuell zurücksetzen und das Boot-Symbol wieder auf die Ausgangsposition platzieren.

→ **Hinweis:** True Motion steht nur zur Verfügung, wenn Nord oben oder Steuerkurs oben als Ausrichtungsmodus für das Radarbild ausgewählt ist. Um im MFD zu True Motion zu wechseln, wählen Sie im Menü Mehr die Option Position und anschließend die Option True Motion aus.

Radarsymbole

Verwenden Sie diese Menüoption, um Radarsymbole, die im Radareinstellungen-Feld angezeigt werden sollen, gemeinsam einzuschalten (siehe "*Radareinstellungen*" auf Seite 185).

Ziel-Trails

Ein Ziel-Trail stellt die Zielbewegung dar, indem ein Nachglühen angezeigt wird, dessen Intensität im Laufe der Zeit abnimmt.

Ziel-Trails zeigen an, wo sich ein Ziel zuvor befunden hat. Die Funktion ist besonders praktisch, um eine schnelle Einschätzung der Bewegung von Zielen vorzunehmen, und zwar relativ zum eigenen Schiff.

Sie können die Anzeigedauer der Trails einstellen. Die Anzeigedauer steht für die Zeit, die vergeht, bis die Trails zu verblassen beginnen. Sie können Ziel-Trails auch DEAKTIVIEREN.

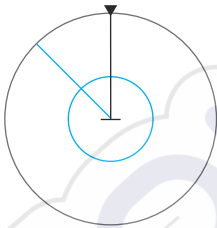
Trails löschen

Mithilfe der Option "Lösche Trails" können Sie Ziel-Trails vorübergehend aus dem Radarfeld entfernen. Die Trails werden daraufhin erneut erstellt, es sei denn, Sie schalten die Funktion aus.

EBL-/VRM-Marker

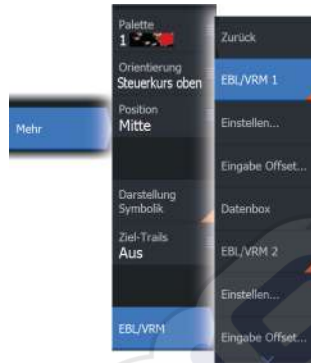
Mit der elektronischen Peillinie (EBL) und dem variablen Messring (VRM) können Sie schnell zu allen Schiffen und Landmassen im Radarfeld die Distanzen und Peilungen messen. Es können zwei verschiedene EBL/VRMs auf dem Radarbild platziert werden.

EBL/VRMs werden standardmäßig ausgehend von der Mitte des Schiffes positioniert. Allerdings ist es möglich, den Referenzpunkt an jede andere Position im Radarbild zu versetzen.



Definieren eines EBL-/VRM-Markers

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Rufen Sie das Menü Mehr auf, wählen Sie EBL/VRM und dann EBL/VRM 1 oder EBL/VRM 2 aus.



Der EBL/VRM-Marker wird jetzt auf dem Radarbild positioniert.

3. Wählen Sie im Menü die Option Adjustment (Anpassung), wenn Sie den Marker neu positionieren müssen.
4. Passen Sie den Marker an, indem Sie ihn in Position ziehen.
5. Speichern Sie Ihre Einstellungen.

Platzieren der EBL-/VRM-Marker mit dem Cursor

1. Positionieren Sie den Cursor im Radarbild.
2. Aktivieren Sie das Menü.
3. Wählen Sie einen der EBL/VRM-Marker aus.
 - Die EBL-Linie und der VRM-Kreis werden entsprechend der Cursor-Position positioniert.

Versetzen einer EBL/VRM-Markierung

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Rufen Sie das Menü auf, wählen Sie EBL/VRM und anschließend die zu versetzende Markierung aus.
3. Wählen Sie die Offset-Option aus.
4. Positionieren Sie den Cursor im Radarfeld, um die Offset-Position festzulegen.
5. Wählen Sie die Option Speichern (Save) aus, um Ihre Einstellungen zu sichern.

Sie können über das Menü die EBL/VRM-Mitte auf die Schiffposition zurücksetzen.

Verfolgen von Zielen

→ **Hinweis:** In diesem Handbuch werden verschiedene Verfolgungsoptionen für verschiedene Radarsysteme

beschrieben. Die verfügbaren Verfolgungsoptionen in Ihrem System hängen von den Fähigkeiten Ihres Radarsystems ab.

→ **Hinweis:** Für die Verfolgung von Zielen sind eine gute Kursquelle und eine gültige GPS-Positionsbestimmung erforderlich.

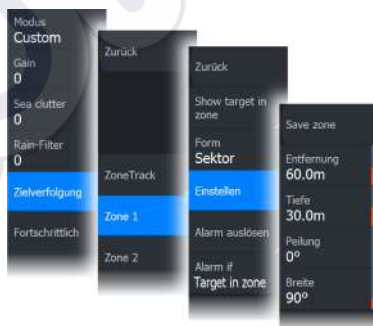
Jedes Radarziel innerhalb eines voreingestellten Bereichs kann erfasst und verfolgt werden. Das System zeigt Ziele im Radarfeld basierend auf den Einstellungen an, die Sie im Menü und im Dialogfeld "Schiffe und verfolgte Ziele" vornehmen.

Sie können Tracking-Zonen einrichten (max. Bereich 42 nm). Weitere Informationen finden Sie unter "**Zielverfolgungszonen**" auf Seite 176. Das System verfolgt Ziele, die in die Zonen eintreten, gemäß der Einstellungen, die Sie im Dialogfeld „Schiffe und verfolgte Ziele“ vornehmen.

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn die Anzahl der verfolgten Ziele die maximale Systembeschränkungen und Kapazität überschreitet. Wenn die Anzahl der Ziele die Systembeschränkungen oder die Kapazität überschreitet, werden nur die Ziele angezeigt, die dem eigenen Schiff am nächsten liegen.

Zielverfolgungszonen

Die Zielverfolgungszonen-Funktion ermöglicht die automatische Erfassung von Radarzielen, wenn sie in eine benutzerdefinierte Zone gelangen.



Es können zwei Zonen mit jeweils individuellen Einstellungen definiert werden.

Wenn ein Ziel in eine Zone eintritt, wird es basierend auf den CPA-/TCPA-Einstellungen automatisch als sicher oder gefährlich eingestuft.

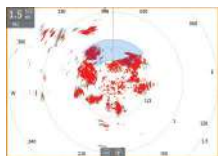
ZoneTrack

Wenn diese Option ausgewählt ist, können Sie Verfolgungszonen einrichten oder bereits eingerichtete Verfolgungszonen reaktivieren. Es können Alarme empfangen werden, wenn das Radar ein Ziel innerhalb einer Zone erfasst.

Deaktivieren Sie diese Option, um alle Zonen zu deaktivieren. Die Zonen werden aus dem Radarbild entfernt. Das Radar stoppt die Erfassung von Zielen innerhalb der Zonen, und es werden keine Alarme ausgegeben.

→ **Hinweis:** Die ZoneTrack-Zielgrenze beträgt 50 Ziele pro Zone. Die Obergrenze kann nicht geändert werden.

Definieren einer Guard Zone um das Schiff



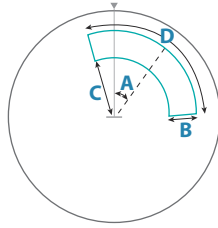
Eine Guard Zone ist ein Bereich (entweder kreisförmig oder in Form eines Kreisschnitts), den Sie im Radarbild definieren. Wenn der Alarm aktiviert ist, informiert er Sie, wenn ein Radarziel in den Bereich eintritt oder ihn verlässt.

Erstellen von Schutzzonen oder Zielverfolgungszonen

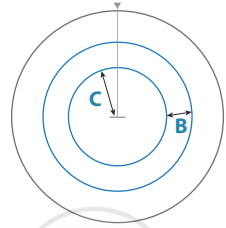
Eine Schutzzone oder Zielverfolgungszone ist ein Bereich (entweder kreisförmig oder in Form eines Kreisschnitts), den Sie im Radarbild definieren. Wenn der Alarm aktiviert ist, informiert er Sie, wenn ein Radarziel in den Bereich eintritt oder ihn verlässt.

Definieren einer Guard Zone oder einer Zielverfolgungszone

1. Stellen Sie sicher, dass der Cursor nicht aktiv ist.
2. Aktivieren Sie das Menü, wählen Sie Guard Zone oder Zielverfolgung und anschließend eine der Zonen aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Zonenform aus.
Die Einstellungsoptionen hängen von der Form der Zone ab.
4. Wählen Sie Einstellen aus, um die Einstellungen für die Zone festzulegen. Die Werte können über das Menü oder durch Ziehen im Radarfeld festgelegt werden.
A: Peilung, bezogen auf den Kurs des Schiffes
B: Tiefe
C: Bereich, relativ zur Schiffsmitte
D: Breite



Form: Sektor



Form: Kreis

5. Wählen Sie die Option Speichern (Save) aus, um Ihre Einstellungen zu sichern.

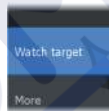
Alarm Einstellungen

Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn ein Radarziel in die Guard Zone eindringt. Sie können festlegen, ob der Alarm ausgelöst wird, wenn das Ziel in die Zone eintritt oder sie verlässt.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Guard Zone kann so eingestellt werden, dass Alarme für kleine Ziele vermieden werden.

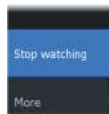
Ziele beobachten



Verwenden Sie diese Option, um bestimmte Ziele auf dem Radarbild zu verfolgen.

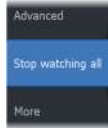
Wählen Sie ein Ziel und anschließend die Option "Ziel beobachten". Das Ziel wird hervorgehoben. Wiederholen Sie den Vorgang, um ein weiteres Ziel zu überwachen. Es können mehrere Ziele überwacht werden.

Beobachtung von Zielen beenden



Sie können die Beobachtung von Zielen beenden, die keine besondere Aufmerksamkeit mehr erfordern.






Um die Beobachtung bestimmter Ziele zu beenden, wählen Sie ein überwachtes Ziel auf dem Radarbild und dann die Option "Beobachtung beenden". Die Option "Beobachtung beenden" ist im Menü verfügbar, während ein überwachtes Ziel ausgewählt ist.



Wählen Sie die Option "Beobachtung für alle beenden", um die Beobachtung aller überwachten Ziele zu beenden. Die Option "Beobachtung für alle beenden" ist verfügbar, wenn Ziele überwacht werden und der Cursor aus dem Radarbild entfernt wird.

Radarzyielsymbole

Das System verwendet die nachfolgend aufgeführten Zielsymbole.

	Radarziel, bewegt sich nicht.
	Verfolgtes Radarziel, bewegt sich nicht. Verfolgte Radarziele werden mit einem Ring um sie herum angezeigt. Sie werden auch mit ihrer Ziel-ID-Nummer angezeigt.
	Verfolgtes bewegliches Radarziel mit Trail, wenn Zielhistorie aktiviert ist. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.
	Verfolgtes bewegliches Radarziel ohne Kursverlängerung (kurze Linie, die die Richtung anzeigt, in die sich das Ziel bewegt). Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.
	Verfolgtes bewegliches Radarziel mit Kursverlängerung. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.

	<p>Verfolgtes gefährliches bewegliches Radarziel (gelb) mit Trail, wenn Zielhistorie aktiviert ist. Die gelbe Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/rot oder schwarz/grün ist. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.</p>
	<p>Verfolgtes gefährliches bewegliches Radarziel (violett), mit Trail, wenn die Zielhistorie aktiviert ist. Die violette Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette weiß/rot ist. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.</p>
	<p>Verfolgtes gefährliches bewegliches Radarziel (rot) mit Trail, wenn Zielhistorie aktiviert ist. Die rote Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/gelb ist. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an.</p>
	<p>Verfolgtes verknüpftes Ziel. Zeigt den Ring des verfolgten Ziels und die Ziel-ID-Nummer an. Wenn das Radar- und das AIS-Signal dasselbe Ziel erfassen, wird dieses Ziel im System mit einem Symbol versehen. Dies reduziert die Anzahl von AIS-Symbolen und Radarzielen auf dem PPI. Die Verknüpfungsfunktion kompensiert zudem mögliche Störungen bei einem der beiden Ziele. Wenn z. B. sich das vom Radar verfolgte Ziel hinter einer Insel befindet, verfolgt und visualisiert das System das AIS-Ziel weiterhin.</p> <p>→ Hinweis: Das verfolgte Radarziel wird weiterhin vom System analysiert, wenn die Zielzuordnung aktiviert ist.</p>
	<p>Ausgewähltes Radarziel</p>
	<p>Verlorenes Radarziel</p>

Mögliche Zielverfolgungsfehler

Einige Faktoren können Verfolgungsfehler verursachen oder das Ablesen des Radarbildes erschweren und dadurch die Zielerkennungsfunktion beeinträchtigen:

- Echos von Seegang, Regen, Schnee und tiefhängende Wolken
- Radarstörungen
- Nebenkeulen-Echos
- Blindsektoren
- Geringes Signal-Rausch-Verhältnis und Nutzsignal-Störsignal-Verhältnis

⚠ Warnung: Geschwindigkeit und Kurs eines Radarziels werden durch aufeinanderfolgende Messungen der Echo-Position ermittelt. Die Daten werden anschließend gefiltert, um die erforderliche Genauigkeit zu erreichen. Das bedeutet, dass jeder abrupte Wechsel der Geschwindigkeit und Richtung mit einer gewissen Verzögerung erfasst wird, um absolut sicherzugehen, dass sich das Ziel in eine andere Richtung bewegt. Die Bestätigungsverzögerung beträgt ungefähr fünf Scans. Um die gleiche Datengenauigkeit wie vor dem Manöver zu erreichen, wird noch etwas zusätzliche Zeit benötigt.

Echos von Seegang, Regen, Schnee und tiefhängende Wolken

Radarechos können in Bereichen, in denen durch den Seegang, den Regen oder die vorherrschenden Wetterbedingungen verursachte Störungen auftreten, von eben diesen Störungen verdeckt werden. Die Auswirkungen solcher Fehler machen sich dadurch bemerkbar, dass kontinuierlich erhebliche Änderungen des Zielkurses und der Geschwindigkeitsvektoren auftreten. Manchmal kann das Symbol eines bei hoher Geschwindigkeit erfassten Zieles nach einer gewissen Zeit von der tatsächlichen Zielposition abweichen, wodurch unter Umständen ein Alarm für ein verlorenes Ziel ausgelöst wird.

Diese Fehler lassen sich verhindern oder zumindest auf ein Minimum reduzieren, indem die Seegangs- und Regenkontrollen manuell korrekt eingestellt werden oder die automatische Kontrolloption ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *"Anpassen des Radarbildes"* auf Seite 160.

Radarstörungen

Andere Radargeräte, die im gleichen Frequenzbereich arbeiten, können ebenfalls Störungen verursachen. Für gewöhnlich werden diese Störungen auf dem Radarschirm als eine Reihe von Spiralen angezeigt. Wenn die Störung auf das verfolgte Ziel trifft, kann dies eine Änderung der Größe des Echos nach sich ziehen und zu kleinen Fehlern im Hinblick auf die Kurs- und Geschwindigkeitswerte des Zieles führen.

Die Einstellungsoption kann über das erweiterte Menü aufgerufen werden. Siehe *"Unterdrücken von Radarstörungen"* auf Seite 167.

Zweitspur-Echo

Ein Zweitspur-Echo ist ein Echo, das von einem entfernten Ziel empfangen wird, nachdem der folgende Impuls übertragen wurde.

Zweitspur-Echos sind nur unter anormalen atmosphärischen Bedingungen oder im Zustand der Superrefraktion vorhanden.

Diese Echos werden an der richtigen Peilung, jedoch in der falschen Entfernung angezeigt.

Zweitspur-Echos können an ihrer unregelmäßigen Form erkannt werden. Da der Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Sendeimpulsen kleinen Schwankungen unterliegt, erscheint das Zweitspur-Echo undefiniert und unscharf.

Zweitspur-Echos werden automatisch vom Radar unterdrückt, wenn die Störunterdrückung eingeschaltet wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"Unterdrücken von Radarstörungen"* auf Seite 167.

Nebenkeulen-Echos

Radaranennen weisen ein Abstrahlungsmuster auf, das aus einer Hauptkeule und mehreren sehr kleinen Nebenkeulen besteht. Ein Großteil der vom Radar übertragenen Energie wird abgestrahlt und anschließend über die Hauptkeule wieder empfangen. Ein sehr kleiner Teil der Energie wird von den Nebenkeulen empfangen. Bei entfernten oder kleinen Zielen hat dies keine Auswirkungen. Bei

Echos, die von einem großen Ziel über eine kurze Entfernung (weniger als 3 sm) empfangen werden, kann es jedoch passieren, dass auf beiden Seiten des Hauptechos und in der gleichen Entfernung Bögen oder eine Reihe kleiner Echos angezeigt werden. Diese Effekte können, insofern sie eine Erweiterung des Hauptechos sind, vorübergehende Verfolgungsfehler verursachen. Darüber hinaus können die durch die Verfolgung ermittelten Kurs- und Geschwindigkeitswerte un stetig werden.

Das Problem lässt sich für gewöhnlich beheben oder deutlich minimieren, indem eine genaue Anpassung des Seegangsfilters vorgenommen wird. Weitere Informationen finden Sie unter "*Sea Clutter (Wellenreflex)*" auf Seite 164.

Blindsektoren

Schornsteine, Masten oder andere Hindernisse können blinde oder dunkle Sektoren verursachen (wenn sie sich in der Nähe der Radarantenne befinden). In diesen Sektoren kann die Sichtbarkeit der Zielobjekte komplett verloren gehen oder stark herabgesetzt sein. Ziele, die längere Zeit in diesen Sektoren verbleiben (mehr als 10 Antennenumdrehungen), werden als verloren gegangen eingestuft, woraufhin der Alarm für ein verlorenes Ziel ausgelöst wird.

Verwenden Sie die Sektorausblende-Funktion, damit das Radar nicht bis zu vier Sektoren im Bild überträgt. Weitere Informationen finden Sie unter "*Sektor ausblenden*" auf Seite 274.

Geringes Signal-Rausch-Verhältnis und Nutzsinal-Störsignal-Verhältnis

In Situationen, in denen das Signal-Rausch-Verhältnis oder das Nutzsinal-Störsignal-Verhältnis gering ist (kleine Schiffe in starken von Seegang oder Regen verursachten Störungen oder große Schiffe, die sich nahe des Radarhorizontes befinden), fällt die Zielerkennung schlecht aus und das Ziel wird nicht bei jeder Antennenumdrehung von der Verfolgung erfasst. Wenn das Ziel bei 10 aufeinanderfolgenden Antennenumdrehungen nicht erfasst wird, kann dies zu Verfolgungsfehlern führen, die von fehlenden Informationen bis hin zum kompletten Verlust des Ziels reichen können.

Gefährliche Ziele

Radarziele werden im Dialogfeld "Schiffe und verfolgte Ziele" als gefährliche Ziele definiert (TCPA/CPA-Einstellungen), siehe "*Schiffe und verfolgte Ziele*" auf Seite 186.

Damit das System Warnmeldungen zu gefährlichen Zielen anzeigen kann, wenn gefährliche Ziele erkannt werden, muss die Option „Gefährliches Fahrzeug“ im Abschnitt "Schiffe" des Dialogfelds "Alarmeinrichtungen" aktiviert sein.



Warnmeldungen bei gefährlichen Zielen

Wenn ein Schiff die im Dialogfeld „Schiffe und verfolgte Ziele“ (TCPA/CPA-Einstellungen) festgelegten Kriterien für gefährliche Ziele erfüllt und die Warnungsoption bei gefährlichen Zielen im Dialogfeld „Alarmeinrichtungen“ aktiviert ist, wird eine Warnmeldung für gefährliche Ziele angezeigt. Im Meldungsdialog stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- **Deaktivieren:** Schließt das Meldungsdialogfeld und bricht die Warnung für gefährliche Ziele für alle Schiffe ab. Sie können die Warnung für gefährliche Schiffe im Abschnitt „Schiffe“ des Dialogfelds „Alarmeinrichtungen“ erneut aktivieren.

→ **Hinweis:** Wenn „Deaktivieren“ ausgewählt ist, ist die Warnoption bei gefährlichen Zielen im Dialogfeld „Alarmeinrichtungen“ deaktiviert. Wenn die Warnoption bei gefährlichen Zielen deaktiviert ist, werden keine Warnmeldungen für gefährliche Ziele für gefährliche Radar- oder AIS-Ziele ausgegeben.

- **Ignorieren:** Schließt das Meldungsdialogfeld und deaktiviert die Warnung für dieses Schiff. Die Warnmeldung für dieses Schiff wird erneut angezeigt, wenn sich der Status dieses Schiffs ändert, d. h. wenn das Schiff sicher ist und dann wieder gefährlich wird.
- **Ansicht:** Schließt das Meldungsdialogfeld und öffnet das Radarfeld mit aktiviertem Popup-Fenster für das gefährliche Schiff. Sie können das Popup-Fenster des Schiffs im Radarfeld auswählen, um die Schiffsdetails anzuzeigen.

Radareinstellungen

In diesem Abschnitt werden nur die Benutzereinstellungen aufgeführt. Informationen zu den Installationseinstellungen finden Sie unter *"System-Setup"* auf Seite 252.

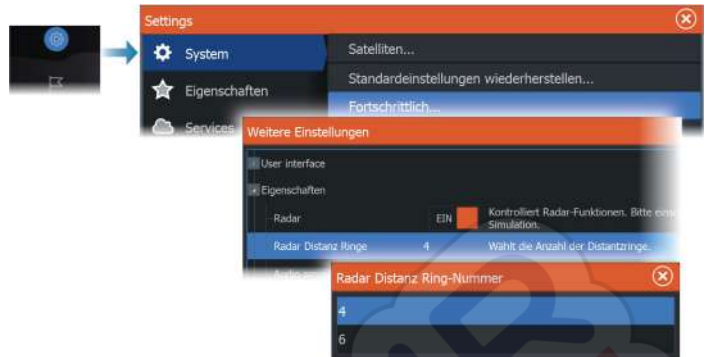


Symbole des Radarbedienfelds

Aktivieren Sie diese Option, um Symbolik im Radarfeld ein- oder auszublenden:

- Nord-Anzeige
- Distanzringe

Sie können die Anzahl der im Radarfeld anzuzeigenden Ringe im Dialogfeld "Erweiterte Einstellungen" festlegen.



- Range-Marker
- Kompass
- Kurs-Linie
- Aktive Route

Die Radarfeldsymbolik kann über die Option "Symbolik" im Untermenü "Mehr" global ein- und ausgeschaltet werden, wenn sie zur Anzeige im Dialogfeld "Radareinstellungen" ausgewählt ist.

Peilungen

Hiermit wählen Sie aus, ob die Peilung mit Bezug auf Geografisch-/Magnetisch-Nord ("T"/°M) oder relativ zu Ihrem Schiff ("R) gemessen werden soll.

→ **Hinweis:** Die Peilung auf Geografisch-Nord kann nur ausgewählt werden, wenn ein Kompass zur Verfügung steht.

Schiffe und verfolgte Ziele

Dieses Dialogfeld enthält Einstellungen für AIS- und Radarziele. AIS-spezifische Einstellungen sind nur verfügbar, wenn ein funktionsfähiges AIS-Gerät an Ihr System angeschlossen ist.

Mit dieser Option können Sie Folgendes angeben:

- Gefährliche Ziele
 - **Zeit bis zum nächsten Punkt der Annäherung:** Geben Sie die Zeit der Annäherung an, in der ein Schiff als gefährlich angesehen werden soll.
 - **Nächster Punkt der Annäherung:** Geben Sie den nächsten Punkt der Annäherung an, an dem ein Schiff als gefährlich eingestuft werden soll. Diese Einstellung bestimmt die Größe

des Sicherheitsrings, wenn der Sicherheitsring aktiviert ist.
Siehe "*Sicherheitskreis*" auf Seite 187.

- Ziele von Interesse: Ziele, die weiter entfernt sind als der folgende Abstand, werden ausgeblendet:
 - **Bereich von Interesse:** Legen Sie fest, ob Ziele in allen Bereichen (basierend auf der Radarreichweite) oder Ziele innerhalb einer bestimmten Entfernung zum eigenen Schiff angezeigt werden sollen.
- Filtern: Legen Sie fest, welche und wie viele AIS-Ziele angezeigt werden. Wenn die Anzahl der Ziele die festgelegte Anzahl überschreitet, werden nur die interessantesten Ziele angezeigt. Bei Radargeräten, die das Verfolgen von Zielen unterstützen, gelten die folgenden Zielfiltereinstellungen auch für verfolgte Ziele.
Die Filteroptionen sind:
 - **Anzeigen:** Geben Sie an, ob alle Ziele, gefährliche Ziele oder keine Ziele angezeigt werden sollen.
 - **Max. Zahl von AIS-Zielen:** Geben Sie an, ob alle AIS-Ziele angezeigt werden sollen, oder geben Sie eine maximale Anzahl von AIS-Zielen an, die angezeigt werden sollen.
 - **Ausblenden, wenn langsamer als:** Geben Sie an, dass Ziele, die langsamer als eine bestimmte Geschwindigkeit sind, oder alle Ziele unabhängig von der Geschwindigkeit ausgeblendet werden sollen.
 - **Verlorene Ziele ausblenden nach:** Geben Sie an, dass Ziele, die verloren gehen, nach einer bestimmten Zeit ausgeblendet werden, oder dass verlorene Ziele nicht ausgeblendet werden.

Sicherheitskreis

Ein Sicherheitskreis kann um Ihr Schiff gesetzt werden, um einen Gefahrenbereich zu markieren. Der Radius des Rings entspricht dem nächsten Punkt der Annäherung, wie im Dialog "Schiffe und verfolgte Ziele" festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter "*Schiffe und verfolgte Ziele*" auf Seite 186.

Installation

Die Option Installation wird verwendet, um Einstellungen für die Installation des Radars vorzunehmen. Die Installationseinstellungen müssen vorgenommen werden, bevor die Radarfunktion verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter "*Radarinstallation*" auf Seite 270.

20

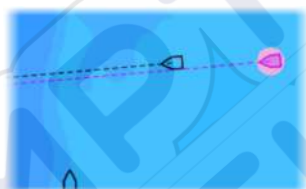
AIS

Informationen zum AIS

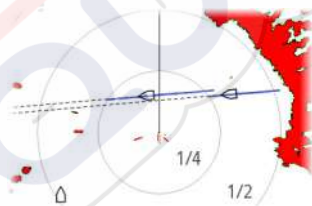
Wenn ein kompatibles AIS (Automatic Identification System) an das System angeschlossen wird, können alle AIS-Ziele angezeigt und verfolgt werden. Sie können außerdem Meldungen und Positionen von Schiffen sehen, die innerhalb der Reichweite DSC-Übertragungen vornehmen.

AIS-Ziele können als Überlagerung auf Karten- und Radarbildern angezeigt werden.

Das AIS ist ein wichtiges Werkzeug für eine sichere Reise und zur Kollisionsvermeidung. Sie können Alarme definieren, die Sie informieren, wenn ein AIS-Ziel zu nahe kommt oder das Ziel verloren geht.



AIS-Schiffe in einem Kartenfeld



AIS-Schiffe in einem Radarfeld

Ein AIS-Ziel auswählen

Wenn Sie ein AIS-Symbol auswählen, ändert sich das Symbol in das ausgewählte Zielsymbol. Es kann immer nur ein Ziel auf einmal ausgewählt werden.

→ **Hinweis:** Populinformationen müssen aktiviert sein, damit der Name des Schiffs angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"Karten Einstellungen"* auf Seite 50.

Suche nach AIS-Schiffen

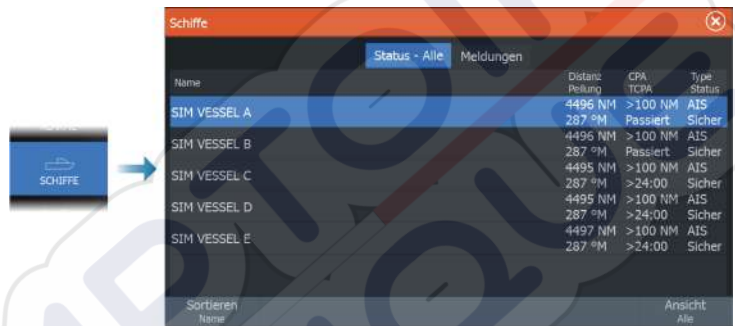
Mit der Option Find (Suchen) im Menü können Sie nach AIS-Zielen suchen. Wenn der Cursor aktiv ist, sucht das System nach Schiffen in der Nähe der Cursorposition. Ist der Cursor nicht aktiv, sucht das System nach Schiffen in der Nähe Ihres Schiffes.

Anzeigen von Zielinformationen

Das Dialogfeld Vessels (Schiffe)

Im Dialogfeld Vessels (Schiffe) wird eine Liste aller Ziele angezeigt. Standardmäßig listet das Dialogfeld Ziele nach Entfernung zum eigenen Schiff geordnet auf. Sie können die Sortierreihenfolge ändern und nur einen ausgewählten Zieltyp anzeigen.

Im Dialogfeld Vessels (Schiffe) werden auch empfangene AIS-Nachrichten aufgelistet.



AIS-Schiffsdaten

Detaillierte Informationen zu einem AIS-Ziel finden Sie im Dialogfeld AIS-Schiffsdaten.

Um das Dialogfeld anzuzeigen:

- Wählen Sie das AIS-Popup-Fenster
- Wählen Sie im Menü die Info-Option aus



SIM VESS...	
danger	
SOG	20.00 kn
COG	246 °M
CPA	158 ft
TCPA	0:01:25
RNG	0.48 NM
BRG	82 °M

AIS-Informationen auf Radarfeldern

Die Radardatenleiste enthält Informationen über Ziele.

Die Ziele werden mit dem nächsten Ziel an erster Stelle nacheinander aufgeführt. Der Zielstatus wird durch eine Farbmarkierung angezeigt.

Rufen eines AIS-Schiffes

Wenn das -System über ein UKW-Funkgerät mit DSC (Digital Select Calling) für Rufe per NMEA 2000® verfügt, können Sie einen DSC-Funkruf zu anderen Booten vom Gerät aus vornehmen.

Die Rufoption ist im Dialogfeld AIS-Schiffsdaten sowie im Dialogfeld Schiffsstatus verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anzeigen von Zielinformationen"* auf Seite 189.

DSC-Schiffsverfolgung

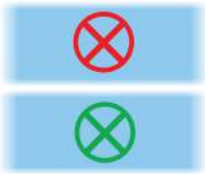
DSC (Digital Selective Calling) ist ein halbautomatisches Verfahren zum Anfragen bzw. Empfangen von Positionsdaten eines Schiffs mittels DSC-UKW-Gerät. Weitere Informationen zur Nutzung dieses Verfahrens finden Sie im Handbuch Ihres UKW-Gerätes.

Es gibt verschiedene Arten von DSC-Positionsmeldungen, dazu gehören auch Notrufe. Die Art der Meldung bestimmt die Informationen, die mit dem Anruf gesendet werden, und wie das Funkgerät und das MFD auf den eingehenden Anruf reagieren.



Wenn eine DSC-Meldung empfangen wurde, wird im Kartenfeld und im Radarfeld des MFD ein DSC-Schiffssymbol an den empfangenen Koordinaten angezeigt. Darüber hinaus senden einige Funkgeräte zusammen mit den Positionsdaten auch COG und SOG. Dies ermöglicht eine korrekte Ausrichtung des Symbols.

Beim Empfangen einer Notrufmeldung wird ein Alarmfeld angezeigt, das Sie über eine empfangene Meldung informiert. Die Meldung können Sie im Dialogfeld Schiffe auf der Registerkarte Meldungen lesen. Wählen Sie in der Symbolleiste die Schaltfläche Schiffe, um das Dialogfeld Schiffe anzuzeigen.



AIS SART

Wenn ein AIS SART (Search and Rescue Transponder) aktiviert ist, beginnt das Gerät mit der Übertragung seiner Positions- und Identifizierungsdaten. Diese Daten werden von Ihrem AIS-Gerät empfangen.

Ist Ihr AIS-Empfänger nicht mit AIS SART kompatibel, so interpretiert er die empfangenen AIS SART-Daten als ein Signal von einem standardmäßigen AIS-Sender. Auf der Karte wird ein Symbol platziert, bei diesem Symbol handelt es sich jedoch um ein AIS-Schiffssymbol.

Ist Ihr AIS-Empfänger mit AIS SART kompatibel, passiert nach dem Empfang der AIS SART-Daten Folgendes:

- Auf der Karte wird ein AIS SART-Symbol an der Position platziert, die vom AIS SART empfangen wurde.
Das AIS SART-Symbol ist rot, wenn es sich im Status "Aktiv" befindet. Im Status "Test" ist es grün.
- Es wird eine Alarmmeldung angezeigt.

Wenn Sie den Alarmton aktiviert haben, erfolgt nach der Alarmmeldung ein akustischer Alarm.

→ **Hinweis:** Das Symbol leuchtet grün, wenn es sich bei den empfangenen AIS SART-Daten um eine Testmeldung und nicht um eine aktive Meldung handelt.

AIS SART-Alarmmeldung

Wenn von einer AIS SART Daten empfangen werden, wird eine Alarmmeldung angezeigt. Diese Meldung beinhaltet die einmalige MMSI-Nummer des AIS SART sowie die jeweilige Position, Distanz und Peilung ausgehend von Ihrem Schiff.



Sie haben folgende Optionen:

- Ignorieren des Alarms
 - Das akustische Alarmsignal wird ausgeschaltet, und die Meldung wird geschlossen. Der Alarm wird nicht erneut angezeigt.
- **Hinweis:** Wenn Sie den Alarm ignorieren, bleibt das AIS SART-Symbol weiterhin auf Ihrer Karte sichtbar und die AIS SART bleibt in der Schiffsliste erhalten.
- Speichern des Wegpunktes
 - Der Wegpunkt wird in Ihrer Wegpunktliste gespeichert. Der Name eines solchen Wegpunktes wird mit dem Präfix MOB AIS SART versehen, gefolgt von der eindeutigen MMSI-Nummer des SART. Beispiel: MOB AIS SART – 12345678.
- Aktivieren der MOB-Funktion
 - Das Display schaltet auf ein vergrößertes Kartenfeld um, bei dem sich die AIS SART-Position in der Mitte befindet.
 - Das System erstellt eine aktive Route zur AIS SART-Position.
- **Hinweis:** Ist die MOB-Funktion bereits aktiviert, wird sie beendet und durch die neue Route zur AIS SART-Position ersetzt.
- **Hinweis:** Wird vom AIS keine Meldung vom AIS SART mehr empfangen, wird der AIS SART nach Eingang des letzten Signals noch für die Dauer von 10 Minuten in der Schiffsliste angezeigt.

Schiffsalarme

Sie können mehrere Alarmer definieren, um benachrichtigt zu werden, wenn ein Ziel vordefinierte Bereichsgrenzen unterschreitet oder ein zuvor ermitteltes Ziel verloren geht.

- **Hinweis:** Damit das System Warnmeldungen für gefährliche Ziele anzeigen kann, wenn gefährliche Ziele erkannt werden, muss die Option "Gefährliches Fahrzeug" aktiviert sein.



Gefährliche Ziele

AIS-Ziele werden im Dialogfeld "Schiffe und verfolgte Ziele" als gefährliche Ziele definiert (TCPA/CPA-Einstellungen), siehe "*Schiffe und verfolgte Ziele*" auf Seite 197.

Warnungen bei gefährlichen Zielen








Wenn ein Schiff die im Dialogfeld „Schiffe und verfolgte Ziele“ (TCPA/CPA-Einstellungen) festgelegten Kriterien für gefährliche Ziele erfüllt und die Warnungsoption bei gefährlichen Zielen im Dialogfeld „Alarmeinrichtungen“ aktiviert ist, wird eine Warnmeldung für gefährliche Ziele angezeigt. Im Meldungsdialog stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:






- **Deaktivieren:** Schließt das Meldungsdialogfeld und bricht die Warnung für gefährliche Ziele für alle Schiffe ab. Sie können die Warnung für gefährliche Schiffe im Abschnitt „Schiffe“ des Dialogfelds „Alarmeinrichtungen“ erneut aktivieren.
- **Hinweis:** Wenn „Deaktivieren“ ausgewählt ist, ist die Warnoption bei gefährlichen Zielen im Dialogfeld „Alarmeinrichtungen“ deaktiviert. Wenn die Warnoption bei gefährlichen Zielen deaktiviert ist, werden keine Warnmeldungen für gefährliche Ziele für gefährliche Radar- oder AIS-Ziele ausgegeben.
- **Ignorieren:** Schließt das Meldungsdialogfeld und deaktiviert die Warnung für dieses Schiff. Die Warnmeldung für dieses Schiff wird erneut angezeigt, wenn sich der Status dieses Schiffs ändert, d. h. wenn das Schiff sicher ist und dann wieder gefährlich wird.
- **Ansicht:** Schließt das Meldungsdialogfeld und öffnet das Kartenfeld mit aktiviertem Popup-Fenster für das gefährliche

Schiff. Sie können das Popup-Fenster des Schiffs im Kartenfeld auswählen, um die AIS-Schiffsdetails anzuzeigen.

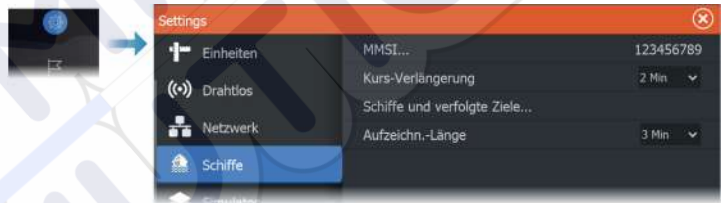
AIS-Zielsymbole

Symbol	Beschreibung
	AIS-Ziel, stationär oder beweglich, wenn keine Verlängerungslinien aktiviert sind
	Gefährliches AIS-Ziel (gelb). Die gelbe Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/rot oder schwarz/grün ist.
	Gefährliches AIS-Ziel (violett). Die violette Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette weiß/rot ist.
	Gefährliches AIS-Ziel (rot). Die rote Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/gelb ist.
	Skaliertes AIS-Ziel. Das Symbol wird entsprechend der physischen Größe des Schiffes skaliert, wie sie aus den AIS-Informationen, falls verfügbar, ermittelt wurde.
	Bewegliches AIS-Ziel mit vorhergesagter Kursverlängerung (gestrichelte Linie). Wird als gerade Linie angezeigt, wenn es geradeaus fährt oder wenn keine AIS-Daten für die Drehgeschwindigkeit verfügbar sind.
	Bewegliches AIS-Ziel mit Trail.

Symbol	Beschreibung
	Bewegliches AIS-Ziel mit vorhergesagter Dreh-Verlängerung (basierend auf AIS-Daten zur Drehgeschwindigkeit).
	Bewegliches AIS-Ziel mit vorhergesagter Dreh-Verlängerung (basierend auf AIS-Daten zur Drehgeschwindigkeit) und Wende-Trail.
	Verknüpftes Ziel. Wenn das Radar und das AIS-Signal dasselbe Ziel erfassen, zeigt das System das Ziel mit einem Symbol an. Dies reduziert die Anzahl von AIS-Symbolen und Radarzielen auf dem PPI. Die Verknüpfungsfunktion kompensiert zudem mögliche Störungen bei einem der beiden Ziele. Wenn z. B. sich das vom Radar verfolgte Ziel hinter einer Insel befindet, verfolgt und visualisiert das System das AIS-Ziel weiterhin. → Hinweis: Das Radarziel wird weiterhin vom System analysiert, wenn die Zielzuordnung aktiviert ist.
	Ausgewähltes AIS-Ziel, angezeigt durch Ecken um das Zielsymbol
	Verlorenes AIS-Ziel, angezeigt durch eine Linie auf dem Zielsymbol. Das Symbol befindet sich an der zuletzt empfangenen Position des Ziels.
	AIS AtoN (Navigationshilfen) – Zielsymbol
	AIS AtoN (Navigationshilfen) – Zielsymbol

Symbol	Beschreibung
	AIS AtoN (Navigationshilfen) – gefährliches Ziel Die gelbe Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/rot oder schwarz/grün ist.
	AIS AtoN (Navigationshilfen) – gefährliches Ziel Die violette Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette weiß/rot ist.
	AIS AtoN (Navigationshilfen) – gefährliches Ziel Die rote Farbe wird angezeigt, wenn die Radarpalette schwarz/gelb ist.
	Aktive AIS SART-Symbole sind rot.
	AIS SART-„Test“-Symbole sind grün.

Schiffseinstellungen



MMSI

Wird zur Eingabe Ihrer MMSI-Nummer (Maritime Mobile Service Identity) in das System verwendet. Sie müssen diese Nummer eingegeben haben, um adressierte Meldungen von AIS- oder DSC-Schiffen zu erhalten. Darüber hinaus muss Ihre MMSI-Nummer eingegeben werden, um zu vermeiden, dass Ihr eigenes Schiff als AIS-Ziel auf der Karte angezeigt wird.

Kursverlängerung



Sie können die Länge der COG-Verlängerungslinien (Kurs über Grund) für AIS-Schiffe einstellen. Die Länge der Verlängerungslinien wird entweder als feste Distanz oder zur Anzeige der Entfernung verwendet, die ein Schiff in einem ausgewählten Zeitraum zurücklegt.

Weitere Informationen zu Verlängerungslinien für Ihr Schiff finden Sie im Abschnitt "*Verlängerungslinien*" auf Seite 51-

Schiffe und verfolgte Ziele

Dieses Dialogfeld enthält Einstellungen für AIS- und Radarziele. Radarspezifische Einstellungen sind nur verfügbar, wenn Sie ein funktionsfähiges Radar an Ihr System angeschlossen haben.

→ **Hinweis:** Radarspezifische Einstellungen finden Sie unter "*Schiffe und verfolgte Ziele*" auf Seite 186.

Standardmäßig werden alle Ziele im Bedienfeld angezeigt, wenn ein AIS-Gerät mit dem System verbunden ist. Sie können mit dieser Option festlegen, dass keine Ziele angezeigt werden oder dass die Symbole auf Grund von Sicherheitseinstellungen, Distanz und Schiffsgeschwindigkeit gefiltert werden.

Mit dieser Option können Sie Folgendes angeben:

- Gefährliche Ziele
 - **Zeit bis zum nächsten Punkt der Annäherung:** Geben Sie die Zeit der Annäherung an, in der ein Schiff als gefährlich angesehen werden soll.
 - **Nächster Punkt der Annäherung:** Geben Sie den nächsten Punkt der Annäherung an, an dem ein Schiff als gefährlich eingestuft werden soll.
- Ziele von Interesse: Ziele, die weiter entfernt sind als der folgende Abstand, werden ausgeblendet:
- **Bereich von Interesse:** Die Optionen sind automatisch (basierend auf dem Radarbereich, wenn ein Radar verfügbar ist) oder in einem bestimmten Abstand zum eigenen Schiff.
- Filtern: Legen Sie fest, welche und wie viele AIS-Ziele angezeigt werden. Wenn die Anzahl der Ziele die festgelegte Anzahl überschreitet, werden nur die interessantesten Ziele angezeigt. Bei Radargeräten, die das Verfolgen von Zielen unterstützen,

gelten die folgenden Zielfiltereinstellungen auch für Zielverfolgung.

Die Filteroptionen sind:

- **Anzeigen:** Alle Ziele, gefährliche Ziele oder keine Ziele.
- **Max. Anzahl von AIS-Zielen:** Zeigt alle oder nur eine maximale Anzahl von AIS-Zielen an.
- **Langsamere Ziele ausblenden:** Ziele anzeigen, die langsamer sind als eine bestimmte Geschwindigkeit, oder alle Ziele unabhängig von der Geschwindigkeit anzeigen.
- **Verlorene Ziele ausblenden:** Verlorene Ziele ausblenden, die für die angegebene Zeitdauer verloren bleiben.

Aufzeichnungsdauer

Mithilfe von Trails können die vorherigen Positionen eines Zieles angezeigt werden.

Die Aufzeichnungsdauer legt fest, welcher zeitliche Abschnitt des Trails dargestellt wird.

21

SiriusXM-Wetterfunktionen

Anforderungen

- An Ihr System muss ein Navico WM-4 Satelliten-Wetterempfängermodul angeschlossen sein.
- Ein Paket/Abonnement für den SiriusXM-Wetterdienst. Weitere Informationen finden Sie auf der Website www.siriusxm.com/sxmmarine.

Über SiriusXM® Wetter

→ **Hinweis:** SiriusXM®-Wetter ist nur in Nordamerika verfügbar.

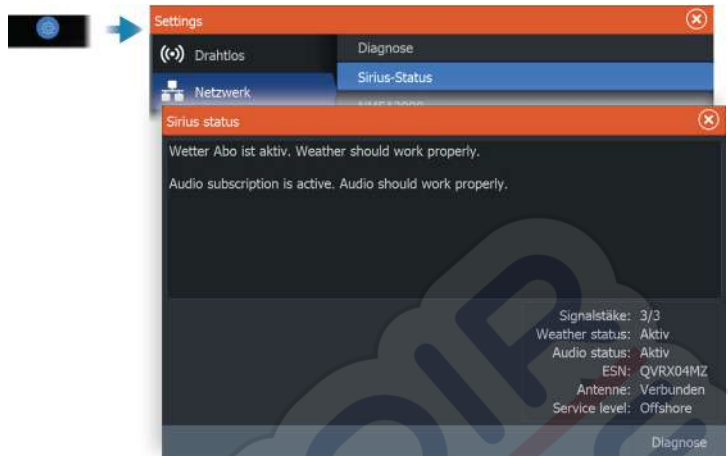
Wenn ein unterstütztes Navico Satelliten-Wetterempfängermodul mit entsprechendem Abonnement in Ihr System integriert ist, sind SiriusXM®-Seewetterinformationen verfügbar.

Welche Optionen verfügbar sind, ist davon abhängig, welches Satelliten-Wetterempfängermodul mit welchem Abonnement an Ihr System angeschlossen ist.

Der SiriusXM®-Wetterdienst deckt verschiedene nordamerikanische Binnengewässer und Küstengebiete ab. Weitere Informationen finden Sie unter www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Sirius-Statusfeld

Wenn das Wettermodul an das System angeschlossen ist, haben Sie Zugriff auf das Sirius-Statusfeld.

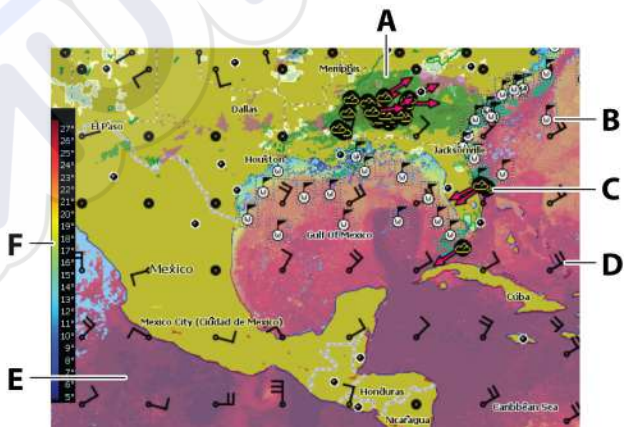


Im Statusfeld wird die Signalstärke als 1/3 (schwach), 2/3 (gut) oder 3/3 (bevorzugt) angezeigt. Es werden auch der Antennenstatus, das Service-Level und die elektronische Seriennummer für das Wettermodul angezeigt.

Sirius-Wetterzentrale

Die Sirius-Wetterfunktion kann als Overlay in Ihrem Kartenfeld einblendend werden.

Wenn die Overlay-Option "Wetter" ausgewählt ist, sind im Kartenmenü zusätzliche Wetter-Optionen verfügbar.

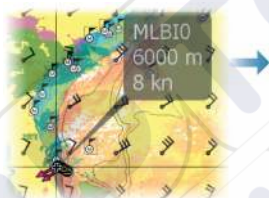
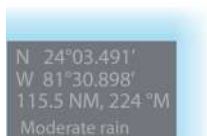


A Farbschattierung Niederschlag

- B** Oberflächen-Beobachtungen
- C** Sturmsymbol
- D** Vorhersage durch Windfahnen
- E** Farbschattierung für Temperatur der Wasseroberfläche (SST)
- F** SST-Farbleiste

Anzeigen von Wetterdetails

Wenn das Popup-Fenster aktiviert ist, können Sie ein Wettersymbol auswählen, um die Identität der Beobachtung anzuzeigen. Wenn Sie das Popup-Fenster auswählen, werden weitere Informationen zur Beobachtung angezeigt.



Sie können Wetterdaten auch über das Menü anzeigen, wenn das Wettersymbol ausgewählt wurde und die Menüoption "Info – Wetter Objekt" ausgewählt ist.

Örtliches Wetter

Das Dialogfeld Local Weather (Lokales Wetter) zeigt das aktuelle Wetter und die Wettervorhersage für Ihren aktuellen Standort.



Wetter-Einblendung

Wenn der Navico WM-4-Empfänger mit Ihrem System verbunden ist und ein entsprechender SiriusXM®-Seewetterdienst abonniert wurde, sind Wetter-Overlays verfügbar.

Wenn Wetter als Karten-Overlay ausgewählt ist, wird das Kartenmenü um die Wetter-Optionen erweitert. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel SiriusXM® in diesem Dokument.

Wetteroptionen

Anzeigeoptionen

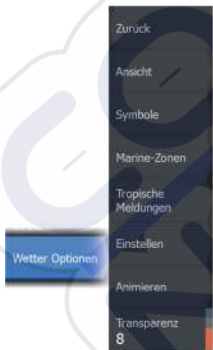
Niederschlag

Farbschattierungen werden verwendet, um Art und Intensität von Niederschlägen anzuzeigen. Die dunkelste Farbe steht für die stärkste Intensität.

Regen	Von Hellgrün (leichter Regen) über Gelb, Orange bis Dunkelrot (starker Regen)
Schnee	Blau
Gemischt	Pink

Temperatur der Wasseroberfläche (SST)

Sie können sich die SST als Farbverlauf oder Text anzeigen lassen.



Wenn die Farbcodierung ausgewählt wurde, wird die SST-Farbleiste auf der linken Seite des Displays angezeigt.

Sie legen fest, wie die Farbcodierung zur SST-Erkennung verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anpassen der Farbcodierungen"* auf Seite 205.

Anzeige der Wellenvorhersage

Es werden Farben verwendet, um die vorhergesagte Wellenhöhe anzuzeigen. Dunkelrot steht für die höchsten Wellen und blau für die flachsten Wellen.

Sie können festlegen, wie die Wellenhöhe anhand der Farbcodes identifiziert wird. Weitere Informationen finden Sie unter *"Anpassen der Farbcodierungen"* auf Seite 205.





Windfeile zur Vorhersage

Auf dem Wetterbildschirm können Windpfeile zur Vorhersage angezeigt oder ausgeblendet werden.

Windfahnen

Die Drehung der Windfahnen zeigt die relative Windrichtung an, wobei das hintere Ende der Windfahne in die Richtung weist, aus der der Wind kommt. In der folgenden Abbildung bläst der Wind aus Nordwesten.

Die Windgeschwindigkeit wird durch eine Kombination von großen und geringen Windstärken am Ende der Windfahne angezeigt.

	Null Knoten/Unbestimmte Wind-Richtung
	Kurze Fahne = 5 Knoten
	Lange Fahne = 10 Knoten
	Pfeil-Fahne = 50 Knoten

Wird eine Kombination von 5- und 10-Knoten-Windstärken an einer Windfahne angezeigt, werden diese addiert, um die Gesamtwindgeschwindigkeit zu erhalten. Im nachstehenden Beispiel werden mit 3 x große Windstärke + 1 x geringe Windstärke

= 35 Knoten angezeigt, und 60 Knoten werden mit 1 x Pfeil-
Windstärke + 1 x große Windstärke angezeigt.



Windgeschwindigkeit: 35 Knoten











Windgeschwindigkeit: 60 Knoten

Wetter-Symbole

Es stehen verschiedene Wettersymbole zur Anzeige aktueller oder vorhergesagter Wetterbedingungen zur Verfügung.

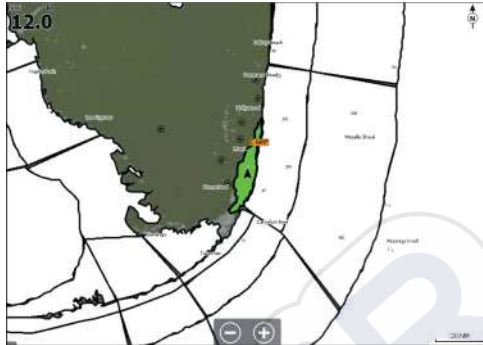
Sie können ein Symbol auswählen, um detaillierte Wetterinformationen aufzurufen.

	Oberflächen Beobachtung
	Verfolgen von Tropenstürmen; vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Verfolgen von Hurrikans (Kategorie 1–5); vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Verfolgen von Tropenwetterlagen/ Tiefdruckgebieten; vergangen (grau) – aktuell (rot) – zukünftig (gelb)
	Sturm-Eigenschaften
	Blitze
	Lage von Wetterwarngebieten und Warnsignal
	Standort des Seewetterbereichs

Seegebiete

Abhängig von Ihrem Abonnement beinhalten die SiriusXM-Services den Zugang zu den Wetterberichten für die US-amerikanischen und kanadische Seegebiete, mit Ausnahme der Hochseegebiete.

Sie können ein Seegebiet auswählen und die entsprechende Vorhersage anzeigen. Zudem können Sie ein Seegebiet als aktuelles Interessengebiet markieren, um dann über alle Wetterwarnhinweise für dieses Gebiet benachrichtigt zu werden.



Tropische Meldungen

Sie können tropische Meldungen lesen, einschließlich Informationen zu den tropischen Wetterbedingungen. Diese Meldungen sind für den gesamten Atlantik und für den Ostpazifik verfügbar.

Anpassen der Farbcodierungen



Sie können die Farbcodierung für den Temperaturbereich der Wasseroberfläche (SST) und die Wellenhöhe festlegen.

Die Temperatur über den warmen und unter den kühlen Werten wird mit zunehmend dunkleren Rot- bzw. Blautönen angezeigt. Wellen über dem Höchstwert werden in zunehmend dunkleren Rottönen angezeigt. Wellen unter dem Mindestwert haben keine Farbcodierung.

Animieren der Wettergrafiken

Die Wetterinformationen, die Sie eingeschaltet haben, werden aufgezeichnet. Diese Informationen können verwendet werden, um vergangene oder zukünftige Wetterbedingungen zu animieren. Der

Umfang der verfügbaren Informationen im System ist abhängig vom Umfang der Wetteraktivitäten. Je komplexer die Wetterbedingungen, desto weniger Zeit steht für die Animation zur Verfügung.

Sie können die Vergangenheit oder Zukunft abhängig von der eingeschalteten Wetteranzeige animieren:

- Mit der Niederschlagseinblendung können Sie Animationen für vergangene Wetterbedingungen durchführen, die in unmittelbarer Zukunft jedoch nur prognostizieren.
- Mit der Wellenhöhenfarbeinblendung können Sie auch Animationen für die Zukunft durchführen (Wettervorhersagen).

Ist diese Option aktiviert, wird die Zeit für die aktuelle grafische Animation im Bedienfeld angezeigt.

Zeit: -3 hours

Transparenz

Passt die Transparenz des Overlays an.

Wetteralarme

Sie können Alarme für Gewitter oder Stürme in einer bestimmten Entfernung zu Ihrem Schiff einrichten.

Sie können auch einen Alarm für Schlechtwettervorhersagen für Ihre gewählte Marine-Zone einrichten.

Der National Weather Service legt Wetterwarnggebiete fest. Wenn Sie den Alarm für Wetterwarnggebiete aktivieren, wird er ausgelöst, wenn sich Ihr Schiff in einem Wetterwarnggebiet befindet bzw. in ein Wetterwarnggebiet hineinfährt.



22

Alarmer

Alarmsystem

Das System prüft während des Betriebs permanent, ob gefährliche Situationen oder Systemfehler auftreten.

Meldungstypen

Die Meldungen werden nach der Auswirkung der gemeldeten Situation auf Ihr Schiff klassifiziert. Folgende Farbcodes werden verwendet:

Farbe	Wichtigkeit
Rot	Kritischer Alarm
Orange	Wichtiger Alarm
Gelb	Standardalarm
Blau	Warnung
Grün	Leichte Warnung

Alarmanzeige

Eine Alarmsituation wird angezeigt durch:

- eine Popup-Meldung eines Alarmes
- ein blinkendes Alarmsymbol

Wenn Sie den Alarmton aktiviert haben, erfolgt nach der Alarmmeldung ein akustischer Alarm.



Ein Einzelalarm wird mit dem Namen des Alarms im Titel sowie mit Details zum Alarm angezeigt.

Wenn mehrere Alarme gleichzeitig aktiv sind, kann das Alarm-Pop-up-Fenster 3 Alarme anzeigen. Die Alarme werden in der Reihenfolge ihres Auftretens aufgeführt, wobei der zuletzt aktivierte

Alarm ganz oben steht. Die verbleibenden Alarme sind im Alarmdialog aufgeführt.

Bestätigen von Meldungen

Die Optionen des Alarmdialogfelds für das Bestätigen einer Meldung variieren je nach Alarm:

- **Schließen.** Setzt den Alarmstatus auf Bestätigt. Der Alarmton verstummt und das Dialogfeld Alarm wird geschlossen. Allerdings bleibt der Alarm in der Alarmliste aktiv, bis die Alarmursache beseitigt wurde.
- **Ausschalten.** Deaktiviert die aktuelle Alarmeinstellung. Der Alarm wird nicht mehr angezeigt, bis Sie ihn im Dialogfeld Alarm Settings (Alarmeinstellungen) wieder aufrufen.

Es gibt keine Zeitüberschreitung für eine Meldung oder den Alarmton. Beide bleiben aktiv, bis sie bestätigt sind oder die Ursache der Meldung beseitigt ist.

Alarm Einstellungen

Sie können die Alarmsirene im Dialogfeld Alarm Settings (Alarmeinstellungen) aktivieren oder deaktivieren.

In diesem Dialogfeld können Sie auch auf das Dialogfeld Settings (Einstellungen) zugreifen, in dem Sie alle Systemalarme aktivieren oder deaktivieren.



Alarmdialogfelder

Die Alarmdialogfelder werden im Dialogfeld Alarmeinstellungen oder durch Auswahl der Schaltfläche Alarm in der Symbolleiste aktiviert.



23

Internetverbindung

Internetnutzung

Einige Funktionen dieses Gerätes benötigen eine Internetverbindung, um Downloads und Uploads durchzuführen.

Bei Internetnutzung über die Internetverbindung eines verbundenen Mobiltelefons oder über eine Pay-per-MB-Internetverbindung können beträchtliche Datenmengen anfallen. Möglicherweise erhebt Ihr Dienstanbieter Gebühren für die von Ihnen übermittelten Datenmengen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Dienstanbieter, um sich über Kosten und Einschränkungen zu informieren.

Ethernet-Verbindung

Die Anlage stellt automatisch eine Verbindung zum Internet her, wenn sie mit einem Ethernet-Netzwerk mit Internetzugang verbunden ist.

Wireless-Einstellungen

Hier finden Sie Optionen für die Konfiguration und Systemeinrichtung der Wireless-Funktion.



Verbinden mit dem Internet

Wird für die Verbindung zu einem Hotspot mit Internetzugang verwendet.

Wenn eine Verbindung hergestellt wurde, ändert sich der Text so, dass Bereits verbunden (Already connected) angezeigt wird.

Ihr Telefon/Tablet verbinden

Zum Verbinden eines Telefons oder eines Tablets mit dem MFD.

Bluetooth

Aktiviert die integrierte Bluetooth-Funktion.

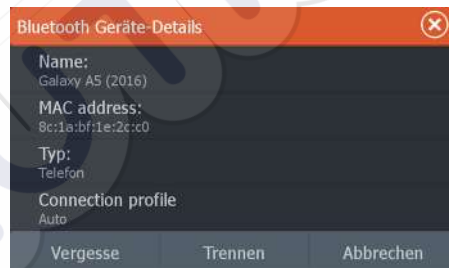
Bluetooth®-Optionen

Öffnet das Bluetooth®-Dialogfeld. In diesem Dialogfeld finden Sie eine Liste der Bluetooth®-fähigen Geräte.

→ **Hinweis:** Nach dem Koppeln des Gerätes müssen Sie die Verbindung herstellen.

Treffen Sie eine Auswahl in der Liste der gekoppelten Geräte, um ein Dialogfenster mit Detailinformationen zu dem betreffenden Bluetooth®-Gerät zu öffnen. Sie können das Dialogfeld verwenden, um:

- Gerätedetails anzuzeigen
- Das Gerät zu verbinden, die Verbindung zu trennen oder das Gerät aus der Geräteliste zu entfernen



Integriertes Wi-Fi®

Wählen Sie diese Option, um das interne Wi-Fi® zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Durch das Deaktivieren des internen Wi-Fi® wird der Stromverbrauch des Gerätes verringert.

Wi-Fi®-Netzwerke

Zeigt den Verbindungsstatus des Wi-Fi®-Netzwerks an. Wenn das MFD mit dem Internet verbunden ist (Wi-Fi®-Hotspot), wird der Hotspot-Name (SSID) angezeigt.

Integrierter Hotspot

Diese Funktion wird beim Verbinden mit einem anderen Gerät eingeschaltet.

Hotspot-Einstellungen

Wählen Sie diese Option, um den Hotspot-Netzwerknamen (SSID) und -schlüssel des MFD anzuzeigen. Dies ist nur verfügbar, wenn der integrierte MFD-Hotspot eingeschaltet ist.

Gespeicherte Hotspots

Zeigt Hotspots an, mit denen das Gerät in der Vergangenheit verbunden war.

Fernbedienungsberechtigungen

Listet die Verbindungsinformationen der Fernbedienung auf. Wählen Sie diese Option, um eine Fernbedienungsberechtigung für die Fernsteuerung des Gerätes zu erteilen (einmalig oder immer) oder zurückzuziehen.

Fortschrittlich

In der Software stehen Tools zur Fehlersuche und Einrichtung des WLAN-Netzwerks zur Verfügung.

DHCP-Prüfung

Das Wireless-Modul enthält einen DHCP-Server, der allen MFDs und Geräten im Netzwerk eine IP-Adresse zuweist. Bei der Integration mit anderen Geräten wie einem 3G-Modem oder Satellitentelefon können auch andere Geräte im Netzwerk als DHCP-Server fungieren. Um die Suche nach allen DHCP-Servern in einem Netzwerk zu erleichtern, kann dhcp_probe über das Gerät ausgeführt werden. Es kann immer nur ein DHCP-Gerät in einem Netzwerk betrieben werden. Wird ein zweites Gerät gefunden, schalten Sie nach Möglichkeit seine DHCP-Funktion ab. Weitere

Informationen finden Sie in den Anweisungen des jeweiligen Geräts.

→ **Hinweis:** Bei Iperf und DHCP Probe handelt es sich um Diagnosetools für Nutzer, die mit der Netzwerkterminologie und -konfiguration vertraut sind. Navico ist nicht der Entwickler dieser Tools und kann keinen Support in Verbindung mit deren Nutzung anbieten.

Iperf

Iperf ist ein häufig verwendetes Tool für die Netzwerkleistung. Es dient dazu, die Leistung des kabellosen Netzwerks auf dem Boot zu testen, um Schwachpunkte oder Problembereiche zu identifizieren. Die Anwendung muss auf einem Tablet-Gerät installiert und auf diesem ausgeführt werden.

Das Gerät muss Iperf-Server ausführen, bevor der Test vom Tablet gestartet wird. Bei Verlassen der Seite wird Iperf automatisch beendet.

24

Verwenden des Telefons mit dem MFD

Informationen über Telefonintegration

Die folgenden Funktionen sind verfügbar, wenn Sie ein Telefon mit der Anlage verbinden:

- Lesen und Senden von Textnachrichten.
- Anrufer-ID für eingehende Anrufe anzeigen.

Einschränkungen bei iPhones®:

- Nur eingehende Anrufe und Nachrichten, die empfangen werden, während das Telefon mit dem MFD verbunden ist, sind verfügbar.
- Nachrichten können nicht vom MFD gesendet werden. iPhones® unterstützen die Nachrichtenversendung von verbundenen Bluetooth®-Geräten nicht.

Verbinden und Koppeln eines Telefons

- **Hinweis:** Bluetooth® muss auf Ihrem Telefon aktiviert sein, um eine Verbindung mit dem MFD herstellen zu können.
- **Hinweis:** Wenn Sie ein Telefon koppeln möchten, während ein anderes Telefon mit dem MFD verbunden ist, siehe *"Bluetooth-Geräte verwalten"* auf Seite 218.
- **Hinweis:** Sie müssen die Verbindung immer vom MFD zu einem Telefon herstellen, nicht umgekehrt.

Verwenden Sie das Telefonsymbol in der Symbolleiste, um das Telefon mit dem MFD zu verbinden. Wenn das Symbol ausgewählt wird, geschieht Folgendes:

- Bluetooth® ist im MFD eingeschaltet.
- Das Bluetooth®-Dialogfeld wird geöffnet, in dem alle Bluetooth®-fähigen Geräte in Reichweite aufgelistet werden.



So koppeln Sie ein Telefon, das im Dialogfeld als **andere Geräte** aufgeführt ist:

- Wählen Sie das Telefon aus, das Sie koppeln möchten, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Telefon und auf dem MFD.

Wenn das Telefon gekoppelt ist, wird es in Abschnitt Paired Device (**gekoppeltes Gerät**) im Dialogfeld verschoben.

So schließen Sie ein gekoppeltes Telefon an:

- Wählen Sie das Telefon aus, das Sie anschließen möchten.

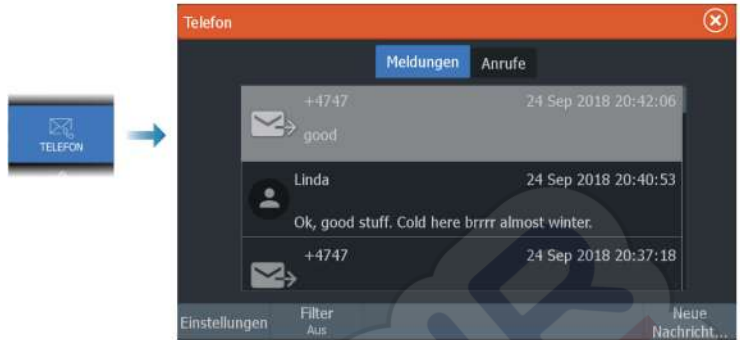


Wenn das Telefon und die Anlage miteinander verbunden sind, wird auf der Startseite ein Telefonsymbol angezeigt.

Eingehende Nachrichten und Telefonbenachrichtigungen werden jetzt auf dem MFD angezeigt.

Telefonbenachrichtigungen

Verwenden Sie nach der Kopplung und Verbindung des Telefons und des Gerätes das Telefonsymbol, um die Nachrichtenliste und den Anruferverlauf anzuzeigen.



Standardmäßig werden in der Nachrichtenliste alle Nachrichten angezeigt. Die Liste kann gefiltert werden, um nur gesendete oder empfangene Nachrichten anzuzeigen.

Erstellen einer Textnachricht

→ **Hinweis:** Für iPhones® ist diese Option nicht verfügbar.

So erstellen Sie eine neue Textnachricht:

- Wählen Sie im Dialogfeld Message (Nachrichten) die Option New Message (Neue Nachricht) aus.

So beantworten Sie eine Textnachricht oder einen Telefonanruf:

- Wählen Sie die Nachricht oder den Anruf, auf den Sie antworten möchten.



Auf einen eingehenden Anruf reagieren

Ein Anruf muss vom Telefon angenommen oder abgelehnt werden.

Sie können einen eingehenden Anruf mit einer SMS beantworten (nicht für iPhones® verfügbar).

Nachrichteneinstellungen

Sie können Nachrichtenvorlagen festlegen und bestimmen, wie die Warnmeldung im Dialogfeld Settings (Einstellungen) angezeigt werden soll.



Telefonische Fehlerbehebung

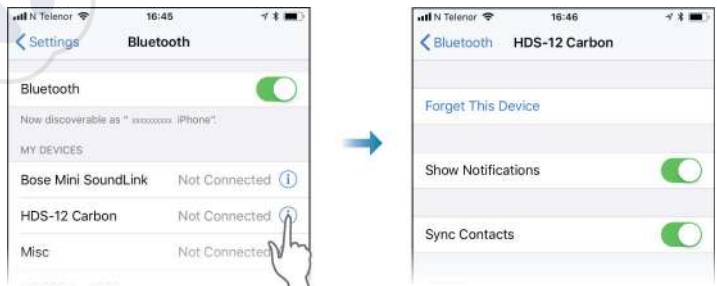
Ein iPhone® kann nicht verbunden werden

Wenn ein MFD zum ersten Mal versucht, eine Verbindung mit einem iPhone® herzustellen, könnten folgende Fehler angezeigt werden:

- Verbindung schlägt fehl und es erscheint eine Meldung, dass das Telefon nicht zur Verbindung verfügbar ist.
- Das Telefon zeigt nicht den richtigen Namen für das MFD an.

Wenn dies geschieht, versuchen Sie Folgendes:

- Starten Sie den MFP und das Telefon neu.
- Vergewissern Sie sich, dass das Telefon nicht mit anderen Bluetooth®-Geräten verbunden ist.
- Stellen Sie das iPhone® manuell so ein, dass Benachrichtigungen vom MFD zugelassen werden:

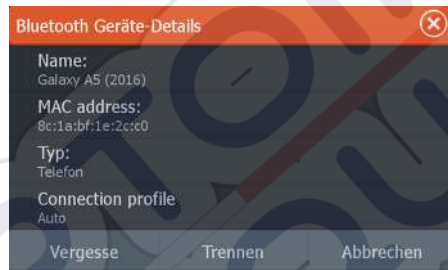


Fehlende Benachrichtigungen

Standardmäßig ist das Verbindungsprofil für das Telefon auf **Auto** eingestellt.

Das Verbindungsprofil sollte auf Alternativ eingestellt sein, sofern eine der folgenden Situationen eintritt:

- Das Telefon ist verbunden und der Alarmtyp wird auf Popup oder Benachrichtigung gestellt, aber der Alarm ertönt nicht oder sehr verzögert.
- Das Telefon ist verbunden und der Ton auf dem Telefon funktioniert nicht, wenn Sie sprechen.



Weitere Informationen zum Anzeigen der Gerätedetails im Abschnitt *"Bluetooth-Geräte verwalten"* auf Seite 218.

Informationen zum Ändern der Alarmeinstellung für die Telefonbenachrichtigungen finden Sie unter *"Nachrichteneinstellungen"* auf Seite 217.

Textmeldungen, die auf dem iPhone®, aber nicht auf dem MFD angezeigt werden

Überprüfen Sie, ob die Text-App auf dem iPhone® nicht geöffnet oder aktiv ist.

Bluetooth-Geräte verwalten

Bluetooth-fähige Geräte in Reichweite werden im Dialogfeld Bluetooth-Geräte angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter *"Bluetooth®-Optionen"* auf Seite 211.

25

Wartung

Vorbeugende Wartung

Das Gerät enthält keine Komponenten, die eine Wartung vor Ort erfordern. Daher muss der Bediener nur ein sehr geringes Maß an präventiver Wartung durchführen.

Prüfen der Anschlüsse

Drücken Sie die Stecker in die Anschlüsse. Wenn die Anschlüsse mit einer Verriegelung ausgestattet sind, überprüfen Sie die Position der Verriegelung.

Reinigen des Displays

So reinigen Sie den Bildschirm:

- Verwenden Sie ein Mikrofasertuch oder ein weiches Baumwolltuch, um den Bildschirm zu säubern. Verwenden Sie reichlich Wasser, um Salzurückstände aufzulösen und zu entfernen. Kristallisiertes Salz, Sand, Schmutz etc. können Kratzer auf der Schutzbeschichtung verursachen, wenn Sie ein feuchtes Tuch benutzen. Verwenden Sie ein leichtes Trinkwasserspray und wischen Sie das Gerät mit einem Mikrofasertuch oder einem weichen Baumwolltuch trocken. Üben Sie keinen Druck mit dem Tuch aus.

So reinigen Sie das Gehäuse:

- Verwenden Sie warmes Wasser mit einem Hauch von flüssigem Geschirrspülmittel oder Reinigungsmittel.

Vermeiden Sie scheuernde Reinigungsmittel bzw. Produkte mit Lösungsmitteln (Azeton, Terpentin usw.), Säure, Ammoniak oder Alkohol, da dies zu Schäden am Display und Kunststoffgehäuse führen kann.

Unterlassen Sie Folgendes:

- Verwenden Sie keine Düsen- oder Hochdruckwäsche.

Touchscreen-Kalibrierung

→ **Hinweis:** Prüfen Sie vor der Kalibrierung, dass der Bildschirm sauber und trocken ist. Berühren Sie den Bildschirm nur dann, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

In einigen Fällen kann es notwendig sein, den Touchscreen neu zu kalibrieren. So kalibrieren Sie den Touchscreen neu:

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Drücken Sie die Wegpunkt-Taste, halten Sie die Taste gedrückt, und schalten Sie das Gerät ein.
3. Halten Sie die Wegpunktstaste während des Einschaltvorgangs gedrückt, bis der Kalibrierungsbildschirm geschlossen wird.

Aufzeichnen von NMEA-Daten

Alle über die NMEA-TCP-Verbindung gesendeten Ausgabedatensätze werden in einer internen Datei aufgezeichnet. Sie können diese Datei zu Service- und Fehlersuchzwecken exportieren und überprüfen.

Die maximale Dateigröße ist vordefiniert. Wenn Sie dem System eine Reihe weiterer Dateien hinzugefügt haben (Datenaufzeichnungen, Musik, Bilder, PDF-Dateien), verringert dies u. U. die zulässige Maximalgröße der Speicher-Datei.

Das System protokolliert im Rahmen der Dateigrößenbeschränkung so viele Daten wie möglich und beginnt dann, die ältesten Daten zu überschreiben.

Exportieren der NMEA-Protokoll-Datei

Die NMEA-Protokoll-Datei kann über das Dialogfeld Storage (Speicher) exportiert werden.

Bei Auswahl der Protokoll-Datenbank werden Sie aufgefordert, einen Zielordner und Dateinamen auszuwählen. Nach dem dies akzeptiert wurde, wird die Speicher-Datei in den ausgewählten Speicherort geschrieben.

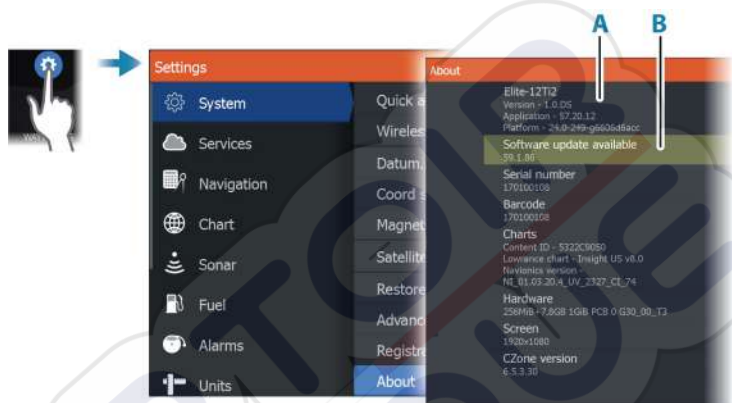
Software-Updates

Denken Sie vor dem Start eines Updates auf dem Gerät daran, möglicherweise wertvolle Nutzerdaten zu sichern.

Installierte Software und Software-Updates

Das Dialogfeld About (Info) zeigt die Softwareversion an, die derzeit auf dem Gerät installiert ist (A).

Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, zeigt das Dialogfeld auch verfügbare Softwareupdates (B) an.

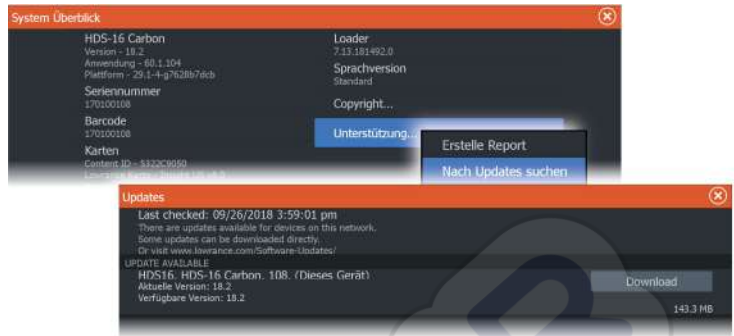


Aktualisieren der Software, wenn eine Internetverbindung vorhanden ist

Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, sucht das System automatisch nach Software-Updates für das Gerät und die angeschlossenen Geräte.

- **Hinweis:** Einige Softwaredateien sind möglicherweise größer als der verfügbare freie Speicherplatz im internen Speicher des Geräts. In diesem Fall werden Sie aufgefordert, eine Speicherkarte oder ein USB-Speichergerät in das Gerät einzusetzen.
- **Hinweis:** Fügen Sie keine Softwareupdatedateien zu einem Kartenmodul hinzu.
- **Hinweis:** Schalten Sie die Anlage oder das Remote-Gerät keinesfalls aus, bevor das Update abgeschlossen ist oder Sie aufgefordert werden, das Gerät neu zu starten.

Sie werden benachrichtigt, wenn neue Softwareupdates verfügbar sind. Sie können die Updates auch manuell über das Dialogfeld Updates starten.



Aktualisieren der Software von einem Speichergerät

Sie können das Softwareupdate hier herunterladen:

www.lowrance.com

Übertragen Sie die Update-Datei/en auf ein kompatibles Speichergerät, und setzen Sie dann dieses in die Anlage ein.

→ **Hinweis:** Fügen Sie keine Softwareupdatedateien zu einem Kartenmodul hinzu.

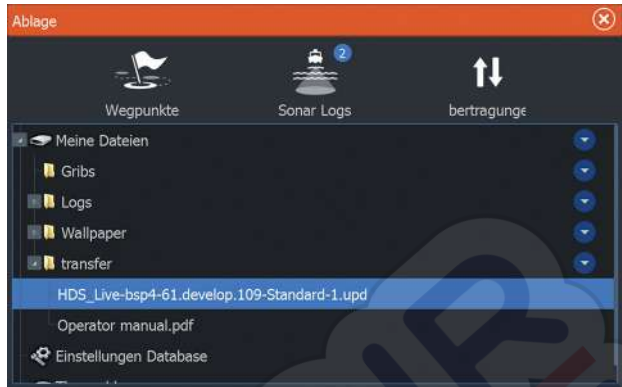
Nur zum Aktualisieren dieser Anlage:

- Starten Sie die Anlage neu, um das Update vom Speichergerät aus zu starten.

So aktualisieren Sie diese Anlage oder ein daran angeschlossenes Gerät:

- Wählen Sie im Dialogfeld die Update-Datei aus.

→ **Hinweis:** Schalten Sie die Anlage bzw. das mit ihr verbundene Gerät keinesfalls aus, bevor die Aktualisierung abgeschlossen ist oder Sie aufgefordert werden, die Anlage neu zu starten.



Servicebericht

Das System verfügt über einen integrierten Serviceassistenten, der einen Bericht über das Gerät erstellt. Der Servicebericht wird zur Unterstützung bei technischen Support-Anfragen verwendet.

Er kann zudem Informationen zu Geräten enthalten, die mit dem/den Netzwerk(en) verbunden sind.

Der Bericht umfasst die Softwareversion, Seriennummer und Informationen aus der Datei mit den Systemeinstellungen.

Wenn Sie zuerst den technischen Support anrufen, können Sie eine Vorfalldnummer zur Unterstützung bei der Nachverfolgung eingeben. Sie können Screenshots und Protokolldateien zum Bericht hinzufügen.

→ **Hinweis:** Die Größe der Anhänge ist auf 20 MB begrenzt.

Der Bericht kann auf einem Speichermedium gespeichert und per E-Mail an den Support gesendet werden.

Sie können ihn auch direkt hochladen, wenn Sie über eine Internetverbindung verfügen.



Sichern Ihrer Systemdaten

Es wird empfohlen, diese Nutzerdaten und die Datenbank Ihrer Systemeinstellungen regelmäßig im Rahmen Ihrer Datensicherungsroutine zu kopieren.

Wegpunkte



Die Option Wegpunkte im Dialogfeld Speicher ermöglicht die Verwaltung der Benutzerdaten.

Exportformat

Die folgenden Formate stehen für den Export zur Verfügung:

- **Benutzerdatendatei Version 6**
Dient zum Exportieren von Wegpunkten, Routen und farbigen Strecken/Trails.
- **Benutzerdatendatei Version 5**
Dient zum Exportieren von Wegpunkten und Routen mit standardisiertem UUID (Universally Unique Identifier). Dieser Prozess ist sehr zuverlässig und benutzerfreundlich. Die Daten enthalten unter anderem Datum und Uhrzeit der Erstellung einer Route.
- **Benutzerdatendatei Version 4**
Es empfiehlt sich, zur Übertragung von Daten von einem System zum anderen diese Datei zu verwenden, da sie sämtliche Zusatzinformationen enthält, die von den Systemen zu Elementen gespeichert werden.
- **Benutzerdatendatei Version 3 (mit Tiefe)**

Diese Datei sollte beim Übertragen von Benutzerdaten von einem System auf ein Vorgängerprodukt verwendet werden

- **Benutzerdatendatei Version 2 (ohne Tiefe)**

Diese Datei kann beim Übertragen von Benutzerdaten von einem System auf ein Vorgängerprodukt verwendet werden

- **GPX (GPS Exchange, keine Tiefe)**

Dieses Format wird häufig im Internet verwendet und kann auf die meisten GPS-Systeme übertragen werden. Verwenden Sie dieses Format, um Daten auf das Gerät eines anderen Herstellers zu übertragen.

Alle Wegpunkte exportieren

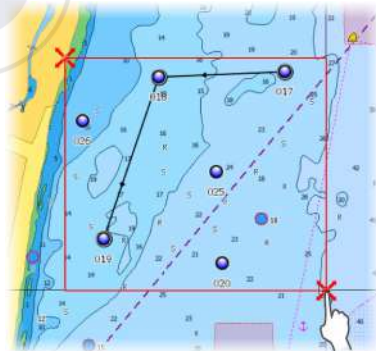
Die Exportoption dient zum Exportieren aller Wegpunkte, Routen, Trails und Trips.

- **Hinweis:** Mithilfe der Funktion für Speicherexport können Sie Daten auf eine Speicherkarte exportieren. Legen Sie die Karte anschließend in ein anderes Gerät ein, und wählen Sie die Datei auf der Speicherkarte aus, um die Datei zu importieren.
- **Hinweis:** Zum Exportieren/Importieren von Daten sollten keine Navigationskarten verwendet werden.

Exportregion

Mithilfe der Option Export Region können Sie den Bereich auswählen, aus dem Sie Daten exportieren möchten.

1. Wählen Sie die Option Export Region aus.
2. Ziehen Sie den Rahmen um die gewünschte Region.



3. Wählen Sie im Menü die Option Exportieren aus.
4. Wählen Sie das entsprechende Dateiformat aus.

5. Wählen Sie die Option Exportieren zum Exportieren auf die Speicherkarte aus.
- **Hinweis:** Mithilfe der Funktion zum Speicherexport von Regionen können Sie die Informationen auf eine Speicherkarte exportieren. Legen Sie die Karte anschließend in ein anderes Gerät ein, und wählen Sie die Datei auf der Speicherkarte aus, um die Datei zu importieren.
 - **Hinweis:** Zum Exportieren/Importieren von Daten sollten keine Navigationskarten-Karten verwendet werden.

Nutzerdaten dauerhaft entfernen

Gelöschte Nutzerdaten werden im Gerätespeicher aufbewahrt, bis die Daten dauerhaft entfernt werden. Wenn Sie zahlreiche gelöschte Wegpunkte haben, können Sie die Leistung Ihres Geräts verbessern, indem Sie diese permanent entfernen.

- **Hinweis:** Wenn Nutzerdaten gelöscht und/oder dauerhaft aus dem Speicher entfernt werden, können sie nicht wiederhergestellt werden.

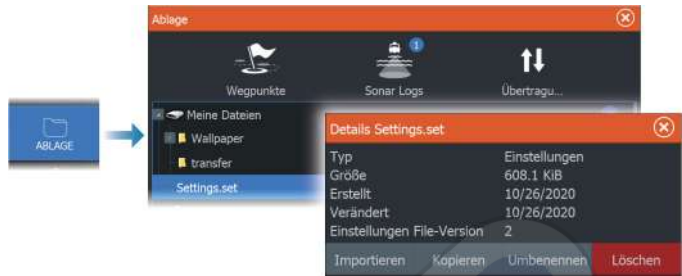
Exportieren der Einstellungsdatenbank

Verwenden Sie die Option Datenbankeinstellungen im Dialogfeld Speicher, um Ihre Benutzereinstellungen zu exportieren.



Systemeinstellungen importieren

⚠ Warnung: Durch das Importieren der Systemeinstellungen werden alle vorhandenen Systemeinstellungen überschrieben.



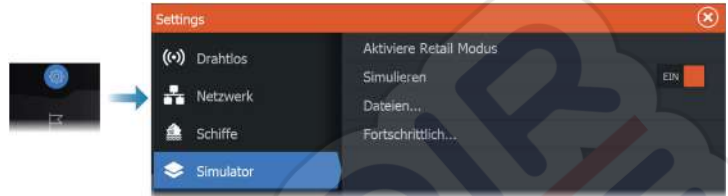
- 1 Schließen Sie ein Speichergerät an das Gerät an.
- 2 Durchsuchen Sie den Speicher und wählen Sie die gewünschte Sicherungsdatei aus, um den Import zu starten.

26

Simulator

Über

Mit der Simulationsfunktion können Sie sehen, wie das Gerät ohne Verbindung zu Sensoren oder anderen Geräten arbeitet.



Vorführmodus

In diesem Modus wird eine Vorführdemonstration für die ausgewählte Region angezeigt.

Wenn Sie das Gerät im Vorführmodus bedienen, wird die Demonstration unterbrochen.

Nach einer gewissen Zeit wird der Vorführmodus wieder aufgenommen.

→ **Hinweis:** Der Vorführmodus wurde für den Handel/zur Vorführung im Verkauf entwickelt.

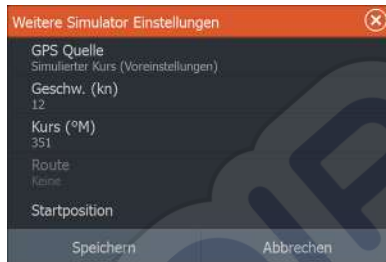
Quelldateien für den Simulator

Sie können auswählen, welche Dateien für den Simulator verwendet werden. Dies können entweder bereits aufgezeichnete Dateien in Ihrem Gerät, Ihre eigenen aufgezeichneten Protokolldateien oder Protokolldateien auf einem Massenspeichergerät sein, das mit dem Gerät verbunden ist.



Weitere Simulationseinstellungen

Die erweiterten Simulationseinstellungen ermöglichen die manuelle Simulatorsteuerung.



GPS-Quelle

Wählt die Datei für die simulierten GPS-Daten aus.

Geschwindigkeit und Kurs

Dient der manuellen Eingabe von Werten, wenn die GPS-Quelle auf "Simulierter Kurs" eingestellt ist. Anderenfalls werden GPS-Daten, einschließlich Geschwindigkeits- und Kursdaten, aus der ausgewählten Quelldatei bezogen.

Startposition setzen

Verschiebt die simulierte Schiffsposition zur aktuellen Cursorposition.

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn für die GPS-Quelle der simulierter Kurs eingestellt ist.

27

Integration von Drittanbietergeräten

An die Anlage können mehrere Geräte von Drittanbietern angeschlossen werden.. Die Anwendungen werden auf separaten Bedienfeldern angezeigt oder in andere Felder integriert.

Ein Gerät, das mit dem NMEA 2000®-Netzwerk verbunden ist, sollte automatisch vom System erkannt werden.. Ist dies nicht der Fall, aktivieren Sie die Funktion über die Option Erweitert im Dialogfeld Systemeinstellungen.

Die Bedienung des Drittanbietergerätes erfolgt wie bei den anderen Bedienfeldern über die Menüs und Dialogfelder.

Dieses Handbuch enthält keine spezielle Anleitung für rd Geräte von Drittanbietern. Weitere Informationen zu den Funktionen und Merkmalen finden Sie in der Dokumentation, die dem Gerät des Drittanbieters beiliegtrd.

SmartCraft VesselView-Integration

Wenn ein kompatibles Mercury Marine VesselView-Produkt oder eine kompatible VesselView-Verbindung im NMEA2000®-Netzwerk vorhanden ist, können die Motoren mit dem Gerät überwacht und gesteuert werden.

Wenn die Funktion auch im Dialogfeld Erweiterte Einstellungen unter Funktionen aktiviert ist:

- Es wird ein Mercury-Symbol zur Startseite hinzugefügt – wählen Sie dieses aus, um das Motor-Instrumentenfeld anzuzeigen.
- Es wird ein Dialogfeld Mercury-Einstellungen hinzugefügt – verwenden Sie dieses Dialogfeld, um die Motoreinstellungen zu ändern.
- Der Kontrolleiste werden die Mercury- und Schiffs-Steurelemente hinzugefügt:
 - Bei Auswahl des Mercury-Elementes werden Motor- und Schiffsdaten angezeigt.
 - Bei Auswahl der Schiffs-Steurelementes wird die Motorsteuerung geöffnet.

Bei Aktivierung der Funktionen fragt der Display den Nutzer ggf. nach einigen grundlegenden Informationen zur Konfiguration.

Weitere Informationen sind im Handbuch VesselView zu finden oder beim Motorhändler erhältlich.

Integration von Suzuki®-Motoren

Wenn ein Suzuki® C-10 Display oder ein Suzuki®-Motorschnittstellensensor im NMEA 2000®-Netzwerk verfügbar ist, können die Motoren von dem Gerät überwacht werden.

Wenn die Funktion auch im Dialogfeld Erweiterte Einstellungen unter Funktionen aktiviert ist:

- Es wird ein Suzuki®-Symbol zur Startseite hinzugefügt – wählen Sie dieses aus, um das Motor-Instrumentenfeld anzuzeigen.

Weitere Informationen sind im Motorhandbuch zu finden oder beim Motorhändler erhältlich.

Yamaha®-Motorintegration

Wenn ein kompatibles Yamaha®-Gateway mit dem NMEA 2000®-Netzwerk verbunden ist, können die Motoren von dem Gerät überwacht werden.

Wenn die Funktion auch im Dialogfeld Erweiterte Einstellungen unter Funktionen aktiviert ist:

- Es wird ein Yamaha®-Symbol zur Startseite hinzugefügt – wählen Sie dieses aus, um das Motor-Instrumentenfeld anzuzeigen.
- Wenn das Yamaha®-System Troll-Steuerung unterstützt, erscheint eine Troll-Schaltfläche auf der Kontrollleiste. Wählen Sie diese Schaltfläche, um die Troll-Steuerung zu aktivieren/deaktivieren und um die Nachziegeschwindigkeit zu regeln.

Weitere Informationen sind im Motorhandbuch zu finden oder beim Motorhändler erhältlich.

Integration von BRP®-Motoren

Wenn im NMEA 2000®-Netzwerk eine BRP®-Motorsteuereinheit vorhanden ist, können die BRP®-Motoren von diesem Gerät überwacht und gesteuert werden. Wenn die Funktion verfügbar ist, wird der Startseite ein BRP®-Symbol hinzugefügt.

Es werden maximal zwei Steuereinheiten und vier Motoren unterstützt.

Wenn die Funktion auch im Dialogfeld Erweiterte Einstellungen unter Funktionen aktiviert ist:

- Es wird ein BRP®-Symbol zur Startseite hinzugefügt. Wählen Sie dieses aus, um das Motor-Instrumentenfeld anzuzeigen.
- Das Dialogfeld mit den BRP®-Einstellungen wird hinzugefügt. Verwenden Sie dieses Dialogfeld, um die Motoreinstellungen zu ändern.
- In der Kontrollleiste wird eine BRP®-Schaltfläche hinzugefügt. Durch Auswahl dieser Schaltfläche wird die Motor-Bedienung geöffnet. Verwenden Sie die Motorsteuerung, um die Motoren zu steuern.

Weitere Informationen sind im Motorhandbuch zu finden oder beim Motorhändler erhältlich.

Power-Pole®-Anker

Power-Pole®-Anker, die über die auf Ihrem Schiff installierte C-Monster™-Steuerung gesteuert werden können, können auch vom Gerät aus gesteuert werden. Zur Steuerung der Power-Pole®-Anker verbinden Sie diese mit dem Gerät mithilfe der Bluetooth®-Technologie beider Produkte.

Power-Pole®-Steuerung

Wenn Bluetooth® aktiviert ist, wird die Power-Pole®-Schaltfläche in der Kontrollleiste verfügbar. Wählen Sie diese Option aus, um die Power-Pole®-Steuerung anzuzeigen.

Informationen zum Koppeln von Bluetooth®-Geräten finden Sie unter *"Bluetooth®-Optionen"* auf Seite 211.

Wenn Sie zwei Power-Poles® koppeln, lesen Sie auch *"Koppeln von dualen Power-Poles®"* auf Seite 233.

Wenn die Power-Pole®-Steuerung geöffnet ist, stellt das System die Verbindung zu verbundenen Power-Pole®-Ankern her. Sobald die Verbindung bestätigt wurde, sind die Schaltflächen für die Steuerung verfügbar.

Die Power-Pole®-Steuerung zeigt Schaltflächen für jeden Power-Pole® an, der mit dem Gerät gekoppelt wird.

Drücken Sie die AUTO-Tasten einmal, um die Power-Pole®-Anker automatisch ganz anzuheben oder ganz abzusenken. Mithilfe der manuellen Auf- und Abwärtstasten können Sie sie so hoch anheben oder niedrig absenken wie Sie wünschen.





Einfache Power-Pole®-Steuerung



Duale Power-Pole®-Steuerung



Mit einer dualen Steuerung können Sie die Power-Pole®-Anker einzeln anheben und absenken. Alternativ können Sie auch die Sync-Schaltfläche auswählen, um die Steuerung beider Power-Poles® über eine Betätigung der Auto-Tasten oder der manuellen Auf- und Abwärtstasten zu ermöglichen.



Bleibt verbunden

Wählen Sie die Schaltfläche Einstellungen im Power-Pole®-Bedienfeld zum Öffnen des Dialogfeldes Power-Pole®-Einstellungen aus, in dem Sie auswählen können, ob die Verbindung zu allen gekoppelten Power-Pole®-Ankern bestehen bleiben soll.

→ **Hinweis:** Die Option Stay Connected (Verbunden bleiben) erhöht die Verbindungsgeschwindigkeit für die Bedienung, die Anker können in diesem Fall jedoch nicht von anderen Geräten aus bedient werden. Schalten Sie diese Option aus, um eine Verbindung mit anderen Geräten zu ermöglichen.

Koppeln von dualen Power-Poles®

Wenn duale Power-Pole®-Anker auf dem Boot installiert sind, wird in der Power-Pole®-Steuerung der zuerst gekoppelte Power-Pole® automatisch als Backbord und der danach gekoppelte Power-Pole® als Steuerbord festgelegt.

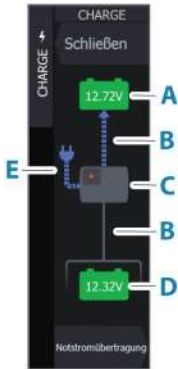
Um diese Festlegung umzukehren, müssen Sie zunächst die beiden Power-Pole®-Anker entkoppeln. Schalten Sie danach im Dialogfeld Wireless-Einstellungen Bluetooth® aus und wieder ein, um den Bluetooth®-Speicher zurückzusetzen. Sobald Bluetooth® wieder

eingeschaltet ist, führen Sie die Kopplung der Power-Pole®-Anker in der richtigen Reihenfolge durch.

Power-Pole®-Lademodul

Die Power-Pole®-Batterieverwaltung zeigt Informationen zum Batteriestatus an.

Informationen zu Installation, Verkabelung und Einrichtung finden Sie in der Dokumentation zu Power-Pole®, die mit dem Lademodul geliefert wird.



- A** Motorbatterie(n)
- B** Batterieanschlüsse
- C** Power-Pole®-Lademodul
- D** Zusatzbatterie(n)
- E** Anschluss des Lademoduls an Wechselstromquelle

Batteriesymbole

Farbe	Zeigt an
Grün	Guter Ladezustand
Gelb	Schwacher Ladezustand
Rot	Ausfall/kritischer Ladezustand

Anschlüsse für Batterie und Wechselstromquelle

Farbe	Zeigt an
Blau	Stromfluss
Grau	Kein Stromfluss

Notstromübertragung

Wenn die Motorbatterie fast leer ist, wählen Sie diese Option, um Energie von der Zusatzbatterie auf die Motorbatterie zu übertragen.



⚠ Warnung: Bei Verwendung einer Batterie mit sehr niedrigem Ladestand kann diese beschädigt werden.

BEP® CZone®-Integration

Das Gerät lässt sich in ein BEP® CZone®-System integrieren. Das Gerät dient zur Steuerung und Überwachung einer verteilten Stromversorgung auf Ihrem Schiff.

Das CZone®-Symbol wird in der Symbolleiste auf der Startseite angezeigt, wenn ein CZone®-System im Netzwerk verfügbar ist.

Informationen zur Verwendung der CZone®-Funktion finden Sie im separaten Handbuch, das im Lieferumfang Ihres CZone®-Systems enthalten ist.

CZone®-Anzeige

Nach der Konfiguration und Installation von CZone® wird eine weitere CZone®-Anzeige zu den Instrumentenfeldern hinzugefügt.

Sie wechseln zwischen den Instrumenten eines Felds, indem Sie auf dem Feld nach rechts/links wischen oder das Instrument aus dem Menü auswählen.

Bearbeiten einer CZone®-Anzeige

Sie können eine CZone®-Anzeige anpassen, indem Sie die Daten für die einzelnen Messinstrumente verändern. Welche Bearbeitungsoptionen verfügbar sind, hängt davon ab, welches Messinstrument Sie verwenden und welche Datenquellen an Ihr System angeschlossen sind.

Weitere Informationen finden Sie unter *"Instrumente"* auf Seite 129.

Kontrollleiste für Digital Switching mit CZone®

Ein CZone®-Gerät mit Digital Switching kann in das NMEA 2000®-Netzwerk integriert und so konfiguriert werden, dass die Steuerung über die MFD-Kontrollleiste erfolgt.

Die Digital Switching-Leiste wird automatisch in der Kontrollleiste angezeigt, wenn das CZone®-Gerät mit Digital Switching auf Einfügen in die Kontrollleiste konfiguriert ist. Weitere Informationen zum Konfigurieren des Geräts und Einfügen in die Kontrollleiste

finden Sie in der Dokumentation zum CZone®-Gerät mit Digital Switching.

Dialogfeld DIGITAL SWITCHING Konfiguration

CZone®-Geräte mit Digital Switching lassen sich über das Dialogfeld DIGITAL SWITCHING Konfiguration deaktivieren.



- Heben Sie die Auswahl der Geräte auf, die aus der Kontrollleiste entfernt werden sollen.
- Wählen Sie Keine aus, um alle CZone®-Geräte aus der Kontrollleiste zu entfernen.

Es können mehrere Switching-Geräte mit dem Netzwerk verbunden sein. Wenn Ihre Auswahl vorsieht, dass mehr als die maximal zulässige Anzahl an Geräten gleichzeitig angezeigt wird, informiert Sie eine Meldung, dass die Höchstzahl erreicht wurde.



Kontrollleiste für Digital Switching mit CZone®

Bei korrekter Konfiguration und Einrichtung lassen sich CZone®-Geräte mit Digital Switching über die Kontrollleiste bedienen.

Schaltflächen der Kontrollleiste

Die Schaltfläche zeigt den Schalterstatus an.



Aus (schwarz)
Der Schalter ist auf AUS geschaltet.



Ein (blau)
Der Schalter ist auf EIN geschaltet.



Fehler (rot)
Es liegt ein Fehler am Schalter oder ein Kommunikationsfehler vor.

Kommunikationsfehler

Tritt zwischen dem MFD und dem CZone®-Gerät für Digital Switching ein Kommunikationsfehler auf, wird in der Kontrollleiste eine Fehlermeldung angezeigt.

ITC-Beleuchtung

Ein ITC-Beleuchtungs-Controller kann in das NMEA 2000®-Netzwerk integriert und so konfiguriert werden, dass die Beleuchtung Ihres Schiffs über die MFD-Steuerleiste gesteuert werden kann.

Informationen zur Installation des Controllers finden Sie in der Dokumentation zum ITC-Beleuchtungs-Controller.

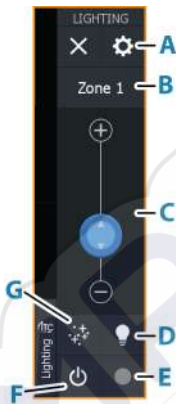
Aktivieren/Deaktivieren des ITC-Beleuchtungs-Controllers



Sobald der ITC-Beleuchtungs-Controller installiert und mit dem NMEA 2000®-Netzwerk verbunden ist, sollte er in der Steuerleiste angezeigt werden. Wenn er nicht in der Kontrollleiste angezeigt wird, können Sie ihn im Dialogfeld Erweiterte Einstellungen aktivieren.

Sie können das Dialogfeld Erweiterte Einstellungen auch verwenden, um die ITC-Beleuchtung in der Kontrollleiste zu deaktivieren.

Steuerleiste für die ITC-Beleuchtung



- A** Schaltfläche für die Zonenverwaltung
- B** Wählen Sie diese Option, um zwischen Zonen umzuschalten. Die angezeigte Zone wird mit den Schaltflächen unten gesteuert.
- C** Helligkeitseinstellung der Lichter in der Zone.
- D** Aktiviert/deaktiviert den Quick White-Modus. Wählen Sie diese Option, um alle nicht gesperrten und aktiven Zonen sofort weiß darzustellen, und wählen Sie erneut, um alle Zonen in den vorherigen Zustand zurückzusetzen.
- E** Farbanpassung der Lichter in der Zone.
- F** Aktiviert/deaktiviert die Lichter in der Zone.
- G** Wählen Sie diese Option, um den Modus der Beleuchtung in der Zone zu definieren:
 - Farbübergang
 - Musiksynchronisierung

Kein Anschluss

Wenn ein Verbindungsproblem zwischen dem MFD und dem ITC-Lichtsteuergerät auftritt, wird in der Steuerleiste die Meldung "Nicht verbunden" angezeigt.

NMEA 2000® RGBW-Beleuchtung

⚠ Warnung: ES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, DIESES GERÄT UNTER EINHALTUNG ALLER GELTENDEN GESETZE, VORSCHRIFTEN UND VERORDNUNGEN ZU BETREIBEN. Navico übernimmt keinerlei Verantwortung für Bußgelder, Strafen oder Schäden, die aufgrund von staatlichen oder lokalen Gesetzen oder Verordnungen bezüglich einer Änderung der Beleuchtung Ihres Bootes entstehen können. Beachten Sie die örtlichen seerechtlichen Gesetze und Vorschriften, um sicherzustellen, dass Ihre Beleuchtung gesetzeskonform ist.

Eine RGBW-Beleuchtungssteuerung kann in das NMEA2000®-Netzwerk integriert und so konfiguriert werden, dass die Steuerung der Beleuchtung Ihres Bootes über die Kontrollleiste des Multifunktionsdisplays erfolgt. Die neuen Kontrollen ermöglichen es dem Benutzer, die Lichtfarbe auszuwählen, die Helligkeit anzupassen, Licht mit Musik zu synchronisieren, verschiedene Beleuchtungsszenen zu erstellen und mehrere Beleuchtungszonen auf dem Boot unabhängig zu steuern und zu synchronisieren.

Aktivieren/Deaktivieren der Beleuchtungssteuerung

Wenn eine Beleuchtungssteuerung mit dem NMEA2000®-Netzwerk verbunden ist, wird sie in der Kontrollleiste angezeigt. Wenn sie nicht automatisch in der Kontrollleiste angezeigt wird, überprüfen Sie, ob die Steuerung den NMEA2000®-Standard unterstützt oder ob sie in der Geräteliste angezeigt wird.

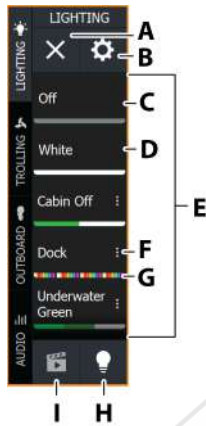
Um die Beleuchtungssteuerung manuell zu aktivieren/deaktivieren, gehen Sie zu **Einstellungen > Weitere Einstellungen > Eigenschaften**, und aktivieren/deaktivieren Sie **RGBW-Beleuchtung**.



Kein Anschluss

Wenn ein Verbindungsproblem zwischen dem MFD und der Beleuchtungssteuerung auftritt, wird in der Kontrollleiste die Meldung Nicht verbunden angezeigt.

Die NMEA2000® RGBW-Beleuchtungssteuerleiste



- A Schaltfläche Schließen:** Blendet das Bedienfeld aus.
- B Schaltfläche Manage Lights (Lichter einstellen):** Öffnet das Dialogfeld **Manage Lights** (Lichter einstellen).
- C Aus:** Schaltet die Szenenlichter aus.
- D Weiß:** Die Szene leuchtet weiß.
- E Liste Szenen/Alle Lichter:**
 - Wählen Sie die Schaltfläche **Szenen** aus, um die verfügbaren Szenen anzuzeigen.
 - Wählen Sie die Schaltfläche **Alle Lichter** aus, um die verfügbaren Lichter anzuzeigen.
- F Ellipsen-Symbol:** Öffnet das Dialogfeld **Szene verwalten**.
- G Farbvorschau:** Gibt die für die Szene ausgewählte Farbe an.
- H Schaltfläche Alle Lichter:** Öffnet eine Liste der Zonen, gefolgt von den einzelnen Beleuchtungsgeräten. Wenn diese Option ausgewählt ist, ist das Symbol ausgegraut.
- I Schaltfläche Szenen:** Öffnet eine Liste der Szenen. Wenn diese Option ausgewählt ist, ist das Symbol ausgegraut.

Menüoptionen für Alle Lichter

Verwenden Sie das Feld **Alle Lichter** auf der NMEA2000® RGBW-Beleuchtungssteuerleiste, um alle Beleuchtungszone und Einzellichter anzuzeigen. Mit diesem Menü können Sie die Lichter ein-/ausschalten, die Lichtfarbe konfigurieren und verschiedene Effekte auf Zonen anwenden.

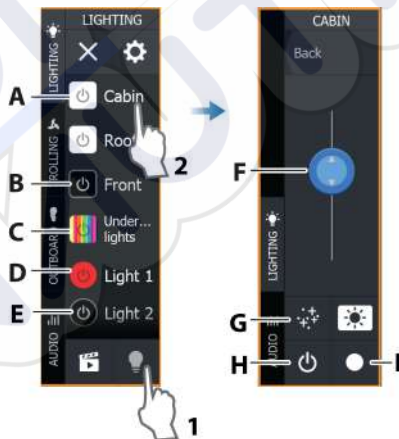
Die Zonenlichter sind mit einem Quadrat und einem Ein-/Aus-Symbol gekennzeichnet. Die Einzellichter sind mit einem Kreis und einem Ein-/Aus-Symbol gekennzeichnet.

Tippen Sie in der Liste **Alle Lichter** auf das Ein-/Aus-Symbol neben dem Namen der Beleuchtungszone/Einzellichter, um das Licht ein- oder auszuschalten. Wenn das Ein-/Aus-Symbol eingeschaltet ist, wird die für die Zone/das Licht ausgewählte Farbe angezeigt. Im ausgeschalteten Zustand ist das Ein-/Aus-Symbol schwarz und weiß.

Tippen Sie auf das Label für die Beleuchtungszone oder das Einzellicht, um das Optionsmenü zu öffnen.

Hinweis: Um ein Licht einzeln einzuschalten, muss es zuerst aus der Zone entfernt werden.

Hinweis: Steuerungen können unterschiedliche Funktionsebenen unterstützen.



- A Symbol für die Beleuchtungszone** – Ein
- B Symbol für die Beleuchtungszone** – Aus
- C Symbol für die Beleuchtungszone** – mit gestartetem Farbsequenzeffekt.
- D Symbol für Einzellicht** – Ein
- E Symbol für Einzellicht** – Aus
- F Schieberegler für die Intensität:** Passt die Helligkeit/ Intensität an. Wenn Effekte gestartet werden, lässt sich deren Intensität über den Schieberegler steuern.
- G Effekte:** Wählen Sie diese Option aus, um verschiedene Effekte auf Beleuchtungszone anzuwenden.
- H Ein-/Ausschalttaste:** Schaltet die Lichter ein/aus.
- I Farbe:** Öffnet die Schieberegler für die Farbauswahl.

Hinweis: Die Optionen variieren je nach angeschlossener Steuerung/angeschlossenen Lichtern.

Effektmenüoptionen

Verwenden Sie die Schaltfläche **Effekte**, um Ihre Beleuchtungszone anzupassen. Wenden Sie eine Farbsequenz auf Ihre Lichter an, stellen Sie den Farbwert, die Intensität und den Farbübergang ein, oder synchronisieren Sie Lichter mit Musik.

Hinweis: Die verfügbaren Effekte können je nach Steuerung variieren.



Starten/Stoppen eines Licht-Effektprogramms

Sie können ein Effektprogramm über das Menü **Effekte** starten/stoppen. Um einen Effekt zu starten, öffnen Sie einen Effekt, und wählen Sie **Start** aus. Um einen Effekt zu stoppen, ohne die Zonenbeleuchtung auszuschalten, öffnen Sie den laufenden Effekt, und wählen Sie **Stopp** aus.



Menüoptionen des Licht-Effektprogramms

Sie können die Beleuchtungseffekte im Menü des Effektprogramms anpassen. Die verfügbaren Programm- und Menüoptionen variieren je nach Beleuchtungssteuerung.



Erstellen einer neuen Farbsequenz

Sie können eine benutzerdefinierte Farbsequenz über das Menü **Effekte** erstellen.

So erstellen Sie eine neue Farbsequenz:

1. Wählen Sie den Namen einer Beleuchtungszone aus.

2. Wählen Sie die Schaltfläche **Effekte** aus. Das Menü Sequence (Sequenz) wird geöffnet.
3. Wählen Sie den Farbblock aus.
4. Wählen Sie unten im Menü die Option **Erstellen** aus.
5. Wählen Sie **Hinzufügen** aus.
6. Verwenden Sie die Regler für Farbe und Farbton, um die Farbe auszuwählen, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um sie hinzuzufügen.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um der Sequenz weitere Farben hinzuzufügen.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Zurück** aus. Die erstellte Farbsequenz wird automatisch ausgewählt.

Um eine Sequenz auszuwählen, tippen Sie auf einen Farbblock. Die Auswahl wird mit einem Bleistiftsymbol markiert.

Um eine Sequenz zu löschen, tippen Sie darauf (tippen Sie zweimal darauf, wenn es sich nicht um die aktuelle Auswahl handelt), und wählen Sie **Löschen** aus.



Übergang

Verwenden Sie diese Option, um den Farbübergang für die Lichter auszuwählen. Die verfügbaren Optionen können je nach Steuerung variieren.

Intensität

Wählen Sie diese Option aus, um die Farbintensität mit dem Schieberegler anzupassen.

Wert

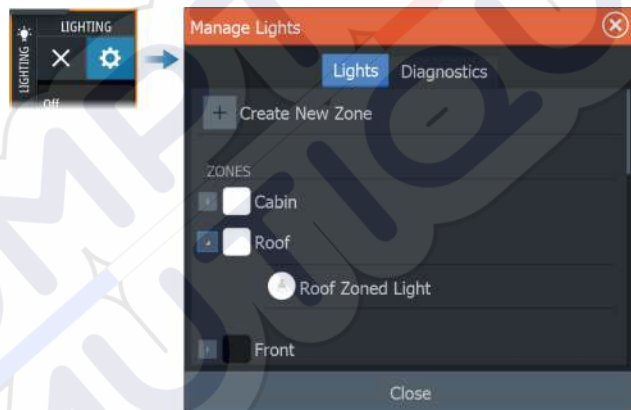
Wählen Sie diese Option, um den Wert anzupassen, mit dem sich der Programmeffekt ändert.

Farbwert

Wählen Sie diese Option aus, und passen Sie mit dem Schieberegler den Wert an, mit dem sich die Farbe ändert.

Das Dialogfeld **Manage Lights (Lichter verwalten)**

Verwenden Sie das Dialogfeld **Manage Lights (Lichter verwalten)**, um eine neue Beleuchtungszone zu erstellen, Zonen zu löschen und auf Zonen- und individuelle Beleuchtungsinformationen zuzugreifen. Auf der Registerkarte **Diagnose** können Sie auch die Details Ihrer Beleuchtungssteuerungen überprüfen und Daten aktualisieren.



Erstellen einer neuen Zone

Mit der NMEA2000® RGBW-Beleuchtungssteuerung können Sie ganz einfach mehrere Beleuchtungszone auf Ihrem Boot erstellen und verwalten.

So erstellen Sie eine neue Zone:

1. Öffnen Sie die Beleuchtungssteuerleiste auf Ihrem MFD.
2. Wählen Sie die Schaltfläche **Manage Lights (Lichter verwalten)** aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Lichter** die Option **Create New Zone (Neue Zone erstellen)** aus.

4. Fügen Sie einen Zonennamen hinzu, weisen Sie eine Steuerung zu, und wählen Sie die der Zone zugeteilten Lichter aus.
5. Wählen Sie **Erstellen** aus.

Hinweis: Um eine Zone zu löschen, wählen Sie die Zone im Dialogfeld **Manage Lights** (Lichter verwalten) aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Zonendetails** die Option **Delete This Zone** (Diese Zone löschen) aus.

Hinweis: Um ein Licht einzeln einzuschalten, muss es zuerst aus der Zone entfernt werden.



Erstellen einer neuen Szene

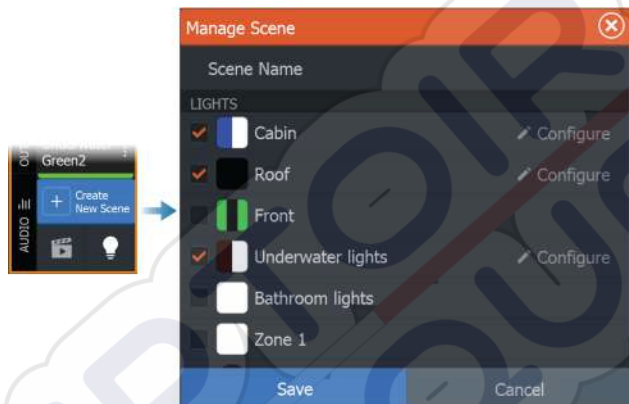
Wenn Sie eine Szene auswählen, ändern sich alle der Szene zugewiesenen Zonen in eine bestimmte Farbe, Intensität und einen bestimmten Effekt.

So erstellen Sie eine neue Szene:

1. Wählen Sie in der Beleuchtungssteuerleiste die Schaltfläche **Szenen**.
2. Wählen Sie **Erstellen Neue Szene** aus. Das Dialogfeld **Szene verwalten** wird angezeigt.
3. Geben Sie der neuen Szene im Dialogfeld **Szene verwalten** einen Namen, und wählen Sie die Lichter aus, die Sie ihr zuteilen möchten.

4. Wenn ein Licht ausgewählt ist, wird die Schaltfläche **Konfigurieren** angezeigt. Wählen Sie diese Option aus, um das Dialogfeld **Effekte verwalten** zu öffnen und das Licht nach Bedarf anzupassen, und wählen Sie dann **Schließen** aus.
5. Wählen Sie **Speichern**.

Die Symbole zeigen die für die Zone/das Licht ausgewählte Farbe an. Wenn für die Lichter eine Farbsequenz ausgewählt ist, zeigen die Symbole vertikale Balken in der ausgewählten Farbsequenz an.



Das Dialogfeld Effekte verwalten

Die in einer Szene enthaltenen Zonenlichter und die Einzellichter können im Dialogfeld **Effekte verwalten** individuell angepasst werden. Der Zugriff auf das Dialogfeld erfolgt über die Schaltfläche **Konfigurieren**.

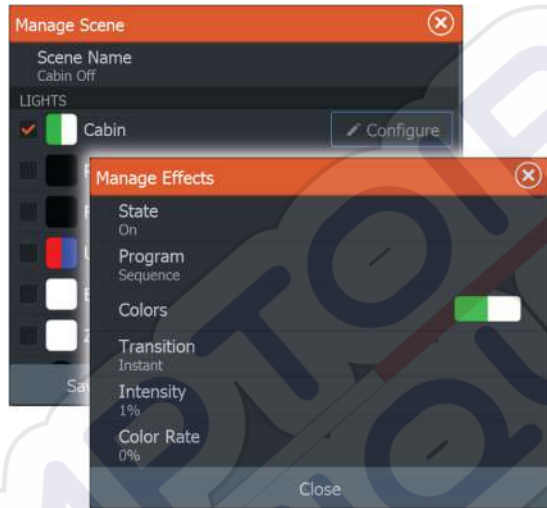
Über das Dialogfeld **Effekte verwalten** können Sie auf die folgenden Einstellungen zugreifen:

- **Status:** Wählen Sie diese Option, um das Programm ein-/ auszuschalten. Wenn diese deaktiviert ist, können die Effekte nicht bearbeitet werden.
- **Programm:** Wählen Sie ein Programm für den Lichteffect aus, z. B. **Sequence** (Sequenz).
- **Farben:** Wählen Sie eine Farbsequenz aus.
- **Übergang:** Wählen Sie den Farbübergang aus. Die Übergangsoptionen können je nach Steuerung variieren.
- **Intensity** (Intensität): Wählen Sie die Intensität des Effekts aus.
- **Wert:** Wählen Sie den Wert aus, mit dem sich der Programmeffekt ändert.

- **Color rate** (Farbwert): Wählen Sie den Wert aus, mit dem sich die Farbe ändert.

Die Effekte können auch über das Menü **Effekte** bearbeitet werden.

Hinweis: Die Optionen können je nach ausgewähltem **Programm** variieren.



Bearbeiten einer Szene

Um eine vorhandene Szene zu bearbeiten, navigieren Sie über das Beleuchtungsbedienfeld zu der entsprechenden Szene, und wählen das Ellipsen-Symbol, um das Dialogfeld **Szene verwalten** zu öffnen. Nehmen Sie die gewünschten Beleuchtungsänderungen vor, und wählen Sie **Speichern** aus.



28

Die Symbolleiste

Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu Symbolleisten-Tools.

Die Symbolleiste wird auf der Startseite angezeigt. Drücken Sie die Seiten-/Startseitentaste, um die Startseite anzuzeigen. Anhand eines Bildlaufs der Symbolleiste können Sie die Optionen in der Symbolleiste anzeigen.



Wegpunkte

Enthält Dialogfelder für Wegpunkte, Routen und Trails für die Verwaltung dieser benutzerdefinierten Elemente.

Alarme

Dialogfelder für Verlaufs- und aktive Alarme. Dazu gehört auch das Dialogfeld Alarm Settings (Alarmeinstellungen), in dem die Optionen für alle verfügbaren Systemalarme aufgeführt sind.

Schiffe

Die Statusliste zeigt den Status und die verfügbaren Informationen für die folgenden Schiffstypen an:

- AIS
- DSC

Die Registerkarte Meldungen zeigt empfangene Meldungen von anderen Schiffen an. Wählen Sie in der Liste eine Meldung aus, um Details anzuzeigen.

Weitere Informationen finden Sie in "AIS" auf Seite 188.

Info

Enthält Gezeiteninformationen für verfügbare Gezeitenstationen, Reise- und Motorinformationen in Dialogfenstern zu Touren und ein Dialogfenster mit Informationen zum Stand von Sonne und Mond am ausgewählten Datum an der ausgewählten Position.

Lagerung

Zugriff auf das Dateiverwaltungssystem. Zum Durchsuchen und Verwalten des Inhalts des internen Gerätespeichers und der an das Gerät angeschlossenen Speichergeräte.

Telefon

Zum Anschließen eines Telefons an das MFD. Siehe "*Verwenden des Telefons mit dem MFD*" auf Seite 214.

Store

Stellt eine Verbindung zum Navico Internet-Geschäft her. Im Shop können Sie nach Belieben suchen, kaufen, Funktionen erwerben, Schlüssel entsperren, kompatible Karten für Ihr System herunterladen und vieles mehr.

→ **Hinweis:** Das Gerät muss mit dem Internet verbunden sein, um diese Funktion verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter "*Internetverbindung*" auf Seite 210.

29

System-Setup

Erstmaliges Einschalten

Wenn die Anlage zum ersten Mal eingeschaltet wird oder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, zeigt sie eine Reihe von Dialogfenstern an. Grundlegende Einstellungen nehmen Sie aufgrund der Eingabeaufforderungen dieser Dialoge vor.

Sie können weitere Einrichtungen und spätere Änderungen von Einstellungen mit den Dialogen Systemeinstellungen vornehmen.

Ablauf zum System-Setup

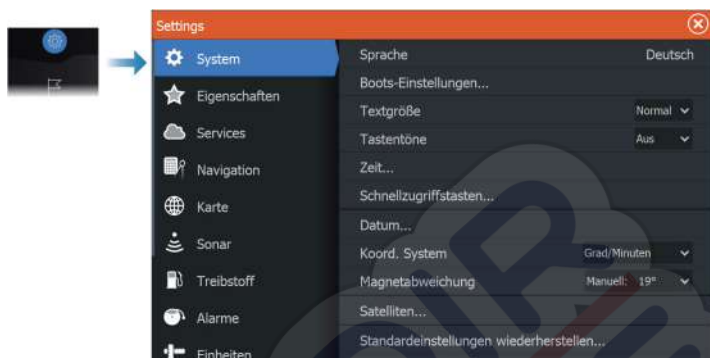
- 1 Allgemeine Einstellungen** – siehe *"Systemeinstellungen"* auf Seite 252.
 - Nehmen Sie nach Wunsch allgemeine Einstellungen vor.
- 2 Erweiterte Einstellungen** – siehe *"Weitere"* auf Seite 255.
 - Aktivieren bzw. deaktivieren Sie Funktionen.
 - Überprüfen Sie die Optionen in Weitere Einstellungen, und nehmen Sie ggf. Änderungen vor.
- 3 Quellenauswahl** – siehe *"Netzwerk Einstellungen"* auf Seite 280.
 - Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekten externen Datenquellen ausgewählt haben.
- 4 Einrichten der Funktionen**
 - Konfigurieren Sie bestimmte Funktionen, wie weiter unten in diesem Kapitel beschrieben.

Systemeinstellungen

Das grundlegende Einrichten des Systems wird im Dialogfeld Einstellungen vorgenommen.

Im Folgenden finden Sie eine Beschreibung der Optionen dieses Dialogfelds. Manche Einstellungen werden mithilfe des beim erstmaligen Einschalten angezeigten Einrichtungsassistenten vorgenommen. Andere Einstellungen beim erstmaligen Einrichten sollten in Abhängigkeit davon vorgenommen werden, wo und wie

das Boot hauptsächlich genutzt werden wird. Bei Bedarf können alle Einstellungen später geändert werden.



Sprache

Legt die auf diesem Gerät verwendete Sprache fest.

Boots-Einstellungen

Zur Angabe der äußeren Merkmale des Schiffs.

Textgröße

Zur Einstellung der Textgröße in Menüs und Dialogen.

Tastenton

Steuert die Lautstärke des Signaltons, der bei einer physischen Interaktion mit der Anlage auftritt.

Zeit

Konfigurieren Sie die Zeiteinstellungen sowie die Uhrzeit und Datumsformate so, dass sie zur Schiffsposition passen.

Schnellzugriffstasten

Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste aus, um anzugeben, was beim Drücken der Taste geschieht. Sie können diese Einstellung später ändern.

Datum

Dieses System verwendet das WGS-Datumsformat, welches standardmäßig für Kartografie und Satellitennavigation (einschließlich GPS) verwendet wird.

Sie können das Datumsformat ändern, damit es mit anderen Systemen übereinstimmt.

Koordinaten-System

Wird zum Festlegen des auf Ihrem System verwendeten geografischen Koordinaten-Systems verwendet.

Magnetische Abweichung

Legt fest, wie eine magnetische Abweichung vom System gehandhabt wird.

- Auto: Empfängt Variationsdaten von einer Netzwerkquelle
- Manuell: Dient zur manuellen Eingabe eines Wertes für die magnetische Abweichung

Satelliten

Die Option Satelliten zeigt für verfügbare Satelliten eine grafische Ansicht und numerische Werte an.

→ **Hinweis:** Der Inhalt im Dialogfeld Satelliten hängt von der angeschlossenen Antenne ab.



In diesem Dialogfeld können Sie den aktiven GPS-Sensor auswählen und konfigurieren.

Voreinstellungen wieder herstellen

Setzt die ausgewählten Einstellungen auf die werkseitigen Standardwerte zurück.

→ **Hinweis:** Wenn Wegpunkte und Routen bzw. Trails ausgewählt sind, werden alle diese Elemente dauerhaft gelöscht.



Weitere

Zur Konfiguration weiterer Einstellungen und dafür, wie Ihr System verschiedene Informationen der Benutzeroberfläche anzeigt.

Aktivieren oder Deaktivieren der Funktionen

Verwenden Sie diese Option, um Funktionen zu aktivieren oder deaktivieren, die nicht automatisch vom System aktiviert bzw. deaktiviert werden.

→ **Hinweis:** Manche Funktionen können über die Option Funktion im Dialogfeld Einstellungen aktiviert/deaktiviert bzw. entsperrt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "**Funktionsoption**" auf Seite 256.



Registrierung

Leitet Sie durch die Registrierung des Gerätes.

Über

Zeigt Informationen zum Urheberrecht, die Software-Version und technische Informationen für dieses Gerät an.

Die Option Support greift auf den Serviceassistenten zu, siehe *"Servicebericht"* auf Seite 223.

Funktionsoption

Mit der Funktionsoption im Einstellungs-Dialogfenster können Sie Funktionen aktivieren/deaktivieren bzw. entsperren.

Funktionen und Anwendungen verwalten

Sie können die Funktionen und Anwendungen verwalten und installieren/deinstallieren. Wenn eine Funktion/Anwendung deinstalliert wird, wird das Symbol von der Startseite entfernt. Die Funktion/Anwendung kann erneut installiert werden.

Eigenschaften freischalten

Einige zusätzliche Funktionen können separat erhältlich sein. Diese Funktionen werden durch Eingabe eines Freigabecodes freigeschaltet.

Wählen Sie die Funktion aus, die sie freischalten möchten. Befolgen Sie die Anweisungen für den Erwerb, und geben Sie den Code für das Freischalten ein.

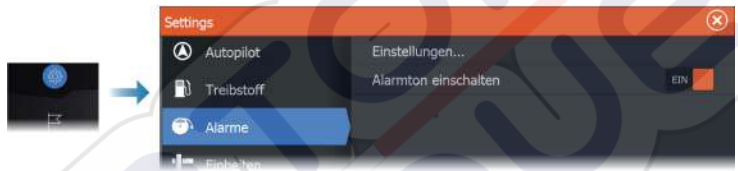
Nachdem ein Code zum Freischalten von Eigenschaften in das Gerät eingegeben wurde, ist die Eigenschaft bereit.

→ **Hinweis:** Die Option Feature unlock (Funktionen freischalten) ist nur verfügbar, wenn Ihr Gerät gesperrte Funktionen unterstützt.

Services

Wird für den Zugriff auf Websites verwendet, die Featureservices bereitstellen.

Alarmer



Einstellungen

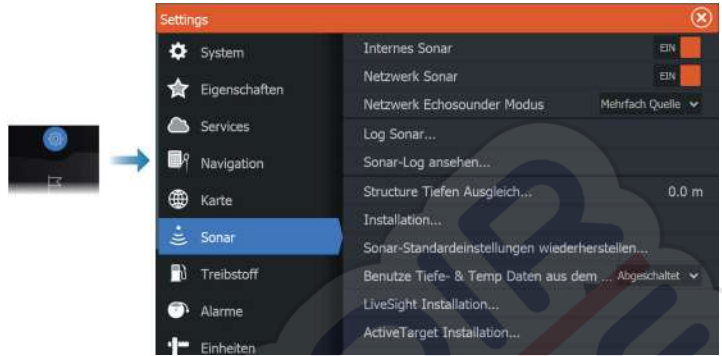
Liste aller im System verfügbaren Alarmoptionen mit den aktuellen Einstellungen.

Mithilfe dieser Liste können Sie die Alarmgrenzen aktivieren, deaktivieren und ändern.

Alarmton abschalten

Aktiviert oder deaktiviert den internen akustischen Alarm, wenn eine Alarmbedingung eintritt.

Sonareinstellungen



Internes Sonar

Wird verwendet, um das interne Sonar für die Auswahl im Sonarbedienfeld verfügbar zu machen.

Wenn die Option deaktiviert ist, wird das interne Sonar für kein Gerät als Sonarquelle im Netzwerk aufgeführt.

Deaktivieren Sie diese Option für Geräte, die nicht an einen Schwinger angeschlossen sind.

Netzwerksonar

Wählen Sie diese Option, um Sonardaten von diesem Gerät mit anderen Einheiten anzuzeigen oder zu teilen, die mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden sind.

Netzwerk-Sonar-Modus

Die Einstellung Netzwerk-Sonar-Modus legt fest, ob nur eine oder mehrere Sonar-Quellen gleichzeitig ausgewählt werden können.

→ **Hinweis:** Bei einer Änderung des Modus müssen alle verbundenen Quellen neu gestartet werden.

Struktur-Tiefenoffset

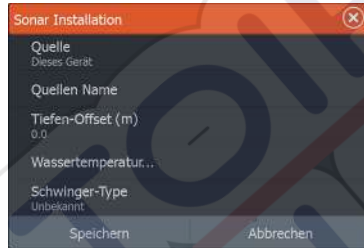
Eine Erklärung dieser Einstellung finden Sie unter *"Tiefenoffset"* auf Seite 259.

Verwenden von Netzwerktiefe und temporären Daten

Das Gerät kann Tiefen- und Temperaturdaten von einer über Ethernet verbundenen Sonarquelle über das NMEA 2000®-Netzwerk teilen.

Verwenden Sie diese Option, um auszuwählen, von welcher Ethernet-Netzwerkquelle die Daten freigegeben werden.

Installation



Quelle

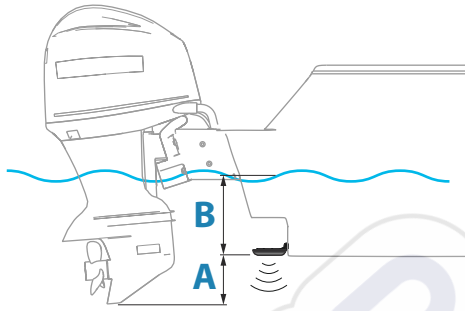
Wählen Sie diese Option, um eine Liste der verfügbaren Quellen für die Einrichtung anzuzeigen. Die Einstellungen, die Sie im restlichen Dialogfeld vornehmen, gelten für die ausgewählte Quelle.

Quellename

Wählen Sie diese Option, um einen aussagekräftigen Namen für den ausgewählten Schwinger festzulegen.

Tiefenoffset

Alle Schwinger messen die Wassertiefe vom Schwinger zum Grund. Dies bedeutet, dass die Messwerte der Wassertiefe weder die Distanz vom Schwinger zum niedrigsten Punkt des Bootes im Wasser noch die Entfernung vom Schwinger zur Wasseroberfläche berücksichtigen.



- Um den Abstand vom tiefsten Punkt des Schiffes bis zum Grund anzuzeigen, stellen Sie den Abweichungsparameter auf denselben Wert des vertikalen Abstands zwischen dem Schwinger und dem tiefsten Punkt des Schiffs ein, **A** (negativer Wert).
- Um den Abstand von der Wasseroberfläche bis zum Grund anzuzeigen, stellen Sie den Abweichungsparameter auf denselben Wert des vertikalen Abstands zwischen dem Schwinger und der Wasseroberfläche ein, **B** (positiver Wert).
- Für die Tiefe unter dem Schwinger wird der Offset auf 0 gesetzt.

Kalibrierung der Wassertemperatur

Kalibrierung der Temperatur wird verwendet, um den Wert der Wassertemperatur vom Schwinger aus anzupassen. Dies kann erforderlich sein, um die gemessene Temperatur aufgrund von örtlich begrenzten Einflüssen zu korrigieren.

Kalibrierungsbereich: $-9,9^{\circ}$ – $+9,9^{\circ}$. Der Standardwert beträgt 0° .

- **Hinweis:** Die Kalibrierung der Wassertemperatur wird nur angezeigt, wenn der Schwinger Temperaturmessungen unterstützt.

Schwingertyp

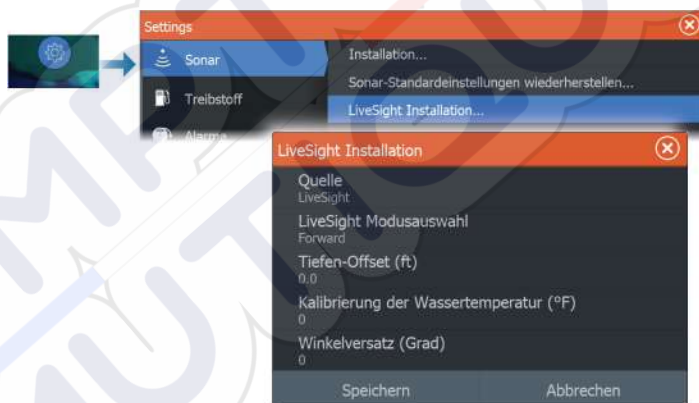
- **Hinweis:** Der Schwingertyp wird automatisch für Schwinger eingestellt, die die Schwinger-ID (XID) unterstützen und nicht vom Benutzer auswählbar sind.

Der Schwingertyp wird verwendet, um das Schwingermmodell des Gerätes auszuwählen, das mit dem Sonarmodul verbunden ist. Der ausgewählte Schwinger legt fest, welche Frequenzen der Nutzer im Sonarbetrieb auswählen kann. Bei einigen Schwingern mit integrierten Temperatursensoren ist die Temperaturmessung ggf. nicht korrekt oder nicht verfügbar, wenn ein falscher Schwinger ausgewählt ist. Die Temperatursensoren des Schwingers sind eine von zwei Impedanzen: - 5k oder 10k. Werden beide Optionen für das gleiche Schwingermmodell angegeben, schauen Sie bitte in den Unterlagen des Gerätes nach, um die richtige Impedanz zu ermitteln.

Sonarstandardeinstellungen wiederherstellen

Setzen Sie die Sonareinstellungen auf Werkseinstellungen zurück.

LiveSight-Installationseinstellungen



Quelle

Wählen Sie diese Option, um eine Liste der verfügbaren Quellen für die Einrichtung anzuzeigen. Die Einstellungen, die Sie im restlichen Dialogfeld vornehmen, gelten für die ausgewählte Quelle.

LiveSight-Auswahl

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob der LiveSight-Schwinger nach unten oder nach vorne gerichtet werden soll.

Tiefenoffset

Erläuterungen zu dieser Einstellung finden Sie unter "*Tiefenoffset*" auf Seite 259.

Kalibrierung der Wassertemperatur

Kalibrierung der Temperatur wird verwendet, um den Wert der Wassertemperatur vom Schwinger aus anzupassen. Dies kann erforderlich sein, um die gemessene Temperatur aufgrund von örtlich begrenzten Einflüssen zu korrigieren.

Kalibrierungsbereich: $-9,9^{\circ}$ – $+9,9^{\circ}$. Der Standardwert beträgt 0° .

Winkelversatz (Grad)

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur im Vorwärtsmodus verfügbar.

Die Halterungen ermöglichen die Montage des Schwingers nur in einem bestimmten Winkel zum Trollingmotorarm. Der günstigste Befestigungswinkel für den Schwinger wird erzielt, wenn der Trollingmotorarm senkrecht zur Wasserlinie steht.

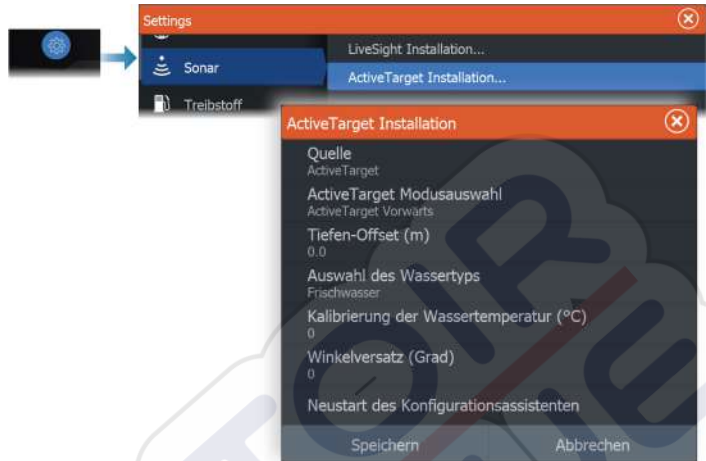
Steht der Trollingmotorarm nicht senkrecht zur Wasserlinie, kann der Winkel des Schwingers mithilfe des Winkelversatzes angepasst werden.

Bei abweichendem Montagewinkel des Schwingers wird das Bild möglicherweise falsch dargestellt.

Aufrufen des Konfigurationsassistenten

Verwenden Sie diese Option, um den Setup-Konfigurationsassistenten manuell zu starten.

ActiveTarget-Installationseinstellungen



Quelle

Wählen Sie diese Option, um eine Liste der verfügbaren Quellen für die Einrichtung anzuzeigen. Die Einstellungen, die Sie im restlichen Dialogfeld vornehmen, gelten für die ausgewählte Quelle.

→ **Hinweis:** Die ActiveTarget-Plattform lässt höchstens zwei ActiveTarget-Schwinger in einem Netzwerk zu. Zudem müssen sich die Schwinger in unterschiedlich Konfigurationen befinden. Mögliche Konfigurationen sind die Vorwärts-, die Unten- und die Scout-Ansicht. Beispielsweise kann eine Quelle auf die Unten-Ansicht und die andere auf die Voraus-Ansicht eingestellt werden.

ActiveTarget-Auswahl

Mit dieser Option können Sie festlegen, ob der ActiveTarget-Schwinger im Vorwärts-, Unten- oder Scout-Modus verwendet werden soll.

Tiefenoffset

Erläuterungen zu dieser Einstellung finden Sie unter *"Tiefenoffset"* auf Seite 259.

Kalibrierung der Wassertemperatur

Kalibrierung der Temperatur wird verwendet, um den Wert der Wassertemperatur vom Schwinger aus anzupassen. Dies kann erforderlich sein, um die gemessene Temperatur aufgrund von örtlich begrenzten Einflüssen zu korrigieren.

Kalibrierungsbereich: $-9,9^{\circ}$ – $+9,9^{\circ}$. Der Standardwert beträgt 0° .

Winkelversatz (Grad)

→ **Hinweis:** Diese Option ist nur im Vorwärtsmodus verfügbar.

Die Halterungen ermöglichen die Montage des Schwingers nur in einem bestimmten Winkel zum Trollingmotorarm. Der günstigste Befestigungswinkel für den Schwinger wird erzielt, wenn der Trollingmotorarm senkrecht zur Wasserlinie steht.

Steht der Trollingmotorarm nicht senkrecht zur Wasserlinie, kann der Winkel des Schwingers mithilfe des Winkelversatzes angepasst werden.

Bei abweichendem Montagewinkel des Schwingers wird das Bild möglicherweise falsch dargestellt.

Aufrufen des Konfigurationsassistenten

Verwenden Sie diese Option, um den Setup-Konfigurationsassistenten manuell zu starten.

Autopilot-Einstellungen

Für den Trolling-Motor-Autopilot ist keine spezielle Einrichtung erforderlich. Informationen zu den Nutzer-Einstellungen für den Trollingmotor und zum Konfigurieren der Pedale für den Ghost-Trollingmotor finden Sie unter "**Autopilot-Einstellungen**" auf Seite 150.

Die Einrichtung des NAC-1-Autopilot-Computers (Außenbordmotor-Autopilot) ist gemäß der Beschreibung in den folgenden Abschnitten durchzuführen.

→ **Hinweis:** Das Wort Ruder wird manchmal in Menüs und Dialogen verwendet. In diesem Kontext fungiert der Außenbordmotor als Ruder.

Autopilot-Datenquellen

Stellt für Ihren Außenborder-Autopilot automatische und manuelle Datenquellen zur Auswahl.

Voreinstellung

Zur Kalibrierung der Bootssteuerung (Kabelsteuerung oder hydraulische Steuerung) mit dem NAC-1.

→ **Hinweis:** Die Autopilot-Voreinstellung muss vor der ersten Verwendung sowie nach der Wiederherstellung der Standardeinstellungen des Autopiloten vorgenommen werden.

Ruderkalibrierung bei Kabelsteuerung

1. Wählen Sie **Commissioning (Voreinstellen)** aus.
2. Wählen Sie **Ruderrückgeber kalibrieren**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Überprüfen Sie die korrekte Einstellung des Motors visuell, um die mittige Einstellung sicherzustellen. Im Dialogfeld "Ruderrückgeber kalibrieren" wird möglicherweise angezeigt, dass der Motor mittig ist (Wert "00"), obwohl dies nicht der Fall ist. **Wenn Sie sich visuell davon überzeugt haben, dass der Motor mittig ist, drücken Sie OK.** Die Einstellung für die Kalibrierung für Motor mitschiffs wird entsprechend festgelegt (Wert "00").

4. Wählen Sie **Rudder test** (Rudertest) aus.
5. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn die Kalibrierung den Ruder-Test nicht besteht:
 - Bestätigen Sie, dass sich der Motor bewegt.
 - Bestätigen Sie, dass sich die Ruderrückgeber-Daten entsprechend ändern.
 - Überprüfen Sie das NAC-1-Antriebskabel.
 - Bestätigen Sie, dass der Motor manuell problemlos in jede Richtung bewegt werden kann.
 - Überprüfen Sie, ob andere mechanische Probleme vorliegen.
 - Überprüfen Sie die Kabelverbindungen.
 - Wiederholen Sie die Schritte für die Ruderkalibrierung.

Kalibrierung hydraulischer Systeme

Die VRF-Kalibrierung (Virtual Rudder Feedback) wird für Schiffe mit hydraulischer Steuerung verwendet.

1. Wählen Sie **Commissioning (Voreinstellen)** aus.
2. Wählen Sie **VRF calibration (VRF Kalibrierung)** aus.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

→ **Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass die Motorbewegung erkennbar ist und sich der Motor in die richtige Richtung dreht, wenn der Autopilot bei der Kalibrierung versucht, den Motor zu drehen. Wählen Sie erst dann im Dialogfeld für die VRF-Kalibrierung die Option **Ja** aus. Wenn im Dialogfeld die Option **Nein** ausgewählt wird, kehrt der NAC-1 die Richtung um und erhöht die Leistung, wenn der Motor das nächste Mal bei der Kalibrierung gedreht wird.

→ **Hinweis:** Möglicherweise müssen Sie die Option **Nein** mehrmals auswählen, um sicherzustellen, dass die Pumpe genug Leistung für eine Drehung des Motors bei hohen Bootsgeschwindigkeiten liefert.

Steuerrückmeldung

Diese Option wird zum Erhöhen bzw. Verringern der Steuerempfindlichkeit verwendet. Eine niedrige Empfindlichkeit reduziert die Ruderaktivität und ermöglicht eine "lockerere" Steuerung. Eine hohe Reaktionsempfindlichkeit steigert die Ruderaktivität und sorgt für eine "strammere" Steuerung. Eine zu hohe Empfindlichkeit führt dazu, dass das Boot sich in Schlangenlinien bewegt.

Fehlersuche

Nachfolgend die möglichen Symptome oder * Meldungen die das MFD anzeigt. Wenn das Problem auch nach Ausführen der empfohlenen Vorgehensweise bestehen bleibt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Kein aktives AP-Bediengerät

Möglicher Grund: Der NAC-1-Computer hat den Kontakt mit dem aktiven Bediengerät verloren.

Empfohlene Maßnahme: Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen NAC-1 und MFD zum CAN-Bus-Netzwerk.

Kein Autopilot-Computer

Mögliche Ursache: Das MFD, hat die Verbindung mit dem NAC-1-Computer verloren.

Empfohlene Maßnahme:

- Stellen Sie sicher, dass der NAC-1-Computer mit Strom versorgt wird.
- Prüfen Sie die Anschlüsse zwischen NAC-1 und CAN-Bus-Netzwerk.

AP-Positionsdaten fehlen*

Mögliche Ursache: Fehlende oder ungültige Positionsdaten.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen GPS und CAN-Netzwerk.
- Überprüfen Sie die Position der GPS-Antenne.
- Überprüfen Sie, ob die korrekte Position als Quelle ausgewählt ist. (Führen Sie die Neuauswahl der Quellen durch.)

AP-Geschwindigkeitsdaten fehlen (SOG)*

Mögliche Ursache: Fehlende oder ungültige Geschwindigkeitsdaten.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen GPS und CAN-Netzwerk.
- Überprüfen Sie die Position der GPS-Antenne.
- Überprüfen Sie, ob die korrekte Position als Quelle ausgewählt ist. (Führen Sie die Neuauswahl der Quellen durch.)

AP-Tiefendaten fehlen*

Mögliche Ursache: Fehlende oder ungültige Tiefendaten.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie den Tiefenschwinger.
- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Schwingerkabel und MFD oder CAN-Netzwerk.
- Prüfen Sie, ob die korrekte Tiefenquelle ausgewählt ist. (Führen Sie die Neuauswahl der Quellen durch.)

AP-Richtungsdaten fehlen*

Mögliche Ursache: Fehlende oder ungültige Kursdaten.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Kompass und CAN-Netzwerk.
- Prüfen Sie, ob die korrekte Kursquelle ausgewählt ist. (Führen Sie die Neuauswahl der Quellen durch.)

AP-Nav-Daten fehlen*

Mögliche Ursache: Fehlende oder ungültige NAV-Daten.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie, ob auf dem MFD-Bildschirm gültige Daten angezeigt werden.
- Überprüfen Sie die Einstellung für die Auswahl der Quelle.

AP-Ruderdaten fehlen (nur Helm-1/Kabelsteuerung)*

Mögliche Ursache:

- Kein Ruderrückgebersignal aufgrund einer beschädigten Leitung/Verbindung.
- Verstelltes Potentiometer an Helm-1.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie das Kabel und den Steckverbinder.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung anhand der Installationsanweisungen.

AP-Kursabweichung*

Mögliche Ursache:

- Der Kurs des Bootes liegt außerhalb des festgelegten Kursabweichungsgrenzwertes von 20°. (Wird automatisch zurückgesetzt, sobald der Kurs wieder innerhalb des Grenzwertes liegt.)
- Die Schiffsgeschwindigkeit ist zu niedrig.
- Die Reaktionszeiteinstellung ist zu niedrig.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Einstellung für die Stellerrückmeldung bzw. erhöhen Sie diese Einstellung.
- Erhöhen Sie wenn möglich die Bootsgeschwindigkeit, oder steuern Sie manuell.

AP Kupplungsüberlastung (Nur Helm-1/Kabelsteuerung)*

Mögliche Ursache: Die Kupplung in Helm-1 verbraucht zu viel Strom.

Empfohlene Maßnahme:

- Trennen Sie Helm-1 und stellen Sie sicher, dass die Warnung nicht mehr angezeigt wird.
- Überprüfen Sie, ob der Widerstand der Kupplungsspule 16 Ohm entspricht (Pin 1 und 2 im Stecker).

Keine Ruderrückmeldung (nur Helm-1/Kabelsteuerung)*

Mögliche Ursache: Keine Rückmeldung auf Ruderbefehle.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen NAC-1 und Helm-1.
- Überprüfen Sie in Helm-1 das Potentiometer für die Ruderrückmeldung.
- Überprüfen Sie den Helm-1-Antriebsmotor.

Antrieb überlastet*

Mögliche Ursache: Die Antriebseinheit hat sich aufgrund einer Überlastung oder einer defekten Sicherung abgeschaltet.

Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Antriebseinheit und die Installation der Antriebseinheit.
- Suchen Sie nach mechanischen Behinderungen.
- Überprüfen Sie die manuelle Steuerung.

High drive temp. (Hohe Antriebstemperatur)*

Mögliche Ursache: Der Ausgangstromkreis des NAC-1-Antriebs ist überhitzt durch übermäßige Belastung.

Empfohlene Maßnahme:

- Schalten Sie den Autopiloten in den Standby-Modus.
- Überprüfen Sie die Antriebseinheit (siehe "Antrieb überlastet").

Drive inhibit (Antrieb blockiert)*

Mögliche Ursache: Ein geräteinterner NAC-1-Fehler führt dazu, dass der Ausgangstromkreis des Antriebs herunterfährt.

Empfohlene Maßnahme: Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Low CAN Bus voltage (Geringe CAN-Bus-Spannung)

Mögliche Ursache: Die CAN-Bus-Spannung liegt unter 9 V.

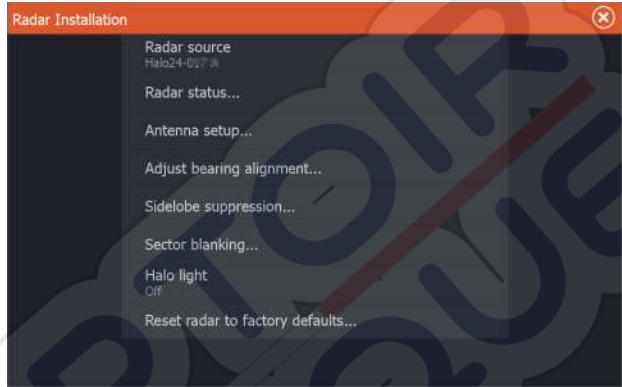
Empfohlene Maßnahme:

- Überprüfen Sie die Verkabelung.
- Überprüfen Sie den Zustand der Batterie.
- Überprüfen Sie die Ladespannung.

Radarinstallation

Das Radarsystem erfordert spezielle Einstellungen der Radarsensoren, um eine Reihe von Variablen in verschiedenen Installationen anzupassen.

→ **Hinweis:** Welche Installationseinstellungen verfügbar sind, ist von Typ und Modell des Radars abhängig.



Radarquelle

In einem System mit mehr als einem Radarsensor wird in diesem Menü das Gerät für die Konfiguration ausgewählt.

→ **Hinweis:** Radargeräte, die den Dualbereichsmodus unterstützen, sind doppelt in der Liste enthalten, mit dem Suffix A bzw. B.

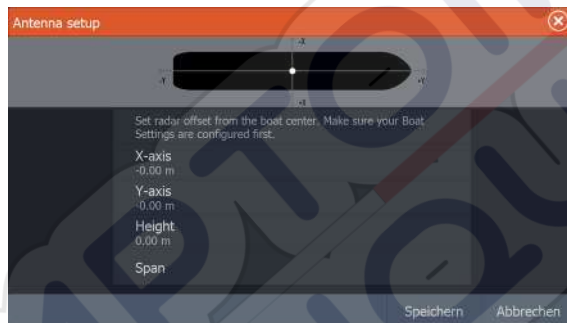
Radarstatus

Zeigt Scannerinformationen und Scannerfunktionen an, die hauptsächlich für Informationen und Hilfe bei der Fehlersuche verwendet werden.



Antennen-Einstellung

Dient zum Einstellen von Antennenposition, -höhe und -spanne.



Die ungefähre Position der Antenne auf dem Schiff muss eingestellt werden, um den Schiffsumriss beim Aufrufen der Nahbereichseinstellungen korrekt darstellen zu können. Die PPI wird auf dem Symbol zentriert, das die Position der Antenne darstellt.

Die Antennenhöhe ist die Höhe der Antenne über der Wasserlinie bei normalem Tiefgang des Schiffes. Die korrekte Konfiguration der Antennenhöhe ist sehr wichtig, da sie sich auf die Seegangfilterfunktion auswirkt.

Die Antennenspanne ist die Gesamtlänge der Antenne.

Adjust Range Offset (Reichweiten-Offset anpassen)

Der Sweep (Radar-Sende-/Empfangslinie) sollte bei Ihrem Schiff beginnen (bei einem Radarbereich von null). Um dies zu erreichen, muss unter Umständen der Reichweiten-Offset des Radars angepasst werden. Ist die Einstellung nicht korrekt, kann dies zur Anzeige eines großen dunklen Kreises in der Mitte der Umdrehung führen. In diesem Fall werden gerade Objekte, wie zum Beispiel gerade Küstenbefestigungen oder Piere, unter Umständen so

angezeigt, als würden sie Kurven oder Einbuchtungen aufweisen. Objekte in der Nähe Ihres Schiffes können verzogen oder aufgebläht erscheinen.

Stellen Sie den Reichweiten-Offset wie untenstehend beschrieben ein, wenn das Schiff ungefähr 45 bis 90 Meter von einem geraden Anlegesteg oder einer ähnlichen Küstenbefestigung, die ein gerades Echo auf dem Display erzeugt, entfernt ist.

- 1 Positionieren Sie das Schiff zum Steg.
- 2 Passen Sie den Reichweiten-Offset so an, dass das Echo des Stegs auf dem Display als gerade Linie angezeigt wird.



Peilausrichtung anpassen

Diese Option dient dazu, die Kursmarkierung auf dem Bildschirm auf der Mittellinie des Schiffes auszurichten. Dadurch werden mögliche geringfügige Abweichungen des Scanners während der Installation kompensiert.

Wenn Ausrichtungsabweichungen nicht korrigiert werden, kann dies die Zielverfolgung beeinträchtigen und zu gefährlichen Fehlinterpretationen von potenziellen Navigationsrisiken führen.

Derartige Abweichungen fallen bei Verwendung von MARPA oder eines Karten-Overlays auf.

- 1 Richten Sie das Schiff auf ein stationäres, isoliertes Objekt oder auf ein weit entferntes AIS-Ziel aus, bei dem das AIS-Symbol mit dem Radarecho übereinstimmt.

- 2 Stellen Sie die Grob- und die Fein-Justierung der Peil-Ausrichtung so ein, dass die Kurs-Linie das Ende des ausgewählten Objekts berührt oder das Radarziel mit dem AIS-Ziel übereinstimmt.

Nebenkeulenunterdrückung

Mitunter können falsche Zielechos neben starken Zielechos wie großen Schiffen oder in Containerhäfen auftreten. Dies liegt daran, dass nicht die gesamte gesendete Radarenergie von der Radarantenne zu einem einzigen Strahl gebündelt werden kann, sondern eine geringe Energiemenge in andere Richtungen ausgesendet wird. Diese Energie wird als Nebenkeulenenergie bezeichnet. Sie tritt bei allen Radarsystemen auf. Die von Nebenkeulen empfangenen Signale werden häufig als Bogen angezeigt.

→ **Hinweis:** Diese Einstellung sollte nur von erfahrenen Radarbenutzern durchgeführt werden. Eine falsche Anpassung dieser Einstellung kann in Nahbereichen und Hafengebieten zu Zielverlusten führen.

Wenn das Radar in der Nähe von metallischen Objekten montiert wird, erhöht sich die Nebenkeulenenergie aufgrund der beeinträchtigten Strahlenbündelung. Der verstärkte Empfang von Nebenkeulenenergie kann durch die Verwendung der Nebenkeulenunterdrückung vermieden werden.

Standardmäßig ist diese Einstellung auf Automatikbetrieb gesetzt und muss in der Regel nicht angepasst werden. Falls um das Radar jedoch erhebliche metallbedingte Störungen auftreten, muss die Nebenkeulenunterdrückung möglicherweise verstärkt werden.

Gehen Sie zum Anpassen des Wertes für die Nebenkeulenunterdrückung wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Radarbereich auf 0,5 bis 1 sm und die Nebenkeulenunterdrückung auf Automatikbetrieb ein
2. Bringen Sie das Boot an eine Stelle, an der der Empfang von Nebenkeulen sichtbar sein sollte. In der Regel ist dies in der Nähe eines großen Schiffes, in einem Containerhafen oder unter einer Metallbrücke der Fall.
3. Durchfahren Sie den Bereich, bis der stärkste Nebenkeulenempfang sichtbar ist.

4. Stellen Sie die AUTO-Nebenkeulenunterdrückung auf AUS, und passen Sie dann die Steuerung der Nebenkeulenunterdrückung gerade so weit an, dass kein Nebenkeulenempfang mehr auftritt. Möglicherweise müssen 5 bis 10 Radarumdrehungen beobachtet werden, um sicherzustellen, dass der Empfang vermieden wurde.
5. Durchfahren Sie den Bereich ein weiteres Mal, um die Einstellung erneut anzupassen, falls weiterhin Nebenkeulen empfangen werden.

Sektor ausblenden

→ **Hinweis:** Diese Funktion wird nur von Halo-Radars unterstützt.

Wenn das Radar in der unmittelbaren Nähe eines Mastes oder einer größeren Struktur montiert ist, kann dies zu unerwünschten Reflektionen oder Störungen im Radarbild führen. Verwenden Sie die Sektorausblende-Funktion, damit das Radar nicht bis zu vier Sektoren im Bild überträgt.

→ **Hinweis:** Die Sektoren werden relativ zur Kurslinie des Radars eingerichtet. Der Kurs des Sektors wird von der Mittellinie des Sektors gemessen.

→ **Hinweis:** Die Sektorenausblendung sollte sehr vorsichtig eingesetzt werden, um zu vermeiden, dass der Nutzen des Radars bei der Identifizierung gültiger und potenziell gefährlicher Ziele eingeschränkt wird.



Hauptradar-PPI



Radar-Overlay auf einer Karte

Anpassung des Parkwinkels (Radar-Balken-Stop-Position)

Der Parkwinkel ist die Stop-Position der Antenne relativ zur Kurslinie des Radars, wenn das Radar in den Standby-Modus übergeht. Die Antenne wird im festgelegten Winkel angehalten.

Tuning/Abstimmen

Das automatische Abstimmen funktioniert in den meisten Installationen gut. Das manuelle Abstimmen wird verwendet, wenn es erforderlich ist, das Ergebnis einer automatischen Abstimmung anzupassen.

Justierung der lokalen Störungsunterdrückung

Das Breitbandradar kann durch andere an Board befindliche Quellen gestört werden. Ein Anzeichen dafür ist ein großes Ziel auf dem Bildschirm, dessen Peilung auch nach einer Richtungsänderung des Bootes relativ zum Boot unverändert bleibt.

Halo-Beleuchtung

Stellt die Stufe der blauen Akzentbeleuchtung des Halo-Radars ein. Die Akzentbeleuchtung kann nur eingestellt werden, wenn sich das Radar im Standby-Modus befindet.

→ **Hinweis:** Die blaue Akzent-Sockelbeleuchtung ist möglicherweise in Ihrer Region nicht zugelassen. Bitte überprüfen Sie die lokalen Bootsrichtlinien, bevor Sie die blaue Akzentbeleuchtung einschalten.

Voreinstellungen des Radars wiederherstellen

Mithilfe dieser Option lassen sich alle vom Benutzer und Installateur für die ausgewählte Radarquelle vorgenommenen Einstellungen löschen und die Werkseinstellungen wiederherstellen.

→ **Hinweis:** Gehen Sie bei der Verwendung dieser Option sorgfältig vor. Notieren Sie sich zunächst die aktuellen Einstellungen. Falls das Radar bereits aktiv genutzt wurde, sollten ganz besonders die vom Bediener vorgenommenen Einstellungen notiert werden.

Treibstoff Einstellungen

Die Treibstoff-Funktion überwacht den Treibstoffverbrauch eines Schiffes. Diese Daten werden zur Anzeige des Gesamtverbrauchs pro Fahrt oder Saison aufaddiert und verwendet, um den Verbrauch auf den Instrumentenseiten und im Daten-Fenster anzuzeigen.

Zur Nutzung des Programms muss ein Navico Treibstofffluss-Sensor oder ein NMEA 2000®-Motoradapterkabel/-gateway mit Navico Treibstoffdatenspeicher im Boot installiert sein. Der Navico Sensor für den Treibstoffverbrauch benötigt kein separates Treibstoff-Speichergerät. Informationen darüber, ob Ihr Motor eine Datenausgabe bietet und welcher Adapter für die Verbindung mit NMEA 2000® verfügbar ist, erhalten Sie bei Ihrem Motorhersteller oder Händler.

Stellen Sie nach der Herstellung der physischen Verbindung sicher, dass die Quellenauswahl abgeschlossen ist. Installationen mit mehreren Motoren, die Treibstofffluss-Sensoren oder Treibstoffdatenspeicher verwenden, erfordern die Einrichtung einer entsprechenden Motorposition in der Geräte-Liste. Allgemeine Informationen zur Quellenauswahl finden Sie im Abschnitt **"Netzwerk Einstellungen"** auf Seite 280.



Bootskonfiguration

Der Dialog "Vessel setup" (Schiffsparameter) muss für die Auswahl der Anzahl von Motoren und Tanks sowie der Gesamttreibstoffkapazität aller Tanks des Bootes verwendet werden.



Messen des verbleibenden Treibstoffs

Die verbleibende Treibstoffmenge kann anhand des von dem Motor/den Motoren verbrauchten Treibstoffes oder anhand der Anzeige des Treibstoffstandes der Tanksensoren ermittelt werden. Der nominale Treibstoffverbrauch ist erforderlich, um die Skala an der Treibstoffverbrauchsanzeige richtig einzustellen. Dieser Wert sollte sich aus der Erfahrung über einen längeren Zeitraum ergeben. Alternativ kann der Schiffsbauer oder der Entwurfsingenieur möglicherweise einen ungefähren Nutzungswert angeben.

- **Hinweis:** Wenn der verbleibende Treibstoff mithilfe der Sensoren für den Treibstoffstand ermittelt wird, während Sie unterwegs sind, kann dies aufgrund der Bewegung des Schiffes zu ungenauen Messergebnissen führen.
- **Hinweis:** Der nominale Treibstoffverbrauch sollte unter Berücksichtigung der üblichen Schiffsbeladung ermittelt werden. Berücksichtigt werden müssen also: gefüllte Treibstoff- und Wassertanks, verstaute Tender, Vorräte etc.

Treibstofffluss-Konfiguration

Nachdem die Anzahl der Motoren festgelegt wurde, muss festgelegt werden, welcher Treibstoffflusssensor mit welchem Motor verbunden ist. Öffnen Sie in der Geräteliste der Netzwerkseite das Dialogfeld "Gerätekonfiguration" für jeden Sensor, und legen Sie den Standort auf den Motor fest, mit dem das Gerät verbunden ist.

Über die Option **Unconfigure** (Konfiguration aufheben) können Sie das Gerät zurücksetzen, wodurch alle Benutzereinstellungen gelöscht werden.

Über **Treibstofffluss zurücksetzen** wird nur der "Treibstoff-K-Wert" wiederhergestellt, wenn dieser unter "Kalibrieren" festgelegt wurde. Nur Geräte von Navico können zurückgesetzt werden.



Kalibrieren

Eine Kalibrierung ist unter Umständen erforderlich, um den gemessenen Fluss mit dem tatsächlichen Treibstofffluss abzustimmen. Greifen Sie über den Dialog Auftanken auf die Kalibrierung zu. Nur ein Navico Treibstofffluss-Sensor kann kalibriert werden.

1. Beginnen Sie mit vollem Tank, und lassen Sie den Motor wie im Normalbetrieb laufen.
 2. Nachdem mehrere Liter verbraucht wurden, sollte der Tank voll aufgetankt und die Option Set to full (Als "Voll" markieren) ausgewählt werden.
 3. Wählen Sie die Option Calibrate (Kalibrieren).
 4. Legen Sie Actual amount used (Tatsächlich verbrauchte Menge) abhängig von der getankten Treibstoffmenge fest.
 5. Wählen Sie OK, um die Einstellungen zu speichern. Unter Treibstoff-K-Wert (Fuel K-Value) sollte jetzt ein neuer Wert angezeigt werden.
- **Hinweis:** Wiederholen Sie die obigen Schritte einzeln für jeden Motor, wenn Sie mehrere Motoren kalibrieren möchten. Alternativ können Sie auch alle Motoren gleichzeitig laufen lassen und die tatsächlich verbrauchte Menge durch die Anzahl an Motoren teilen. Dabei wird natürlich von einem identischen Treibstoffverbrauch aller Motoren ausgegangen.
- **Hinweis:** Die Kalibrierungsoption Calibrate ist nur verfügbar, wenn Set to full (Als "Voll" markieren) ausgewählt wird und ein Treibstofffluss-Sensor als Quelle verbunden und eingerichtet ist.
- **Hinweis:** Es werden maximal 8 Motoren mit Treibstofffluss-Sensoren unterstützt.

Treibstoffmenge

Mit Nutzung eines Navico Füllstand-Geräts, das mit einem geeigneten Füllstand-Sensor verbunden ist, können Sie den Stand des im Tank verbleibenden Treibstoffs messen. Die Anzahl der Tanks muss über die Seite "Treibstoffeinstellung" im Dialogfeld "Schiffsparameter" festgelegt werden.

Wählen Sie auf der Netzwerkseite die Geräteliste aus und öffnen Sie das Dialogfeld "Gerätekonfiguration" für jeden Sensor, und stellen Sie Tankposition, Treibstoffart und Tankgröße ein.

Informationen zur Einrichtung der Instrumentenleiste oder eines Messgerätes mithilfe der Füllstand-Gerätedaten finden Sie in der Betriebsanleitung.

- **Hinweis:** Es werden maximal 5 Tanks mit Füllstand-Geräten unterstützt.
- **Hinweis:** Tankdaten, die von einem kompatiblen Motor-Gateway ausgegeben werden, können ebenfalls angezeigt werden, allerdings ist eine Tankkonfiguration für eine solche Datenquelle über das System nicht möglich.

Wireless-Einstellungen

Hier finden Sie Optionen für die Konfiguration und Systemeinrichtung der Wireless-Funktion.



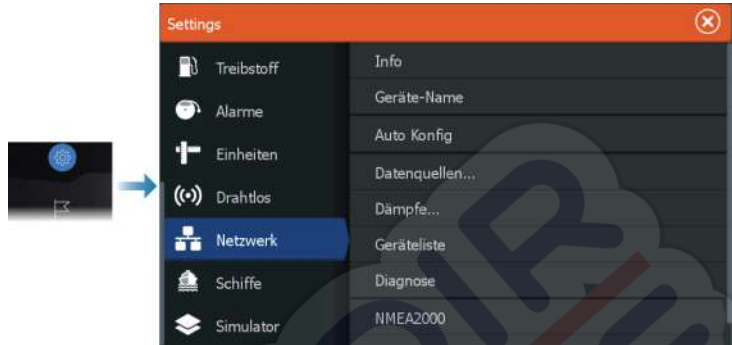
WLAN-Konnektivität

Das Gerät kann gleichzeitig sowohl als WLAN-Access Point als auch als WLAN-Client eingesetzt werden. Das Gerät kann nur als ein Access Point und ein Client gleichzeitig verwendet werden.

Das Gerät fungiert als Access Point, wenn ein Telefon oder Tablet als Fernbedienung angeschlossen ist.

Das Gerät fungiert als Client, wenn es mit einem WLAN-Netzwerk verbunden ist.

Netzwerk Einstellungen



Netzwerkinfo

Listet grundlegende Netzwerkinformationen auf.

Gerätename

Die Zuweisung eines Namens ist nützlich in Systemen, in denen mehrere Geräte vom gleichen Typ und von der gleichen Größe verwendet werden.

Automatische Konfiguration

Mit der Option Automatische Konfiguration wird nach allen Quellen gesucht, die mit dem Gerät verbunden sind. Wenn für jeden Datentyp mehr als eine Quelle verfügbar ist, erfolgt die Auswahl automatisch anhand einer internen Prioritätsliste.

→ **Hinweis:** Diese Option bietet die beste Konfiguration verfügbarer Datenquellen für die meisten Installationen.

Datenquellen

Datenquellen liefern Echtzeitdaten an das System. Wird ein Gerät an mehrere Quellen angeschlossen, die die gleichen Daten bereitstellen, kann der Benutzer die gewünschte Quelle wählen.

Stellen Sie vor Beginn der Quellenauswahl sicher, dass alle externen Geräte und Netzwerke angeschlossen und eingeschaltet sind. Die manuelle Auswahl ist in der Regel nur erforderlich, wenn mehrere

Quellen für die gleichen Daten vorhanden sind und die automatisch ausgewählte Quelle nicht die gewünschte ist.

Dämpfung

Wenn Daten fehlerhaft oder zu empfindlich scheinen, können Informationen ggf. durch Dämpfung stabilisiert werden. Bei ausgeschalteter Dämpfungseinstellung werden Daten in Rohform ohne angewandte Dämpfung dargestellt.



Geräte-Liste

Durch Auswahl eines Gerätes in dieser Liste werden zusätzliche Details und Optionen aufgerufen.

Alle Geräte ermöglichen die Zuweisung einer Instanznummer über die Option Configure (Konfigurieren). Legen Sie für identische Geräte im Netzwerk eindeutige Instanznummern fest, damit das System zwischen diesen unterscheiden kann. Die Option Data (Daten) zeigt alle Daten an, die von dem Gerät ausgegeben werden.

- **Hinweis:** Das Festsetzen der Instanznummer auf dem Produkt eines Drittanbieters ist in der Regel nicht möglich.
- **Hinweis:** In der Geräteliste werden keine Ethernet-, sondern nur NMEA 2000®-Geräte angezeigt.

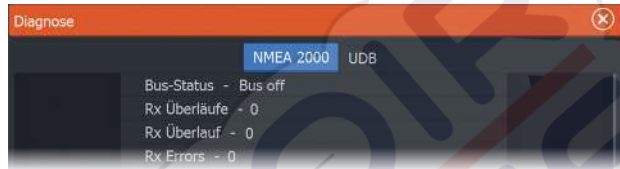
Diagnose

Bietet nützliche Informationen zur Erkennung von Netzwerkproblemen.

NMEA 2000®

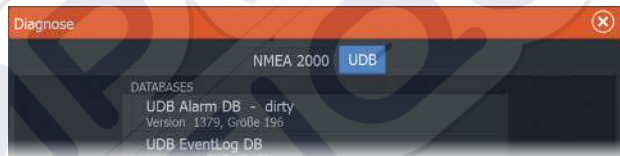
Bietet Informationen über die Aktivität des NMEA 2000®-Bus.

→ **Hinweis:** Die folgenden Informationen bedeuten nicht zwangsläufig, dass ein Problem einfach durch eine kleine Anpassung im Netzwerk-Layout oder an den angeschlossenen Geräten und ihrer Aktivität im Netzwerk gelöst werden kann. Rx- und Tx-Fehler weisen jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit auf Probleme mit dem physischen Netzwerk hin, die durch Terminierung, die Reduzierung von Backbone- oder Drop-Längen oder die Reduktion der Anzahl von Netzwerkknoten (Geräten) behoben werden können.

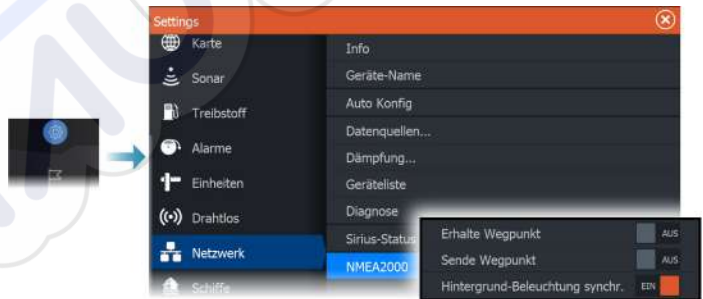


UDB (Benutzerdatenbank)

Stellt Informationen zur Ethernet-Aktivität zur Verfügung.



NMEA 2000®-Setup



Erhalte Wegpunkt

Ermöglicht den Empfang von Wegpunkten von Geräten, die Wegpunkte über NMEA 2000® übertragen.

Auf anderen Geräten erstellte Wegpunkte werden empfangen, wenn die folgenden Einstellungen vorgenommen wurden:

- Am Empfangsgerät muss die Option Erhalte Wegpunkt auf EIN eingestellt werden, bevor der Wegpunkt im sendenden Gerät erstellt wird.
- Am sendenden Gerät muss die Option Sende Wegpunkt auf EIN eingestellt werden, bevor der Wegpunkt erstellt wird.

"Send waypoint" (Wegpunkt senden)

Ermöglicht diesem Gerät das Versenden von Wegpunkten über das NMEA 2000®-Netzwerk an andere Geräte.

Ein Wegpunkt wird übertragen, wenn zum Zeitpunkt seiner Erstellung folgende Einstellungen in Kraft sind:

- Am sendenden Gerät muss die Option Sende Wegpunkt auf EIN eingestellt werden, bevor der Wegpunkt erstellt wird.
- Am Empfangsgerät muss die Option Erhalte Wegpunkt auf EIN eingestellt werden, bevor der Wegpunkt im sendenden Gerät erstellt wird.

→ **Hinweis:** Das System kann über das NMEA 2000®-Netzwerk immer nur einen einzelnen Wegpunkt übertragen bzw. empfangen. Informationen zum Massenexport und zum Massenimport von Wegpunkten finden Sie unter **"Sichern Ihrer Systemdaten"** auf Seite 224. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Benutzereinstellungen (z. B. Wegpunkte) exportieren und importieren können.

Synchronisierung der Hintergrundbeleuchtung

Wählen Sie diese Option, um die Synchronisierung der Displayhelligkeit über die mit demselben Netzwerk verbundenen Geräte zu aktivieren.

30

Unterstützte Daten

Liste NMEA 2000®-fähiger PGNs

NMEA 2000 PGN (Empfang)

59392	ISO-Zulassung
59904	ISO Anforderung
60160	ISO-Transportprotokoll, Datenübertragung
60416	ISO-Transportprotokoll, Verbindung M.
60928	ISO Adressforderung
65240	ISO-Befehlsadresse
126208	NMEA Cmd/Req/Ack-Gruppenfunktion
126992	Systemzeit
126996	Produktinformationen
126998	Konfigurationsinformationen
127237	Fahrtrichtungs-/Kurssteuerung
127245	Ruder
127250	Fahrtrichtung des Schiffs
127251	Dreh-Geschwindigkeit
127257	Lage
127258	Magnetische Abweichung
127488	Motorparameter, Schnellaktualisierung
127489	Motorparameter, dynamisch
127493	Sendeparameter, dynamisch
127503	AC-Eingangsstatus
127505	Flüssigkeitsstand
127506	Detaillierter DC-Status
127508	Akkuladestatus
127509	Wechselrichterstatus
128259	Geschwindigkeit, mit Wasserbezug
128267	Wassertiefe

- 128275 Distanz-Log
- 129025 Position, Schnellaktualisierung
- 129026 COG & SOG, Schnellaktualisierung
- 129029 GNSS Positionsdaten
- 129033 Zeit und Datum
- 129038 AIS Klasse A Positionsbericht
- 129039 AIS Klasse B Positionsbericht
- 129040 Erweiterter Positionsbericht der AIS-Klasse B
- 129041 Bericht zu AIS-Navigationshilfen
- 129283 Cross-Track-Fehler (Cross Track Error)
- 129284 Navigationsdaten
- 129539 GNSS DOPs
- 129540 GNSS-Satelliten in Sicht
- 129545 GNSS RAIM-Ausgang
- 129794 Statische Daten und Reisedaten der AIS-Klasse A
- 129801 Sicherheitsrelevante adressierte AIS-Nachricht
- 129802 Sicherheitsrelevante Broadcast-AIS-Nachricht
- 129808 DSC-Funkrufinformationen
- 129809 AIS-Klasse B, Bericht für statische Daten, Teil A
- 129810 AIS-Klasse B, Bericht für statische Daten, Teil B
- 130074 Routen- und WP-Service – WP-Liste – N&P
- 130306 Winddaten
- 130310 Umgebungsparameter
- 130311 Umgebungsparameter
- 130312 Temperatur
- 130313 Feuchtigkeit
- 130314 Tatsächlicher Druck
- 130569 Entertainment – Aktuelle Datei und Status
- 130570 Entertainment – Bibliotheksdatendatei
- 130571 Entertainment – Bibliotheksdatengruppe
- 130572 Entertainment – Bibliotheksdatensuche
- 130573 Entertainment – Unterstützte Quelldaten

- 130574 Entertainment – Unterstützte Zonendaten
- 130576 Status kleines Boot
- 130577 Richtungsdaten
- 130580 Entertainment – Status der Systemkonfiguration
- 130581 Entertainment – Status der Zonenkonfiguration
- 130582 Entertainment – Status der Zonenlautstärke
- 130583 Entertainment – Verfügbare Audio-EQ-Voreinstellungen
- 130584 Entertainment – Bluetooth-Geräte
- 130585 Entertainment – Status der Bluetooth-Quelle

NMEA 2000 PGN (Übertragung)

- 59392 ISO-Zulassung
- 59904 ISO Anforderung
- 60160 ISO-Transportprotokoll, Datenübertragung
- 60416 ISO-Transportprotokoll, Verbindung M.
- 60928 ISO Adressforderung
- 126208 NMEA Cmd/Req/Ack-Gruppenfunktion
- 126992 Systemzeit
- 126996 Produktinformationen
- 130074 Routen- und WP-Service – WP-Liste – N&P
- 130306 Winddaten
- 127237 Fahrtrichtungs-/Kurssteuerung
- 127250 Fahrtrichtung des Schiffs
- 127258 Magnetische Abweichung
- 128259 Geschwindigkeit, mit Wasserbezug
- 128267 Wassertiefe
- 128275 Distanz-Log
- 129025 Position, Schnellaktualisierung
- 129026 COG & SOG, Schnellaktualisierung
- 129029 GNSS Positionsdaten
- 129283 Cross-Track-Fehler (Cross Track Error)

- 129284 Navigationsdaten
- 129285 Navigation – Informationen zu Route/Wegpunkt
- 129539 GNSS DOPs
- 129540 GNSS-Satelliten in Sicht
- 130074 Routen- und WP-Service – WP-Liste – N&P
- 130306 Winddaten
- 130310 Umgebungsparameter
- 130311 Umgebungsparameter
- 130312 Temperatur
- 130577 Richtungsdaten



Dokumentversion: 002

© 2023 Navico Group. Alle Rechte vorbehalten.
Navico Group ist ein Geschäftsbereich der Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off und ™ Common-Law-Zeichen.
Nähere Informationen zu den globalen Markenrechten und
Akkreditierungen der Navico Group und anderer Unternehmen finden Sie
unter www.navico.com/intellectual-property.

www.lowrance.com

LOWRANCE®

ELITE FS®

Manual del usuario ESPAÑOL

Versión de software: 23.3



Prólogo

Exención de responsabilidad

→ **Nota:** Advertencia: Consulte la información de seguridad importante en las guías de usuario de la aplicación, la documentación del producto, y revise todas las advertencias, limitaciones y exenciones de responsabilidad antes de utilizar este producto.

Este producto no sustituye la formación adecuada ni la navegación prudente. Es responsabilidad exclusiva del propietario instalar y usar el equipo de manera que no cause accidentes, lesiones personales o daños a la propiedad. El usuario de este producto es el único responsable de seguir las medidas de seguridad marítimas.

Las funciones de navegación que aparecen en esta guía no sustituyen la formación adecuada ni la navegación prudente. No sustituyen la navegación humana y NO DEBEN ser la única o principal fuente de navegación. Es responsabilidad exclusiva del usuario utilizar más de un método de navegación para garantizar que la ruta sugerida por el sistema sea segura.

BRUNSWICK CORPORATION Y SUS FILIALES, SUCURSALES Y AFILIADOS RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL USO DE ESTE PRODUCTO DE UNA MANERA QUE PUEDA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑOS O QUE PUEDA QUEBRANTAR LA LEY.

En este manual se representa al producto tal y como era en el momento de la publicación. Brunswick Corporation y sus filiales, sucursales y afiliados se reservan el derecho de realizar cambios en el producto y/o en las especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano si necesita más ayuda.

Idioma principal

Este informe, cualquier manual de instrucciones, guías de usuario y otra información relacionada con el producto (Documentación) puede ser traducida a, o ha sido traducida de, otro idioma (Traducción). En caso de conflicto entre cualquier traducción de la Documentación, la versión en lengua inglesa constituirá la versión oficial de la misma.

Marcas registradas

®Registrado en la oficina de patentes, marcas registradas y marcas comerciales (™) de EE. UU. de conformidad con el derecho consuetudinario estadounidense. Visite www.navico.com/intellectual-property para revisar los derechos y las acreditaciones globales de la marca registrada de Navico Group y otras entidades.

- Active Imaging™ es una marca comercial de Navico Group.
- ActiveTarget® es una marca comercial de Navico Group.
- App Store® y los logotipos de App Store son marcas comerciales registradas de Apple Inc.
- Apple® es una marca comercial de Apple Inc.
- BEP® es una marca comercial registrada de Power Products, LLC.
- Bluetooth® es una marca comercial registrada de Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ es una marca comercial de Navico Group.
- BRP® es una marca comercial registrada de Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® es una marca comercial de Navico Group.
- C-MAP® Discover® es una marca comercial de Navico Group.
- C-MAP® Reveal® es una marca comercial de Navico Group.
- C-MAP® MAX-N+™ es una marca comercial de Navico Group.
- C-Monster™ es una marca comercial de JL Marine Systems, Inc.
- CZone® es una marca comercial de Navico Group.
- DownScan Imaging™ es una marca comercial de Navico Group.
- DownScan Overlay® es una marca comercial de Navico Group.
- Discover® es una marca comercial de Navico Group.
- Easy Routing™ es una marca comercial de Navico Group.
- Elite FS® es una marca comercial de Navico Group.
- FishReveal™ es una marca comercial de Navico Group.
- Genesis® es una marca comercial de Navico Group.
- Ghost® es una marca comercial de Navico Group.
- Google Play® y los logotipos de Google Play son marcas comerciales de GOOGLE LLC.
- Halo® es una marca comercial de Navico Group.
- Link™ es una marca comercial de Navico Group.
- LiveSight™ es una marca comercial de Navico Group.
- Lowrance® es una marca comercial de Navico Group.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® y SmartCraft® son marcas comerciales registradas de Brunswick Corporation.

- NAC™ es una marca comercial de Navico Group.
- Navico® es una marca registrada de Navico Group.
- Navionics® es una marca comercial registrada de Navionics, S.r.l.
- NMEA® y NMEA 2000® son marcas comerciales registradas de la National Marine Electronics Association.
- Power-Pole® es una marca comercial registrada de JL Marine Systems, Inc.
- Reveal® es una marca comercial de Navico Group.
- SD® y microSD® son marcas registradas de SD-3C, LLC.
- SiriusXM® es una marca comercial registrada de Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® es una marca comercial de Navico Group.
- StructureMap™ es una marca comercial de Navico Group.
- Suzuki® es una marca comercial registrada de Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® es una marca comercial registrada de Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Navico Group. Todos los derechos reservados. Navico Group es una división de Brunswick Corporation.

Garantía

La tarjeta de garantía se suministra como un documento aparte. En caso de cualquier duda, consulte el sitio web de la marca de su unidad o sistema:

www.lowrance.com

Declaraciones de conformidad

Declaraciones

La declaración de conformidad correspondiente está disponible en la sección del producto, en:

www.lowrance.com

Europa

Por la presente, Navico declara que el equipo de radio cumple con la normativa de la CE de conformidad con la Directiva RED

2014/53/UE. La declaración de conformidad correspondiente está disponible en la sección del producto del siguiente sitio web:

- www.lowrance.com

Reino Unido

Por la presente, Navico declara que el equipo de radio cumple la normativa UKCA de conformidad con la normativa sobre equipos de radio de 2017. La declaración de conformidad correspondiente está disponible en la sección del producto del siguiente sitio web:

- www.lowrance.com

Estados Unidos de América

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las reglas de la FCC. El uso queda sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede producir interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que podría producir un funcionamiento no deseado.

⚠ Advertencia: Se advierte al usuario de que cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por la parte responsable de la conformidad podría invalidar la autorización del usuario de operar el equipo.

- **Nota:** Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no está instalado y no se usa de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existen garantías de que no se producirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencia dañina a la recepción de radio y televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se sugiere al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una salida de un circuito distinta de la salida a la que está conectado el receptor.
- Consultar con el proveedor o un técnico experimentado para recibir ayuda

Canadá

Este dispositivo cumple las especificaciones de normas de radio para exención de licencia del departamento de innovación, ciencia y desarrollo económico de Canadá (ISED). El uso queda sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo puede no producir interferencia y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que podría producir un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Australia y Nueva Zelanda

Por la presente, Navico declara que el equipo de radio cumple con los requisitos de los dispositivos de nivel 2 de la norma de radiocomunicaciones (Compatibilidad electromagnética) de 2017 y las normas de radiocomunicaciones (Dispositivos de corto alcance) de 2021.

Uso de Internet

Algunas funciones de este producto utilizan una conexión a Internet para carga y descarga de datos.

El uso de Internet mediante una conexión móvil o celular, o de tipo "pago por MB", puede comportar un consumo alto de datos. Su proveedor de servicios podría cobrarle en función de los datos que transfiera. Si no está seguro, póngase en contacto con su proveedor de servicios para confirmar los precios y restricciones.

Sobre este manual

Las imágenes utilizadas en el presente manual pueden no reflejar exactamente la pantalla de su unidad.

Versión del manual

Este manual se redactó para la versión de software 23.3. El manual se actualiza continuamente para adaptarse a nuevas versiones de software. La última versión disponible del manual puede descargarse en el siguiente sitio web:

- www.lowrance.com

Visualización del manual en la pantalla

El visor de PDF incluido en la unidad permite leer los manuales y otros archivos PDF en la pantalla.

Puede leer los manuales desde un dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad o copiado a la memoria interna de la unidad.

A continuación, se muestra un ejemplo de un nombre de archivo manual. Los nombres de los archivos manuales pueden variar en función de la unidad.



Contenido

17 Funcionamiento básico

- 17 Teclas de control
- 18 Encendido y apagado del sistema
- 19 Página de inicio
- 20 Páginas de aplicación
- 21 Varias páginas de panel
- 22 Menús
- 22 Cuadro de diálogo de controles del sistema
- 23 Captura de pantalla
- 23 Registro del dispositivo
- 24 Aplicación móvil de Lowrance
- 24 Inicio de sesión único

26 Personalización del sistema

- 26 Personalización del fondo de pantalla de la página de inicio
- 26 Ajuste de la división en páginas de varios paneles
- 27 Superposición de datos
- 27 Personalización de las páginas favoritas
- 28 Configuración de la tecla de acceso rápido
- 29 Activación o desactivación de funciones

30 Cartas

- 30 Panel de cartas
- 30 Datos de carta
- 31 Selección de una fuente de carta
- 31 Símbolo de embarcación
- 31 Acercar o alejar la carta
- 31 Desplazamiento por la carta
- 32 Orientación de la carta
- 33 Vista avanzada
- 33 Visualización de información sobre los elementos de la carta
- 33 Uso del cursor en el panel
- 35 Búsqueda de objetos en los paneles de carta
- 35 Cartas en 3D
- 36 Superposición de cartas
- 40 Mapas de C-MAP
- 45 Cartas Navionics
- 50 Ajustes de carta

53 Waypoints, Rutas y Tracks

- 53 Cuadros de diálogo de Waypoints, Rutas y Tracks
- 53 Uso de la función de sincronización
- 54 Waypoints
- 57 Rutas
- 62 Tracks

65 Navegación

- 65 Acerca de la navegación
- 65 Panel Navegación
- 66 Navegación a la posición del cursor
- 66 Navegación por una ruta
- 68 Navegación con el piloto automático
- 68 Ajustes de navegación

71 Sonda

- 71 La imagen
- 71 Varias fuentes
- 72 Aplicar el zoom a la imagen
- 72 Uso del cursor en la imagen
- 73 Visualización del historial
- 73 Grabación de los datos de registro
- 74 Cargar registros de sonda en C-MAP Genesis
- 75 Configuración de la imagen
- 78 Opciones avanzadas
- 79 Más opciones
- 82 Ajustes de la sonda

83 SideScan

- 83 Acerca de SideScan
- 83 El panel SideScan
- 83 Aplicar el zoom a la imagen
- 84 Uso del cursor en el panel
- 84 Visualización del historial
- 84 Grabación de los datos de SideScan
- 84 Configuración de la imagen
- 86 Opciones avanzadas
- 86 Más opciones

88 DownScan

- 88 Acerca de DownScan
- 88 El panel DownScan
- 88 Aplicar el zoom a la imagen
- 89 Uso del cursor en el panel
- 89 Visualización del historial de DownScan
- 89 Grabación de datos de DownScan
- 89 Configuración de la imagen de DownScan
- 91 Opciones avanzadas
- 91 Más opciones

94 Sonda 3D

- 94 Acerca de 3D Sonar
- 94 Requisitos
- 94 El panel 3D
- 95 Aplicar el zoom a la imagen
- 95 Uso del cursor en una imagen 3D
- 95 Almacenamiento de waypoints
- 96 Opciones del modo 3D
- 97 Representaciones de peces
- 97 Visualización del histórico de imágenes
- 97 Configuración de la imagen
- 98 Opciones avanzadas
- 99 Más opciones
- 100 Ajustes de la sonda

101 Ghost 360

- 101 Activación/desactivación de Ghost 360
- 102 Configuración de la imagen

107 LiveSight

- 107 Requisitos
- 107 Acerca de
- 107 Asistente de inicio
- 108 Paneles LiveSight
- 108 Aplicar el zoom a la imagen
- 108 Uso del cursor en el panel
- 109 Parar la sonda
- 109 Grabación de un vídeo LiveSight

- 109 Personalización de los ajustes de imagen
- 110 Más opciones
- 111 Configuración de LiveSight

112 ActiveTarget

- 112 Acerca de ActiveTarget
- 112 Panel frontal de ActiveTarget
- 113 Panel de vista hacia abajo de ActiveTarget
- 114 Panel de exploración ActiveTarget
- 114 Aplicar el zoom a la imagen
- 114 Parar la sonda
- 115 Uso del cursor en el panel
- 115 Grabación de un vídeo ActiveTarget
- 115 Modos y ajustes de imagen
- 117 Más opciones
- 118 Configuración de ActiveTarget

119 ActiveTarget 2

- 119 Acerca de ActiveTarget 2
- 119 Forward y Scout

120 StructureMap

- 120 Acerca de StructureMap
- 120 Imagen de StructureMap
- 120 Fuentes de StructureMap
- 121 Consejos sobre StructureMap
- 122 Uso de StructureMap con tarjetas cartográficas
- 122 Opciones de Structure

124 Instrumentos

- 124 Acerca de los paneles de instrumentos
- 124 Creación de un panel de instrumentos
- 126 Selección de un panel de instrumentos

127 Piloto automático de motor fueraborda

- 127 Navegación segura con piloto automático
- 128 Selección del piloto automático activo
- 128 Controlador del piloto automático del motor de fueraborda (NAC-1)
- 129 Activación y desactivación del piloto automático

- 129 Indicación de piloto automático
- 129 Modos de piloto automático
- 136 Ajustes del piloto automático

138 Piloto automático del motor de arrastre

- 138 Navegación segura con piloto automático
- 139 Controlador del piloto automático para el motor de arrastre
- 139 Activación y desactivación del piloto automático
- 140 Indicación de piloto automático
- 140 Modos de piloto automático
- 144 Control de velocidad del motor de arrastre
- 144 Grabación y guardado de un track
- 145 Ajustes del piloto automático

148 Audio

- 148 Acerca de la función de audio
- 148 El controlador de audio
- 148 Configuración del sistema de audio
- 149 Selección de la fuente de audio.
- 149 Uso de una radio AM/FM
- 150 Reproducción de vídeo en DVD

152 Radar

- 152 Acerca del radar
- 152 Radar compatible
- 152 Panel de radar
- 153 Radar dual
- 153 Superposición de radar
- 154 Modos operativos del radar
- 154 Ajuste del rango de radar
- 155 Ajuste de la imagen de radar
- 160 Uso del cursor en un panel de radar
- 161 Opciones avanzadas de radar
- 162 Más opciones
- 168 Marcadores EBL/VRM
- 170 Seguimiento de blancos
- 171 Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación
- 172 Observación de blancos
- 173 Símbolos de blancos de radar
- 175 Posibles errores de detección de blancos

- 177 Blancos peligrosos
- 179 Ajustes del radar

182 AIS

- 182 Acerca de AIS
- 182 Selección de un blanco de AIS
- 182 Búsqueda de embarcaciones AIS
- 182 Visualización de información de blanco
- 184 Llamada a una embarcación AIS
- 184 Seguimiento de embarcaciones DSC
- 185 AIS SART
- 186 Alarmas de embarcación
- 187 Blancos peligrosos
- 188 Símbolos e iconos de blancos AIS
- 190 Ajustes de embarcación

193 Servicio de meteorología SiriusXM

- 193 Requisitos
- 193 Acerca del servicio de meteorología SiriusXM®
- 193 Panel de estado Sirius
- 194 Panel Meteo Sirius
- 195 Mostrar información meteorológica
- 195 Meteorología local
- 196 Mapa del tiempo
- 196 Opciones Meteo
- 200 Alarmas meteorológicas

201 Alarmas

- 201 Sistema de alarma
- 201 Tipos de mensajes
- 201 Señal de alarma
- 202 Confirmación de un mensaje
- 202 Configuración de las alarmas
- 202 Cuadros de diálogo Alarma

204 Conexión a Internet

- 204 Uso de Internet
- 204 Conexión Ethernet
- 204 Ajustes de Wireless

208 Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)

- 208 Sobre la integración con el teléfono
- 208 Conexión y emparejamiento de un teléfono
- 209 Notificaciones del teléfono
- 211 Resolución de problemas del teléfono
- 212 Gestión de dispositivos Bluetooth

213 Mantenimiento

- 213 Mantenimiento preventivo
- 213 Verificación de los conectores
- 213 Limpieza de la pantalla de la unidad
- 213 Calibración de la pantalla táctil
- 214 Registro de datos de NMEA
- 214 Actualizaciones de software
- 217 Informe de servicio
- 218 Copia de seguridad de los datos del sistema

222 Simulador

- 222 Acerca de
- 222 Modo tienda
- 222 Archivos fuente del simulador
- 223 Ajustes avanzados del simulador

224 Integración de dispositivos de otros fabricantes

- 224 Integración con SmartCraft VesselView
- 225 Integración del motor Suzuki®
- 225 Integración con motores Yamaha®
- 225 Integración del motor BRP®
- 226 Anclas Power-Pole®
- 228 Módulo de carga Power-Pole®
- 229 Integración BEP® CZone®
- 229 Barra de control de conmutación digital CZone®
- 231 Iluminación ITC
- 233 Iluminación RGBW de NMEA 2000®

246 La barra de herramientas

- 246 Waypoints
- 246 Alarmas

- 246 Embarcaciones
- 246 Info
- 247 Almacenamiento
- 247 Teléfono
- 247 Tienda

248 Configuración del sistema

- 248 Primer encendido
- 248 Secuencia de configuración del sistema
- 248 Ajustes del sistema
- 252 Características
- 253 Servicios
- 253 Alarmas
- 253 Ajustes de la sonda
- 259 Ajustes del piloto automático
- 264 Instalación del radar
- 270 Ajustes del combustible
- 273 Ajustes de Wireless
- 274 Ajustes de red

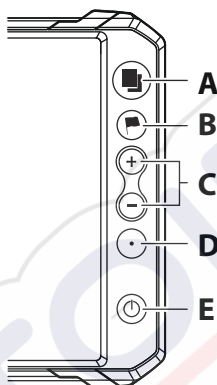
279 Datos compatibles

- 279 Compatibilidad de NMEA 2000® con la lista PGN

1

Funcionamiento básico

Teclas de control



A Tecla Páginas

- Pulse una vez para activar la página de inicio. Si pulsa varias veces de forma breve, podrá alternar las páginas favoritas.

B Tecla Waypoint

- Pulse para abrir el cuadro de diálogo del nuevo waypoint.
- Pulse dos veces para guardar un waypoint.
- Mantenga pulsado para acceder al cuadro de diálogo de búsqueda.

C Teclas para acercar/alejar

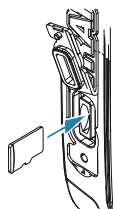
- Pulse para acercar y alejar la imagen.
- Si pulsa de forma simultánea ambas teclas, se guardará un waypoint de Hombre al Agua (MOB) en la posición actual de la embarcación.

D Acceso rápido

- Utilice la opción de acceso rápido del cuadro de diálogo de ajustes del sistema para configurar la tecla.

E Tecla de encendido

- Pulse para encender la unidad.
- Mantenga pulsado para apagar la unidad.
- Pulse una vez para mostrar el cuadro de diálogo Controles del sistema. Si se pulsa varias veces de forma breve, podrá ajustar el brillo de la iluminación.



Lector de tarjetas

Se puede utilizar una tarjeta de memoria para:

- Datos de carta
- Actualizaciones de software
- Transferencia de datos de usuario
- Inicio de sesión con los datos de usuario
- Copias de seguridad del sistema

→ **Nota:** No descargue, transfiera ni copie archivos en una tarjeta de cartas. Al hacerlo, podría dañar la información de la tarjeta.

→ **Nota:** Las tarjetas de memoria deben ser de 32 GB como máximo. También pueden utilizarse tarjetas con mayor capacidad, pero su formato debe ser NTFS.

La tapa protectora siempre debe cerrarse de forma segura inmediatamente después de insertar o extraer una tarjeta para evitar la entrada de agua.

Encendido y apagado del sistema

Se enciende el sistema pulsando la tecla de encendido.

Pulse y mantenga pulsada la tecla de encendido para apagar la unidad.

Si se suelta la tecla antes de que finalice la operación de apagado, se cancela el proceso de apagado.

También puede desactivar la unidad desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Primer encendido

Al encender la unidad por primera vez, o después de restablecer los valores de fábrica, en la unidad se muestra una serie de cuadros de diálogos. Responda a las indicaciones del cuadro de diálogo para realizar configuraciones importantes.

Puede realizar configuraciones adicionales y cambiar más adelante los ajustes mediante los cuadros de diálogo de configuración del sistema.

Modo Standby (en espera)

En el modo Standby (en espera), se desactiva la sonda, la iluminación de fondo de la pantalla y de las teclas botones para ahorrar energía. El sistema continuará ejecutándose en segundo plano.

Puede seleccionar el modo Standby (en espera) desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Para cambiar del modo Standby (en espera) al funcionamiento normal, pulse brevemente la tecla de encendido.

Página de inicio



Para acceder a la página de inicio desde cualquier operación pulse brevemente la tecla Páginas.

A Ajustes

Abre el cuadro de diálogo Ajustes. Se utiliza para configurar el sistema.

B Aplicaciones

Seleccione un botón para mostrar la aplicación como un panel de página completa.

Mantenga pulsado un botón para mostrar las páginas predefinidas de división rápida de la aplicación.

C Botón Cerrar

Selecciónelo para salir de la página de inicio y volver a la página activa anterior.

D Favoritos

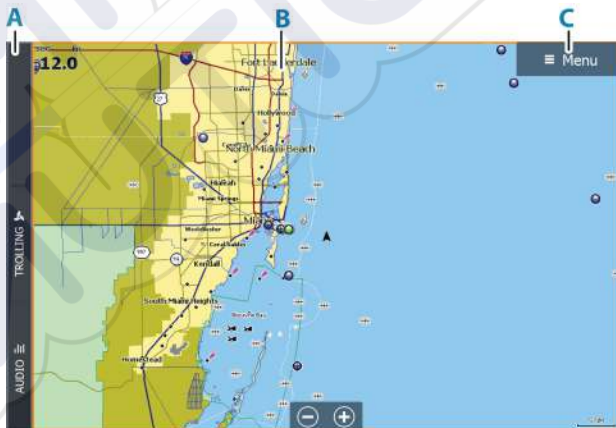
Seleccione un botón para mostrar la combinación de paneles.

Mantenga pulsado un botón de favorito para acceder al modo de edición del panel de favoritos.

E Herramientas

Seleccione un botón para acceder a los cuadros de diálogo utilizados para realizar una tarea o para explorar la información almacenada.

Páginas de aplicación



- A Barra de control
- B Panel de aplicación
- C Botón del menú

Páginas divididas predefinidas

En una página dividida predefinida se muestra más de una página de aplicaciones en un panel.

Puede ajustar la división de una página dividida predefinida.

Consulte *"Ajuste de la división en páginas de varios paneles"* en la página 26.



Barra Favoritos

En la barra Favoritos aparecen las páginas que haya preconfigurado o marcado como favoritas. Seleccione el botón de página favorita para abrir la página correspondiente.

Las páginas favoritas pueden ser de uno o varios paneles.

En la barra Favoritos también hay herramientas de edición para las páginas favoritas. Es posible modificar todas las páginas favoritas.

Para obtener información sobre cómo añadir y modificar páginas favoritas, consulta *"Personalización de las páginas favoritas"* en la página 27.

Varias páginas de panel

El tamaño de los paneles de una página con varios paneles se puede ajustar en el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Consulte *"Ajuste de la división en páginas de varios paneles"* en la página 26.

En una página con varios paneles, solamente uno de ellos puede estar activo. El panel activo se indica por medio de un contorno.

Solo puede acceder al menú de un panel que esté activo.



Página con 2 paneles



Página con 3 paneles

Menús

Para mostrar un menú de panel:

- Seleccione el botón Menú

Para volver al nivel del menú anterior:

- Seleccione la opción de menú Volver

Para ocultar un menú del panel:

- Desplace el menú a la derecha

Cuadro de diálogo de controles del sistema

El cuadro de diálogo Controles del sistema proporciona un acceso rápido a los ajustes básicos del sistema.

Los botones que aparecen en el cuadro de diálogo pueden variar según el modo de funcionamiento y los equipos que haya conectados.

Para aquellas funciones que se puedan activar y desactivar aparecerá una barra de color naranja en la parte superior del icono que indica que la función correspondiente está activada.

Para mostrar el cuadro de diálogo:

- Pulse la tecla de encendido.



Iluminación de la pantalla

Brillo

Puede probar los niveles de retroiluminación predefinidos pulsando brevemente la tecla de encendido.

La retroiluminación de la pantalla también puede ajustarse desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Modo Nocturno

El modo nocturno puede activarse desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

La opción de modo nocturno optimiza la paleta de colores para condiciones de poca luz.

Bloqueo de la pantalla táctil

Puede bloquear temporalmente la pantalla táctil para evitar activar el sistema por accidente.

Puede bloquear la pantalla táctil desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.

Para desactivar la función de bloqueo, mantenga pulsada la tecla de encendido.

Captura de pantalla

Para realizar una captura de pantalla:

- Pulse simultáneamente la tecla Páginas y la tecla de encendido

Las capturas de pantalla se guardan en la memoria interna.

Registro del dispositivo

Se le pedirá que registre el dispositivo durante el inicio. También puede registrarlo siguiendo las instrucciones que aparecen al seleccionar la opción de **Conectar y registrar** en el cuadro de diálogo Ajustes del sistema o en el cuadro de diálogo Controles del sistema.



Aplicación móvil de Lowrance

Puede descargar la aplicación **Lowrance: Fishing & Navigation** desde Apple® App Store® y Google Play® Store.

→ **Nota:** La aplicación móvil es opcional y no afectará al funcionamiento normal de la unidad de visualización. Consulte la descripción de la tienda de aplicaciones para comprobar la compatibilidad de la aplicación con su dispositivo móvil.

Una vez conectado, puede utilizar la aplicación para:

- Registrar la pantalla
- Ver y descargar la documentación del producto.
- Crear y sincronizar waypoints, rutas y tracks.
- Explorar puntos de interés (POI).
- Supervisar el tráfico marítimo y la información meteorológica.
- Suscribirse a las cartas Premium.
- Descargar y aplicar actualizaciones de software a la pantalla.

→ **Nota:** Se necesita una conexión a Internet para sincronizar sus datos con los servicios en la nube desde la pantalla o el dispositivo móvil.

Inicio de sesión único

Utilice el método de autenticación de Inicio de sesión único (SSO) para iniciar sesión en su cuenta de la aplicación y acceder automáticamente y de forma segura sin necesidad de introducir sus credenciales de inicio de sesión mediante la pantalla multifunción (MFD). Este método de autenticación simplifica el proceso de acceso a su cuenta mediante el teclado de la MFD, a la vez que elimina la necesidad de mantener un registro de las credenciales de inicio de sesión.

Inicio de sesión único

Nota: Se necesita una conexión a Internet para iniciar sesión en su cuenta de la aplicación.

Puede iniciar sesión mediante SSO usando un código QR code® en su MFD, o bien mediante un navegador web.

Para iniciar sesión mediante SSO:

1. En la MFD, vaya a **Ajustes > Servicio** y seleccione **Sincronizar mis datos**.
2. Use su dispositivo móvil para leer el código QR code® que aparece en la página de inicio de sesión, o bien abra un navegador web en su dispositivo móvil e introduzca manualmente la dirección web indicada en la MFD.
3. Cuando se le indique, introduzca su dirección de correo electrónico.

Nota: Si no tiene una cuenta, será redirigido a la página de registro. Agregue su información para crear una cuenta.

4. Código de verificación:
 - Cuando inicie sesión mediante navegador web, introduzca el código que aparece en la MFD.
 - Cuando vaya a iniciar sesión con un código QR code®, verifique que el código de su dispositivo móvil coincida con el MFD y seleccione **Yes, Allow connection** (Sí, permitir conexión). Si los códigos no coinciden, puede elegir introducir el código manualmente o rechazar la solicitud de conexión.

Una vez que se haya conectado, aparece un mensaje de finalización correcta tanto en su dispositivo móvil como en la MFD, y se indica su ID de usuario en la página (Mi cuenta de B&G) (Mi cuenta de Simrad) **My Lowrance account** (Mi cuenta de Lowrance).

Para cerrar sesión, vaya a **Ajustes > Servicios > My Lowrance account** (Mi cuenta de Lowrance) y seleccione **Log out** (Cerrar sesión).

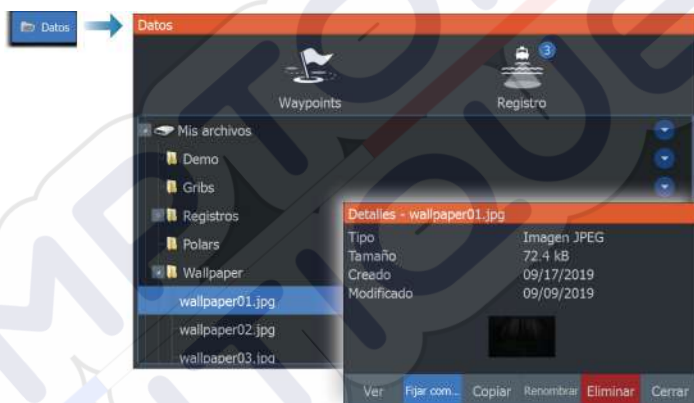
También puede acceder a **Sincronizar mis datos** en el cuadro de diálogo **System controls** (Controles del sistema).

2

Personalización del sistema

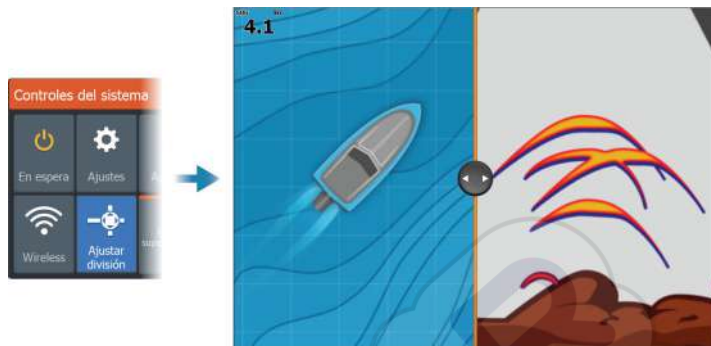
Personalización del fondo de pantalla de la página de inicio

El fondo de pantalla de la página de inicio se puede personalizar. Puede seleccionar una de las imágenes que se incluyen con el sistema o puede utilizar su propia imagen en formato .jpg o .png. Las imágenes pueden estar disponibles en cualquier lugar accesible desde el explorador de almacenamiento. Cuando la imagen se selecciona como fondo de pantalla, se copia automáticamente a la carpeta Wallpaper (Fondo de pantalla).



Ajuste de la división en páginas de varios paneles

1. Abra la página con varios paneles.
2. Abra el cuadro de diálogo Controles del sistema.
3. Seleccione la opción de ajuste de división. El icono de ajuste aparece en la página de varios paneles.
4. Use el icono de ajuste y mueva la división a la posición deseada.
5. Utilice las opciones de menú para guardar o descartar los cambios.



Superposición de datos

Puede superponer la información de los datos en las páginas de la carta y la sonda. La superposición de datos se configura de forma individual para cada página por defecto, página favorita y página dividida predefinida.

La información puede ser cualquier dato disponible en la red.

La superposición de datos se activa y desactiva desde el cuadro de diálogo Controles del sistema.



Editar datos superpuestos

Utilice el botón Editar datos del cuadro de diálogo Controles del sistema para editar los datos superpuestos.

En modo editar, seleccione la superposición de datos que vaya a editar; seguidamente:

- Use la opción de menú para modificar o configurar los datos.
- Arrastre la caja de datos de superposición para recolocar la superposición.

Personalización de las páginas favoritas

Adición de nuevas páginas favoritas

Utilice el icono de añadir en el panel de la página de inicio para añadir una página favorita. En el cuadro de diálogo Editor de páginas, arrastre y suelte los paneles que desea incluir en la página favorita.



Edición de páginas favoritas

Seleccione el botón Editar del panel favorito correspondiente y, seguidamente, haga lo siguiente:

- Seleccione el icono X de un botón favorito para eliminar la página correspondiente
- Seleccione el icono de herramienta de un botón favorito para mostrar el cuadro de diálogo Editor de páginas.



Configuración de la tecla de acceso rápido

Es posible configurar las pulsaciones de la tecla de acceso rápido. Consulte "*Ajustes del sistema*" en la página 248.

Activación o desactivación de funciones

El sistema debería identificar automáticamente un dispositivo compatible conectado a la unidad. En caso contrario, active la función desde el cuadro de diálogo Configuración avanzada. Consulte "*Avanzado*" en la página 251.

3

Cartas

Panel de cartas



- A** Indicador de norte
- B** Embarcación
- C** Escala de carta
- D** Líneas de cuadrícula*
- E** Anillos de escala*

* Elementos de carta opcionales. Los elementos de carta opcionales pueden activarse y desactivarse uno a uno desde el cuadro de diálogo Ajustes de la carta.

Datos de carta

El sistema puede suministrarse con una cartografía ya cargada.

Para conocer todas las cartas admitidas, visite la página web del producto.

→ **Nota:** Las opciones del menú Carta varían en función de la carta que esté usando.

Las cartas de las tarjetas de cartas se pueden compartir a través de la red Ethernet, por lo que solo es necesaria una tarjeta por embarcación.

→ **Nota:** El sistema no cambiará a las cartas precargadas de forma automática si se retira la tarjeta de la carta. Se mostrará una carta de baja resolución hasta que vuelva a insertar la tarjeta o cambie a las cartas precargadas de forma manual.

Selección de una fuente de carta

Las fuentes de carta disponibles se indican en el menú.

Si dispone de fuentes de cartas idénticas, el sistema selecciona automáticamente la carta con más información de su región.



Visualización de fuentes de carta dual

Si dispone de diferentes fuentes de carta, puede mostrar al mismo tiempo dos fuentes de carta en una página que cuente con dos paneles de carta.

Active cada una de las páginas de carta y seleccione las fuentes correspondientes en el menú.

Símbolo de embarcación

Quando el sistema tiene un bloqueo de posición GPS válida, el símbolo de la embarcación indica su posición. Si no hay ninguna posición GPS disponible, el símbolo de la embarcación incluye un signo de interrogación.

Si no hubiera disponible información de rumbo, el icono de la embarcación se orientará automáticamente por medio del sistema COG (rumbo sobre fondo).

Acercar o alejar la carta

La escala de la carta y el intervalo de los anillos de escala (si están activados) se muestran en el panel de carta. Para cambiar la escala, acerque o aleje la carta.

Desplazamiento por la carta

Puede mover la carta en cualquier dirección del siguiente modo:

- Arrastrando la pantalla

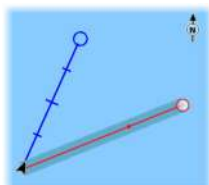


Orientación de la carta

Puede especificar cómo gira la carta en el panel.

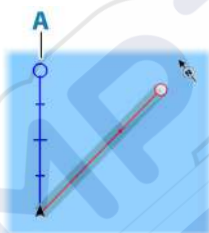


Norte arriba



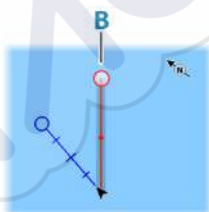
Muestra la carta con la dirección norte hacia arriba.

Rumbo arriba



Muestra la carta con la proa de la embarcación (**A**) dirigida hacia arriba. La información de rumbo se obtiene de un compás. Si no se dispone de información de rumbo, se utiliza el sistema COG del GPS.

Curso arriba



La dirección de la carta depende de que se esté o no navegando:

- Si se está navegando: la línea del curso deseado (**B**) se orienta hacia arriba.
- Si no se está navegando: la dirección real de desplazamiento de la embarcación (COG) se orienta hacia arriba.

Vista avanzada

Mueve el icono de la embarcación en el panel para maximizar la vista por delante de la embarcación.



Visualización de información sobre los elementos de la carta

Al seleccionar un elemento de la carta, un waypoint, una ruta o un blanco, se muestra información básica del elemento seleccionado. Seleccione el cuadro emergente del elemento de la carta para mostrar toda la información disponible para dicho elemento. También puede activar el cuadro de diálogo de información detallada en el menú.

- **Nota:** Si está visualizando las cartas C-MAP aplicables en el sistema, puede seleccionar los objetos náuticos que desea que muestren la información sobre los servicios y los contenidos multimedia disponibles (fotos) asociados a la ubicación o el objeto.
- **Nota:** Para ver la información básica de los elementos, debe activarse la opción de Mostrar información en los ajustes de carta.



Uso del cursor en el panel

Por defecto, el cursor no se muestra en el panel.



Si el cursor está activo, se mostrará la ventana de posición del cursor. Si el cursor está activo, el panel no se desplaza ni gira para seguir a la embarcación.

Ir a Cursor

Puede desplazarse a una posición seleccionada de la imagen colocando el cursor en el panel y, seguidamente, usando la opción de menú Ir a.

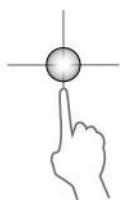
Función de asistencia del cursor

La función de asistencia del cursor permite un ajuste y una colocación precisos del cursor sin cubrir la información con el dedo.

Active el cursor en el panel y, a continuación, mantenga el dedo sobre la pantalla para cambiar el símbolo del cursor a un círculo de selección, que aparece encima del dedo.

Si levanta el dedo de la pantalla, arrastre el círculo de selección a la posición deseada.

Si levanta el dedo de la pantalla, el cursor vuelve al funcionamiento normal.



Medición de distancias

El cursor puede usarse para medir la distancia entre la embarcación y una determinada posición, o entre 2 puntos del panel de carta.

1. Coloque el cursor en el punto hasta el que desee medir la distancia. Inicie la función de medición del menú.
 - Los iconos de medición aparecen con una línea dibujada desde el centro de la embarcación hasta la posición del cursor, de manera que la distancia se indica en la ventana de información del cursor.
2. Es posible recolocar los puntos de medición arrastrando cualquiera de los iconos mientras la función de medición esté activa.

→ **Nota:** El rumbo se mide siempre desde el icono gris hasta el icono azul.

La función de inicio de la medición también puede iniciarse sin ningún cursor activo. Ambos iconos de medición se colocan inicialmente en la posición de la embarcación. El icono gris sigue la embarcación durante su movimiento, mientras que el icono azul permanece en la posición dada en el momento de activar la

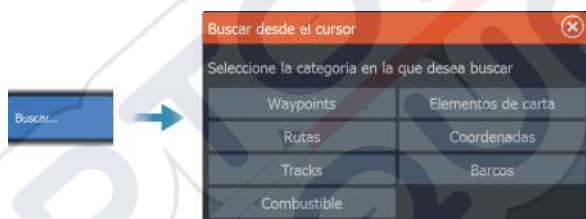
función. Es posible recolocar los puntos de medición arrastrando cualquiera de los iconos.

Para salir de la función de medición, seleccione la opción Finalizar medición.

Búsqueda de objetos en los paneles de carta

Puede buscar otras embarcaciones o varios elementos de la carta desde un panel de carta.

Active el cursor del panel para buscar desde la posición del cursor. Si el cursor no está activo, el sistema busca los elementos de la posición de la embarcación.



→ **Nota:** Debe tener una suscripción a SiriusXM Marine para buscar puntos de repostaje.

→ **Nota:** Debe contar con un receptor AIS conectado para buscar embarcaciones.

Cartas en 3D

La opción 3D muestra una vista tridimensional gráfica de los contornos de la tierra y el mar.

→ **Nota:** Todos los tipos de cartas funcionan en modo 3D, pero sin cartografía en 3D de la zona, la carta se muestra plana.

Si se selecciona la opción de carta en 3D, los iconos de Rotar (A) y Recorrer (B) aparecen en el panel de la carta.



Control del ángulo de visión

Para controlar el ángulo de visión, seleccione el icono Rotar y desplace el panel de la carta.

- Para cambiar la dirección que está viendo, desplácelo en horizontal.
 - Para cambiar el ángulo de inclinación de la vista, desplácelo en vertical.
- **Nota:** Cuando se centra en la posición de la embarcación, solo se puede ajustar el ángulo de inclinación. La dirección de visualización se controla con la orientación de la carta. Consulte "*Orientación de la carta*" en la página 32.

Desplazamiento por la carta en 3D

Para mover la carta en cualquier dirección, seleccione el icono Recorrer y desplácese en la dirección que desee.

Para devolver la carta a la posición de la embarcación, utilice la opción Volver al barco.

Superposición de cartas

Puede añadir superposiciones al panel de carta.

Cuando se selecciona la opción de superposición, el menú de la carta se expande para incluir las funciones básicas de la superposición seleccionada.

Encontrará información sobre las opciones del menú de superposición descrita detalladamente en secciones independientes de este manual.

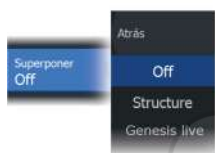
Mapa del tiempo

Cuando el receptor Navico WM-4 está conectado al sistema y cuenta con la suscripción adecuada de servicios meteorológicos SiriusXM®, la opción de superposición del mapa del tiempo aparecerá como disponible.

Cuando se selecciona el mapa del tiempo como superposición de la carta, el menú de la carta se expande para ofrecer las opciones del mapa del tiempo. Para obtener más información, consulte el capítulo SiriusXM® de este documento.

Superposición de Structure

La función StructureMap superpone en el mapa imágenes SideScan procedentes de una fuente SideScan en el mapa. Esto facilita la visualización del entorno submarino con respecto a su posición y ayuda a interpretar las imágenes del SideScan.



Cuando se selecciona Structure como superposición de la carta, el menú de la carta se expande para ofrecer las opciones de Structure. Para obtener más información, consulte el capítulo StructureMap de este documento.

Superponer Mapa calor

La función de superposición Mapa calor muestra un historial de la temperatura del agua por colores en la carta. Se necesita una fuente de temperatura del agua para proporcionar los datos de temperatura para la superposición.

La gama de colores se ajusta automáticamente según las temperaturas mínimas y máximas registradas.



Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición. Con el ajuste de transparencia mínima, la información del panel queda prácticamente oculta por la superposición.

Palette (Paleta)

Especifica los colores utilizados para mostrar las temperaturas del agua. Se mostrará una leyenda en el panel que identifica los colores asociados a las temperaturas registradas.

Borrar historial

Elimina todos los datos del mapa de calor recopilados hasta el momento en el que se seleccione. Los datos del mapa de calor se eliminan automáticamente al apagar la unidad.

Superposición de Genesis Live

→ **Nota:** Disponible solo cuando se visualiza una fuente de carta Lowrance o C-MAP.

→ **Nota:** Para poder grabar los datos, es necesario insertar una tarjeta de memoria microSD™ con espacio disponible en la unidad.

Genesis live es una función mediante la que la unidad crea una superposición de mapas de contornos en tiempo real en función de los datos que esté generando la sonda en un determinado momento. Los datos de la sonda con Genesis live se almacenan en la tarjeta de memoria de la unidad, desde donde también se visualizan.

Si en cualquier momento se extrae la tarjeta de memoria o esta se queda sin espacio, la función cesará de funcionar y quedará desactivada en el menú.

- Cuantas más pasadas de una zona se incluyan en el registro, mejores serán los mapas de Genesis live.
- Genesis live tiene una precisión hasta 20 nudos.
- Genesis live puede registrar información procedente de un transductor conectado en red.
- Las funciones de registro y visualización de datos se realizan en la unidad con la tarjeta de memoria. Los mapas de Genesis live no se comparten por la red.

→ **Nota:** Los datos de Genesis Live no corrigen el desplazamiento mareal.

alimentación

Para registrar y superponer Genesis Live, se necesita una tarjeta de memoria vacía o una tarjeta de memoria con espacio libre.

→ **Nota:** No utilice tarjetas de cartas para registrar los datos de Genesis Live.

Opciones de menú de Genesis live



Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición.

Intervalo contorno

Define la densidad de los contornos de profundidad mostrados de live.

Paleta profundidad

Controla la paleta de colores utilizada para colorear las zonas de profundidad.

- Sinc Carta: sincroniza la capa de Genesis live con la misma paleta que la paleta profundidad de la carta definida en el menú de la carta (en Opciones de Carta, Ver, Paleta profundidad). Esta opción también permite crear paletas personalizadas en el menú de la carta y aplicarlas a la capa de Genesis.
- Navegación: utiliza la paleta de navegación.
- Sombreado profundidad: utiliza la paleta de sombreado profundidad.
- Carta de papel: utiliza la paleta carta de papel.
- Sombreado de seguridad: utiliza el ajuste de profundidad de seguridad para sombrear el color a un tono menos intenso que el establecido para la profundidad de seguridad. También habilita la opción de Prof. Seguridad en el menú de Genesis live.

Prof. Seguridad

Establece la profundidad de seguridad. Las áreas de aguas menos profundas que la profundidad mínima de seguridad establecida aparecen sombreadas. Esta opción solo está disponible si la paleta Sombreado de seguridad está seleccionada.

Superposición de radar

Es posible superponer la imagen del radar en la carta. Esto puede ayudarle a interpretar fácilmente la imagen de radar relacionando los blancos del radar con los objetos en la carta.

→ **Nota:** Debe haber un sensor de rumbo en el sistema para la superposición de radares.

Al seleccionar la superposición de radar, las funciones operativas básicas del radar están disponibles en el menú del panel de carta. Para obtener información sobre las opciones de menú del radar, consulte "*Radar*" en la página 152.

Selección de la fuente de superposición de radar en paneles cartográficos

Para seleccionar la fuente de radar de la superposición de radar mostrada en el panel de carta, utilice la opción de menú Fuente.

Esta opción está disponible en Opciones de Radar al seleccionar el radar como superposición.

Para superposición de radar en páginas con más de un panel cartográfico, es posible configurar diferentes fuentes de radar para cada panel. Active uno de los paneles y, a continuación, seleccione uno de los radares disponibles en el menú de fuentes de radar. Repita el proceso con el segundo panel cartográfico, seleccionando una opción de radar alternativa.

Mapas de C-MAP

Todas las posibles opciones de menú para las cartas de C-MAP se describen a continuación. Las funciones y opciones de menú disponibles pueden variar según las cartas que use. En esta sección se muestran los menús de una carta de C-MAP.

→ **Nota:** Si alguna característica no estuviera disponible en la carta mostrada, la correspondiente opción de menú aparece atenuada.

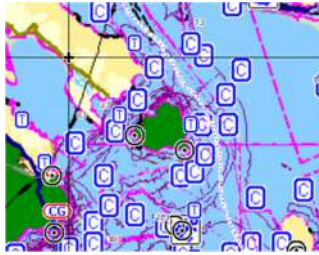
Mareas y corrientes en C-MAP

El sistema puede mostrar mareas y corrientes de C-MAP. Con esta información, es posible predecir la hora, nivel, dirección e intensidad de las corrientes y mareas. Esta es una herramienta importante para la planificación de viajes y navegación.

En escalas de zoom de gran alcance, las mareas y las corrientes se muestran como un cuadrado que contiene la letra **T** (mareas) o **C** (corrientes). Al seleccionar uno de los iconos, se muestra información sobre mareas o corrientes relativa a esa ubicación.

Los datos de las corrientes dinámicas pueden verse ampliando a un nivel de zoom de 1 milla náutica. A ese nivel, el icono de corriente cambia a un icono dinámico animado que muestra la velocidad y dirección de la corriente. Los iconos dinámicos son de color negro (superior a 6 nudos), rojo (superior a 2 nudos e inferior o igual a 6 nudos), amarillo (superior a 1 nudo e inferior o igual a 2 nudos) o verde (igual o inferior a 1 nudo), en función de la corriente en dicha ubicación.

Si no hay ninguna corriente (0 nudos), se indicará mediante un cuadrado blanco.



Iconos estáticos de corrientes y mareas



Iconos dinámicos de corrientes

Opciones de carta específicas de C-MAP

Superponer fotos

Esta opción le permite ver imágenes fotográficas por satélite de un área como capas superpuestas sobre la carta. La disponibilidad de dichas fotos está limitada a ciertas regiones y versiones de cartografía.

Puede ver las fotografías superpuestas tanto en el modo de 2D como en el de 3D.



Sin fotografía superpuesta



Con fotografía superpuesta, solo tierra



Fotografía superpuesta completa

Transparencia de las fotos

La opción de transparencia permite seleccionar la opacidad de las fotografías superpuestas. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedan prácticamente ocultos por la fotografía.



Transparencia mínima



Transparencia a 80

Cartas raster

Cambia la presentación para que parezca una carta en papel tradicional.

Transparencia Ráster

Controla la transparencia de las imágenes raster.

Batimetría de alta resolución

Activa y desactiva una concentración mayor de líneas de contorno.

Detalles de carta

- Todo: muestra toda la información disponible de la carta en uso.
- Medio: muestra la cantidad mínima de información suficiente para la navegación.
- Bajo: muestra un nivel básico de información y no puede eliminarse. Incluye la información requerida en todas las áreas geográficas. No es suficiente para una navegación segura.

Categorías de carta

Se incluyen varias categorías y subcategorías. Puede activar o desactivar las categorías individualmente en función de la información que desee ver.

Las categorías que se muestran en el cuadro de diálogo dependen de las cartas utilizadas.

Relieve sombreado

Sombrea el terreno del fondo marino.

Sin contornos

Elimina las líneas de contorno de la carta.

Paleta profundidad

Controla la paleta profundidad usada en el mapa.



Filtro de profundidad

Filtra los valores de profundidad más superficiales que el límite de profundidad seleccionado.

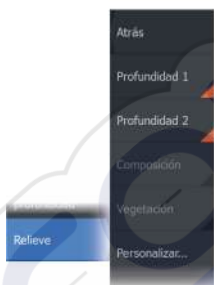
Prof. Seguridad

Las cartas utilizan diferentes tonos de colores para distinguir las aguas superficiales de las profundas. Después de activar la paleta de profundidad de sombreado de seguridad, especifique el límite de profundidad de seguridad deseado y el color/sombreado para las diferentes profundidades.

Relieve

Sombrea distintas zonas del fondo marino, según la categoría de relieve seleccionada.

→ **Nota:** El relieve de la vegetación y composición no se aplica a las cartas C-MAP.



Profundidad 1 y Profundidad 2

Opciones de profundidad que sombrea distintas profundidades con distintos colores.

Cientes Custom

Seleccione una fila en el cuadro de diálogo Sombreado personalizado o la opción añadir punto para abrir el cuadro de diálogo Editar. En el cuadro de diálogo Editar, seleccione un campo (profundidad, color u opacidad) para especificar el umbral de profundidad, color u opacidad (transparencia) del sombreado de color de la profundidad.



En el siguiente ejemplo, la profundidad del agua de entre 5 y 10 metros aparecerá sombreada en amarillo en el cuadro cuando Profundidad 1 sea el sombreado seleccionado en el menú.



Exageración 3D

Los ajustes gráficos solo están disponibles en el modo 3D. La exageración es un multiplicador aplicado a la altura mostrada de colinas en tierra y depresiones en agua para hacer que parezcan más altas o más profundas.

→ **Nota:** Esta opción está desactivada si los datos no están disponibles en la tarjeta de mapas insertada.

Capa de Genesis

La capa de Genesis muestra contornos de alta resolución proporcionados por usuarios de Genesis que han superado un control de calidad.

Esta opción activa o desactiva la capa de Genesis en la imagen de la carta.

Disponible solo si la carta C-MAP contiene datos de la capa de Genesis.

Cartas Navionics

Algunas funciones de Navionics requieren los datos más recientes de Navionics. Para dichas funciones, se muestra un mensaje que indica que la función no está disponible si no han insertado las cartas o la tarjeta de cartas adecuadas de Navionics. Para obtener más información sobre lo que se necesita para estas funciones, consulte www.navionics.com.

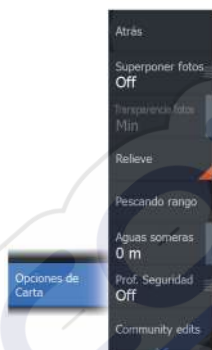
También puede recibir un mensaje si intenta utilizar una función restringida cuando la carta Navionics no está activada. Para activarla, póngase en contacto con Navionics.

Opciones de las cartas específicas de Navionics®

Superponer fotos

Esta opción le permite ver imágenes fotográficas por satélite de un área como capas superpuestas sobre la carta. La disponibilidad de dichas fotos está limitada a ciertas regiones y versiones de cartografía.

Puede ver las fotografías superpuestas tanto en el modo de 2D como en el de 3D.



Sin fotografía superpuesta



Con fotografía superpuesta, solo tierra



Fotografía superpuesta completa

Transparencia de las fotos

La opción de transparencia permite seleccionar la opacidad de las fotografías superpuestas. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedan prácticamente ocultos por la fotografía.



Transparencia mínima



Transparencia máxima

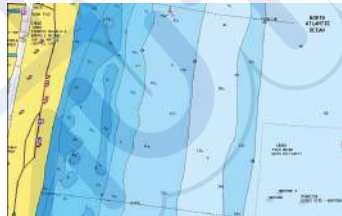
Sombreado de la carta

Con la función de sombreado se añade información del terreno a la carta.

Escala de pesca

Selecione una escala de profundidades para que Navionics® las rellene de color blanco.

Esto le permite destacar una escala específica de profundidades para la pesca. La escala es tan precisa como lo sean los datos de la carta. Por lo tanto, si la carta solo contiene intervalos de 5 metros para las líneas de contorno, se sombrea la línea de contorno más próxima que esté disponible.



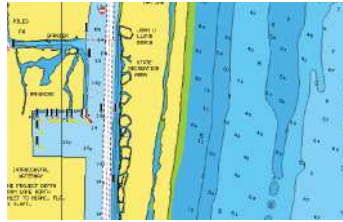
Sin Destacar escala de profundidad



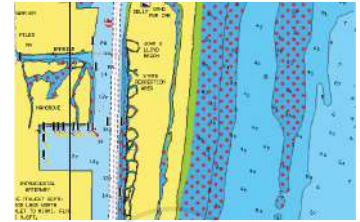
Escala de resaltado de profundidad: 6 m - 12 m

Destacar aguas someras

Esta función destaca zonas de aguas someras entre 0 m y el nivel de profundidad seleccionado (hasta 10 metros/30 pies).



Sin aguas someras destacadas



Con aguas someras destacadas: de 0 a 3 m

Prof. Seguridad

Las cartas de Navionics usan diferentes tonos de azul para distinguir las aguas superficiales de las profundas.

La profundidad de seguridad se basa en un límite seleccionado, en el que no se marca la profundidad con tonos azules.

→ **Nota:** La base de datos integrada de Navionics contiene datos hasta una profundidad de 20 metros a partir de la cual todas las zonas son blancas.

Community edits (Revisiones de Community)

Activa la capa de la carta e incluye las revisiones de Navionics. Se trata de información y revisiones proporcionadas por los usuarios y cargadas por ellos mismos a Navionics Community, que ahora están disponibles en las cartas de Navionics.

Para obtener más información, consulte la información sobre Navionics proporcionada con su carta o el sitio web de Navionics: www.navionics.com.

SonarChart

El sistema admite la función SonarChart de Navion.

SonarChart muestra un mapa batimétrico con detalles del contorno en alta resolución y datos de navegación estándar. Para obtener más información, consulte www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live es una función en tiempo real en la que el dispositivo crea una superposición de contornos de profundidad basados en los sondeos de la sonda en directo.

Al seleccionar la superposición de SonarChart Live, el menú se amplía para mostrar las opciones de SonarChart Live.

Transparencia

La superposición de SonarChart Live se muestra en la parte superior de otros datos de la carta. Los datos de la carta aparecen con una transparencia mínima. Ajuste la transparencia para permitir que se vean los detalles de la carta.

Profundidad mínima

Ajusta qué representación SonarChart Live se trata como la profundidad de seguridad. Este cambio afecta al color del área SonarChart Live. A medida que la embarcación se acerque a la profundidad de seguridad, el área SonarChart Live cambiará gradualmente de un simple tono gris/blanco a rojo.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

SCL History

Selecciónelo para mostrar datos previamente grabados en la superposición de la carta.

→ **Nota:** SonarChart Live deja de registrar mientras se visualizan los archivos del historial SCL.

Densidad de SC

Controla la densidad de los contornos SonarChart y SonarChart Live.

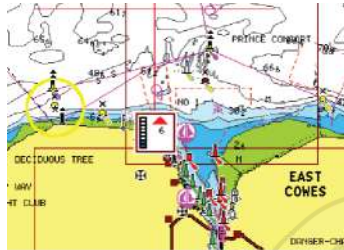
Áreas de fondo coloreadas

Enciende/apaga la opción de colorear de rojo las áreas de fondo.

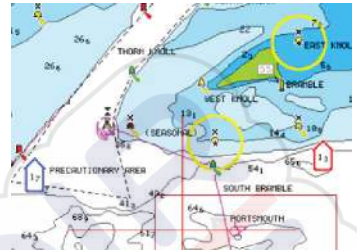
Iconos de mareas y corrientes dinámicas de Navionics

Muestra mareas y corrientes con una escala y una flecha, en lugar de los iconos de rombo empleados con la información de mareas y corrientes estáticas.

Los datos de mareas y corrientes disponibles en las cartas de Navionics están relacionados con una fecha y una hora específicas. El sistema anima las flechas y escalas para mostrar la evolución en el tiempo del movimiento de mareas y corrientes.



Información de mareas dinámica



Información de corrientes dinámica

Se usan los siguientes iconos y símbolos:

Velocidad actual



La longitud de la flecha depende de la velocidad, y el símbolo gira en función de la dirección del flujo. La velocidad del flujo se muestra en el interior del símbolo de la flecha. El símbolo rojo se utiliza cuando la velocidad actual está aumentando, y el símbolo azul cuando está disminuyendo.

Nivel de la marea



La escala tiene 8 niveles y se establecen en función del valor máximo o mínimo absoluto del día en cuestión. La flecha roja se utiliza cuando sube la marea y la flecha azul cuando baja.

→ **Nota:** Todos los valores numéricos se muestran en las unidades del sistema correspondientes (unidades de medida) establecidas por el usuario.

Filtro Rocas

Oculto la identificación de las rocas en la carta por debajo de una profundidad determinada.

Esta función le ayuda a reducir la información innecesaria que se muestra en la carta en zonas donde haya una gran cantidad de rocas en profundidades muy por debajo del calado de su embarcación.

Contornos de profundidad

Determina qué contornos pueden verse en la carta hasta llegar al valor de la profundidad de seguridad seleccionado.

Tipo de presentación

Muestra información de cartas marítimas (por ejemplo, símbolos, colores y nomenclatura) para el tipo de presentación internacional o de EE. UU. el norteamericano.

Anotación

Determina qué información de área (por ejemplo, nombres de lugares o notas de área) está disponible en la pantalla.

Detalles de carta

Proporciona distintos niveles de información sobre la capa geográfica.

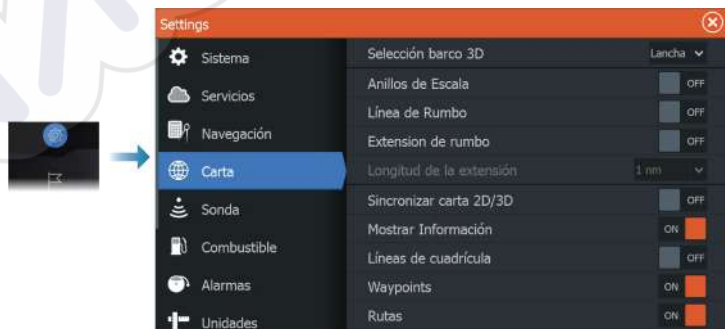
Vista sencilla

Función de ampliación que aumenta el tamaño de los elementos y del texto de la carta.

→ **Nota:** En la carta no existe ningún elemento que indique que esta función está activa.

Ajustes de carta

Las opciones presentes en el cuadro de diálogo de ajustes de carta dependen de la fuente de carta que se haya seleccionado en el sistema.



Selección barco 3D

Determina qué icono se utilizará en las cartas en 3D.

Anillos de escala

Estos anillos pueden ser útiles para presentar la distancia desde la embarcación a otros objetos del panel.

El sistema establece la escala automáticamente en función de la escala del panel.

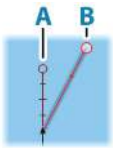
Líneas de extensión

Línea de rumbo y Extensión de rumbo

Selecciónelas para mostrar u ocultar las líneas el rumbo y la extensión de rumbo para la embarcación.

Longitud de la extensión

Establece las longitudes de las líneas el rumbo y extensión de rumbo para la embarcación. Para establecer las longitudes de las líneas de extensión en otras embarcaciones mostradas en blancos AIS, consulte AIS "*Extensión de rumbo*" en la página 190.



A: Encabezado

B: Rumbo sobre el fondo (COG)

La longitud de la línea de extensión se establece, bien como una distancia fija, bien para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado. Si no hay opciones activadas para la embarcación, no se mostrarán líneas de extensión.

El rumbo de su embarcación se obtiene de la información del sensor de rumbo activo y el COG se basa en la información del sensor GPS activo.

Corrección de mareas de SonarChart Live

Cuando se selecciona, la función de corrección de mareas utiliza información procedente de estaciones de mareas cercanas (si hay disponibles) para ajustar los valores de profundidad que utiliza SonarChart Live a medida que se graba la sonda.

Sincronizar carta 2D/3D

Enlaza la posición mostrada en una carta con la posición mostrada en otra carta cuando la carta 2D y 3D son mostradas a la vez.

Información emergente

Determina si se mostrará información básica relativa a los elementos del panel al elegir un elemento.

Líneas de cuadrícula

Permite activar y desactivar las líneas de cuadrícula de longitud y latitud en el panel.

Waypoints

Activa/desactiva la visualización de waypoints en los mapas.

Rutas

Activa/desactiva la visualización de rutas en los mapas.

Tracks

Activa o desactiva la visualización de tracks en cartas.

→ **Nota:** Para mostrar los tracks en el panel de carta, es necesario activar tanto la opción Mostrar del cuadro de diálogo Tracks como la opción Tracks del cuadro de diálogo Ajustes de carta. Consulte "*Edición o eliminación de tracks*" en la página 63.

Ocultar carta

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible cuando se muestran las cartas de Lowrance.

Si la opción está activada, la carta (fondo) no se mostrará en el panel de la carta. La embarcación, las extensiones de las embarcaciones, los waypoints y las rutas se mostrarán sobre un fondo blanco.

Waypoints, Rutas, Tracks

Abre el cuadro de diálogo Waypoints, rutas, tracks, desde donde se pueden crear, editar, eliminar y buscar estos elementos.

4

Waypoints, Rutas y Tracks

Cuadros de diálogo de Waypoints, Rutas y Tracks

Estos cuadros de diálogo permiten acceder a funciones avanzadas de edición y a los ajustes de estos elementos.



Uso de la función de sincronización

Puede utilizar un navegador para iniciar sesión en <https://appchart.lowrance.com> o iniciar sesión en su cuenta de la aplicación LOWRANCE® desde su dispositivo móvil o tableta para realizar tareas de gestión (crear nuevo, cambiar, mover y eliminar):

- Waypoints
- Rutas
- Tracks

Utilice la opción Sincronizar mis datos de la pantalla multifunción (MFD) para sincronizar la MFD con su cuenta de la aplicación LOWRANCE®.

Requisitos

- Una cuenta con la aplicación móvil de Lowrance

→ **Nota:** Puede utilizar las credenciales de la cuenta de C-MAP Embark o de la aplicación C-MAP para iniciar sesión en la aplicación móvil. No es necesario que cree una cuenta independiente para la aplicación móvil.

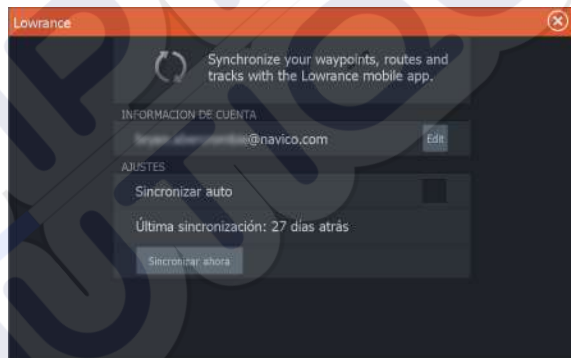
- Para poder sincronizarse, la unidad tiene que estar conectada a Internet. Para conectar la unidad a Internet, consulte "*Conexión a Internet*" en la página 204.

Sincronización

Para sincronizar los datos de la MFD y los datos de la cuenta de la aplicación de LOWRANCE® (lo que incluye los datos de <https://appchart.lowrance.com>), abra la función **Sincronizar mis datos** del cuadro de diálogo de controles del sistema o el cuadro de diálogo de ajustes de servicios.

Tras el inicio de sesión, el sistema le indicará la última vez que se ha realizado una sincronización; además, las siguientes opciones estarán disponibles:

- Editar: se utiliza para cambiar las credenciales de inicio de sesión
- Sincronizar automáticamente: la sincronización se realiza periódicamente en segundo plano cuando se conecta a Internet
- Sincronizar ahora: la sincronización se realiza inmediatamente



Waypoints

Acerca de los waypoints

Un waypoint es una marca generada por el usuario y colocada en los siguientes elementos:

- carta
- imagen de sonda
- imagen de radar
- panel de navegación

Cada waypoint tiene una posición exacta con coordenadas de latitud y longitud.

Un waypoint posicionado en la imagen de la sonda incluye un valor de profundidad, además de la información de posición.

Los waypoints se utilizan para marcar una posición a la que luego puede querer regresar. Dos o más waypoints pueden además combinarse para crear una ruta.

Almacenamiento de waypoints

Permite guardar un waypoint en la posición en la que se encuentre el cursor si este está activo, o bien en la posición de la embarcación si el cursor no está activo en el panel.

Para guardar un waypoint:

- Pulse la tecla Waypoint. Púlsela una vez para acceder al cuadro de diálogo Nuevo Waypoint. Púlsela dos veces para guardar un waypoint de forma rápida.
- Seleccione la opción Nuevo Waypoint del menú



Icono Nuevo Waypoint

Cuando se selecciona esta opción, se muestra el cuadro de diálogo con símbolos de waypoint alternativos. Al seleccionar un símbolo de waypoint se crea el waypoint en la posición del cursor o del barco con el símbolo seleccionado. Este modo es persistente; la próxima vez que cree un nuevo waypoint se abre el mismo cuadro de diálogo, y si selecciona un símbolo, se crea un waypoint con dicho símbolo.

En lugar de seleccionar un símbolo, seleccione el botón de menú en la esquina inferior derecha para volver al cuadro de diálogo Nuevo Waypoint anterior. Esta selección se convierte en el modo persistente; la próxima vez que cree un nuevo waypoint se mostrará el cuadro de diálogo Nuevo Waypoint.

Desplazamiento de un waypoint

Es posible desplazar un waypoint desde su posición correspondiente en caso de estar activo y de haberlo seleccionado en el menú correspondiente.

Para desplazar un waypoint a una posición nueva, seleccione la opción de menú Mover Waypoint y, seguidamente, seleccione la nueva ubicación del waypoint en la imagen.

Para guardar el waypoint en la nueva posición, seleccione la opción de menú Finalizar mover.

Edición de un waypoint

Puede editar toda la información sobre un waypoint desde el cuadro de diálogo Editar Waypoint.

El cuadro de diálogo se activa seleccionando el waypoint y, seguidamente, seleccionando Editar en el menú.

También se puede acceder al cuadro de diálogo desde la herramienta Waypoints , que se encuentra en la página Home.

Eliminación de waypoints

Puede eliminar un waypoint seleccionando la opción de menú Eliminar cuando el waypoint esté activado en el panel.

También puede eliminarlo seleccionándolo en el cuadro de diálogo Rutas y, a continuación, borrándolo en el cuadro de diálogo Editar Waypoint.

Puede eliminar todos los waypoints o waypoints mediante símbolos del sistema con el cuadro de diálogo Waypoints.

Puede eliminar waypoints de MOB de la misma forma.

Puede realizar una copia de seguridad de sus waypoints, rutas y tracks antes de borrarlos, consulte "*Mantenimiento*" en la página 213.

Waypoint de Hombre al agua

Si se produce una situación de emergencia, puede guardar un waypoint de Hombre al Agua (MOB, del inglés Man Over Board) en la posición actual de la embarcación.

Creación de un MOB

Para crear un waypoint de Hombre al Agua (MOB):

- Al mismo tiempo pulse las teclas Acercar (+) y Alejar (-)

Al activar la función MOB, las siguientes acciones se llevan a cabo de forma automática:

- Se crea un waypoint de MOB en la posición actual de la embarcación.
- La pantalla cambia a un panel de carta ampliada, centrado en la posición de la embarcación
- El sistema muestra información de navegación en el waypoint de MOB

Se pueden crear varios waypoints de MOB. La embarcación sigue mostrando información de navegación en el waypoint MOB inicial. La navegación a los siguientes waypoints de MOB deberá realizarse de forma manual.

Eliminación de un MOB

Los waypoints de MOB se pueden eliminar del menú cuando están activados.

Detener la navegación al MOB

El sistema seguirá mostrando información de navegación para el waypoint de MOB hasta que se cancele la navegación desde el menú.



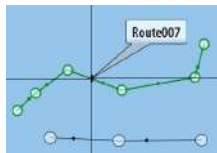
Ajustes de la alarma de waypoints

Puede establecer un radio de alarma para cada waypoint individual que cree. La alarma se configura en el cuadro de diálogo Editar Waypoint.

- **Nota:** Para que suene una alarma cuando la embarcación alcance el radio establecido, la alarma del radio de waypoint debe activarse en el cuadro de diálogo Alarma. Para obtener más información, consulte "*Cuadros de diálogo Alarma*" en la página 202.

Rutas

Acerca de las rutas



Una ruta se compone de una serie de waypoints introducidos en el orden en que se desea navegar hacia ellos.

Al seleccionar una ruta en el panel Carta, se vuelve de color verde, y se muestra el nombre de la ruta.

Creación de una ruta nueva en el panel Carta



1. Active el cursor en el panel de carta.
2. Seleccione la opción de ruta nueva en el menú.
3. Coloque el primer waypoint en el panel de carta.
4. Continúe colocando nuevos puntos de ruta en el panel de carta que la ruta esté completa.
5. Para guardar la ruta, seleccione la opción de guardar en el menú.

Edición de una ruta desde el panel de carta

1. Seleccione la ruta para activarla.
2. Seleccione la opción de edición de ruta en el menú.
3. Coloque el nuevo punto de ruta en el panel de carta:
 - Si establece un nuevo punto de ruta en una etapa, se añadirá un nuevo punto entre los puntos de ruta existentes.
 - Si establece el nuevo punto de ruta fuera de la ruta, el nuevo punto de ruta se añadirá después del último punto de la ruta.
4. Arrastre un punto de ruta a una nueva posición.
5. Para guardar la ruta, seleccione la opción de guardar en el menú.

→ **Nota:** El menú cambia en función de la opción de edición seleccionada. Todas las ediciones se confirman o se cancelan desde el menú.

Creación de rutas mediante waypoints existentes

Es posible crear una nueva ruta combinando waypoints existentes desde el cuadro de diálogo Rutas. El cuadro de diálogo se activa mediante la herramienta Waypoints en la página de inicio y, a continuación, seleccionando la pestaña Rutas.

Conversión de tracks en rutas

También puede convertir un track en una ruta desde el cuadro de diálogo Editar Track. El cuadro de diálogo se activa activando el track, a continuación, seleccionando el cuadro emergente del track o la opción de menú Track.

También se puede acceder al cuadro de diálogo Editar track seleccionando la herramienta Waypoints en la página de inicio, la pestaña Track y, por último, Track en el cuadro de diálogo Track.



Dock-to-dock Autorouting y Easy Routing

Las funciones Dock-to-dock Autorouting e Easy Routing sugieren nuevas posiciones de puntos de ruta a partir de la información del mapa y del tamaño de la embarcación. Antes de poder utilizar estas funciones, deberá introducir en el sistema información de altura, manga y calado del barco. El cuadro de diálogo Ajustes de barco se abre automáticamente si falta información cuando inicie la función. Para introducir los ajustes del barco, consulte "*Ajustes del sistema*" en la página 248.

⚠ Advertencia: Autorouting es solo para tareas de planificación general y se debe usar junto con prácticas convencionales de navegación. No sustituye a un navegante humano y nunca debe utilizarse como la única fuente de referencia. Es responsabilidad exclusiva del operador revisar la ruta sugerida comparándola con las publicaciones oficiales y el conocimiento de la situación.

→ **Nota:** No es posible iniciar la función Dock-to-dock Autorouting ni Easy Routing si uno de los puntos de ruta seleccionados se

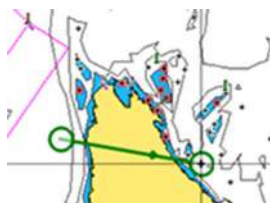
encuentra en un área no segura. Se muestra un cuadro de diálogo de advertencia y tiene que cambiar los puntos de ruta correspondientes a un área segura para poder continuar.

→ **Nota:** Si no hay ninguna cartografía compatible, la opción de menú Dock-to-dock Autorouting o Easy Routing no está disponible. La cartografía compatible incluye C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ y Navionics Platinum. Para ver toda la selección de cartas disponibles, visite www.c-map.com o www.navionics.com.

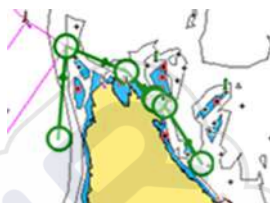
1. Coloque al menos dos puntos de ruta en una nueva ruta, o bien abra una ruta existente para editarla.
2. Seleccione la opción de menú Dock-to-dock Autorouting, seguida de:
 - Ruta entera, si desea que el sistema añada puntos de ruta nuevos entre el primer punto de ruta y el último de la ruta abierta.
 - Selección, si desea seleccionar manualmente los puntos de ruta para definir los límites para Autorouting, debe seleccionar los puntos de ruta correspondientes. Los puntos de ruta seleccionados aparecen en rojo.
 - Solo se pueden seleccionar dos puntos de ruta, y el sistema descarta cualquier punto de ruta entre los puntos inicial y final seleccionados.
3. Seleccione la opción Aceptar para iniciar la ruta automática.
4. Cuando el cálculo automático de la ruta se completa, la ruta aparece en modo de previsualización, y las etapas se codifican por color para indicar áreas no seguras o seguras.
 - Navionics® usa el rojo (no seguro) y verde (seguro), mientras que C-MAP usa rojo (no seguro), amarillo (peligroso) y verde (seguro).
5. Cuando la ruta esté en modo de previsualización, mueva cualquier punto de ruta, si es necesario.
6. Seleccione la opción Mantener para aceptar las posiciones de los puntos de ruta.
7. Repita los pasos 2 (selección) y 3 si desea que el sistema coloque automáticamente los puntos de ruta de otras partes de la ruta.

Ejemplos de Dock-to-dock Autorouting e Easy Routing

- La opción Ruta entera se utiliza cuando se seleccionan los puntos de ruta primero y último.



Puntos de ruta primero y último



Resultado tras la ruta automática

- La opción Selección se utiliza para la parte de ruta automática de una ruta.



Dos puntos de ruta seleccionados



Resultado tras la ruta automática

El cuadro de diálogo Editar Ruta

Puede gestionar rutas y puntos de ruta, y modificar las propiedades de la ruta mediante el cuadro de diálogo Editar Ruta. Este cuadro de diálogo se activa seleccionando el cuadro emergente de una ruta activa o desde el menú, seleccionando la ruta y, a continuación, la opción de detalles.

Al cuadro de diálogo también se puede acceder mediante la herramienta Waypoints de la página de inicio y, seguidamente, seleccionando una ruta en el cuadro de diálogo.

Seleccione un punto de ruta en el cuadro de diálogo Editar para introducir un punto de ruta nuevo tras este o para eliminar dicho punto de ruta.

Seleccione la opción Mostrar para mostrar la ruta en la carta.



Eliminación de rutas

Puede eliminar una ruta seleccionando la opción de menú Eliminar cuando la ruta esté activada en el panel.

También puede eliminar una ruta seleccionándola en el cuadro de diálogo Rutas y, a continuación, borrándola en el cuadro de diálogo Editar Ruta.

Puede eliminar todas las rutas del sistema mediante el cuadro de diálogo Rutas.

Puede realizar una copia de seguridad de sus waypoints, rutas y tracks antes de borrarlos, consulte "*Mantenimiento*" en la página 213.

Tracks

Acerca de los tracks



Los tracks son una presentación gráfica del historial de recorrido de la embarcación. Permiten recuperar la trayectoria recorrida por la embarcación. Los tracks se pueden convertir en rutas en el cuadro de diálogo Editar.

El sistema está preconfigurado de fábrica para seguir y trazar automáticamente el movimiento de la embarcación en el panel de carta. El sistema continuará registrando los tracks hasta que la longitud alcance los puntos máximos. A partir de entonces, comenzará a sobrescribir los puntos del track más antiguos.

La función de seguimiento automático puede desactivarse desde el cuadro de diálogo Track.

Creación de un track nuevo

Puede iniciar un nuevo track desde el cuadro de diálogo Tracks. El cuadro de diálogo se activa mediante la herramienta Waypoints en la página de inicio y, a continuación, seleccionando la pestaña Tracks.

Edición o eliminación de tracks

Utilice el cuadro de diálogo Editar track para editar o eliminar un track.

Puede abrir el cuadro de diálogo Editar track de las siguientes maneras:

- seleccionando el track en la carta y, a continuación, el cuadro emergente del track
- seleccionando el track en la carta y, a continuación, el track en el menú
- seleccionando el track en el cuadro de diálogo Tracks



Ajustes de tracks

Los tracks se componen de una serie de puntos conectados por segmentos de línea cuya longitud depende de la frecuencia de grabación.

Puede elegir entre ubicar los puntos de track en función de ajustes de tiempo o distancia, o permitir que el sistema coloque un punto de track automáticamente cuando se registra un cambio de curso.

→ **Nota:** La opción Tracks solo será visible si se ha activado en el cuadro de diálogo de los ajustes del panel.



5

Navegación

Acerca de la navegación

La función de navegación incluida en el sistema permite navegar hasta la posición del cursor, a un waypoint o a lo largo de una ruta predefinida.

Si la función del piloto automático se incluye en el sistema, el piloto automático se puede establecer para dirigir de forma automática la embarcación.

Para obtener información sobre cómo colocar waypoints y crear rutas, consulte "*Waypoints, Rutas y Tracks*" en la página 53.

Panel Navegación

El Panel Navegación se puede usar para mostrar información cuando esté navegando.



- A** Campos de datos
- B** Rumbo de la embarcación
- C** Rumbo al waypoint
- D** Punto de destino

- E** Línea de rumbo con límite de fuera de rumbo permitido
Al navegar por una ruta, la línea de demora muestra el rumbo planeado de un waypoint al siguiente. Al navegar hacia un waypoint (posición del cursor, MOB o posición de latitud/longitud específica), la línea de demora muestra el rumbo planeado desde el punto donde se inició la navegación hasta el siguiente waypoint.
- F** Símbolo de embarcación
Indica la distancia y orientación relativas al rumbo deseado. Si el XTE (error de derrota) excede el límite XTE definido, se indica con una flecha roja que incluye la distancia desde la línea de track.
Consulte "*Límite XTE*" en la página 70.

Navegación a la posición del cursor

Puede iniciar la navegación hasta una posición del cursor en cualquier carta, radar, o panel de sonda.

Coloque el cursor en el destino seleccionado del panel y, a continuación, seleccione la opción de menú Ir a Cursor.

→ **Nota:** La opción de menú Ir a cursor no está disponible si ya está navegando.

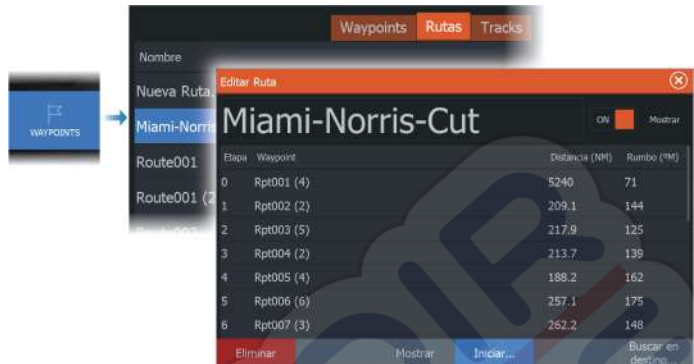
Navegación por una ruta

Puede empezar a navegar por una ruta desde los siguientes elementos:

- El panel de carta



- El panel Navegación
- El cuadro de diálogo Ruta



Cuando se observa la navegación por la ruta, el menú se amplía y en él se muestran opciones para cancelar la navegación, para omitir un waypoint o para reiniciar la ruta desde la posición en la que se encuentre la embarcación en ese momento.

Inicio de una ruta desde el panel de carta

Active una ruta en el panel y, a continuación, seleccione la opción de navegación por la ruta desde el menú.

Puede seleccionar un punto de ruta para iniciar la navegación desde una posición determinada.

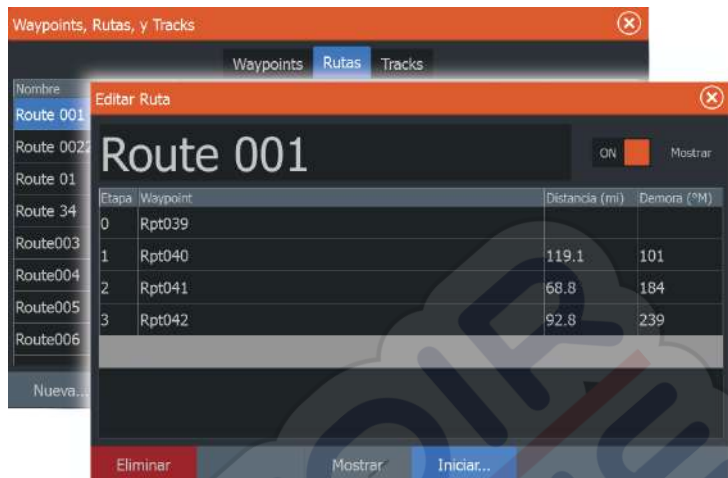
Inicio de una ruta desde el panel Navegación

Seleccione la opción Iniciar ruta en el menú y, a continuación, seleccione la ruta que desea navegar en el cuadro de diálogo de Seleccionar ruta.

Inicio de la navegación por una ruta desde el cuadro de diálogo Editar Ruta

Puede iniciar la navegación desde el cuadro de diálogo Editar Ruta. Active el cuadro de diálogo:

- Seleccionando la herramienta Waypoint en la página de inicio y, a continuación, la pestaña Rutas.
- Seleccionando la opción Detalles de la ruta en el menú.

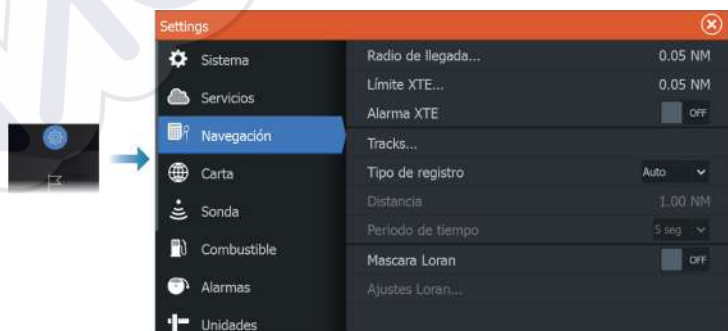


Navegación con el piloto automático

Al iniciar la navegación en un sistema con piloto automático, se le pide que establezca el modo de navegación del piloto automático. Si decide no activar el piloto automático, este se puede establecer en modo de navegación más adelante desde el controlador del piloto automático.

Para obtener más información sobre las funciones del piloto automático, consulte *"Piloto automático del motor de arrastre"* en la página 138.

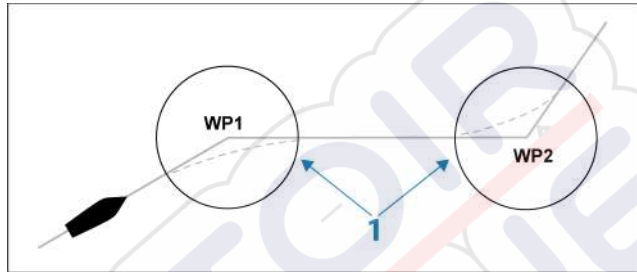
Ajustes de navegación



Radio de Llegada

Establece un círculo invisible alrededor del waypoint de destino. Se considera que la embarcación ha llegado al waypoint cuando se encuentra dentro del círculo.

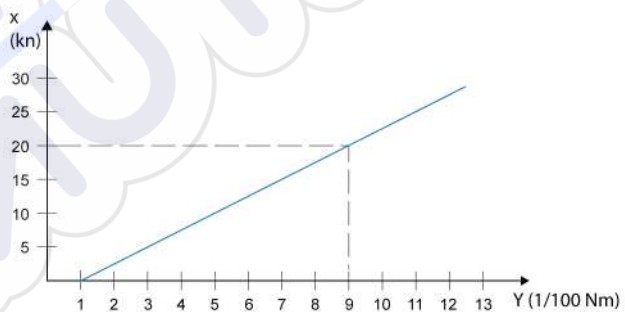
Durante el desplazamiento por una ruta, el radio de llegada indica el punto en el que se inicia un viraje.



El círculo de llegada (1) debe ajustarse de acuerdo a la velocidad de la embarcación. Cuanto mayor sea la velocidad, mayor deberá ser el círculo.

El objetivo es que el piloto automático comience el cambio de rumbo a tiempo para girar con suavidad hacia la etapa siguiente.

La figura que aparece a continuación puede usarse para seleccionar el círculo de waypoint apropiado al crear una ruta.



→ **Nota:** La distancia entre dos waypoints cualquiera de una ruta no debe ser menor que el radio del círculo de llegada de un waypoint.

Límite XTE

Indica la distancia que puede desviarse la embarcación de la ruta seleccionada. Se activará una alarma en caso de que la embarcación se aleje pasado este límite.

Alarma XTE (error de cross track)

Activa y desactiva la Alarma XTE.

Tracks

Abre el cuadro de diálogo Tracks en el que se pueden configurar los ajustes de los tracks y se pueden convertir éstos en rutas para la navegación. Consulte "*Acerca de los tracks*" en la página 62.

Tipo de registro

Puede registrar los puntos de track en función del tiempo o de la distancia, o permitir que la unidad coloque automáticamente un waypoint cuando se registre un cambio de rumbo.

Especifique uno de los siguientes tipos de registro en el cuadro de diálogo de ajustes de navegación:

- Auto: la unidad coloca un punto automáticamente cuando se registra un cambio de rumbo.
- Distancia: seleccione el campo Distancia e introduzca la distancia que desee registrar.
- Hora: seleccione el campo Hora e introduzca la hora que desee registrar.

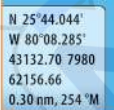
Máscara Loran

Permite el uso del sistema de posicionamiento Máscara Loran.

Definen las cadenas Loran (GRI) y la estación preferida para la introducción de waypoints, posición del cursor y panel de posición.

En la imagen de ejemplo se muestra una ventana de posición del cursor con información de posición de Loran.

Para obtener más información, consulte la documentación del sistema Loran.

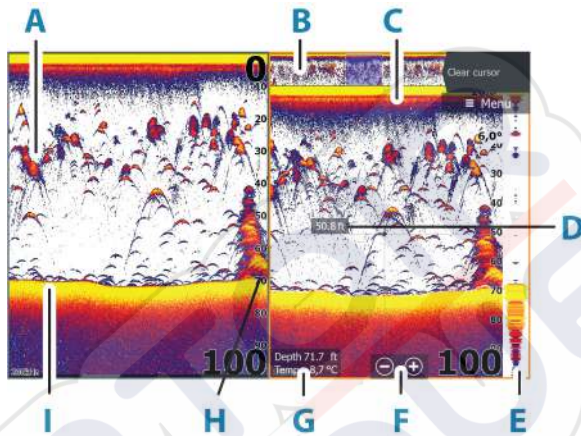


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

6

Sonda

La imagen



- A** Arcos de peces
- B** Previsualización del historial*
- C** Gráfico de temperatura*
- D** Profundidad en cursor
- E** Eco ampliado*
- F** Botones de zoom (escala)
- G** Profundidad del agua y temperatura del agua en la ubicación del cursor
- H** Escala
- I** Fondo

* Elementos opcionales que puede activar/desactivar individualmente. Consulte "*Más opciones*" en la página 79.

Varias fuentes

Puede especificar la fuente de la imagen en el panel activo. Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración de varios paneles para las páginas.

Para obtener más información sobre cómo seleccionar la fuente para un panel, consulte *"Fuente"* en la página 77.

Aplicar el zoom a la imagen

Para hacer zoom en la imagen:

- Pulse las teclas +/-.
- Seleccione los botones de escala (+/-).
- Utilice el ajuste del menú de escala.

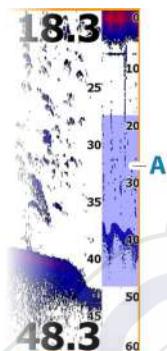
Al hacer zoom, el fondo marino se mantiene cerca de la parte inferior de la pantalla.

Si el cursor está activo, la unidad hace zoom en el lugar al que apunta el cursor.

Barra de zoom

Cuando se aplica el zoom a la imagen, se muestra la barra de zoom (A).

Arrastre la barra de zoom arriba o abajo para ver las diferentes partes de la columna de agua.



Uso del cursor en la imagen

Al colocar el cursor sobre la imagen la pantalla se detiene, se muestra la profundidad en la posición del cursor y la ventana de información y la barra de historial se activan.

Medición de distancias

El cursor puede utilizarse para medir la distancia entre las posiciones de dos observaciones en la imagen.

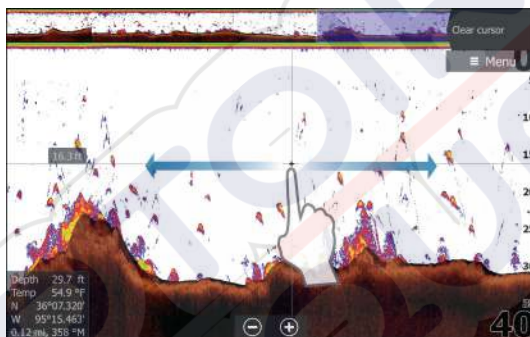
1. Coloque el cursor en el punto desde el que desee medir la distancia.
 2. Seleccione la opción Medir del menú.
- **Nota:** La opción Medir no estará disponible a menos que el cursor esté colocado en la imagen.
3. Coloque el cursor en el segundo punto de medición.
 - Se traza una línea entre los puntos de medición y la distancia queda reflejada en la ventana de información del cursor.
 4. Continúe seleccionando nuevos puntos de medición, si es necesario.

Utilice las opciones del menú para volver a colocar el punto de partida y el punto final siempre que la función de medición esté activa.

Seleccione la opción de menú Finalizar medición para reanudar el desplazamiento normal de la imagen.

Visualización del historial

Utilice la función Previsualizar para consultar y desplazarse por el historial; consulte *"Previsualizar"* en la página 81.



Grabación de los datos de registro

Iniciar la grabación de datos del registro

Puede iniciar la grabación de los datos del registro y guardar el archivo de forma interna en la unidad o en otro dispositivo de almacenamiento conectado a la unidad.

Durante la grabación de los datos, se muestra un símbolo rojo que parpadea en la esquina superior izquierda y aparece un mensaje de forma periódica en la parte inferior de la pantalla.

Indique los ajustes de grabación en el cuadro de diálogo Grabando.



Parar la grabación de los datos del registro

Utilice la opción Parar registro para detener la grabación de datos de registro.



Visualización de datos grabados

Tanto los registros de la sonda almacenados en el sistema como en dispositivos externos pueden revisarse cuando se selecciona la opción Ver registro de sonda en el cuadro de diálogo de ajustes de Sonda. Consulte "Ajustes de la sonda" en la página 253.

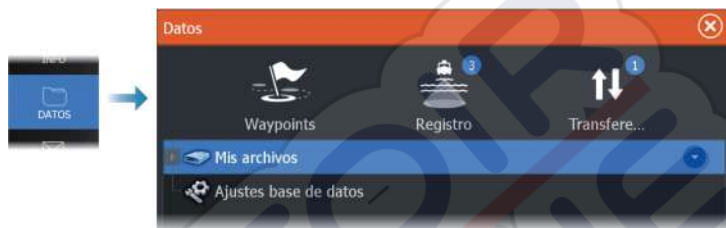
Cargar registros de sonda en C-MAP Genesis

Para cargar registros de sonda en C-MAP Genesis realice una de las siguientes acciones:

- Utilice la opción Servicios. Siga las indicaciones para iniciar sesión y transferir los archivos de registro a C-MAP Genesis.



- Utilice el cuadro de diálogo Datos. Seleccione el icono Registro Sonda y, a continuación, los registros que desea transferir. Si ya ha iniciado sesión en C-MAP Genesis, los archivos se transfieren. Si no ha iniciado sesión, seleccione el icono Transferencias y siga las indicaciones para iniciar sesión y transferir los archivos de registro a C-MAP Genesis. También puede iniciar sesión y transferir los archivos más adelante, una vez que la unidad esté conectada a Internet.



Configuración de la imagen

Use las opciones del menú para configurar la imagen.

Modo de pesca

Esta función consiste en paquetes preestablecidos de ajustes de sonda diseñados para unas condiciones específicas de pesca.

→ **Nota:** La selección del modo de pesca adecuado es esencial para obtener un rendimiento óptimo de la sonda.



Modo de pesca	Profundidad	Palette (Paleta)
Uso general	≤ 300 metros (1000 pies)	Fondo blanco
Aguas someras	≤ 20 metros (60 pies)	Fondo blanco
Agua dulce	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Aguas profundas	≤ 1200 metros (5000 pies)	Azul profundo
Curricán lento	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco

Modo de pesca	Profundidad	Palette (Paleta)
Curricán rápido	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Aguas claras	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco
Pesca en hielo	≤ 120 metros (400 pies)	Fondo blanco

Alcance

El ajuste de escala determina la profundidad del agua visible en la pantalla.

→ **Nota:** Seleccionar una escala profunda en aguas someras puede hacer que el sistema pierda la pista de la profundidad.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Escala personalizada

Esta opción permite establecer de forma manual los límites inferior y superior de la escala.

Establezca una escala personalizada seleccionando la opción de menú Escala, seguida de la opción Personalizada.

→ **Nota:** Al establecer una escala personalizada, se activa el modo escala manual del sistema.

Frecuencia

La unidad es compatible con varias frecuencias de transductor. Las frecuencias disponibles dependen del modelo de transductor configurado para usarse.

- Una frecuencia baja, por ejemplo 50 kHz, será más profunda. Se genera un cono más amplio, pero es más sensible al ruido. Esto es bueno para la discriminación del fondo y para la búsqueda en un área más amplia.
- Una frecuencia alta, por ejemplo 200 kHz, ofrece mayor discriminación y es menos sensible al ruido. Esto es bueno para separar blancos y para embarcaciones de mayor velocidad.

Sensibilidad

Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla.

Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle.

Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Y, a la inversa, es posible que los blancos deseados no se muestren si la sensibilidad es demasiado baja.

Línea Color

Ajusta los colores de los datos de arcos de peces para ayudar a diferenciarlos de otros blancos. El ajuste del color ayuda a distinguir los peces y las estructuras importantes del fondo o cerca del mismo del propio fondo.

Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Opciones avanzadas

La opción de menú Avanzado solo está disponible si el cursor no está activo.



Rechazo de ruido

Filtra las interferencias de la señal y reduce las interferencias en la pantalla.

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos FishReveal disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Velocidad de desplazamiento

Puede seleccionar la velocidad de desplazamiento de la imagen en la pantalla. Una velocidad alta de desplazamiento actualiza la imagen rápidamente, mientras que una velocidad de desplazamiento lenta presentará un historial más largo.

→ **Nota:** En determinadas situaciones, es posible que sea necesario ajustar la velocidad de desplazamiento para obtener una imagen más útil. Por ejemplo, ajustar la imagen a una velocidad más rápida cuando se va a pescar en posición vertical sin movimiento.

Velocidad

La opción Velocidad de pulso controla la velocidad a la que el transductor transmite la señal dentro del agua. De forma predeterminada, la velocidad de pulso está establecido en el valor máximo. Puede ser necesario ajustar la velocidad de pulso para limitar las interferencias.

Modo manual

El modo manual es un modo de usuario avanzado que restringe la capacidad de profundidad digital, de modo que la unidad solo procesa señales de sonda del rango seleccionado. De este modo, la pantalla sigue avanzando con fluidez aunque la profundidad del

fondo quede fuera del alcance del transductor. Cuando la unidad funciona en modo manual, es posible que no reciba ninguna lectura de profundidad o puede que esa información no sea correcta.

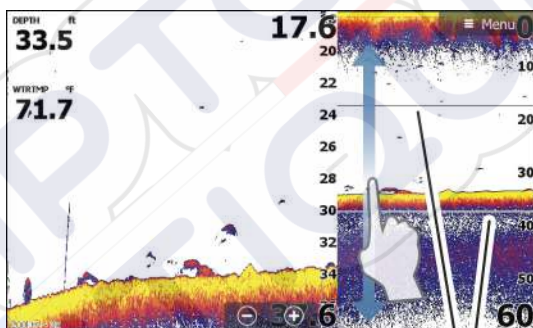
Más opciones

Detener Sonar

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Pantallas divididas

Zoom



A

A Nivel de zoom

B

B Barras de zoom

El modo de zoom presenta una vista ampliada de la imagen de la sonda en la parte izquierda del panel.

Por defecto el nivel del zoom se ajusta a 2x. Puede seleccionar hasta 8 aumentos de zoom.

Las barras de zoom de escala de la parte derecha de la pantalla muestran la escala que se está ampliando. Si aumenta el factor del zoom, la escala se reduce. Verá esto como una reducción de la distancia entre las barras del zoom.

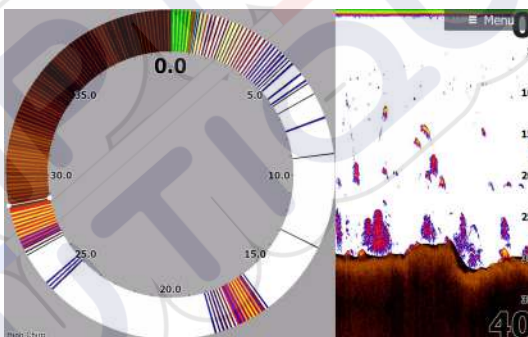
Puede mover las barras de zoom hacia arriba o hacia abajo por la imagen para consultar diferentes profundidades de la columna de agua.

Zoom de fondo

El modo de zoom de fondo es útil cuando desea ver objetivos cerca del fondo marino. En este modo, se muestra en el lado izquierdo del panel una imagen donde el fondo está aplanado. La escala se cambia para medir desde el fondo marino (0) hacia arriba. El fondo y la línea de cero siempre se muestran en la imagen de la izquierda, independientemente de la escala. El factor de escala de la imagen de la parte izquierda del panel se ajusta tal como se ha descrito para la opción de zoom.

Flasher

El modo Flasher ofrece una vista de sonda intermitente en el panel izquierdo y una vista de sonda normal en el panel derecho.



Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Gráfico de temperatura

El gráfico de temperatura se utiliza para ilustrar los cambios en la temperatura del agua.

Cuando está activado, se muestran los dígitos de temperatura y una línea coloreada en la imagen.

Linea de profundidad

Si está activada, aparece una línea en la superficie inferior. La línea de profundidad permite distinguir más fácilmente el fondo de los peces y las estructuras.

Eco ampliado

El eco ampliado es una visualización que muestra la sonda náutica en el panel. La intensidad de los ecos reales se indica con la intensidad del color y la amplitud.

Previsualizar

El historial de sonda completo se puede mostrar en la parte superior de la imagen de la sonda. La barra de previsualización es una captura del historial de sonda disponible. Puede desplazarse por el historial de sonda arrastrando la barra móvil de previsualización en sentido horizontal. Por defecto, la previsualización aparece cuando el cursor está activo.

Off (Desactivado)

Cuando se selecciona esta opción, se desactiva la función de vista previa. Al colocar el cursor en la imagen, no se muestra la barra de vista previa.

Solo cursor

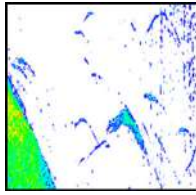
Si se selecciona, la barra de previsualización se muestra cuando el cursor está activo en el panel.

Siempre

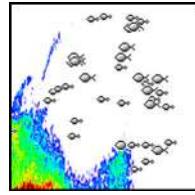
Cuando está seleccionada, la barra de previsualización se muestra siempre en el panel.

ID Pescado

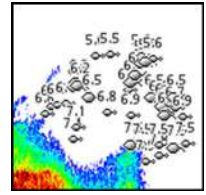
Permite seleccionar el modo en que aparecen los blancos de peces en la pantalla. También puede seleccionar si desea que se le notifique mediante una señal acústica cuando aparezca un ID de peces en el panel.



Arcos de peces tradicionales



Símbolos de peces



Símbolos de pez e indicación de profundidad

→ **Nota:** No todos los símbolos de peces se corresponden realmente con peces.

Ajustes de la sonda

En esta sección solo se muestran los ajustes del usuario; para obtener más información sobre los ajustes de la instalación, consulte "*Configuración del sistema*" en la página 248.

7

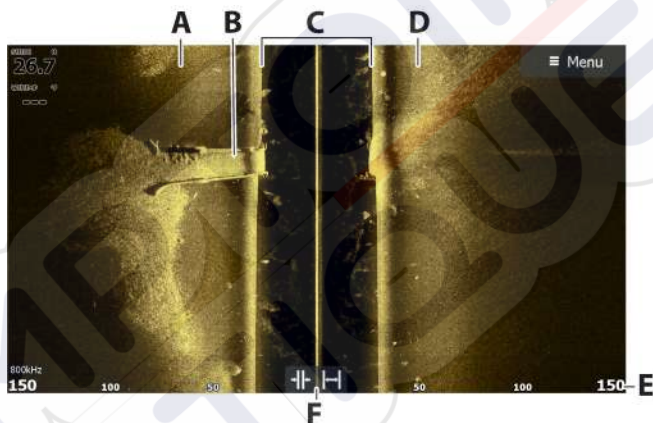
SideScan

Acerca de SideScan

SideScan proporciona una cobertura amplia y muy detallada del fondo marino situado en los laterales de la embarcación.

El panel de SideScan está disponible si hay un transductor compatible con SideScan conectado al sistema.

El panel SideScan



- A** Parte inferior izquierda
- B** Estructura en la parte inferior
- C** Columna de agua central
- D** Parte inferior derecha
- E** Escala
- F** Botones de escala (zoom)

Aplicar el zoom a la imagen

Si se modifica la escala, la imagen se amplía o se reduce.

La escala representa la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Para cambiar la escala:

- Pulse las teclas +/-.
- Seleccione los botones de escala.
- Utilice el ajuste del menú de escala.

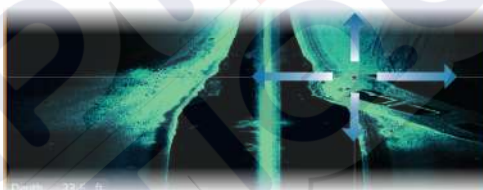
Uso del cursor en el panel

Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. La distancia a la izquierda/derecha desde la embarcación a la posición del cursor se muestra en la posición del cursor.

Visualización del historial

En una vista SideScan, desplace la imagen para ver los laterales y el historial. Para ello, arrastre la imagen hacia la izquierda, hacia la derecha o hacia arriba.

Para reanudar el desplazamiento normal de SideScan, seleccione la opción Borrar cursor.



Grabación de los datos de SideScan

Muestra el cuadro de diálogo del registro de grabación. Es posible grabar los datos de SideScan seleccionando el formato de archivo correcto (.xtf) en el cuadro de diálogo Grabar. Para obtener más información, consulte "*Grabación de los datos de registro*" en la página 73.

Configuración de la imagen

Utilice el menú SideScan para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione la opción Borrar cursor para volver al menú normal.



Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Escala

El ajuste de Escala determina la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Frecuencia

Las frecuencias más altas proporcionan la imagen más nítida sin sacrificar el alcance, mientras que las más bajas se puede utilizar en aguas más profundas o para ampliar el alcance.

Las opciones de frecuencia de SideScan dependen del tipo de transductor SideScan conectado:

- 455 kHz y 800 kHz o
- CHIRP: 455 kHz y 1075 kHz (requiere un transductor Active Imaging™ HD conectado a la unidad de visualización a través de un módulo de sonda S3100).

→ **Nota:** Si el transductor SideScan admite solo una frecuencia, la opción **Frecuencia** no aparecerá en el panel SideScan.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción de contraste automático.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas



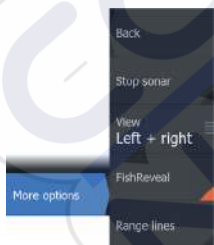
Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos SideScan disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Invertir a izquierda/derecha

Si fuera necesario, voltea los laterales izquierdo/derecho de la imagen para que coincidan con la dirección de instalación del transductor.

Más opciones



Detener Sonar

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

Visualización

Especifica si en la página de SideScan se muestran solo el lado izquierdo de la imagen, solo el lado derecho o tanto el lado izquierdo como el lado derecho al mismo tiempo.

FishReveal

Si tiene un transductor Active Imaging HD 3-en-1 FishReveal conectado a la unidad de visualización a través de un módulo de

sonda S3100, puede utilizar la opción del menú SideScan FishReveal para ver arcos de peces en la imagen SideScan.

Si FishReveal está activado, el menú se amplía para incluir opciones de FishReveal.

Sensibilidad

Controla la sensibilidad de los datos de FishReveal. Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla. Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle. Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Por el contrario, si la sensibilidad se establece demasiado baja, los datos de arcos de peces débiles podrían no verse.



Línea Color

Ajusta los colores de los datos de arcos de peces para ayudar a diferenciarlos de otros blancos. El ajuste del color ayuda a distinguir los peces y las estructuras importantes del fondo o cerca del mismo fondo.

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos FishReveal disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Palette (Paleta)

Seleccione entre diversas paletas de visualización optimizadas para una amplia variedad de condiciones de pesca.

→ **Nota:** La elección de la paleta es a menudo una preferencia de usuario y puede variar en función de las condiciones de pesca. Lo más recomendable es seleccionar una paleta que proporcione un buen contraste entre los detalles de la imagen y los arcos de FishReveal.

Líneas de escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen para facilitar la estimación de la distancia.

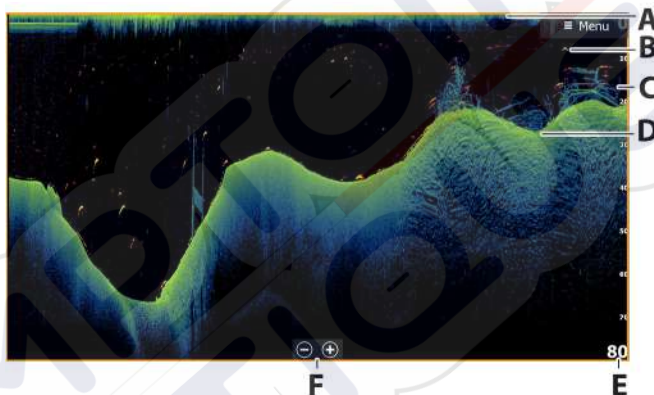
8

DownScan

Acerca de DownScan

DownScan ofrece imágenes detalladas de las estructuras y los peces que se encuentren justo debajo de la embarcación. El panel de DownScan está disponible si hay un transductor compatible con DownScan conectado al sistema.

El panel DownScan



- A** Superficie
- B** Arco de peces. Los arcos de peces provienen de la función FishReveal. La función FishReveal está activada por defecto, pero si se desactiva, los arcos de peces no se mostrarán en la imagen DownScan.
- C** Pila de maleza submarina
- D** Fondo
- E** Escala de profundidad
- F** Botones de escala de profundidad (zoom)

Aplicar el zoom a la imagen

En la imagen DownScan, el zoom cambia la escala de profundidad mostrada en la pantalla.

Al hacer zoom, el fondo marino se mantiene cerca de la parte inferior de la pantalla.

Para aplicar zoom a la imagen (cambiar la escala):

- Pulse las teclas +/-.
- Seleccione los botones de escala (+/-).
- Utilice el ajuste del menú de escala.

Uso del cursor en el panel

Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. Se muestra la profundidad del cursor en la posición del cursor.

Visualización del historial de DownScan

Puede desplazar el historial de la imagen arrastrando hacia la izquierda o la derecha.

Para reanudar el desplazamiento normal por DownScan, borre el cursor de la imagen.

Grabación de datos de DownScan

Muestra el cuadro de diálogo del registro de grabación. Es posible grabar los datos de DownScan seleccionando el formato de archivo correcto (.xtf) en el cuadro de diálogo Grabar. Para obtener más información, consulte "*Grabación de los datos de registro*" en la página 73.

Configuración de la imagen de DownScan

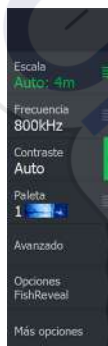
Utilice el menú DownScan para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione la opción de menú Borrar cursor para volver al menú normal.

Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.



→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Alcance

El ajuste de escala determina la profundidad del agua visible en la pantalla.

→ **Nota:** Seleccionar una escala profunda en aguas someras puede hacer que el sistema pierda la pista de la profundidad.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Frecuencia

Las frecuencias más altas proporcionan la imagen más nítida sin sacrificar el alcance, mientras que las más bajas se puede utilizar en aguas más profundas o para ampliar el alcance.

Las opciones de frecuencia de DownScan dependen del tipo de transductor DownScan conectado:

- 455 kHz y 800 kHz o
- CHIRP: 700 kHz y 1200 kHz (requiere un transductor Active Imaging™ HD conectado a la unidad de visualización a través de un módulo de sonda S3100).

→ **Nota:** Si el transductor DownScan admite solo una frecuencia, la opción **Frecuencia** no aparecerá en el panel DownScan.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción de contraste automático.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos DownScan disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Más opciones

Detener Sonar

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice la opción cuando desee desactivar la sonda, pero sin apagar la unidad.

FishReveal

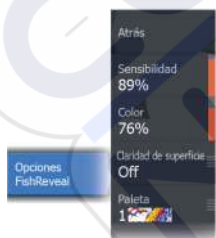
Seleccione FishReveal para mostrar los arcos de peces en la imagen. Si FishReveal está activado, el menú se amplía para incluir opciones de FishReveal.

Sensibilidad

Controla la sensibilidad de los datos de FishReveal. Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla. Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle. Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Por el contrario, si la sensibilidad se establece demasiado baja, los datos de arcos de peces débiles podrían no verse.

Línea Color

Ajusta los colores de los datos de arcos de peces para ayudar a diferenciarlos de otros blancos. El ajuste del color ayuda a distinguir los peces y las estructuras importantes del fondo o cerca del mismo fondo.



Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos FishReveal disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Palette (Paleta)

Seleccione entre diversas paletas de visualización optimizadas para una amplia variedad de condiciones de pesca.

→ **Nota:** La elección de la paleta es a menudo una preferencia de usuario y puede variar en función de las condiciones de pesca. Lo más recomendable es seleccionar una paleta que proporcione un buen contraste entre los detalles de la imagen y los arcos de FishReveal.

Líneas de escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen para facilitar la estimación de la profundidad.

Previsualizar

El historial de sonda completo se puede mostrar en la parte superior de la imagen de la sonda. La barra de previsualización es una captura del historial de sonda disponible. Puede desplazarse por el historial de sonda arrastrando la barra móvil de previsualización en sentido horizontal. Por defecto, la previsualización aparece cuando el cursor está activo.

Off (Desactivado)

Cuando se selecciona esta opción, se desactiva la función de vista previa. Al colocar el cursor en la imagen, no se muestra la barra de vista previa.

Solo cursor

Si se selecciona, la barra de previsualización se muestra cuando el cursor está activo en el panel.

Siempre

Cuando está seleccionada, la barra de previsualización se muestra siempre en el panel.



9

Sonda 3D

Acerca de 3D Sonar

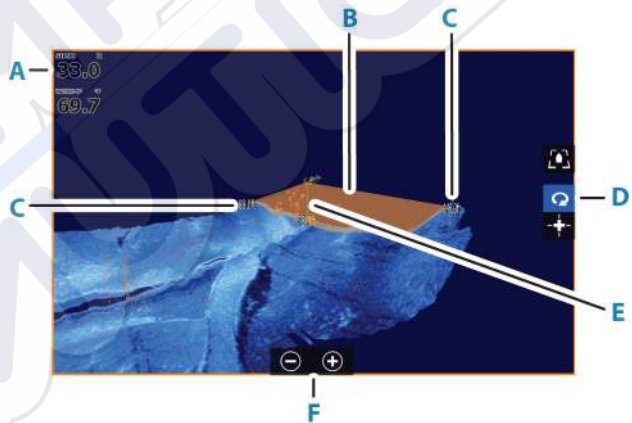
3D Sonar es una tecnología de sonda multihaz que permite a los pescadores ver peces, las estructuras submarinas y los contornos del fondo en vistas tridimensionales personalizables.

Requisitos

La página de 3D Sonar está disponible si hay un transductor compatible conectado al sistema a través de un módulo con tecnología 3D Sonar.

El panel 3D

En la vista 3D, la imagen del fondo marino se genera en tiempo real directamente bajo la embarcación a medida esta se desplaza. Si no hay desplazamiento, la imagen permanece quieta. También puede ver otros objetos bajo el agua y bancos de peces. La vista 3D muestra tanto los canales de datos izquierdo como derecho.



- A** Profundidad, temperatura y frecuencia
- B** Haz del transductor
- C** Escala
- D** Botones del panel 3D
- E** Línea de indicación de profundidad

- F Botones del panel del zoom
- G Contraste

Aplicar el zoom a la imagen

Puede hacer zoom en la imagen utilizando las opciones de zoom de la pantalla correspondiente.

Si el cursor está activo, la unidad hace zoom en el lugar al que apunta el cursor.

Uso del cursor en una imagen 3D

Por defecto, el cursor no se muestra en la imagen.

En una imagen 3D, debe seleccionar el botón del panel de activación del cursor para poder el cursor correspondiente.

Cuando se coloca el cursor en una imagen, la ventana de información del cursor y la barra del historial se activan.

La ventana de información del cursor muestra los datos disponibles en la posición del cursor, incluida la distancia y la escala desde la embarcación hasta la posición del cursor.

La barra del historial se utiliza para visualizar los datos almacenados. La parte resaltada de la barra del historial muestra la imagen que se está viendo actualmente en relación con el historial completo de imágenes almacenadas. Consulte "*Visualización del histórico de imágenes*" en la página 97.

→ **Nota:** Es posible desactivar la barra del historial. Consulte "*Borrar histórico Live*" en la página 99.

Almacenamiento de waypoints

Para guardar un waypoint, coloque el cursor en el panel y, seguidamente, seleccione la opción de menú Nuevo Waypoint.



Profundidad	37,49 ft
Temp	32,0 °F
N	30°25,622'
W	81°14,421'
	153 ft, 172 °M





Si el cursor se coloca en una imagen 3D, no se incluye información de profundidad para el waypoint. El waypoint en una imagen 3D se dibuja con una línea bajo él para indicar su ubicación en el fondo marino.

Opciones del modo 3D

Hay dos modos para el panel 3D:

- Modo embarcación
- Modo cursor

Cambie entre el modo embarcación y el modo cursor seleccionando los botones del panel 3D. También puede volver al modo embarcación desde el modo cursor mediante la selección de la opción de menú Borrar cursor.

Modo embarcación 3D



En este modo, la vista está bloqueada en la embarcación y la imagen se mueve junto con la embarcación.

Es posible girar la cámara alrededor de la embarcación y cambiar la elevación de la cámara para que quede orientada hacia abajo o más hacia los laterales de la embarcación:

- Para cambiar la rotación de la cámara, realice un arrastre horizontal en la pantalla
- Para cambiar la elevación y la inclinación de la cámara, realice un arrastre vertical en la pantalla

Modo cursor 3D



Cuando se activa el modo cursor, la posición de la cámara es la misma que cuando se habilitó el modo cursor.

En el modo cursor, la imagen no se mueve con la embarcación. Es posible acercar o alejar la imagen, además de girar la cámara en cualquier dirección arrastrando en la pantalla.

El modo cursor incluye las funciones de cursor descritas en "*Uso del cursor en una imagen 3D*" en la página 95.



Representaciones de peces

Cuando los objetos se identifican en la columna de agua, se muestran como grupos de puntos. El color de los puntos se corresponde con la intensidad del blanco y los colores se ajustan automáticamente para complementar la paleta elegida.

Visualización del histórico de imágenes

La parte resaltada de la barra de historial muestra la imagen que se está viendo actualmente en relación con el historial completo de imágenes almacenadas.

La barra del historial aparece de forma predeterminada cuando el cursor está activo. Puede desactivar la barra del historial, hacer que se muestre siempre en la parte superior de la imagen o hacer que solo se muestre cuando el cursor esté activo. Consulte "*Borrar histórico Live*" en la página 99.

La barra del historial se encuentra en la parte superior de la pantalla en imágenes 3D.

Puede desplazar el histórico de imágenes desplazando la imagen o arrastrando la región resaltada de la barra del histórico.

Para reanudar el desplazamiento y mostrar los datos actualizados, elimine el cursor.

Configuración de la imagen

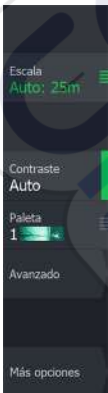
Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.



Escala

El ajuste de Escala determina la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Auto range (Auto escala)

Si selecciona la escala Auto, el sistema mostrará automáticamente la escala total desde la superficie del agua hasta el fondo marino.

Auto es el ajuste preferido para la búsqueda de peces.

Seleccione la opción Escala y, seguidamente, la opción Auto en el menú.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción de contraste automático.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

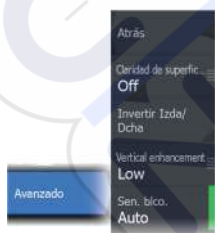
Opciones avanzadas

Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos FishReveal disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Invertir a izquierda/derecha

Si fuera necesario, voltea los laterales izquierdo/derecho de la imagen para que coincidan con la dirección de instalación del transductor.



Mejora vertical

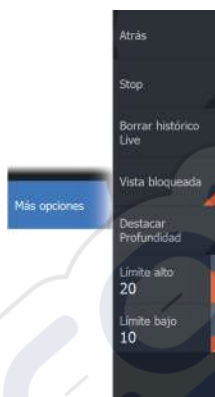
Esta opción estira los datos, de modo que las diferencias entre profundidades son mayores en el panel, lo que ayuda a ver los cambios de profundidad en áreas de aguas relativamente someras.

Sensibilidad de objetivos

Este valor ajusta cuántos y qué puntos de intensidad se incluyen en la columna de agua. Redúzcalo para disminuir el ruido o los objetos que no desea ver, o aumentelo para ver más información.

La opción Auto ajusta automáticamente los valores a los niveles óptimos. La opción Sensibilidad Auto puede ajustarse (+/-) según sus preferencias sin tener que salir por ello de la función de sensibilidad automática.

Más opciones



Detener

Utilice esta opción para pausar la imagen.

Cuando se activa, el transductor continúa enviando comandos ping y el sistema sigue recopilando datos.

Borrar histórico Live

Elimina el historial de estelas del modo Live (Directo) de la pantalla y comienza a mostrar únicamente los datos más recientes.

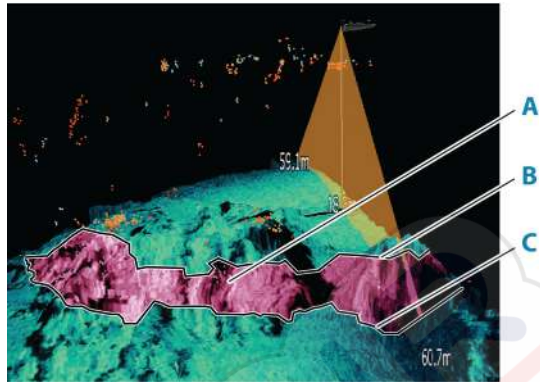
Vista bloqueada

Cuando se activa, la cámara mantiene la rotación relativa establecida de la embarcación. Por ejemplo, si gira para encarar el lado de estribor de la embarcación, la cámara girará para mantener la vista de estribor cuando la embarcación gira.

Resaltado de profundidad

Resalta **(A)** la escala de profundidad especificada. El límite bajo establece la profundidad mínima que se resalta en la escala **(B)**. El límite alto establece la profundidad máxima que se resalta en la escala **(C)**.

El color del resaltado depende del color de la paleta seleccionada.



Ajustes de la sonda

Utilice el cuadro de diálogo Settings de la sonda para seleccionar ajustes para su sistema de sonda. Consulte "*Ajustes de la sonda*" en la página 253.

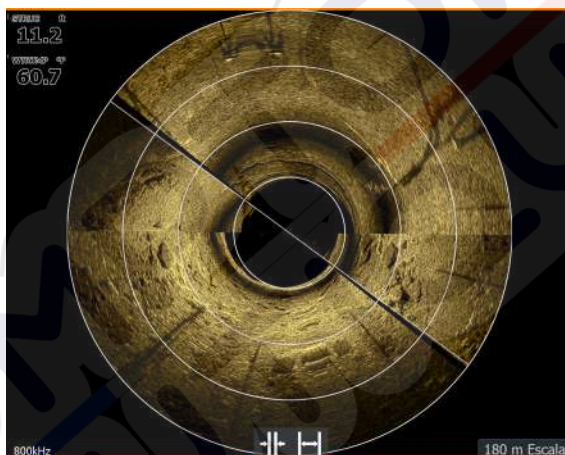
10

Ghost 360

Utilice la función Ghost 360 para obtener una vista de hasta 360 grados del entorno submarino en relación con la posición de la embarcación.

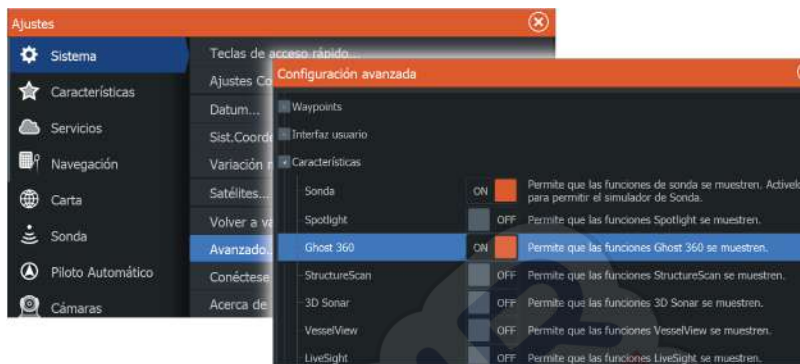
Esta función está disponible cuando se conecta un transductor ojival 3 en 1 de Active Imaging al motor de arrastre Ghost, lo que permite a los pescadores localizar elementos submarinos clave como peces, estructuras verticales y formas en el lecho marino.

Nota: Ghost 360 no es una función que se pueda conectar a la red. Solo se puede ver en la pantalla multifunción (MFD) a la que está conectado el transductor ojival 3 en 1.



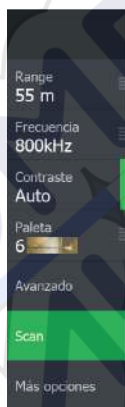
Activación/desactivación de Ghost 360

Para activar/desactivar la función Ghost 360 en la pantalla, vaya a **Ajustes > Sistema > Avanzado... > Funciones** y active/desactive la función **Ghost 360**. Cuando la función esté activa, el icono Ghost 360 aparece en la página de inicio de la pantalla.



Configuración de la imagen

Utilice el menú de ajustes de Ghost 360 para configurar la imagen. Cuando el cursor está activo, algunas características del menú se sustituyen por características del modo de cursor. Seleccione la opción de borrar cursor para volver al menú predeterminado.



Escala

El ajuste de Escala determina la distancia restante a la izquierda y la derecha de la zona central.

Niveles de escala predefinidos

Seleccione manualmente un nivel de escala predeterminado en el menú.

Frecuencia

Hay dos frecuencias compatibles. La de 800 kHz proporciona una imagen más nítida sin impactar el alcance, mientras que la de 455 kHz se puede utilizar en aguas más profundas o mayores distancias.

→ **Nota:** Si el transductor SideScan admite solo una frecuencia, la opción **Frecuencia** no aparecerá en el panel SideScan.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

→ **Nota:** Se recomienda utilizar la opción de contraste automático.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Opciones avanzadas

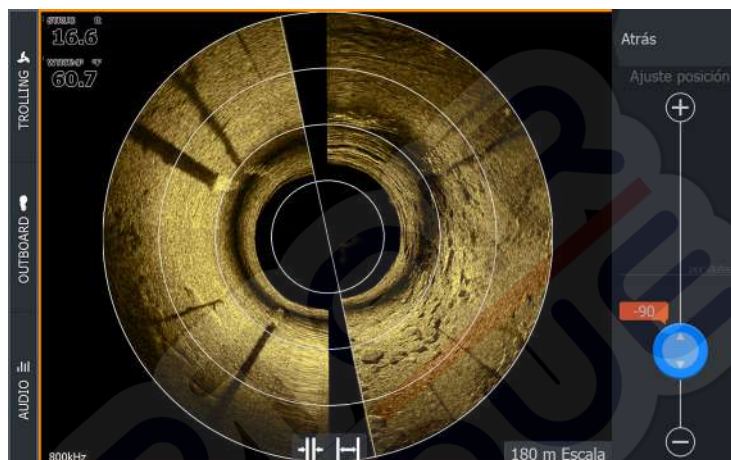


Claridad de superficie

La acción de las olas, el balanceo de la embarcación y las inversiones de temperatura pueden causar interferencias en la pantalla cerca de la superficie. Esta opción reduce las interferencias superficiales de los datos FishReveal disminuyendo la sensibilidad del receptor cerca de la superficie.

Ajuste de posición

Utilice esta opción para alinear la imagen con la dirección de la embarcación para obtener una vista precisa de la estructura y de los blancos en relación con la posición de la embarcación.



Iniciar/Detener escaneo

Utilice la opción de **escaneo** para iniciar el proceso de escaneo del transductor.

Para detenerlo, seleccione la opción de **detener escaneo**.

Nota: La opción de **detener escaneo** para el escaneo de 360 y congela la imagen mientras el transductor continúa enviando pulsos.

Más opciones



Detener Sonar

Utilice esta opción para detener el envío de pulsos del transductor.

Si se activa durante un escaneo a 360, el motor continúa el barrido y la imagen se detiene.

Si se activa antes de iniciar un nuevo escaneo, el motor no barre y la imagen se detiene.

Vista avanzada

Seleccione que la mitad superior de la imagen predomine en la pantalla para conseguir una mejor visualización de lo que está delante de usted.

Velocidad de giro



Utilice esta opción para establecer la velocidad de rotación del transductor. Elija una de las siguientes velocidades de giro:

- Baja: Ofrece la máxima claridad
- Media: Ofrece el mejor equilibrio entre claridad y velocidad
- Alta: Ofrece la velocidad de giro más rápida



11

LiveSight

Requisitos

Debe haber un transductor LiveSight conectado a la unidad mediante un módulo de interfaz de sonda de alto rendimiento (PSI).

Acerca de

El transductor LiveSight se puede utilizar en el modo de visión Forward o Down. El modo del transductor quedará determinado en función del montaje.

Cuando se instala y configura un transductor LiveSight, se añade un botón LiveSight a la página de inicio.

Varias fuentes LiveSight funcionan independientemente, y cada fuente se puede asignar a un panel de la pantalla.

Puede compartirse una fuente LiveSight a través de la red de Ethernet. Para obtener información acerca de cómo configurar el sistema para compartir datos de la sonda, consulte *"Configuración del sistema"* en la página 248.

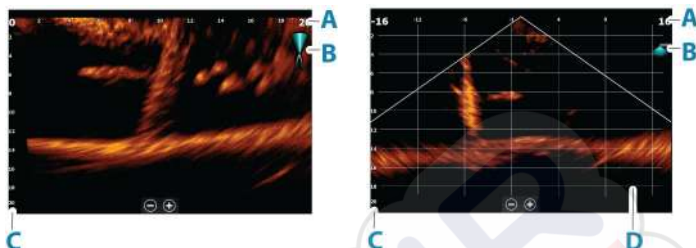
Asistente de inicio

Al inicio, o tras un restablecimiento, la pantalla reconocerá si hay un transductor LiveSight sin configurar. En caso afirmativo, el asistente de inicio se iniciará automáticamente.

El asistente también puede iniciarse manualmente desde el cuadro de diálogo de instalación. Consulte *"Reiniciar el asistente de configuración"* en la página 258.

El modo (Forward o Down) debe definirse en el asistente para mostrar el icono LiveSight en la página de inicio.

Paneles LiveSight



Vista frontal de LiveSight

Vista hacia abajo de LiveSight

- A** LiveSight frontal: alcance de la escala de distancia
LiveSight hacia abajo: alcance de la escala de ancho
- B** Icono de LiveSight, que indica la dirección del pulso
- C** Escala de profundidad
- D** Líneas de escala: las líneas de escala pueden activarse o desactivarse desde el menú Más.

Si el sistema incluye un sensor de rumbo, el icono del pulso de la sonda en la vista frontal se situará en relación con la embarcación. El icono gira de acuerdo con la rotación del motor de arrastre.

Aplicar el zoom a la imagen

Puede hacer zoom en la imagen utilizando las opciones de zoom de la pantalla correspondiente.

Si el cursor está activo, la unidad hace zoom en el lugar al que apunta el cursor.

Uso del cursor en el panel

Por defecto, el cursor no se muestra en la imagen.

Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. Se indican la profundidad y la escala del cursor en la posición del cursor.

Parar la sonda



Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice esta opción cuando desee desactivar la sonda, pero no apagar la unidad. Anule la selección de esta opción para reanudar el ping.

→ **Nota:** El transductor no debe estar enviando ping cuando no esté sumergido en agua. Si el transductor está montado en el motor eléctrico y el motor eléctrico está almacenado fuera del agua, utilice esta opción para detener el envío de comandos ping del transductor.

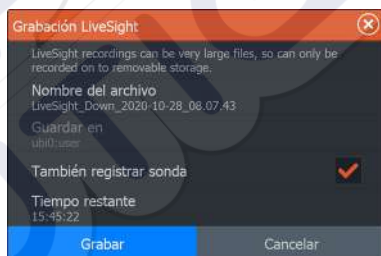
Grabación de un vídeo LiveSight



Puede grabar vídeo LiveSight a una tarjeta de memoria.

Todas las grabaciones LiveSight se realizan en formato .mp4 estándar, por lo que resultan idóneas para su reproducción en un ordenador o para compartir a través de Internet.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible cuando se haya introducido una tarjeta de memoria.



Parar la grabación de vídeo



Cuando grabe un vídeo, el menú cambiará para mostrar la opción de parar la grabación.

Personalización de los ajustes de imagen

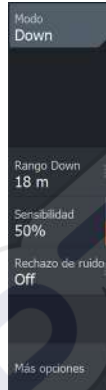
La unidad incluye diferentes modos de personalización predefinidos que se utilizan para controlar los ajustes de imagen.



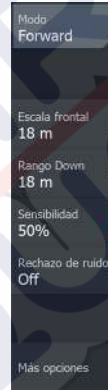
Cambio de modo

Seleccione el botón del modo y, a continuación, el modo que desea utilizar.

Cuando se selecciona el modo Down o Forward, el menú despliega las opciones de ese modo. Todos los modos cuentan con Más opciones, donde pueden encontrarse ajustes adicionales para la imagen.

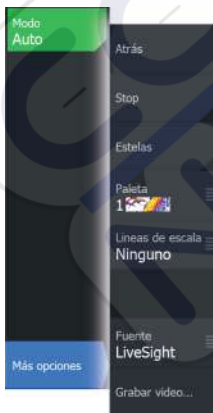


Menú Down



Menú Forward

Más opciones



Opción Estelas de Blancos

Una estela de un blanco indica el movimiento del blanco dejando una estela, cuya intensidad se reduce con el paso del tiempo.

La función es útil para evaluar rápidamente el movimiento de objetivos en relación con su embarcación.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Líneas de cuadrícula de la escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen. Las líneas de escala son útiles para determinar la distancia hasta los blancos. Cuando selecciona la opción del menú, puede elegir entre cuadrícula con líneas rectas, cuadrícula con líneas curvadas o sin cuadrícula.

Fuente

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Configuración de LiveSight

Para ver la descripción de las opciones de configuración de LiveSight, consulte la "*Configuración del sistema*" en la página 248.

12

ActiveTarget

Acerca de ActiveTarget

Esta función está disponible si un transductor ActiveTarget y su módulo de sonda están conectados a la red Ethernet.

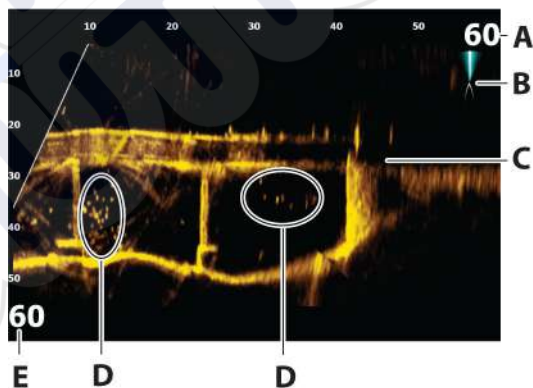
Cuando un transductor ActiveTarget y su módulo de sonda están conectados a la red Ethernet, el botón ActiveTarget aparecerá en la página de inicio.

El transductor ActiveTarget se puede usar en modo de visualización con vista frontal (ActiveTarget Forward), hacia abajo (ActiveTarget Down) u horizontal (ActiveTarget Scout). El modo del transductor quedará determinado en función del montaje.

Varias fuentes ActiveTarget funcionan independientemente, y cada fuente se puede asignar a un panel de la pantalla.

Puede compartirse una fuente ActiveTarget a través de la red de Ethernet. Para obtener información acerca de cómo configurar el sistema para compartir datos de la sonda, consulte "Configuración del sistema" en la página 248.

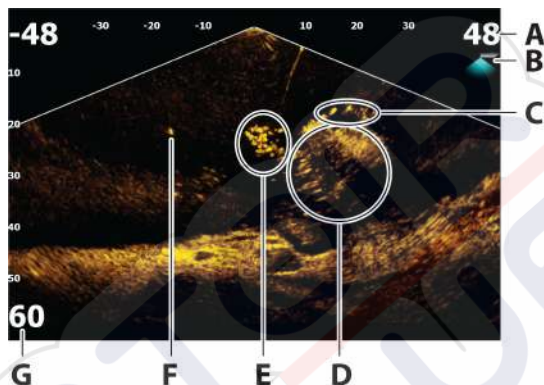
Panel frontal de ActiveTarget



- A** Alcance de la escala de distancia (distancia desde el transductor)
- B** Icono de ActiveTarget, que indica la dirección del pulso
- C** Estructura (un puente) en la parte inferior

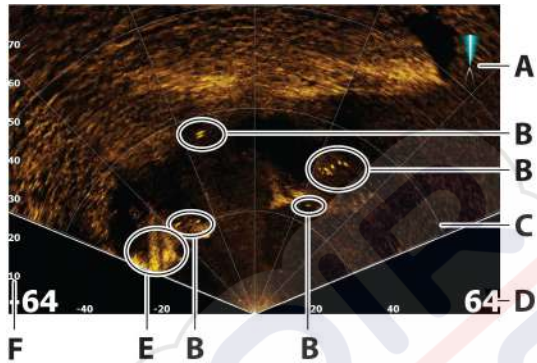
- D** Peces
- E** Escala hacia abajo (distancia por debajo del transductor)

Panel de vista hacia abajo de ActiveTarget



- A** Alcance de la escala de distancia (distancia desde el transductor)
- B** Icono de ActiveTarget, que indica la dirección del pulso
- C** Banco de peces
- D** Maleza submarina con bancos de peces nadando dentro y en torno a ella
- E** Banco de peces
- F** Un solo pez de mayor tamaño
- G** Escala hacia abajo (distancia por debajo del transductor)

Panel de exploración ActiveTarget



- A** Icono de ActiveTarget, que indica la dirección del pulso
- B** Peces
- C** Líneas de la cuadrícula de la escala. Las líneas de la cuadrícula de la escala se pueden activar o desactivar, además de establecerse como líneas rectas o arcos en el menú Más.
- D** Alcance de la escala de distancia (distancia a la izquierda/derecha del transductor)
- E** Estructura submarina (borde de roca)
- F** Escala (distancia delante del transductor)

Aplicar el zoom a la imagen

Puede hacer zoom en la imagen utilizando las opciones de zoom de la pantalla correspondiente.

Si el cursor está activo, la unidad hace zoom en el lugar al que apunta el cursor.

Parar la sonda

Al seleccionar esta opción, se detiene el ping de la sonda. Utilice esta opción cuando desee desactivar la sonda, pero no apagar la unidad. Anule la selección de esta opción para reanudar el ping.



→ **Nota:** El transductor no debe estar enviando ping cuando no esté sumergido en agua. Si el transductor está montado en el motor eléctrico y el motor eléctrico está almacenado fuera del agua, utilice esta opción para detener el envío de comandos ping del transductor.

Uso del cursor en el panel

Por defecto, el cursor no se muestra en la imagen.

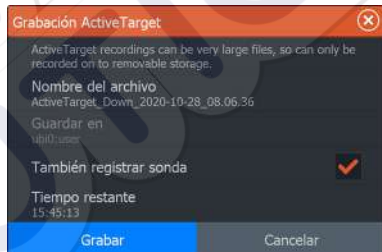
Al colocar el cursor sobre el panel, la imagen se detiene y la ventana de información del cursor se activa. Se indican la profundidad y la escala del cursor en la posición del cursor.

Grabación de un vídeo ActiveTarget

Puede grabar un vídeo ActiveTarget en una tarjeta de memoria.

Todas las grabaciones ActiveTarget se realizan en formato .mp4 estándar, por lo que resultan idóneas para su reproducción en un ordenador o para compartir a través de Internet.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible cuando se haya introducido una tarjeta de memoria.



Parar la grabación de vídeo

Cuando grabe un vídeo, el menú cambiará para mostrar la opción de parar la grabación.



Modos y ajustes de imagen

La unidad incluye diferentes modos de personalización predefinidos que se utilizan para controlar los ajustes de imagen.



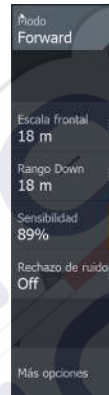
Cambio de modo

Seleccione el botón del modo y, a continuación, el modo que desea utilizar.

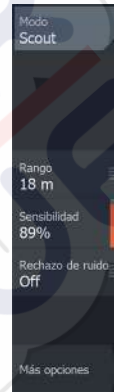
Cuando selecciona el modo Down, Forward o Scout, el menú despliega las opciones asociadas a ese modo. Todos los modos cuentan con Más opciones, donde pueden encontrarse ajustes adicionales para la imagen.



Menú del modo Down



Menú del modo Forward



Menú del modo Scout

Modo Auto

De forma predeterminada, la unidad está establecida en modo Auto. En este modo, la mayoría de los ajustes están automatizados.

Alcance hacia abajo

El ajuste de escala determina la profundidad del agua visible en la imagen.

Escala frontal

Los ajustes de escala frontal determinan la distancia visible en la imagen.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible en el modo Forward.

Alcance

El ajuste de escala determina la escala visible en la imagen.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible en el modo Scout.

Sensibilidad

Una mayor sensibilidad muestra un mayor detalle en la pantalla. Reducir la sensibilidad muestra un menor grado de detalle. Demasiado detalle sobrecarga la pantalla. Y, a la inversa, es posible que los blancos deseados no se muestren si la sensibilidad es demasiado baja.

Sensibilidad Auto

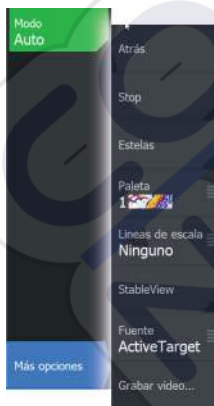
Sensibilidad Auto ajusta automáticamente los niveles óptimos de la sonda. La opción Sensibilidad Auto puede ajustarse (+/-) según sus preferencias sin tener que salir por ello de la función de sensibilidad automática.

→ **Nota:** Sensibilidad Auto es el modo preferido para la mayoría de condiciones.

Rechazo de ruido

Filtra las interferencias de la señal y reduce las interferencias en la pantalla.

Más opciones



Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Líneas de cuadrícula de la escala

Se pueden añadir líneas de escala a la imagen. Las líneas de escala son útiles para determinar la distancia hasta los blancos. Cuando selecciona la opción del menú, puede elegir entre cuadrícula con líneas rectas, cuadrícula con líneas curvas o sin cuadrícula.

StableView

Al seleccionarla, el transductor descentrará el movimiento de la embarcación y del transductor para contribuir a una visualización más estable de la imagen en el panel.

Origen

→ **Nota:** Solo está disponible si hay varias fuentes disponibles con la misma capacidad.

Se usa para especificar la fuente de la imagen en el panel activo.

Puede hacer que se muestren diferentes fuentes a la vez con una configuración multipanel para las páginas. Las opciones de menú para cada panel son independientes.

→ **Nota:** La plataforma ActiveTarget solo permite un máximo de dos transductores ActiveTarget en una red y deben estar configurados de distintas maneras. Las posibles configuraciones son vista hacia abajo, vista frontal y vista exploración. Por ejemplo, puede establecerse una fuente en la vista hacia abajo y otra en la vista frontal.

→ **Nota:** Usar transductores a la misma frecuencia puede causar interferencias.

Para obtener información sobre la configuración de las fuentes, consulte "*Ajustes de instalación de ActiveTarget*" en la página 258.

Configuración de ActiveTarget

Para ver la descripción de las opciones de configuración de ActiveTarget, consulte "*Configuración del sistema*" en la página 248.

13

ActiveTarget 2

Acerca de ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 es la sonda en tiempo real ActiveTarget de nueva generación, que ofrece imágenes de mayor resolución en una vista única de la ubicación de peces alrededor de la embarcación.

Si instala dos sistemas ActiveTarget 2 (dos módulos de sonda y dos transductores) en su embarcación, también podrá ver las vistas Frontal y Scout en pantalla dividida (dos imágenes lado a lado) o en pantalla completa en dos MFD independientes.

Para obtener más información sobre las configuraciones de montaje admitidas, consulte el manual de instalación de ActiveTarget 2.

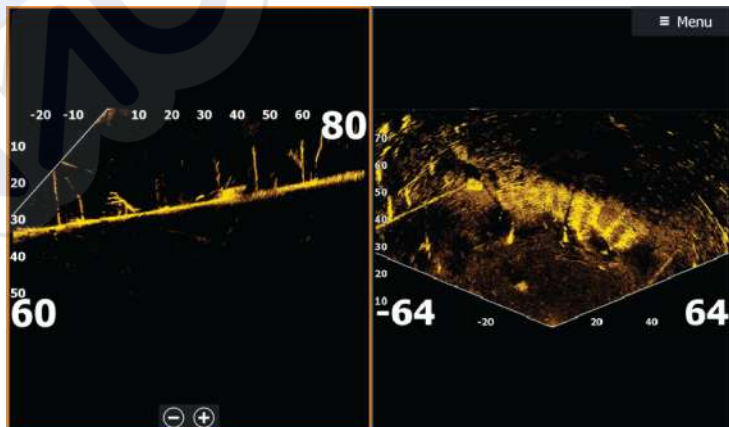
Forward y Scout

Para ver las vistas Forward y Scout en una pantalla dividida, debe estar instalada una red que contenga dos sistemas ActiveTarget 2.

Seleccione el icono **New** (Nuevo) en el panel de favoritos de la **pantalla de inicio** para crear una página personalizada.

Arrastre y suelte dos instancias de la aplicación **ActiveTarget** en la página personalizada y establezca el modo para una en **Scout** y la otra en **Forward** (Hacia delante).

Nota: Para utilizar la aplicación **ActiveTarget** en una pantalla dividida, los dos transductores ActiveTarget 2 no deben estar emparejados.



14

StructureMap

Acerca de StructureMap

La función StructureMap superpone en el mapa imágenes SideScan procedentes de una fuente SideScan en el mapa. Esto facilita la visualización del entorno submarino con respecto a su posición y ayuda a interpretar las imágenes del SideScan.

Imagen de StructureMap

StructureMap puede superponerse al panel de la carta. Si se selecciona la opción de superposición de Structure, el menú de carta se amplía e incluye las opciones de Structure.

El siguiente ejemplo es una página de dos paneles. Muestra una carta con una superposición de Structure en el panel del lado izquierdo y una imagen tradicional de SideScan en el lado derecho.



Fuentes de StructureMap

Es posible utilizar dos tipos de fuentes para superponer registros de Structure en las cartas, pero solo se podrá ver uno cada vez:

- Datos en tiempo real: se utilizan cuando los datos de SideScan están disponibles
- Archivos guardados: son datos de SideScan grabados y convertidos al formato de StructureMap (*.smf)



Datos Live

Cuando se selecciona la opción de datos Live (Directo), el historial de imágenes del SideScan se visualiza en forma de estela detrás del icono de la embarcación. La longitud de esta estela variará según la memoria disponible en la unidad y los ajustes de la escala. A medida que se va llenando la memoria con nuevos datos, los datos más antiguos se eliminan de forma automática. Al aumentar la escala de búsqueda, se reduce la velocidad de pulso del transductor de SideScan y aumentan el ancho y la longitud del historial de imágenes.

→ **Nota:** El modo Directo no guarda ningún dato. Al apagar la unidad, se pierden todos los datos recientes.

Archivos Saved (Guardados)

El modo Guardado se utiliza para revisar y examinar los archivos de StructureMap y para situar la embarcación en puntos de interés específicos de un área anteriormente escaneada. Es posible utilizar los archivos que se hayan guardado en caso de no haber disponible ninguna fuente de SideScan.

Al seleccionar este modo, el archivo de StructureMap se superpone en el mapa según indique la información de posición presente en el archivo.

Si la escala de la carta es grande, se indican los límites del área StructureMap hasta que la escala es lo suficientemente grande como para mostrar los detalles de Structure.

→ **Nota:** Cuando los archivos Guardados se utilizan como fuente, la unidad muestra todos los archivos de StructureMap detectados en el dispositivo de almacenamiento, así como en la memoria interna del sistema. Si hay más de un StructureMap en la misma área, las imágenes se superpondrán y ocuparán toda la carta. Si se necesitan varios registros para una misma área, los mapas deben guardarse en diferentes dispositivos de almacenamiento.

Consejos sobre StructureMap

- Para obtener una imagen de estructuras más altas (por ejemplo, los restos de un naufragio), no navegue sobre ella. Guíe el barco

para que la estructura quede situada al lado izquierdo o derecho de la embarcación.

- No superponga el historial de estelas cuando lleve a cabo un escaneo del área de lado a lado.

Uso de StructureMap con tarjetas cartográficas

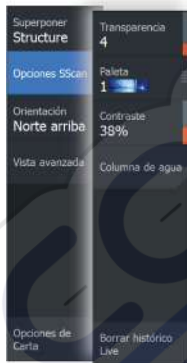
StructureMap permite mantener todas las funciones de la carta y se puede utilizar con cartografía precargada, además de con C-MAP, Navionics y otras tarjetas de cartas de navegación compatibles con el sistema.

A la hora de utilizar StructureMap con tarjetas cartográficas, copie los archivos de StructureMap (.smf) a la memoria interna de la unidad. Es recomendable que guarde una copia de los archivos de StructureMap en tarjetas cartográficas externas.

Opciones de Structure

Ajuste la configuración de StructureMap desde el menú Opciones SScan. Este menú está disponible cuando la opción de superposición de Structure está activada.

No todas las opciones estarán disponibles si se utilizan como fuente los archivos guardados de StructureMap. Las opciones que no están disponibles están marcadas en gris.



Escala

Establece la escala de búsqueda.

Transparencia

Establece la opacidad de la superposición de Structure. Con el ajuste de transparencia mínima, los detalles de la carta quedarán prácticamente ocultos por la superposición de StructureMap.

Paletas

Se utilizan para seleccionar la paleta de colores de la imagen.

Contraste

Determina la proporción de brillo entre las zonas oscuras y las claras en la pantalla.

Columna de agua

Muestra u oculta la columna de agua en el modo Live (Directo).

Si esta opción no está activada, es posible que no se visualicen los bancos de peces en la imagen SideScan.

Si está activada, la profundidad del agua puede afectar a la precisión de la imagen SideScan en el mapa.

Frecuencia

Establece la frecuencia del transductor que utiliza la unidad. 800 kHz ofrece la mejor resolución, pero 455 kHz cubre una profundidad y escala mayores.

Borrar histórico Live

Elimina el historial de estelas del modo Live (Directo) de la pantalla y comienza a mostrar únicamente los datos más recientes.

Registrar datos de sonda

Muestra el cuadro de diálogo Registro Sonda. Consulte "*Grabación de los datos de registro*" en la página 73.

Fuente

Permite establecer la fuente de StructureMap que se muestra en la superposición de la carga. Consulte "*Fuentes de StructureMap*" en la página 120.

15

Instrumentos

Acerca de los paneles de instrumentos

Los paneles constan de varios indicadores que se pueden disponer en distintas posiciones. Se pueden crear paneles con indicadores analógicos, digitales y de barras. Se incluyen plantillas y paneles predefinidos.

Ejemplo:



Creación de un panel de instrumentos

Utilice la opción Comenzar desde nuevo del menú para crear su propio panel de instrumentos.



Comenzar desde nuevo

Seleccione esta opción para crear su propio panel de instrumentos desde cero.

Utilice las opciones del menú para ponerle un nombre al panel de instrumentos y gestione los indicadores del mismo.

Copiar existente

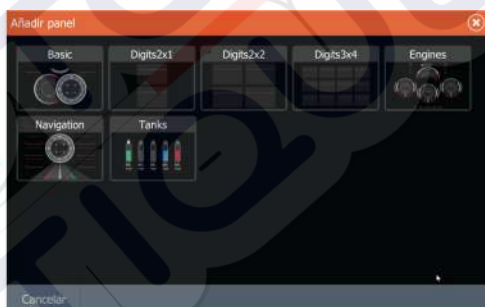
Seleccione esta opción para copiar un diseño que ya haya realizado.

Utilice las opciones del menú para ponerle un nombre al panel de instrumentos y gestione los indicadores del mismo.

Uso de una de las plantillas incluidas

Seleccione una plantilla predefinida para crear un panel de instrumentos. Las plantillas de los paneles de instrumentos reflejan la configuración de la embarcación.

Utilice las opciones del menú para ponerle un nombre al panel de instrumentos y gestione los indicadores del mismo.



Personalización del panel de instrumentos

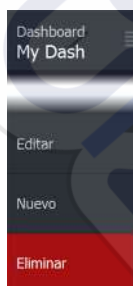
Puede utilizar las opciones del menú de edición para:

- modificar los datos de cada uno de los indicadores del panel de instrumentos
- configurar límites de los indicadores analógicos
- cambiar el diseño del panel de instrumentos

→ **Nota:** No puede cambiar el diseño de los paneles de instrumentos predefinidos o de los paneles de instrumentos que haya creado mediante las plantillas incluidas.

Adición de indicadores

Seleccione un indicador en el menú y, a continuación, colóquelo en el panel de instrumentos.





Funcionamiento de las teclas

Utilice las teclas de flecha para seleccionar el elemento que quiera añadir y pulse la tecla Enter.

Elección de los datos del indicador

Seleccione el indicador del panel de instrumentos y, a continuación, la opción del menú de información para elegir los datos que se van a mostrar en el indicador.



Selección de un panel de instrumentos

Puede cambiar entre los paneles de instrumentos:

- deslizando hacia la izquierda o hacia la derecha en el panel
- seleccionando el panel de instrumentos deseado del menú

16

Piloto automático de motor fueraborda

Navegación segura con piloto automático

⚠ **Advertencia:** El piloto automático es una ayuda de navegación de gran utilidad, pero NO debe considerarse un sustituto de un navegante humano.

⚠ **Advertencia:** Antes de utilizar el piloto automático, asegúrese de instalarlo, ponerlo en marcha y calibrarlo correctamente.

→ **Nota:** Por razones de seguridad física, la tecla en espera debe estar disponible.

No utilice el gobierno automático en las siguientes circunstancias:

- En zonas de mucho tráfico o en aguas restringidas
- Con poca visibilidad o en condiciones de mar extremas
- En zonas donde está prohibido por la ley el uso de un piloto automático

Cuando utilice el piloto automático:

- No deje el timón desatendido
- No coloque materiales ni equipos magnéticos cerca del sensor de rumbo utilizado por el sistema de piloto automático
- Realice comprobaciones frecuentes del rumbo y de la posición de la embarcación
- Cambie siempre el piloto automático a en espera y reduzca la velocidad en el momento adecuado para evitar situaciones de peligro

Alarmas del piloto automático

Por motivos de seguridad, se recomienda activar todas las alarmas del piloto automático mientras este se encuentre en funcionamiento.

Para obtener más información, consulte "*Alarmas*" en la página 201.



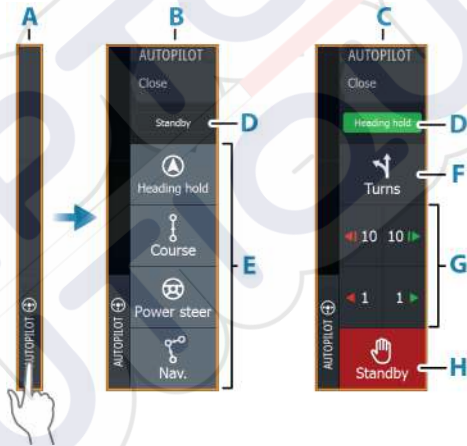
Selección del piloto automático activo

Si hay configurados un procesador de piloto automático y un motor de arrastre para el control de la pantalla multifunción, solo uno de ellos puede estar activo al mismo tiempo.

Los botones de ambos pilotos automáticos se muestran en la barra de control.

Active el piloto automático seleccionando el botón correspondiente en la barra de control; a continuación, seleccione el botón de cambio en el controlador del piloto automático.

Controlador del piloto automático del motor de fueraborda (NAC-1)



- A** Barra de control
- B** Controlador del piloto automático, desactivado
- C** Controlador del piloto automático, activado
- D** Indicación de modo
- E** Botones de modo
- F** Botón de giros
- G** Botones dependientes del modo
- H** Botón En espera

Activación y desactivación del piloto automático

Para activar el piloto automático:

- Seleccione el botón del modo preferido



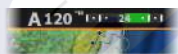
El piloto automático se activará en el modo seleccionado y el controlador del piloto automático volverá a mostrar las opciones del modo activo.

Para desactivar el piloto automático:

- Seleccione el botón de en espera

Cuando el piloto automático está en espera, la embarcación debe gobernarse manualmente.

Indicación de piloto automático



La barra de información de piloto automático muestra información del piloto automático. La barra se incluye en todas las páginas si el piloto automático se encuentra en modo activo. En el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático puede seleccionar que la barra se desactive cuando el piloto automático esté en modo en espera.

Modos de piloto automático

El piloto automático ofrece distintos modos de gobierno. El número de modos y las funciones disponibles dentro de cada modo dependen del procesador de piloto automático, el tipo de embarcación y los dispositivos de entrada disponibles.

Modo mantener rumbo (A)

En este modo, el piloto automático gobierna la embarcación en un rumbo fijado.

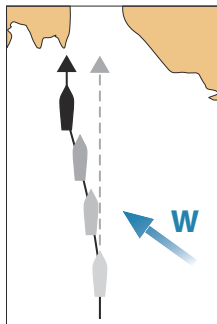
Cuando este modo está seleccionado, el piloto automático selecciona el rumbo del compás actual como el rumbo fijado.

→ **Nota:** En este modo, el piloto automático no compensa la deriva causada por la corriente o el viento (**W**).

Para cambiar el rumbo fijado

- Seleccione el botón de babor o de estribor

El cambio de rumbo se ejecuta de forma inmediata. El rumbo se mantiene hasta que establezca uno nuevo.

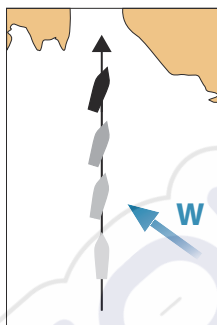


Modo Curso

En el modo Rumbo, la embarcación se gobierna a lo largo de una línea de track calculada desde la posición actual y en una dirección establecida por el usuario.

Cuando se activa el modo, el piloto automático traza una línea de track invisible a partir del rumbo actual desde la posición del barco. El piloto automático utiliza la información de posicionamiento para calcular la distancia transversal a la derrota y navegar automáticamente a lo largo del track calculado.

→ **Nota:** Si la embarcación se aleja de la línea de track debido a las corrientes o al viento, seguirá la línea con un ángulo de deriva.



Modo de Gobierno asistido

Para activar este modo, seleccione En espera y, a continuación, el botón de Gobierno asistido.

En este modo, se utilizan los botones de babor y de estribor para girar el motor/timón.

Utilice los botones de flecha de babor o estribor para girar el motor/timón. El motor/timón gira mientras el botón está presionado y permanece en el ángulo establecido cuando deja de presionarse el botón.

Modo NAV

⚠ Advertencia: El modo NAV solo debe usarse en mar abierto.

Antes de entrar en modo NAV, debe navegar por una ruta o hacia un waypoint.

En modo NAV, el piloto automático dirige automáticamente la embarcación hasta la posición de un waypoint específico o a lo largo de una ruta predefinida. La información de posición se usa para cambiar el rumbo a gobernar, mantener la embarcación dentro de la línea de ruta y avanzar al waypoint de destino.

→ **Nota:** Para obtener información sobre la navegación, consulte "Navegación" en la página 65.

Opciones del modo NAV

Mientras está en modo NAV, los botones siguientes están disponibles en el controlador del piloto automático:



Restart (Reiniciar)

Reinicia la navegación desde la posición actual de la embarcación.

Skip (Omitir)

Omite el waypoint activo y navega hacia el siguiente waypoint. Esta opción solo está disponible cuando se navega por una ruta de más de un waypoint entre la posición de la embarcación y el final de la ruta.

Cancelar

Cancela la navegación activa y anula la selección de la navegación de ruta o waypoint actual. El piloto automático cambia al modo mantener rumbo y gobierna la embarcación con el rumbo que estaba activo cuando se seleccionó el botón Cancelar.

→ **Nota:** Esta acción es diferente a seleccionar En espera, con lo que no se detiene la navegación actual.

Giro en el modo NAV

Cuando la embarcación alcance un waypoint, el piloto automático mostrará un diálogo con la información del nuevo rumbo.

Hay un límite para los cambios de rumbo automáticos permitidos hasta el próximo waypoint en una ruta.

- Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint es menor que el límite de cambio de rumbo, el piloto automático cambiará el rumbo automáticamente.
- Si el cambio de rumbo requerido para llegar al siguiente waypoint es mayor que el límite establecido, se le pedirá que verifique si el cambio de rumbo es aceptable. Si el giro no se acepta, el barco continuará con el rumbo establecido actual.

El ajuste Límite cambio rumbo depende del procesador de piloto automático. Consulte la documentación del procesador de piloto automático.

Giros prefijados



El sistema incluye varios giros prefijados. Los giros prefijados podrán seleccionarse cuando el piloto automático se encuentre en el modo Mantener rumbo.

Variables de giro

Todos los giros prefijados, excepto el giro en U, ofrecen ajustes que pueden definirse antes de comenzar el giro o en cualquier momento durante la maniobra.

Para iniciar un giro

- Seleccione el botón de babor o de estribor



Giro en U

Cambia el ajuste actual de rumbo en 180°. Al activarse, se activa el modo automático del piloto automático.

El ratio de giro es idéntico al ajuste Giro.

Giro en C

Gobierna la embarcación en círculo.

Variable de giro:

- Régimen de viraje. Si se aumenta el valor, la embarcación trazará un círculo más pequeño.

Espiral

Hace que la embarcación gire en espiral con un radio creciente o decreciente.

Variables de giro:

- Radio inicial
- Cambio/giro. Si este valor se ha establecido en cero, la embarcación girará en círculo. Los valores negativos indican un radio decreciente, mientras que los valores positivos indican un radio creciente.

Zigzag

Gobierna la embarcación según un patrón de zigzag.

VARIABLES DE GIRO:

- Cambio de trayectoria
- Distancia de etapa

Cuadrado

Navega con la embarcación siguiendo un patrón cuadrado, haciendo cambios de curso de 90°.

VARIABLE DE GIRO:

- Distancia de etapa

Giro-S

Hace que la embarcación realice virajes por el rumbo establecido. Al activarse, se activa el modo de Giros S del piloto automático.

VARIABLES DE GIRO:

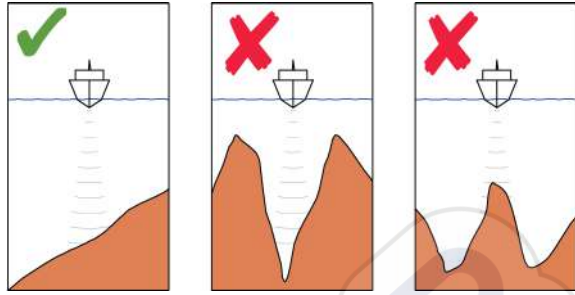
- Cambio de trayectoria
- Radio de giro

Seguimiento de contorno de profundidad

Hace que el piloto automático siga un contorno de profundidad.

→ **Nota:** El giro prefijado DCT solo está disponible si el sistema cuenta con una entrada de profundidad válida.

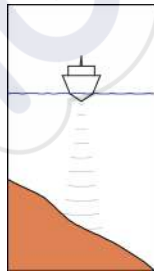
⚠ Advertencia: No utilice el giro prefijado DTC a menos que el fondo del mar sea adecuado. No la utilice en aguas con rocas y grandes variaciones de profundidad en poca distancia.



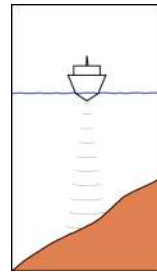
→ **Nota:** Si se pierden los datos de profundidad durante el DCT, el piloto automático cambiará automáticamente al modo Auto. Se recomienda encender la alarma de Datos profundidad AP perdidos al utilizar el DCT. Cuando esta alarma se activa, se mostrará una alarma si se pierden los datos de profundidad durante el DCT.

Para iniciar un giro DCT

- Gubierne la embarcación hacia la profundidad que desea seguir y en la dirección del contorno de profundidad.
- Active el modo Auto y, a continuación, seleccione la opción de seguimiento de contorno de profundidad mientras observa la lectura de profundidad.
- Seleccione el botón de babor o estribor para iniciar el gobierno de contorno de profundidad para seguir la inclinación del fondo a estribor o a babor.



*Opción de babor
(la profundidad disminuye a babor)*



*Opción de estribor
(la profundidad disminuye a estribor)*

Variables de giro

- Ref. Profundidad: es la profundidad de referencia para la función DCT. Cuando el DCT se inicia, el piloto automático lee la profundidad actual y la establece como la profundidad de referencia. La profundidad de referencia se puede cambiar cuando la función se está ejecutando.
- Ganancia profundidad: este parámetro determina la relación entre el timón comandado y el desvío con respecto al contorno de profundidad seleccionado. Cuanto mayor sea el valor de ganancia de profundidad, mayor es el uso del timón. Si el valor es demasiado bajo, llevará bastante tiempo compensar el desvío con respecto al contorno de profundidad establecido y el piloto automático no podrá mantener la embarcación en la profundidad seleccionada. Si el valor es demasiado alto, el desvío aumentará y el gobierno será inestable.
- CCA: el CCA hace referencia a un ángulo que se suma o se resta del rumbo. Permite que la embarcación realice virajes alrededor de la profundidad de referencia con movimientos en "s". Cuanto mayor sea el valor de CCA, mayores serán los virajes permitidos. Si el CCA se establece en cero, no se realizará ningún viraje en S.

Ajustes del piloto automático

El cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático depende del procesador de piloto automático que esté conectado al sistema. Si hay más de un piloto automático conectado, el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático muestra las opciones para el piloto automático activo.





Compás de carta

Seleccione para mostrar un símbolo de compás alrededor de la embarcación en el panel de carta. Este símbolo se desactivará cuando se coloque el cursor en el panel.

Seleccionar piloto activo

Permite seleccionar si el piloto automático controla el motor de arrastre o los motores fueraborda.

Fuentes de datos del piloto automático

Permite la selección manual o automática de fuentes de datos para el piloto automático del motor fueraborda.

Ocultar automáticamente barra de piloto

Controla si se muestra la información del piloto automático cuando el piloto automático está en modo en espera.

Ajustes de calibración y respuesta de gobierno

Para configurar la calibración y la respuesta de gobierno, consulte la "*Ajustes del piloto automático*" en la página 259.

17

Piloto automático del motor de arrastre

Navegación segura con piloto automático

⚠ **Advertencia:** El piloto automático es una ayuda de navegación de gran utilidad, pero NO debe considerarse un sustituto de un navegante humano.

⚠ **Advertencia:** Antes de utilizar el piloto automático, asegúrese de instalarlo, ponerlo en marcha y calibrarlo correctamente.

→ **Nota:** Por razones de seguridad física, la tecla en espera debe estar disponible.

No utilice el gobierno automático en las siguientes circunstancias:

- En zonas de mucho tráfico o en aguas restringidas
- Con poca visibilidad o en condiciones de mar extremas
- En zonas donde está prohibido por la ley el uso de un piloto automático

Cuando utilice el piloto automático:

- No deje el timón desatendido
- No coloque materiales ni equipos magnéticos cerca del sensor de rumbo utilizado por el sistema de piloto automático
- Realice comprobaciones frecuentes del rumbo y de la posición de la embarcación
- Cambie siempre el piloto automático a en espera y reduzca la velocidad en el momento adecuado para evitar situaciones de peligro

Alarmas del piloto automático

Por motivos de seguridad, se recomienda activar todas las alarmas del piloto automático mientras este se encuentre en funcionamiento.

Para obtener más información, consulte "*Alarmas*" en la página 201.

Controlador del piloto automático para el motor de arrastre



- A** Barra de control
- B** Controlador del piloto automático, desactivado
- C** Controlador del piloto automático, activado
- D** Indicación de modo
- E** Lista de los modos disponibles
- F** Botón Grabar/Guardar
- G** Información dependiente del modo
- H** Botones dependientes del modo
- I** Botón de activación/en espera

Cuando el controlador del piloto automático es el panel activo, se perfila con un borde.

→ **Nota:** El controlador del piloto automático puede activarse desde el cuadro de diálogo de controles del sistema.

Activación y desactivación del piloto automático

Para activar el piloto automático:

- Seleccione el botón del modo preferido



El piloto automático se activará en el modo seleccionado y el controlador del piloto automático volverá a mostrar las opciones del modo activo.

Para desactivar el piloto automático:

- Seleccione el botón de en espera

Cuando el piloto automático está en espera, la embarcación debe gobernarse manualmente.

Indicación de piloto automático



La barra de información de piloto automático muestra información del piloto automático. La barra se incluye en todas las páginas si el piloto automático se encuentra en modo activo. En el cuadro de diálogo de ajustes del piloto automático puede seleccionar que la barra se desactive cuando el piloto automático esté en modo en espera.

Modos de piloto automático

El piloto automático ofrece distintos modos de gobierno.

Modos de fondeo

En estos modos, el motor de arrastre mantiene la posición de la embarcación en la ubicación seleccionada.

→ **Nota:** En modo de fondeo, el rumbo de la embarcación puede verse afectado por el viento o la corriente.

Hay disponibles las opciones de fondeo siguientes:

Cursor

Se desplaza a la posición del cursor y, a continuación, mantiene la embarcación en esa posición.

Waypoint

Se desplaza al waypoint seleccionado y, seguidamente, mantiene la embarcación en la posición correspondiente.

Aquí

Mantiene la embarcación en la posición actual.

Cambio de posición en modo de fondeo

Utilice los botones de flecha para cambiar la posición de la embarcación en modo de fondeo. Cada pulsación del botón moverá la posición del fondeo 1,5 m (5 pies) en la dirección seleccionada.

Modo Compás

En este modo, el piloto automático gobierna la embarcación en un rumbo fijado.

Cuando este modo está seleccionado, el piloto automático selecciona el rumbo del compás actual como el rumbo fijado.

→ **Nota:** En este modo, el piloto automático no compensa la deriva causada por la corriente o el viento (**W**).

Para cambiar el rumbo fijado

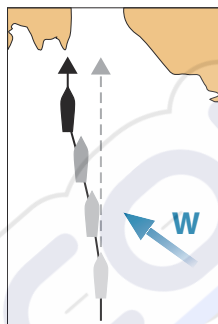
- Seleccione el botón de babor o de estribor

El cambio de rumbo se ejecuta de forma inmediata. El rumbo se mantiene hasta que establezca uno nuevo.

Modo NAV

⚠ Advertencia: El modo NAV solo debe usarse en mar abierto.

Antes de entrar en modo NAV, debe navegar por una ruta o hacia un waypoint.



En modo NAV, el piloto automático dirige automáticamente la embarcación hasta la posición de un waypoint específico o a lo largo de una ruta predefinida. La información de posición se utiliza para cambiar el rumbo a gobernar, mantener la embarcación dentro de la línea de ruta y avanzar al waypoint de destino.

Al llegar al destino, el piloto automático cambia al modo de llegada seleccionado. Es importante seleccionar un modo de llegada que se adapte a sus necesidades de navegación antes de activar el modo NAV. Consulte *"Modo de llegada"* en la página 145.

Opciones del modo NAV

Mientras está en modo NAV, los botones siguientes están disponibles en el controlador del piloto automático:

Restart (Reiniciar)

Reinicia la navegación desde la posición actual de la embarcación.

Skip (Omitir)

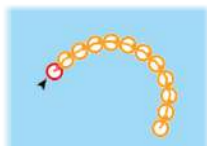
Omite el waypoint activo y navega hacia el siguiente waypoint. Esta opción solo está disponible cuando se navega por una ruta de más de un waypoint entre la posición de la embarcación y el final de la ruta.

Gobierno por patrón de giro

El sistema incluye un conjunto de funciones de gobierno por giro automático.

Cuando se activa un patrón de giros prefijados, el sistema crea waypoints temporales con el giro.

El último waypoint del giro es el waypoint final. Cuando la embarcación alcanza el waypoint final, la embarcación pasa al modo de llegada. Consulte *"Modo de llegada"* en la página 145.



Inicio de un giro

- Seleccione el botón de babor o de estribor



Variables de giro

Todos los giros prefijados ofrecen ajustes que pueden definirse antes de comenzar el giro o en cualquier momento durante la maniobra.

Giro en U

Cambia el ajuste actual de rumbo en 180°.

Variable de giro:

- Radio de giro

Giro en C

Gobierna la embarcación en círculo.

Variable de giro:

- Radio de giro
- Grados de giro

Espiral

Hace que la embarcación gire en espiral con un radio creciente o decreciente.

Variables de giro:

- Radio inicial
- Cambio de radio por vuelta
- Número de vueltas

Giro en zigzag

Gobierna la embarcación según un patrón de zigzag.

Variables de giro:

- Cambio de curso por etapa
- Distancia de etapa
- Número de etapas

Cuadrado

Navega con la embarcación siguiendo un patrón cuadrado, haciendo cambios de curso de 90°.

Variable de giro:

- Distancia de etapa

- Numero de etapas

Giro-S

Hace que la embarcación realice virajes por el rumbo establecido.

Variables de giro:

- Radio de giro
- Cambio de trayectoria
- Numero de etapas

Control de velocidad del motor de arrastre

Cuando la embarcación se gobierna en los modos Compás, Nav y Giros prefijados, el sistema de piloto automático puede controlar la velocidad del motor de arrastre.

La velocidad objetivo establecida se muestra en el controlador del piloto automático.

Existen dos formas de controlar la velocidad objetivo del motor de arrastre:

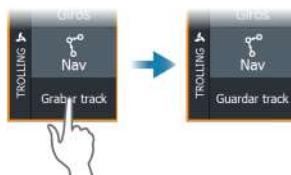
- La velocidad de la hélice, establecida como un porcentaje de potencia (**A**)
- La velocidad de control de crucero (**B**)

Puede alternar entre las opciones de velocidad seleccionando el icono de velocidad.

La velocidad aumenta o disminuye en pasos preestablecidos mediante los botones más y menos. También puede establecer la velocidad de forma manual seleccionando el campo de velocidad (**C**).

Grabación y guardado de un track

Es posible guardar un track a modo de ruta desde el controlador del piloto automático. Si la grabación de tracks está desactivada, es posible activar esta función desde el controlador del piloto automático.



Para obtener más información, consulte "*Waypoints, Rutas y Tracks*" en la página 53.

Ajustes del piloto automático

Las opciones del cuadro de diálogo Ajustes del piloto automático pueden ser distintas.



Compás de carta

Seleccione para mostrar un símbolo de compás alrededor de la embarcación en el panel de carta. Este símbolo se desactivará cuando se coloque el cursor en el panel.

Ocultar automáticamente barra de piloto

Controla si se muestra la información del piloto automático cuando el piloto automático está en modo en espera.

Modo de llegada

El piloto automático cambia del modo de navegación al modo de llegada seleccionado cuando la embarcación llega al punto de destino.

Standby (en espera)

Desactiva el piloto automático. El motor de arrastre se controla mediante un remoto manual o un pedal.

Compás

Bloquea y mantiene el último rumbo de la embarcación.

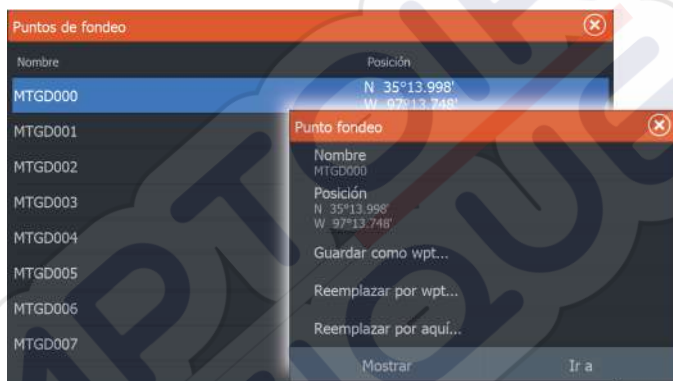
Fondeo

Fondea la embarcación en el punto de destino.

Ajuste punto de fondeo

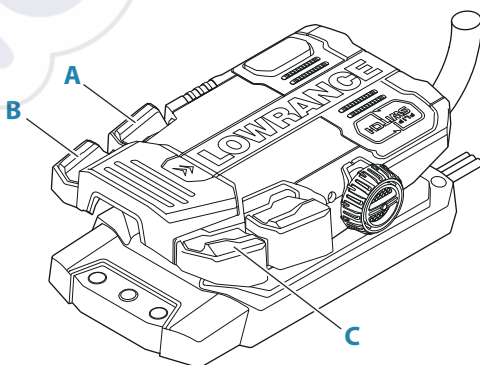
El motor de arrastre puede almacenar un conjunto de puntos de fondeo, etiquetados con el prefijo MTG. Los puntos de fondeo del motor de arrastre se muestran en el cuadro de diálogo Puntos de Fondeo.

Estos puntos de fondeo MTG se pueden guardar como un waypoint en el sistema de la pantalla multifunción. La posición de un punto de fondeo MTG se pueden redefinir para que sea idéntica a un waypoint existente o a la posición actual de la embarcación.



Configuración de las teclas del pedal del motor eléctrico Ghost

Puedes configurar tres de las teclas de acción (**A**, **B** y **C**) del pedal del motor eléctrico de la serie Ghost.



Seleccione una acción de la lista desplegable para cada una de las teclas que desee configurar.



18

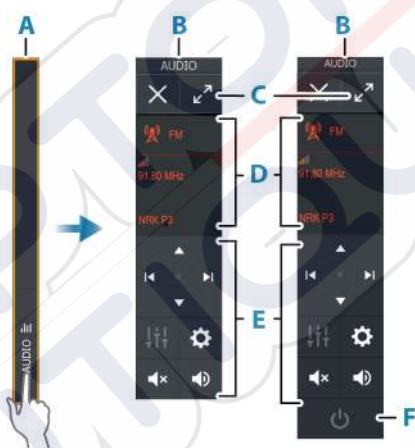
Audio

Acerca de la función de audio

Si hay un servidor de audio compatible debidamente instalado, conectado y configurado en su sistema, puede utilizar la unidad para controlar y personalizar el sistema de audio de la embarcación.

El controlador de audio

Los botones de control, las herramientas y las opciones varían de una fuente de audio a otra.



- A** Barra de control
- B** Controlador de audio, pantallas grandes y pequeñas
- C** Fuente e información de la fuente
- D** Botones de control
- E** Botón de activación/desactivación
El botón de desactivación se encuentra en la lista de fuentes de pantallas pequeñas.

Configuración del sistema de audio

Servidor Audio

Si se conectan varias fuentes de audio a la misma red, uno de los dispositivos debe seleccionarse como servidor de audio. Si solo está presente uno de los dispositivos, se selecciona como servidor de audio por defecto.



Ajuste de los altavoces

→ **Nota:** El número de opciones del mezclador depende del servidor de audio activo.

Zonas de altavoces

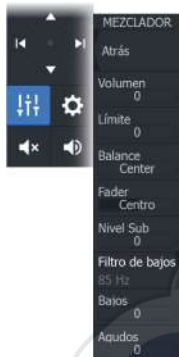
Este dispositivo puede configurarse para controlar diferentes zonas de audio. El número de zonas depende del servidor de audio conectado al sistema.

Puede ajustar los valores de balance, volumen y límite de volumen independientemente para cada zona. Los ajustes de los graves y los agudos se aplicarán a todas las zonas.

Control de volumen maestro

Por defecto, al ajustar el volumen, se ajusta el volumen de todas las zonas de altavoces.

Puede ajustar cada una de las zonas de altavoces por separado. También puede definir qué zonas van a alterarse al ajustar el volumen.



Selección de la fuente de audio.

Utilice el botón Fuente para mostrar la lista de fuentes de audio. El número de fuentes depende del servidor de audio activo.

Dispositivos Bluetooth

Si su servidor de audio es compatible con Bluetooth, Bluetooth aparecerá indicado como fuente.

Use el icono de Bluetooth del controlador de audio para emparejar el servidor de audio con un dispositivo de audio compatible con Bluetooth, como un smartphone o una tablet.



Uso de una radio AM/FM

Selección de la región del sintonizador

Antes de usar una radio FM, AM o VHF, debe seleccionar la región apropiada para su ubicación.



Canales de radio

Para sintonizar un canal de radio AM/FM:

- Mantenga pulsado el botón de control de audio izquierdo o derecho.

Para guardar un canal como favorito:

- Seleccione la opción de menú Favorito.

Para desplazarse por los canales favoritos:

- Seleccione el botón de control de audio superior o inferior.

Lista de canales favoritos

Es posible usar la lista de favoritos para seleccionar un canal y para eliminar los canales guardados desde la lista.



Reproducción de vídeo en DVD

Si su servidor de audio es compatible con la reproducción de DVD, puede controlar el reproductor de DVD desde el controlador de audio si la fuente de audio está establecida en el DVD.

Vídeo standard

Seleccione el formato de vídeo del servidor de audio para que coincida con la pantalla conectada al servidor de audio.



19

Radar

Acerca del radar

Hay diversos sensores de radar compatibles.

En este capítulo se describen las características y opciones de distintos radares compatibles. Las funciones y opciones disponibles dependen de las antenas de radar conectadas al sistema.

Radar compatible

El radomo Halo es compatible.

Panel de radar



- A** Ventana de información del radar
- B** Línea de rumbo*
- C** Compás*
- D** Anillos de escala*
- E** Caja de datos de EBL/VRM*

* Simbología opcional del radar. La simbología del radar se puede activar o desactivar, bien de forma colectiva en el menú del radar, bien de forma individual como se describe en el cuadro de diálogo de ajustes del radar.

Radar dual

Puede conectarse a cualquier combinación de dos radares compatibles y ver ambas imágenes de radar al mismo tiempo.

→ **Nota:** Si un radar de pulsos o Halo y un radar Broadband transmiten imágenes simultáneamente en la misma embarcación, aparecerán interferencias en el radar Broadband en la mayoría de las escalas. Se recomienda transmitir solamente con un radar al mismo tiempo. Por ejemplo, transmitir con un radar Broadband para navegación normal, o con un radar de pulsos o Halo para localizar frentes meteorológicos, definir líneas de costa a distancia y detectar racones.

Para seleccionar un panel de radar dual, mantenga pulsado el botón de la aplicación Radar, que se encuentra en la página de inicio, o cree una página favorita con dos paneles de radar.

Selección de la fuente de radar

Para especificar un radar en el panel Radar, seleccione una de las opciones disponibles en el menú de fuentes de radar. Si tiene varios paneles de radar, puede establecer una fuente distinta para cada panel. Active uno de los paneles y, a continuación, seleccione uno de los radares disponibles en el menú de fuentes de radar. Repita el proceso con el segundo panel, seleccionando una opción de radar alternativa.

→ **Nota:** El número de 3 dígitos coincide con los 3 últimos dígitos del número de serie del radar.

Superposición de radar

Puede superponer la imagen de radar en la carta. Esto puede ayudarle a interpretar fácilmente la imagen de radar relacionando los blancos del radar con los objetos en la carta.

→ **Nota:** Debe haber un sensor de rumbo en el sistema para la superposición de radares.

Al seleccionar la superposición de radar, las funciones operativas básicas del radar están disponibles en el menú del panel de carta.

Selección de la fuente de superposición de radar en paneles cartográficos

Para seleccionar la fuente de radar para superposición en paneles cartográficos, utilice la opción **Opciones de Radar > Fuentes** del menú Carta.

Para superposición de radar en páginas con más de un panel cartográfico, es posible configurar diferentes fuentes de radar para cada panel. Active uno de los paneles y, a continuación, seleccione uno de los radares disponibles en el menú de fuentes de radar. Repita el proceso con el segundo panel cartográfico, seleccionando una opción de radar alternativa.

Modos operativos del radar

Los modos de operación del radar se controlan desde el menú del radar. Los siguientes modos están disponibles:

Apagado

El escáner de radar está desconectado. **Apagado** solo está disponible cuando el radar se encuentra en modo de espera.

Standby (en espera)

El escáner del radar está encendido, pero el radar no está transmitiendo.

→ **Nota:** También puede poner el radar en modo "Standby" (en espera) desde el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

Transmitir

El escáner está encendido y transmitiendo. Los blancos detectados se muestran en la pantalla del radar.

→ **Nota:** También puede poner el radar en modo de transmisión desde el cuadro de diálogo **Controles del sistema**.

Ajuste del rango de radar

La escala del radar se muestra en el área de información del sistema en la imagen de radar.



Utilice las teclas de zoom o los botones de zoom para aumentar o disminuir la escala.

Doble escala

- **Nota:** El modelo Halo20 no admite la función de Doble escala.
- **Nota:** Los radares Halo 3000 en modo Pájaros+ no admiten la doble escala.

Cuando esté conectado a un radar Halo (distinto del Halo20), podrá activar el radar en modo Doble escala.

El radar aparece en el menú Fuente Radar en forma de dos fuentes de radar virtuales: A y B. Los controles de escala y de radar de cada fuente de radar virtual son completamente independientes. Es posible seleccionar una fuente para un panel cartográfico o de radar en particular siguiendo los mismos pasos que los descritos en la sección de "*selección de fuentes de radar*" en la página 155.

- **Nota:** Algunos controles relacionados con las propiedades físicas del propio radar no son independientes de la fuente. Dichos controles son el Escaneo rápido, la Altura de la antena, el Borrado de sectores y la Alineación de rumbo.

El número de blancos que se pueden detectar en cada fuente de radar virtual depende de la fuente de radar correspondiente.

Es posible establecer hasta dos zonas de detección independientes para cada fuente de radar virtual.

Ajuste de la imagen de radar

Se puede mejorar la imagen de radar ajustando la ganancia, filtrando los ecos no deseados producidos por el ruido del mar, la lluvia u otras condiciones climáticas y ajustando la sensibilidad del receptor del radar.

Puede ajustar la ganancia, el filtro de ruido del mar y el filtro de ruido de lluvia en el menú principal del panel del radar.

- **Nota:** Los ajustes de la imagen del radar no afectan a los blancos AIS.

Podría estar presente, al mismo tiempo, ruido producido por el mar y por la lluvia, lo que provocaría una mayor degradación del rendimiento de detección. Como el ruido del mar se presenta a corto alcance y el de la lluvia está presente a mayor alcance, se

pueden ajustar los valores del ruido de la lluvia sin que ello afecte a los ecos en el ruido del mar.

La imagen de radar se puede ajustar tal y como se describe en las siguientes secciones.

Modos de radar

Los modos de usuario están disponibles con ajustes de control predeterminado para diferentes entornos. No todos los modos están disponibles para todos los modelos de radar.



Modo Personalizado

Todos los controles de radar pueden ajustarse y los ajustes se mantienen después de un ciclo de apagado y encendido de radar o de un cambio de modo. Las opciones predeterminadas de radar están configuradas para uso general.

Modo de puerto

Los ajustes de radar se optimizan para áreas como vías navegables concurridas y grandes estructuras construidas por el hombre, donde se necesita una buena discriminación de blancos y rápidas actualizaciones de imagen.

Modo Altamar

Los ajustes de radar se optimizan para las condiciones de alta mar; hace que los blancos sean más grandes y fáciles de ver.

Modo Meteo

Los ajustes del radar están optimizados para ofrecer la mejor detección y presentación del ruido de lluvia. La velocidad de actualización de la imagen es más lenta y la profundidad de color aumenta.

Modo de aves

Los ajustes del radar están optimizados para la mejor detección de aves cerca de la costa y en alta mar. El radar se está configurado para alta sensibilidad.

⚠ Advertencia: Este modo no está recomendado para su uso en entornos portuarios congestionados.

Modo Pájaros+

El modo Pájaros+ funciona con radares Halo de la serie 3000 y ofrece capacidades mejoradas de detección de aves de largo alcance en alta mar.

→ **Nota:** Los radares Halo 3000 no admiten la doble escala en el modo Pájaros+, pero funcionará la escala A o la escala B. Si se activa el modo Pájaros+ mientras la otra escala ya está transmitiendo, la otra escala pasará automáticamente al modo de espera. Una vez que se sale del modo Pájaros+, la otra escala reanuda automáticamente la transmisión.

El alcance máximo es de 24 MN.

⚠ Advertencia: Este modo no está recomendado para su uso en entornos portuarios congestionados.

Controles disponibles para los distintos modos de uso

No todos los controles son ajustables en cada uno de los modos. En la siguiente tabla se indican los controles preestablecidos y la capacidad de ajuste de cada control.

	Clientes Custom	Harbor (puerto)	Offshore	Meteorología	Pájaros / Pájaros +
Rechazo de ruido	Ajus.	Medio	Alto	Medio	Alto
Umbral	Ajus.	30%	30%	0%	0%
Opción Expansión de Blancos	Ajus.	Bajo	Medio	Apagado	Apagado
Rechazo interf.	Ajus.	Ajus.	Ajus.	Ajus.	Ajus.
Separación de blancos	Ajus.	Medio	Apagado	Apagado	Apagado

	Clientes Custom	Harbor (puerto)	Offshore	Meteorología	Pájaros / Pájaros +
Escaneo rápido	Ajus.	Alto	Alto	Apagado	Apagado

Modos en doble escala

Cuando esté conectado a un radar con capacidad de doble escala, podrá activar el radar en modo Doble escala.

→ **Nota:** Los radares Halo 3000 en modo Pájaros+ no admiten la doble escala.

Se pueden configurar modos de forma independiente para cada escala. Por ejemplo, puede configurar el modo Altamar para la escala A y el modo Meteo para la escala B. Sin embargo, la interacción entre ambas escalas se produce en algunos casos:

- Cuando se utiliza el modo buscador de aves para ambas escalas, la escala máxima está limitada a 24 NM y la resolución de escala disminuye.
- Escaneo rápido: la velocidad de rotación de la antena se establece en la más baja de los dos modos seleccionados. Por ejemplo, Escaneo rápido está desactivado en los modos Puerto y Meteo, ya que está desactivado en el modo Meteo.
- El ajuste de rechazo de interferencias puede afectar a las interferencias observadas o eliminarse en ambas escalas.

Rechazo de interferencias direccionales

Este modo está activo cuando el filtro de mar está establecido en Automático o Puerto/Altamar (las opciones dependen del modelo de radar). La ganancia del receptor de radar se ajusta dinámicamente durante el barrido de 360 grados según el nivel de ruido del mar, para aumentar la sensibilidad de blancos a sotavento y con mares más agitados. En los radares Halo, también es posible ajustar de forma precisa el rechazo de interferencias direccionales con los ajustes de Offset automático.

→ **Nota:** Este modo no se puede seleccionar en el menú y no puede observarse que está activado en el panel o menú.

Si la opción Filtro de mar está establecida en Manual, el modo Rechazo de interferencias direccionales se desactivará (no direccional).

En el menú están disponibles los ajustes de estado del mar Calma, Moderada o Marejada para optimizar mejor la imagen del radar conforme a sus preferencias.

Ganancia

La ganancia controla la sensibilidad del receptor de radar.

Una mayor ganancia hace al radar más sensible a los retornos de señal de radar, permitiéndole mostrar blancos más débiles. Si la ganancia se ajusta demasiado alta, la imagen queda distorsionada con ruido de fondo.

Ganancia cuenta con un modo manual y otro automático. Puede alternar entre el modo automático y el modo manual en la barra móvil.

Filtro de mar

Filtra los retornos de eco aleatorios producidos por las olas o las aguas embravecidas próximas a la embarcación.

Al aumentar el valor, la sensibilidad del ruido de campo de corta distancia ocasionado por las olas se reduce. Si el valor se aumenta demasiado, tanto el ruido del mar como los blancos desaparecerán de la pantalla. Los blancos situados alrededor de la embarcación podrían no mostrarse como blancos potencialmente peligrosos.

El sistema incluye ajustes de filtro de mar predefinidos para condiciones de puerto y alta mar, además del modo manual, donde puede configurar los ajustes.

→ **Nota:** Al aumentar los niveles de ruido del mar, algunos de los blancos no se pueden detectar incluso mediante el filtro de ruido de mar, puesto que las boyas u otros objetos pequeños producen ecos de un nivel inferior al que producen las olas.

Estado Mar

Establezca el control Estado Mar en función de las condiciones actuales para optimizar el rechazo de interferencias.

Filtro de lluvia

La opción Filtro Lluvia se usa para reducir el efecto de la lluvia, la nieve y otras condiciones meteorológicas en la imagen del radar. Al aumentar el valor, la sensibilidad del ruido de campo de larga distancia ocasionado por la lluvia se reduce. El valor no debería aumentarse demasiado pues podría filtrar blancos reales.

Si la precipitación se produce sobre la embarcación, el ajuste del ruido de la lluvia afectará a la presentación de ecos cercanos.

Uso del cursor en un panel de radar

Por defecto, el cursor no se muestra en un panel de radar.

Cuando coloca el cursor en el panel de radar, se activa la ventana de posición del cursor.

Función de asistencia del cursor

La función de asistencia del cursor permite un ajuste y una colocación precisos del cursor sin cubrir la información con el dedo.

Active el cursor en el panel y, a continuación, mantenga el dedo sobre la pantalla para cambiar el símbolo del cursor a un círculo de selección, que aparece encima del dedo.

Si levanta el dedo de la pantalla, arrastre el círculo de selección a la posición deseada.

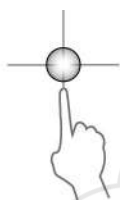
Si levanta el dedo de la pantalla, el cursor vuelve al funcionamiento normal.

Ir a Cursor

Puede desplazarse a una posición seleccionada de la imagen colocando el cursor en el panel y, seguidamente, usando la opción de menú Ir a.

Nuevo Waypoint

Puede guardar un waypoint en una posición seleccionada colocando el cursor en el panel y, a continuación, usando la opción de menú Nuevo Waypoint.





Opciones avanzadas de radar

Las opciones del menú pueden variar en función de la capacidad del radar y del modo de funcionamiento seleccionado.

Rechazo de ruido

Establece la cantidad de ruido que filtra el radar. La visibilidad de blancos incrementa en grandes escalas si este control se establece en Alto o Bajo, pero provoca una disminución de la calidad de la diferenciación del blanco.

→ **Nota:** Para obtener el máximo rendimiento de la escala de su radar, transmita solo a una escala y establezca el control de rechazo de ruido a Alto y el umbral en lo más bajo posible. La configuración por defecto es 30% para obtener menos interferencias en la pantalla. En algunas zonas en las que puedan existir interferencias extremadamente elevadas, pruebe a desactivarlo para conseguir una imagen de radar mejor.

Umbral

El umbral establece la intensidad de señal requerida para las señales de radar más débiles. Las señales de retorno de radar inferiores a este límite se filtran y no aparecen.

Opción Expansión de Blancos

La expansión de blancos aumenta la longitud de los blancos detectados, lo que facilita su visión.

Rechazo de interferencias de radar

El IR (rechazo de interferencias) sirve para eliminar ecos de rastreo secundarios de blancos distantes e interferencias de unidades de radar que operan en la misma banda de frecuencia.

Cuando IR está activado, se activa el escalonamiento de pulsos del transceptor. Al activarse, la FRP del transceptor cambia ligeramente en cada barrido. Por ello, las interferencias en espiral y los ecos de rastreo secundarios se dividen por escala de un barrido a otro. El procesamiento IR borra todos los ecos que se encuentran en la misma escala si no están presentes en cada barrido.

IR se debe elegir de acuerdo con el entorno en que se encuentra la embarcación:

- IR desactivado cuando se precisa la máxima señal del receptor
- IR activado cuando la interferencia o los ecos de rastreo secundarios perturban la imagen del radar.

Para detectar los blancos débiles, el rechazo de interferencias debe fijarse en desactivado cuando no exista interferencia.

Separación de blancos

Controla la diferenciación entre blancos del radar (la separación entre objetos es más evidente).

Escaneo rápido

Establece la velocidad de rotación de la antena de radar. Esta opción ofrece actualizaciones de blancos más rápidas.

- **Nota:** Es posible que no se alcance la velocidad máxima, en función de la configuración, modo y rango de radar seleccionados. El radar solo gira a la velocidad que permiten los ajustes de control establecidos.

Opción Resaltar Blancos

El control Resaltar blancos aumenta la longitud de pulso o reduce el ancho de banda del radar para que los blancos parezcan más grandes y aumenta la sensibilidad del radar.

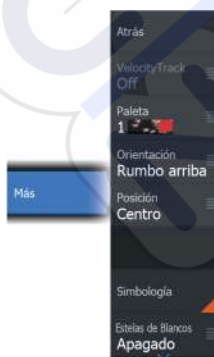
Más opciones

Las opciones de menú pueden variar en función de la capacidad del radar.

VelocityTrack

- **Nota:** Cuando VelocityTrack está activado, la velocidad de rotación de la antena puede reducirse.
- **Nota:** Al utilizar el radar en modo doble escala con una de las escalas establecida en 36 nm o más, es posible observar un mayor ruido de colores de VelocityTrack en las zonas terrestres.

Color Doppler es una ayuda a la navegación que distingue los blancos en movimiento que se acercan o se desvían de su embarcación. El radar indica si un blanco se acerca o se desvía de su embarcación cuando se cumplen estas condiciones:



- La velocidad relativa del blanco es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.
- El blanco no es geoestacionario (p. ej., balizas terrestres o marítimas).

Las siguientes opciones están disponibles:

- Apagado: desactiva Color Doppler.
- Normal: se colorean los blancos que se acercan y los que se desvían.
- Blancos que se acercan: solo se colorean los blancos que se acercan.

El color de los blancos que se acercan y el de los que se desvían depende de la paleta utilizada:

Paletas de imagen del radar

- Los blancos que se desvían se colorean de azul en todas las paletas de imagen del radar.
- Colores de los blancos que se acercan en las paletas de imagen del radar:
 - Paleta negra/roja: amarillo
 - Paleta blanca/roja: amarillo
 - Paleta negra/verde: rojo
 - Paleta negra/amarilla: rojo

Paletas superpuestas a los radares en gráficos

- Los blancos que se desvían aparecen en gris oscuro.
- Los blancos que se acercan aparecen en amarillo.

Ajustes de VelocityTrack

Utilice este cuadro de diálogo para establecer los umbrales de velocidad de los blancos que deben colorearse.

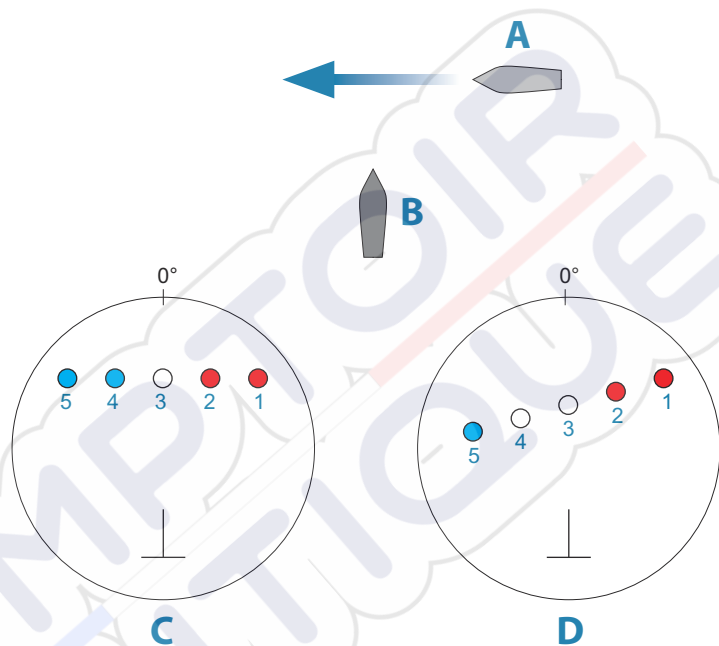
El umbral de velocidad puede definirse para solicitar solo la fuente del radar del panel del radar seleccionado o todas las fuentes del radar conectadas al sistema. Este ajuste solo se aplica a aquellos radares encendidos y conectados en el momento en que se realiza dicho ajuste. Si se seleccionan todas las fuentes de radar, los nuevos radares conectados utilizarán automáticamente los valores especificados.

Ejemplos de VelocityTrack

En algunas circunstancias, el acercamiento o la desviación de blancos en movimiento puede indicarse como neutral (sin color). El

navegador debe tener en cuenta estas situaciones para utilizar la función VelocityTrack de forma segura para evitar colisiones.

A continuación, se detallan ejemplos del comportamiento de VelocityTrack en dos escenarios de navegación. Las ilustraciones muestran un blanco (A) que atraviesa la trayectoria de la embarcación propia (B).



Los ejemplos muestran el movimiento del blanco (1-5) en más de 5 escáneres de radar con el radar en modo de movimiento relativo (RM).

En el ejemplo **C**, el COG de la embarcación propia es de 0° y la velocidad es de 0 nudos.

En el ejemplo **D**, el COG de la embarcación propia es de 0° y la velocidad es de 10 nudos.

En ambos ejemplos, el COG del blanco es de 270° y la velocidad es de 20 nudos.

Los colores utilizados en los ejemplos se corresponden con los colores de las paletas de radar negra/verde y negra/amarilla:

- El rojo (**C1/C2** y **D1/D2**) indica que el blanco se encuentra en una trayectoria de acercamiento a la propia embarcación. Su

velocidad relativa en ese punto es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.

- La ausencia de color (**C3** y **D3/D4**) indica que es neutral de forma temporal, ya que su velocidad relativa en ese punto es inferior al umbral de velocidad de VelocityTrack.
- El azul (**C4/C5** y **D5**) indica que el objetivo se desvía de la propia embarcación y que su velocidad relativa en ese punto es superior al umbral de velocidad de VelocityTrack.

Paleta del radar

Pueden usarse distintos colores (paletas) para presentar información en el panel del radar.

Orientación

En la esquina superior izquierda del panel del radar se indica si la orientación del radar es HU (Rumbo arriba), NU (Norte arriba) o CU (Curso arriba).

Proa arriba

En el modo Head-up, la línea de rumbo en el PPI se orienta a 0° de la escala de rumbo y hacia la parte superior de la pantalla. La imagen de radar se muestra en relación con la embarcación y, cuando el barco vira, la imagen de radar gira.

→ **Nota:** Head-up solo está disponible en el modo de movimiento relativo y es el único modo de orientación disponible si el radar no está conectado a una fuente de rumbo.

Norte arriba

En el modo de norte arriba, la indicación 0° en el PPI representa el norte. La línea de rumbo en el PPI está orientada según el rumbo de la propia embarcación obtenido del compás. Cuando el barco vira, la línea de rumbo cambia su dirección de acuerdo con el rumbo del barco, mientras que la imagen de radar permanece estabilizada.

La orientación norte arriba no está disponible si no hay fuente de rumbo conectada al radar. Si los datos de rumbo se pierden, el sistema cambiará automáticamente a la orientación rumbo arriba.

Curso arriba

En el modo Curso arriba, la parte superior de la escala de rumbo indica el curso verdadero de la embarcación medido desde el norte

en el momento en el que se activó Curso arriba. Cuando el barco gira, la escala de rumbo permanece fija, mientras que la línea de rumbo gira con el viraje de la embarcación y el curso cambia.

La orientación Curso arriba se restablece cuando se vuelve a seleccionar el modo Curso arriba.



Compensación del centro del PPI

Puede establecer el origen de la posición de la antena en otra ubicación en el PPI del radar. Las opciones que se describen en las siguientes secciones se encuentran disponibles.



Centrar

La opción Centrar restablece la posición de la antena al centro del PPI.

Vista avanzada

La opción Vista avanzada se utiliza para maximizar la vista por delante de la embarcación. Cuando se selecciona esta opción, el centro del PPI se coloca al 70 % del radio del PPI, 180° en frente de la parte superior de la pantalla.

→ **Nota:** La opción de vista avanzada solo está disponible para la orientación del radar Rumbo arriba.

Offset

Esta opción le permite utilizar el cursor para seleccionar el centro de PPI.

Mueva el cursor a la posición de offset que prefiera y confirme la selección.

Modo de movimiento de radar

En la esquina superior izquierda del panel del radar se indica si el movimiento de radar es real (TM) o relativo (RM).

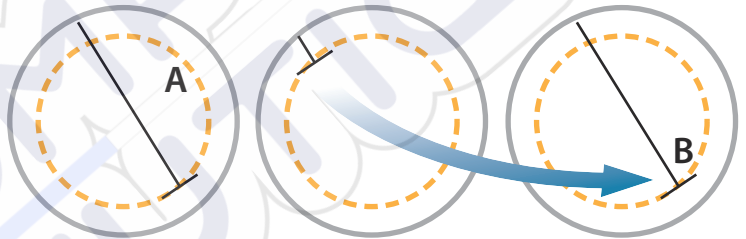
Movimiento relativo

En el movimiento relativo, la embarcación permanece en una ubicación fija en el PPI de radar y todos los demás objetos se desplazan con respecto a su posición.

Seleccione la posición de la ubicación fija tal y como se describe en "*Compensación del centro del PPI*" en la página 166.

Movimiento real

Con la opción de movimiento real, la embarcación y todos los blancos móviles se mueven por el radar PPI mientras navega. Todos los objetos fijos permanecen en una posición fija. Cuando el símbolo de la embarcación alcanza el 75 % del radio del PPI (**A**), la imagen de radar se vuelve a dibujar con el símbolo de la embarcación recolocado (**B**) a 180° frente al rumbo de dirección actual.



Cuando se selecciona el movimiento real, verá la opción de restablecimiento del movimiento real en el menú. Esto permite actualizar la imagen del radar y el símbolo de la embarcación manualmente para que vuelvan a su posición inicial.

→ **Nota:** El movimiento real solo está disponible cuando el PPI se encuentra en modo de orientación Norte arriba o Rumbo arriba. Para establecer el movimiento real en el MFD, seleccione la opción de Posición en el menú Más y seleccione la opción de Movimiento real.

Simbología del radar

Utilice esta opción de menú para activar o desactivar colectivamente la simbología del radar seleccionada para aparecer en el panel de ajustes del radar (consulte "*Ajustes del radar*" en la página 179).

Opción Estelas de Blancos

Una estela de un blanco indica el movimiento del blanco dejando una estela, cuya intensidad se reduce con el paso del tiempo.

Las estelas de blanco muestran dónde solía estar un blanco, y la función es útil para evaluar rápidamente el movimiento de los blancos en relación con la embarcación.

Puede establecer la longitud de las estelas. La longitud representa el tiempo que tarda la estela en desvanecerse. También puede desactivar las estelas de blancos.

Borrar estelas

La opción para borrar estelas borra las estelas del panel del radar temporalmente. Las estelas comienzan a aparecer de nuevo a menos que apague la función.

Marcadores EBL/VRM

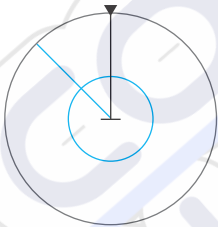
La línea electrónica de rumbo (EBL) y el marcador de distancia variable (VRM) permiten realizar cálculos rápidos de escala y rumbo a otras embarcaciones u objetos dentro de la escala del radar.

Pueden colocarse dos EBL/VRM en la imagen de radar.

Por defecto, el marcador EBL/VRM se calcula desde el centro de la embarcación. Sin embargo, es posible desplazar el punto de referencia a cualquier posición de la imagen del radar.

Definición de un marcador EBL/VRM

1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú Más, seleccione EBL/VRM y, a continuación, seleccione EBL/VRM 1 o EBL/VRM 2





El marcador EBL/VRM aparece en la imagen de radar.

3. Seleccione la opción de ajuste en el menú si necesita recolocar el marcador.
4. Para ajustar el marcador, arrástrelo a la posición correspondiente.
5. Guarde los ajustes.

Colocación de marcadores de EBL/VRM por medio del cursor

1. Coloque el cursor en la imagen del radar.
2. Active el menú.
3. Seleccione uno de los marcadores EBL/VRM.
 - La línea EBL y el círculo VRM se colocan según la posición del cursor.

Offset de un marcador EBLVRM

1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú y seleccione EBL/VRM, a continuación, seleccione el marcador que desea compensar.
3. Seleccione la opción Fijar offset.
4. Coloque el cursor en el panel del radar para establecer la posición del offset.
5. Seleccione la opción Guardar para guardar los ajustes.

Puede restablecer el centro del EBL/VRM a la posición de la embarcación desde el menú.

Seguimiento de blancos

- **Nota:** En el presente manual se describen diversas opciones de detección para diferentes sistemas de radar. Las opciones de detección disponibles en el sistema dependen de las capacidades del sistema de radar.
- **Nota:** Para la detección de blancos se necesitan una buena fuente de rumbo y una posición de GPS válida.

Cualquier blanco de radar dentro de una escala preestablecida se puede adquirir y detectar. El sistema muestra los blancos en el panel del radar en función de los ajustes seleccionados en el menú y en el cuadro de diálogo Barcos y blancos detectados.

Puede configurar zonas de detección (alcance máximo de 42 MN). Consulte "*Zonas de detección de blancos*" en la página 170. El sistema efectuará una detección de los blancos que entren en las zonas y que cumplan con las condiciones establecidas en los ajustes del cuadro de diálogo Barcos y blancos detectados.

Se activa una alarma si el número de blancos detectados supera el límite máximo y la capacidad del sistema. Cuando el número de blancos supere los límites o la capacidad correspondientes, solo se mostrarán los blancos más cercanos a la propia embarcación.

Zonas de detección de blancos

La función de zona de detección de blancos permite la adquisición automática de blancos de radar cuando entran en una zona definida por el usuario.



Se pueden establecer dos zonas, cada una de ellas con sus propios ajustes.

Cuando un blanco entra en una zona, se considerará automáticamente como seguro o peligroso en función de los ajustes CPA/TCPA.

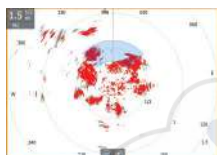
ZoneTrack

Si se selecciona esta opción, puede configurar zonas de detección o volver a activar zonas de detección que ya estuvieran configuradas. Pueden recibirse alarmas cuando el radar adquiere un blanco dentro de una zona.

Anule la selección para desactivar todas las zonas. Las zonas se eliminarán de la imagen del radar. El radar deja de captar blancos dentro de las zonas y no se envían alarmas.

→ **Nota:** El límite de ZoneTrack es de 50 blancos por zona. El límite de blancos no se puede modificar.

Definición de una zona de guarda alrededor de la embarcación



Una zona de guarda es un área circular o un sector que puede definirse en la imagen de radar. Si se activa, se emite una alarma cuando un blanco del radar entra o sale de la zona.

Creación de zonas de guarda o zonas de detección de blancos

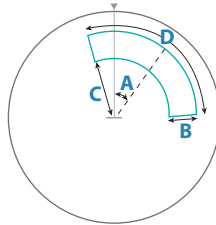
Una zona de guarda o zona de detección de blancos es un área circular o un sector que puede definirse en la imagen de radar. Si se activa, se emite una alarma cuando un blanco del radar entra o sale de la zona.

Definición de una zona de guarda o una zona de detección de blancos

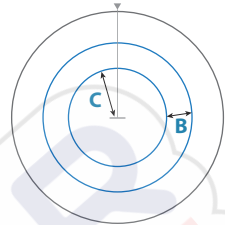
1. Asegúrese de que el cursor no esté activo.
2. Active el menú, seleccione zona de guarda o detección de blancos y, a continuación, seleccione una de las zonas.
3. Seleccione la forma de la zona.
Las opciones de ajuste dependen de la forma de la zona.
4. Seleccione Ajustar para establecer los ajustes de la zona. Los valores se pueden establecer en el menú o arrastrando en el panel del radar.

A: Rumbo, con respecto al rumbo de la embarcación

- B: Profundidad
- C: Escala, con respecto al centro de la embarcación
- D: Anchura



Forma: Sector



Forma: Círculo

5. Seleccione la opción Guardar para guardar los ajustes.

Configuración de las alarmas

Se activará una alarma cuando un blanco del radar alcance los límites de la zona de guardia. Puede seleccionar que la alarma suene cuando el blanco entre en la zona o cuando salga de ella.

Sensibilidad

La sensibilidad de la zona de guardia puede ajustarse para que la alarma no se active en el caso de blancos de poco tamaño.

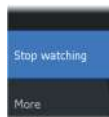
Observación de blancos



Utilice esta opción para ayudarle a seguir blancos específicos en la imagen del radar.

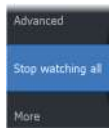
Seleccione un blanco y, a continuación, seleccione la opción Observar blanco. El blanco se resalta. Repita el proceso para observar otro blanco. Se pueden observar varios blancos.

Detener la observación de blancos



Puede dejar de observar blancos que ya no requieran de atención especial.





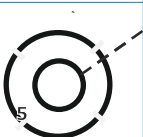
Para dejar de ver blancos concretos, seleccione un blanco observado en la imagen del radar y, a continuación, la opción Detener observación. La opción de Detener observación está disponible en el menú mientras haya seleccionado un blanco observado.



Seleccione la opción Detener observación de todos para dejar de observar todos los blancos observados. La opción Detener observación de todos está disponible mientras se estén observando blancos y mientras el cursor no aparezca en la imagen del radar.

Símbolos de blancos de radar

El sistema usa los símbolos de blancos que se muestran a continuación:

	Blanco de radar, sin movimiento.
	Blanco de radar detectado, sin movimiento. Los blancos de radar detectados tienen un anillo alrededor de ellos. También indican el número de identificación del blanco.
	Blanco móvil detectado de radar con track cuando el historial de blancos está activado. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.
	Blanco de radar móvil detectado sin extensión de rumbo (línea corta que indica la dirección en la que se mueve el blanco). Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.
	Blanco de radar móvil detectado con extensión de rumbo. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.

	<p>Blanco móvil peligroso detectado de radar (amarillo), con track cuando el historial de blancos está activado. El color amarillo se muestra cuando la paleta del radar es negro/rojo o negro/verde. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.</p>
	<p>Blanco móvil peligroso detectado de radar (morado), con track cuando el historial de blancos está activado. El color morado se muestra cuando la paleta del radar es blanco/rojo. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.</p>
	<p>Blanco móvil peligroso detectado de radar (rojo), con track cuando el historial de blancos está activado. El color rojo se muestra cuando la paleta del radar es negro/amarillo. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco.</p>
	<p>Blanco asociado con la detección. Muestra el anillo del blanco detectado y el número de ID del blanco. Cuando el radar y la señal AIS detectan el mismo blanco para su seguimiento, el sistema mostrará el blanco con un único símbolo. De este modo se reduce el número de símbolos de AIS y blancos de radar en el PPI. La función de asociación también compensa posibles fallos en uno de los dos blancos, por ejemplo, si el blanco de radar detectado está detrás de una isla, el sistema continúa detectando y visualizando el blanco AIS.</p> <p>→ Nota: El sistema continúa analizando el blanco de radar detectado cuando la asociación de blancos está activa.</p>
	<p>Blanco de radar seleccionado.</p>
	<p>Blanco de radar perdido.</p>

Posibles errores de detección de blancos

Algunos factores pueden generar errores de detección o dificultar la lectura de la imagen de radar y, por lo tanto, reducir la capacidad de detección de blancos:

- Retornos de mar, lluvia, nieve y nubes bajas
- Interferencias del radar
- Ecos de lóbulo lateral
- Sectores ciegos
- Baja relación señal/ruido y relación señal/interferencia

⚠ Advertencia: La velocidad y el rumbo de un blanco de radar se obtienen con mediciones consecutivas de la posición del eco. Después se filtran los datos para llegar a la precisión requerida. Esto significa que cada cambio brusco de velocidad y dirección será reconocido con cierto retraso hasta alcanzar la certeza absoluta de que el blanco se mueve de forma diferente. El retraso de confirmación es de alrededor de cinco barridos y, tras eso, se necesita tiempo adicional para alcanzar a la misma precisión de datos de antes de la maniobra.

Retornos de mar, lluvia, nieve y nubes bajas

Los ecos del radar en zonas de grandes olas, lluvia o condiciones meteorológicas adversas pueden verse enmascarados por las interferencias. Los efectos de dichos errores aparecen como grandes y continuos cambios en el curso y los vectores de velocidad del blanco. A veces, el símbolo de un blanco adquirido a alta velocidad puede alejarse de la verdadera posición del blanco tras cierto tiempo, lo que puede generar la alarma de blanco perdido.

Estos errores pueden evitarse o al menos minimizarse con los ajustes manuales adecuados de los controles de mar y lluvia, o si selecciona la opción de control automático. Para obtener más información, consulte "*Ajuste de la imagen de radar*" en la página 155.

Interferencias del radar

Otros radares en funcionamiento dentro de la misma banda de frecuencia pueden generar interferencias. Normalmente, esto se observa en la pantalla de radar como una serie de espirales. Cuando la interferencia cae sobre un blanco detectado, puede provocar una deformación del tamaño del eco y, por lo tanto, un pequeño error en el curso y los valores de velocidad del blanco.

La opción de ajuste está disponible en el menú Avanzado. Consulte "*Rechazo de interferencias de radar*" en la página 161.

Eco de rastreo secundario

Eco de rastreo secundario es aquel que se recibe de un blanco distante, después de haber transmitido el siguiente pulso.

Los ecos de rastreo secundarios solo están presentes en condiciones atmosféricas anómalas, o en condiciones de superrefracción.

Estos ecos se mostrarán en su demora correcta, pero en una escala incorrecta.

Los ecos de rastreo secundarios pueden reconocerse por su forma irregular. Puesto que el período entre dos pulsos transmitidos subsiguientes está sujeto a pequeñas variaciones, el eco de rastreo secundario aparece poco definido y borroso.

El radar suprime automáticamente los ecos de rastreo secundarios cuando el rechazo de interferencias está activado. Consulte "*Rechazo de interferencias de radar*" en la página 161.

Ecoss de lóbulo lateral

Las antenas de radar tienen un patrón de radiación que consta de un lóbulo principal y varios lóbulos laterales muy pequeños. La mayoría de la energía transmitida por el radar se emite y se recibe en el lóbulo principal, y una parte muy pequeña en los lóbulos laterales. Esto no tiene efecto en caso de blancos pequeños o distantes, pero los retornos de un gran blanco a corta distancia (menos de 3 NM) puede generar, en ambos lados del eco principal y en la misma escala, arcos o series de pequeños ecos. Estos efectos, cuando son una extensión del eco principal, pueden provocar errores momentáneos de detección y los valores de rumbo y velocidad proporcionados por la detección pueden volverse inestables.

Normalmente, el problema se puede eliminar o reducir considerablemente mediante un ajuste preciso del control del filtro de ruido del mar. Consulte "*Filtro de mar*" en la página 159.

Sectores ciegos

Los canales, mástiles o cualquier otro tipo de obstrucción (cuando se encuentran cerca de la antena del radar) pueden provocar sectores ciegos o con sombras, en los que se puede perder por completo o reducir drásticamente la visibilidad de los blancos. Los blancos que permanecen en estos sectores demasiado tiempo (más de 10 revoluciones de antena) se considerarán como perdidos, y se activará la alarma de blanco perdido.

Utilice la función de borrado de sectores para detener la transmisión del radar en hasta cuatro sectores de la imagen. Consulte "*Borrado de sectores*" en la página 268.

Baja relación señal/ruido y relación señal/interferencia

En situaciones en las que la relación señal/ruido o señal/interferencia de los ecos de radar es baja (pequeñas embarcaciones con intenso ruido de lluvia o mar gruesa, o embarcaciones grandes cerca del horizonte del radar), la detección de blancos será débil y no se detectará el blanco en cada revolución de antena. Esto provocará errores en el seguimiento que pueden variar desde la pérdida de información a la pérdida completa del blanco cuando no se ha encontrado en 10 revoluciones de antena.

Blancos peligrosos

Los blancos de radar se definen como blancos peligrosos en el cuadro de diálogo de Barcos y blancos detectados (ajustes de TCPA/CPA); consulte "*Barcos y blancos detectados*" en la página 180.

Para que en el sistema aparezcan mensajes de alerta de blancos peligrosos cuando se detecten blancos peligrosos, la opción de Barcos peligrosos debe estar activada en la sección Barcos del cuadro de diálogo de Ajustes de alarmas.



Mensajes de alerta de blancos peligrosos

Cuando una embarcación cumple los criterios de blanco peligroso establecidos en el cuadro de diálogo Barcos y blancos detectados (ajustes de TCPA/CPA) y si la opción de Alerta de blanco peligroso del cuadro de diálogo Ajustes de alarmas está activada, se muestra un cuadro de diálogo de mensaje de alerta de blanco peligroso. En el cuadro de diálogo de mensaje están disponibles las siguientes opciones:

- **Desactivar:** permite cerrar el cuadro de diálogo del mensaje y cancelar la alerta de blancos peligrosos para todas las embarcaciones. Puede volver a activar la alerta de barcos peligrosos en la sección Barcos del cuadro de diálogo Ajustes de alarmas.
- **Nota:** Si se selecciona Desactivar, se desactiva la opción de alerta de blancos peligrosos del cuadro de diálogo de ajustes de alarmas. Si la opción de alerta de blancos peligrosos está desactivada, no se generan mensajes de alerta de blancos peligrosos ni para blancos de radar ni para blancos de AIS.
- **Ignorar:** permite cerrar el cuadro de diálogo de mensaje y desactiva la alerta para el barco correspondiente. La alerta del barco volverá a aparecer si el estado del barco correspondiente cambia, esto es, si pasa a ser seguro y de nuevo se vuelve peligroso.
- **Ver:** permite cerrar el cuadro de diálogo de mensaje y abre el panel del radar con la ventana emergente del barco peligroso activada. Puede seleccionar la ventana emergente del barco en el panel del radar para consultar los datos de la embarcación.

Ajustes del radar

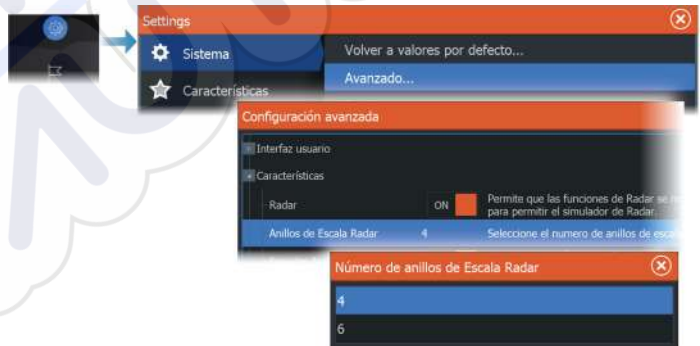
En esta sección solo figuran ajustes del usuario; para obtener información sobre los ajustes de la instalación, consulte "Configuración del sistema" en la página 248.



Simbología del panel de radar

Seleccione la opción para mostrar la simbología en el panel del radar o anule la selección para ocultarla:

- Indicador de norte
- Anillos de escala
Puede establecer el número de anillos que aparecen en el panel del radar en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados.



- Marcas de escala
- Compás
- Línea de rumbo
- Ruta activa

La simbología del panel de radar se puede activar y desactivar colectivamente en la opción Simbología del submenú Más si se selecciona que aparezcan en el cuadro de diálogo de ajustes del radar.

Demoras

Se utiliza para seleccionar si el rumbo se debe medir en relación con el norte magnético/real (°T/°M) o con respecto a la propia embarcación (°R).

→ **Nota:** El rumbo real solo puede seleccionarse cuando haya un compás disponible.

Barcos y blancos detectados

En este cuadro de diálogo se encuentran los ajustes de blancos AIS y de radar. Los ajustes específicos para AIS solo están disponibles si hay un dispositivo AIS compatible conectado al sistema.

Utilice esta opción para establecer las siguientes opciones:

- Blancos peligrosos
 - **Tiempo hasta el punto de aproximación más cercano:** permite establecer el tiempo de aproximación en el que una embarcación se considera peligrosa.
 - **Punto de aproximación más cercano:** permite establecer el punto de aproximación más cercano en el que una embarcación se considera peligrosa. Este ajuste determina el tamaño del anillo de seguridad si está activado; consulte "*Anillo de seguridad*" en la página 181.
- Blancos de interés: los blancos situados más lejos de la siguiente distancia se ocultarán:
 - **Escala de interés:** establézcala para mostrar los blancos en todas las escalas (en función de la correspondiente escala del radar) o los blancos dentro de una distancia específica de la propia embarcación.
 - Filtrado: permite establecer qué blancos AIS se mostrarán y cuántos de ellos. Si la cantidad de blancos supera el número establecido, solo se mostrarán los blancos más interesantes. En radares que admitan la detección de blancos, los siguientes ajustes de filtro de blancos también se aplicarán a los blancos detectados.

Las opciones de filtro son las siguientes:

- **Mostrar:** permite establecer si se desea mostrar todos los blancos, blancos peligrosos o ningún blanco.
- **Blancos AIS máximos:** permite establecer si desea mostrar todos los blancos AIS o establecer un número máximo de blancos AIS.
- **Ocultar más lentos que:** permite establecer si ocultar los blancos más lentos que una velocidad concreta o todos los blancos con independencia de su velocidad.
- **Ocultar blancos perdidos después de:** permite establecer si ocultar blancos perdidos después de un determinado tiempo o no ocultar ningún blanco perdido.

Anillo de seguridad

También puede añadirse un anillo de seguridad alrededor de la embarcación para indicar la zona de peligro. El radio del anillo es el mismo que el punto de aproximación más cercano, que está establecido en el cuadro de diálogo Barcos y blancos detectados. Consulte "*Barcos y blancos detectados*" en la página 180.

mástil

La opción Instalación se utiliza para configurar la instalación del radar. Es necesario seleccionar los ajustes de Instalación antes de utilizar la función de radar. Para obtener más información, consulte "*Instalación del radar*" en la página 264.

20

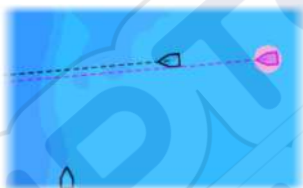
AIS

Acerca de AIS

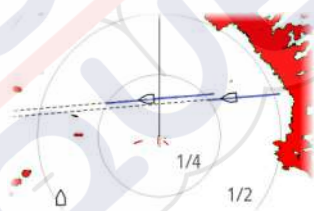
Si se ha conectado una fuente de AIS (sistema de identificación automática) compatible al sistema, se pueden mostrar y seguir blancos AIS. También puede ver mensajes y la posición de dispositivos DSC que transmiten dentro del rango de cobertura.

Los blancos de AIS se pueden superponer en las imágenes de la carta y el radar.

El AIS es una herramienta importante para navegar con seguridad y evitar colisiones. Puede establecer alarmas que le avisen en caso de que un blanco AIS se acerque demasiado o se pierda.



Embarcaciones AIS en un panel de carta



Embarcaciones AIS en un panel de radar

Selección de un blanco de AIS

Al seleccionar un icono de AIS, el símbolo cambia al símbolo del blanco seleccionado. Solo puede seleccionarse un único blanco al mismo tiempo.

→ **Nota:** La información emergente debe estar activada para consultar el nombre de la embarcación. Consulte "Ajustes de carta" en la página 50.

Búsqueda de embarcaciones AIS

Puede buscar objetivos AIS con la opción Buscar del menú. Si el cursor está activo, el sistema busca las embarcaciones alrededor de la posición del cursor. Sin ningún cursor activo, el sistema busca embarcaciones alrededor de la posición de su embarcación.

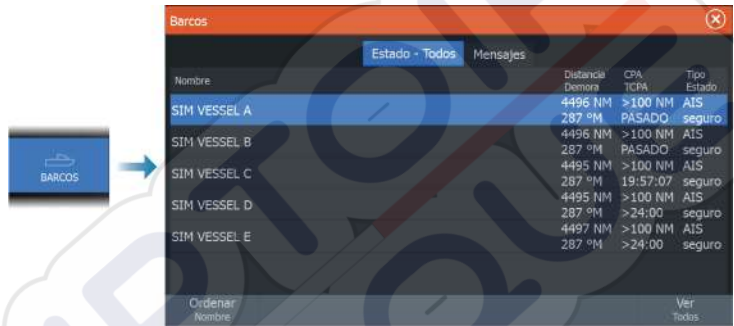
Visualización de información de blanco

Cuadro de diálogo Barcos

En el cuadro de diálogo Barcos se muestra una lista de todos los blancos.

Por defecto, en el cuadro de diálogo aparecen los blancos, ordenados por distancia a la propia embarcación. Puede seleccionar cambiar el orden y hacer que solo se muestre el tipo de blanco seleccionado.

En el cuadro de diálogo Barcos también se indican los mensajes AIS recibidos.



Detalles barco AIS

Hay disponible información detallada sobre un blanco de AIS en el cuadro de diálogo Detalles barco AIS.

Para mostrar el cuadro de diálogo:

- Seleccione la ventana emergente de AIS.
- Seleccione la opción de información en el menú.



SIM VESS...	
danger	
SOG	20.00 kn
COG	246 °M
CPA	158 ft
TCPA	0:01:25
RNG	0.48 NM
BRG	82 °M

Información AIS de los paneles de radar

La barra de datos del radar contiene información sobre blancos.

Los blancos se muestran con el más reciente en la parte superior y están codificados por colores según su estado.

Llamada a una embarcación AIS

Si el sistema incluye una radio VHF compatible con llamadas DSC (llamadas digitales selectivas) realizadas a través de NMEA 2000®, puede iniciarse una llamada DSC a otras embarcaciones desde la unidad.

La opción de llamada está disponible en el cuadro de diálogo Detalles barco AIS y en el cuadro de diálogo Estado del barco. Consulte "*Visualización de información de blanco*" en la página 182.

Seguimiento de embarcaciones DSC

DSC (llamada selectiva digital) es un método semiautomático para solicitar o recibir datos de posición de una embarcación con una radio DSC VHF. Para obtener más información sobre cómo utilizar esta función, consulte el manual de la radio VHF.

Hay diferentes tipos de mensajes de posición DSC, incluidas las llamadas de emergencia. El tipo de mensaje realizado determina la información que se envía con la llamada y el modo en que la radio y la pantalla multifunción responden a la llamada entrante.



Cuando se recibe un mensaje DSC, la pantalla multifunción muestra un icono de embarcación DSC en el panel de carta y el panel de radar en las coordenadas recibidas. Además, algunas radios enviarán COG y SOG con los datos de posición. Esto permite obtener la orientación correcta del icono.

Al recibir un mensaje de emergencia, aparecerá un cuadro de alarma que le informará de que se ha recibido un mensaje. Este se puede leer en la pestaña de mensajes del cuadro de diálogo Barcos. Seleccione el botón de embarcaciones en la barra de herramientas para mostrar el cuadro de diálogo Barcos.

AIS SART



Cuando se activa una alarma AIS SART (transpondedor de búsqueda y salvamento), empieza a transmitir su posición y los datos de identificación. Estos datos los recibe su dispositivo AIS.

Si su receptor AIS no es compatible con AIS SART, el receptor AIS interpreta los datos recibidos de la alarma AIS SART como una señal de un transmisor estándar AIS. Aparece un ícono en la carta, pero este ícono es un ícono de embarcación AIS.

Si su receptor AIS es compatible con AIS SART, al recibir datos de una alarma AIS SART, ocurre lo siguiente:

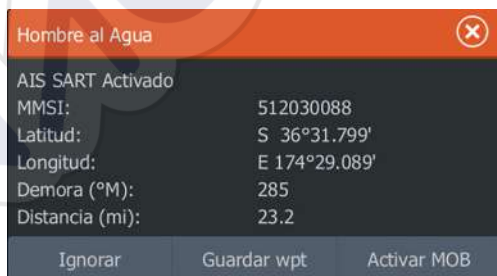
- En la carta se muestra un ícono AIS SART en la posición desde la que se emite la alarma AIS SART.
El ícono de AIS SART se ilumina en rojo cuando está en estado "Activo". Es de color verde cuando se encuentra en el estado "Prueba".
- Se muestra un mensaje de alarma.

Si ha activado la sirena, al mensaje de alarma le sigue una alarma sonora.

→ **Nota:** El ícono aparece de color verde si los datos de AIS SART recibidos constituyen una prueba y no un mensaje activo.

Mensaje de alarma AIS SART

Cuando se reciben datos de una alarma AIS SART, aparece un mensaje de alarma. Este mensaje incluye el número MMSI exclusivo de AIS SART, su posición y distancia y el rumbo de la embarcación.



Tiene las siguientes opciones:

- Ignorar la alarma

- La alarma se silencia y el mensaje se cierra. La alarma no volverá a aparecer.
- **Nota:** Si ignora la alarma, el icono AIS SART se seguirá viendo en su carta y el AIS SART permanecerá en la lista de embarcaciones.
- Guardar el waypoint
 - El waypoint se guarda en su lista de waypoints. El nombre de este waypoint tendrá el prefijo MOB AIS SART, seguido del número MMSI exclusivo de SART. Por ejemplo: MOB AIS SART - 12345678.
- Activar la función MOB
 - La pantalla cambia a un panel de carta ampliado, centrado en la posición del AIS SART.
 - El sistema crea una ruta activa hacia la posición del AIS SART.
- **Nota:** Si la función MOB ya está activa, finalizará y se sustituirá por la nueva ruta hacia la posición del AIS SART.
- **Nota:** Si el receptor AIS deja de recibir el mensaje AIS SART, el AIS SART permanecerá en la lista de embarcaciones durante 10 minutos después de recibir la última señal.

Alarmas de embarcación

Puede definir alarmas que le avisen si un blanco se muestra dentro de los límites de alcance predefinidos o si se pierde un blanco previamente identificado.

- **Nota:** Para que en el sistema aparezcan mensajes de alerta de blancos peligrosos cuando se detecten blancos peligrosos, la opción de Barcos peligrosos debe estar activada.



Blancos peligrosos









Los blancos AIS se definen como blancos peligrosos en el cuadro de diálogo de Barcos y blancos detectados (ajustes de TCPA/CPA); consulte "*Barcos y blancos detectados*" en la página 191.









Alertas de blancos peligrosos




Cuando una embarcación cumple los criterios de blanco peligroso establecidos en el cuadro de diálogo Barcos y blancos detectados (ajustes de TCPA/CPA) y si la opción de Alerta de blanco peligroso del cuadro de diálogo Ajustes de alarmas está activada, se muestra un cuadro de diálogo de mensaje de alerta de blanco peligroso. En el cuadro de diálogo de mensaje están disponibles las siguientes opciones:

- **Desactivar:** permite cerrar el cuadro de diálogo del mensaje y cancelar la alerta de blancos peligrosos para todas las embarcaciones. Puede volver a activar la alerta de barcos peligrosos en la sección Barcos del cuadro de diálogo Ajustes de alarmas.
- **Nota:** Si se selecciona Desactivar, se desactiva la opción de alerta de blancos peligrosos del cuadro de diálogo de ajustes de alarmas. Si la opción de alerta de blancos peligrosos está desactivada, no se generan mensajes de alerta de blancos peligrosos ni para blancos de radar ni para blancos de AIS.
- **Ignorar:** permite cerrar el cuadro de diálogo de mensaje y desactiva la alerta para el barco correspondiente. La alerta del barco volverá a aparecer si el estado del barco correspondiente cambia, esto es, si pasa a ser seguro y de nuevo se vuelve peligroso.
- **Ver:** permite cerrar el cuadro de diálogo de mensaje y abre el panel de carta con la ventana emergente del barco peligroso activada. Puede seleccionar la ventana emergente del barco en el panel de carta para consultar los datos de la embarcación AIS.

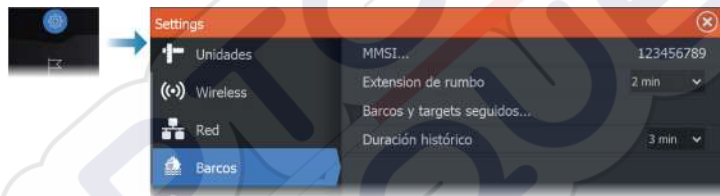
Símbolos e iconos de blancos AIS

Símbolo	Descripción
	Blanco AIS, parado o en movimiento si no hay líneas de extensión activadas
	Blanco peligroso de AIS (amarillo). El color amarillo se muestra cuando la paleta del radar es negro/rojo o negro/verde.
	Blanco peligroso de AIS (morado). El color morado se muestra cuando la paleta del radar es blanco/rojo.
	Blanco peligroso de AIS (rojo). El color rojo se muestra cuando la paleta del radar es negro/amarillo.
	Blanco con escala de AIS. El tamaño del símbolo se adapta en función del tamaño físico de la embarcación tal y como se obtiene de la información de AIS, si está disponible.
	Blanco AIS en movimiento con extensión de rumbo prevista (línea discontinua). Se mostrará como una línea recta si se desplaza en línea recta o si no hay datos de ratio de giro de AIS disponibles.
	Blanco AIS en movimiento con track.
	Blanco AIS en movimiento con extensión de giro prevista (basado en los datos de ratio de giro de AIS).

Símbolo	Descripción
	Blanco AIS en movimiento con extensión de giro prevista (basado en los datos de ratio de giro de AIS y track de giro).
	Blanco asociado. Cuando el radar y la señal de AIS detectan el mismo blanco, en el sistema se mostrará el blanco con un único símbolo. De este modo se reduce el número de símbolos de AIS y blancos de radar en el PPI. La función de asociación también compensa posibles fallos en uno de los dos blancos, por ejemplo, si el blanco de radar detectado está detrás de una isla, el sistema continúa detectando y visualizando el blanco AIS. → Nota: El sistema continúa analizando el blanco de radar si la asociación de blancos está activa.
	Blanco AIS seleccionado, indicado con un cuadrado alrededor del símbolo del blanco.
	Blanco AIS perdido, indicado con una línea en el símbolo del objetivo. El símbolo se encuentra en la última posición recibida del blanco
	Símbolo de blanco de AtoN (Ayuda a la navegación) de AIS.
	Símbolo de blanco de AtoN (Ayuda a la navegación) de AIS.
	Blanco peligroso de AtoN (Ayuda a la navegación) de AIS. El color amarillo se muestra cuando la paleta del radar es negro/rojo o negro/verde.
	Blanco peligroso de AtoN (Ayuda a la navegación) de AIS. El color morado se muestra cuando la paleta del radar es blanco/rojo.

Símbolo	Descripción
	Blanco peligroso de AtoN (Ayuda a la navegación) de AIS. El color rojo se muestra cuando la paleta del radar es negro/amarillo.
	Los iconos "activos" del SART de AIS son de color rojo.
	Los iconos de "pruebas" del SART de AIS son de color verde.

Ajustes de embarcación



MMSI

Se utiliza para escribir su propio número MMSI (identificación del servicio móvil marítimo) en el sistema. Debe haber introducido este número introducido para recibir mensajes provenientes de embarcaciones AIS y DSC. También necesita disponer del número MMSI para que la propia embarcación no se muestre como un target AIS.

Extensión de rumbo



Puede establecer la longitud de las líneas de Rumbo COG para embarcaciones AIS. La longitud de las líneas de extensión se establece como una distancia fija o para indicar la distancia recorrida por la embarcación en el periodo de tiempo seleccionado.

Para obtener información sobre las líneas extensión para la embarcación, consulte "*Líneas de extensión*" en la página 51.

Barcos y blancos detectados

En este cuadro de diálogo se encuentran los ajustes de blancos AIS y de radar. Los ajustes específicos para radar solo están disponibles si hay un radar compatible conectado al sistema.

→ **Nota:** Para obtener información sobre los ajustes específicos del radar, consulte "*Barcos y blancos detectados*" en la página 180.

Los blancos se muestran por defecto en el panel si se ha conectado un dispositivo AIS al sistema. Puede optar por no mostrar ningún blanco o por filtrar los iconos en función de los ajustes de seguridad, distancia y velocidad de la embarcación mediante esta opción.

Utilice esta opción para establecer las siguientes opciones:

- Blancos peligrosos
 - **Tiempo hasta el punto de aproximación más cercano:** permite establecer el tiempo de aproximación en el que una embarcación se considera peligrosa.
 - **Punto de aproximación más cercano:** permite establecer el punto de aproximación más cercano en el que una embarcación se considera peligrosa.
- Blancos de interés: los blancos situados más lejos de la siguiente distancia se ocultarán:
 - **Escala de interés:** las opciones son Automática (en función de la escala del radar, en caso de disponerse de uno) o dentro de una distancia específica de la propia embarcación.
- Filtrado: permite establecer qué blancos AIS se mostrarán y cuántos de ellos. Si la cantidad de blancos supera el número establecido, solo se mostrarán los blancos más interesantes. En radares que admitan la detección de blancos, los siguientes ajustes de filtro de blancos también se aplicarán a los blancos detectados.

Las opciones de filtro son las siguientes:

 - **Mostrar:** todos los blancos, blancos peligrosos o ningún blanco.
 - **Blancos AIS máximos:** permite mostrar todos los blancos AIS o únicamente un número máximo de ellos.
 - **Ocultar los blancos más lentos:** permite mostrar los blancos más lentos que una velocidad concreta o todos los blancos con independencia de su velocidad.
 - **Ocultar blancos perdidos:** permite ocultar los blancos perdidos que se hayan perdido durante el periodo establecido.

Duración histórico

Es posible utilizar tracks para consultar las posiciones anteriores de un blanco seguido.

La duración del histórico define la presentación temporal en la que se muestra el track.



21

Servicio de meteorología SiriusXM

Requisitos

- Un módulo receptor satelital de meteorología Navico WM-4 conectado al sistema.
- Un paquete o suscripción al servicio de meteorología SiriusXM. Para obtener más información, consulte el sitio web www.siriusxm.com/sxmmarine.

Acerca del servicio de meteorología SiriusXM®

→ **Nota:** El servicio de meteorología SiriusXM® está disponible solamente en Norteamérica.

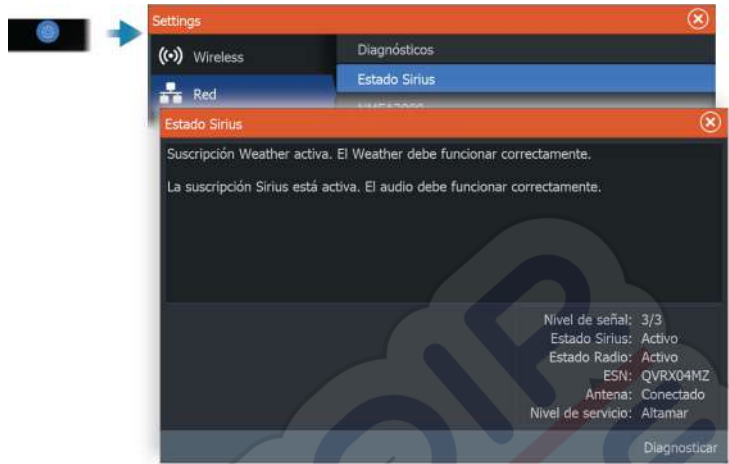
Si un módulo receptor meteorológico por satélite compatible con Navico está conectado al sistema con la suscripción adecuada, tendrá acceso a la información meteorológica marítima SiriusXM®.

Las opciones disponibles dependen del módulo receptor meteorológico por satélite conectado al sistema y de su suscripción.

El servicio de meteorología SiriusXM® abarca distintas aguas interiores y zonas costeras norteamericanas. Para obtener más información, consulte www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Panel de estado Sirius

Si el módulo meteorológico está conectado al sistema, tiene acceso al panel de estado Sirius.

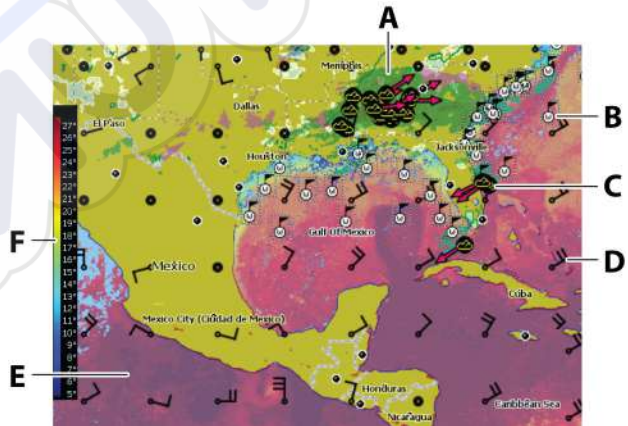


El panel de estado muestra la intensidad de la señal que se indica como 1/3 (débil), 2/3 (buena) o 3/3 (preferida). Incluye también el estado de la antena, el nivel de servicio, y el número de serie electrónico del módulo meteorológico.

Panel Meteo Sirius

Meteo Sirius puede superponerse al panel de cartas.

Si se selecciona esta opción, el menú de carta se amplía e incluye las opciones de meteorología disponibles.

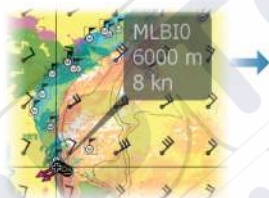
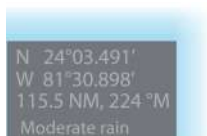


A Sombreados de color de las precipitaciones

- B** Observaciones de superficie
- C** Icono de tormenta
- D** Flecha de viento
- E** Sombreado de color de la temperatura de la superficie del mar (SST)
- F** Barra de coloreado SST

Mostrar información meteorológica

Si la ventana emergente está activada, puede seleccionar un icono meteorológico para mostrar la identidad de la observación. Si selecciona la ventana emergente, se muestra más información sobre la observación.



También puede ver la información meteorológica en el menú cuando están seleccionados tanto el icono meteorológico como la opción del menú 'Info - Elemento Meteo'.

Meteorología local

El cuadro de diálogo Meteo local muestra las condiciones meteorológicas en un momento determinado y la previsión meteorológica de la ubicación en la que se encuentre.



Mapa del tiempo

Cuando el receptor Navico WM-4 está conectado al sistema y cuenta con la suscripción adecuada de servicios meteorológicos SiriusXM®, la opción de superposición del mapa del tiempo aparecerá como disponible.

Cuando se selecciona el mapa del tiempo como superposición de la carta, el menú de la carta se expande para ofrecer las opciones del mapa del tiempo. Para obtener más información, consulte el capítulo SiriusXM® de este documento.

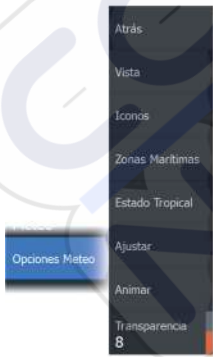
Opciones Meteo

Opciones de vista

Precipitaciones

Se utilizan distintos tonos de color para mostrar los tipos e intensidad de las precipitaciones. El color más oscuro indica la intensidad más alta.

Lluvia	De verde claro (poca intensidad) a rojo oscuro (gran intensidad), pasando por amarillo y naranja
Snow (Nieve)	Azul
Mixed (Lluvia/nieve)	Rosa



Temperatura de la superficie del mar (SST)

Puede mostrar la SST con tonos de color o como texto.

Si se selecciona la opción de código de colores, la barra de color SST se muestra en el lado izquierdo de la pantalla.

Puede definir cómo se utilizan los códigos de color para identificar la SST. Consulte "*Ajuste de los códigos de colores*" en la página 199.

Indicación de previsión de olas

Pueden utilizarse colores para indicar la previsión de altura de las olas. El rojo oscuro representa las olas más altas, mientras que el azul se utiliza para las más bajas.

Puede definir cómo se utilizan los códigos de colores para identificar la altura de las olas. Consulte "*Ajuste de los códigos de colores*" en la página 199.





Previsión de Viento

La previsión de viento puede mostrarse u ocultarse en el panel Meteo.

Flechas de viento

La rotación de las flechas de viento indica la dirección relativa del viento, donde la cola muestra la dirección de procedencia del viento. En los siguientes gráficos, el viento procede del noroeste.

La velocidad del viento se indica mediante una combinación de flechas pequeñas y grandes al final de la cola de viento.

	Cero nudos o dirección de viento indeterminada
	Flecha pequeña = 5 nudos
	Flecha grande = 10 nudos
	Flecha de viento = 50 nudos

Si se muestra una combinación de flechas de 5 y 10 nudos en una cola, estas deberán sumarse para obtener la velocidad total del viento. El ejemplo que aparece a continuación muestra 3 flechas

grandes + 1 flecha pequeña = 35 nudos, y también 60 nudos indicados con una 1 flecha de viento + 1 flecha grande.



Velocidad del viento: 35 nudos



Velocidad del viento: 60 nudos

Iconos meteorológicos

Existen varios iconos meteorológicos para mostrar las condiciones meteorológicas actuales y las previsiones.

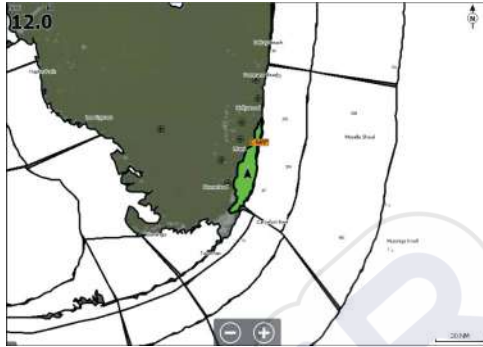
Seleccione un icono para mostrar información meteorológica más detallada.

	Observación en superficie
	Seguimiento de tormenta tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de huracán (categoría 1-5); gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Seguimiento de borrasca/alteración tropical; gris: histórico, rojo: actual, amarillo: previsto
	Atributos de tormentas
	Relámpagos
	Ubicación de zona de vigilancia y advertencia
	Ubicación en zona marítima

Zonas Marítimas

En función de la suscripción seleccionada, los servicios SiriusXM incluyen acceso a los informes meteorológicos en las zonas marítimas de EE. UU. y canadienses, a excepción de las zonas de alta mar.

Puede seleccionar una zona marítima y ver su pronóstico. También puede seleccionar una zona marítima como su zona actual de interés y se le notificará de cualquier alerta meteorológica en dicha zona.



Estado Tropical

Puede leer los estados tropicales, que incluyen información sobre condiciones meteorológicas tropicales. Estos estados están disponibles para el Atlántico y el Pacífico este.

Ajuste de los códigos de colores



Puede definir el código de colores que se utilizará para representar la escala de temperaturas de la superficie del mar (SST) y la altura de las olas.

Las temperaturas que están por encima del límite superior de calor se muestran en rojo cada vez más oscuro y las que están por debajo del límite inferior de frío, en azul cada vez más oscuro.

Las olas que sean más altas que el valor máximo se muestran en rojo cada vez más oscuro. Las que estén por debajo del valor mínimo no se muestran en color.

Animación de gráficos meteorológicos

Se graba la información meteorológica que haya activado. Es posible usar esta información para animar las condiciones

meteorológicas actuales o futuras. La cantidad de información disponible en el sistema depende del comportamiento meteorológico: cuanto más complejo sea, menor será el período de tiempo disponible para su animación.

Puede animar el comportamiento pasado o futuro en función de la vista que haya activado:

- Con la superposición de precipitaciones puede animar el comportamiento pasado y prever las condiciones meteorológicas del futuro más inmediato.
- Con la superposición de colores de altura de olas puede animar el comportamiento futuro (las predicciones).

Al activar esta función, la hora de la animación gráfica actual se muestra en el panel.

Hora: -3 hours

Transparencia

Ajusta la transparencia de la superposición.

Alarmas meteorológicas

Puede establecer alarmas en caso de que se produzcan tormentas y relámpagos dentro de un límite de distancia de la embarcación.

También puede establecer una alarma en caso de que se produzca un aviso de condiciones meteorológicas extremas para la zona marítima en la que se encuentra.

Las zonas de vigilancia las define el servicio meteorológico nacional. Si activa la alarma de la zona de vigilancia, se genera un aviso cuando la embarcación se encuentra o entra en una zona de vigilancia.



22

Alarmas

Sistema de alarma

Mientras el sistema esté operativo, se comprobará de manera continua si existen fallos en el sistema o si puede surgir una situación peligrosa.

Tipos de mensajes

Los mensajes se clasifican según cómo puede afectar la situación señalada a la embarcación. Se usan los siguientes códigos de colores:

Color	Importancia
Rojo	Alarma crítica
Naranja	Alarma importante
Amarillo	Alarma estándar
Azul	Advertencia
Verde	Advertencia leve

Señal de alarma

Se indica una situación de alarma mediante:

- Un mensaje de alarma emergente
- Un icono parpadeante de alarma

Si ha activado la sirena, al mensaje de alarma le sigue una alarma sonora.



Una alarma individual aparece con el nombre de la alarma como título y con los detalles de la misma.

Si hay más de una alarma activada al mismo tiempo, en la ventana emergente de alarma pueden mostrarse 3 alarmas. Las alarmas se

enumeran en el orden en que se producen, con la última alarma activada en la parte superior. Las alarmas restantes están disponibles en el cuadro de diálogo Alarmas.

Confirmación de un mensaje

Las opciones del cuadro de diálogo Alarma para el reconocimiento de un mensaje varían en función de la correspondiente alarma:

- **Cerrar.** Establece el estado de alarma en Reconocida. La sirena/el zumbador se detienen y se elimina el cuadro de diálogo Alarma. Sin embargo, la alarma se mantiene activa en el listado de alarmas hasta que la causa de la alarma se ha eliminado.
- **Desactivar.** Desactiva la configuración actual de la alarma. La alarma no volverá a aparecer hasta que la active de nuevo en el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas.

No existe límite de tiempo para los mensajes ni la sirena. Permanecen activos hasta que se los confirme o hasta que se solucione la causa del mensaje.

Configuración de las alarmas

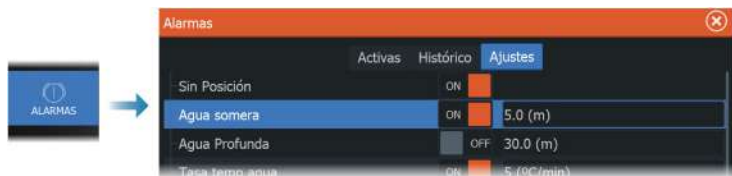
Puede activar o desactivar la sirena de alarma desde el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas.

Este cuadro de diálogo permite acceder al cuadro de diálogo de configuración desde el que se activan o desactivas todas las alarmas del sistema.



Cuadros de diálogo Alarma

Los cuadros de diálogo de alarma se activan desde el cuadro de diálogo Configuración de las alarmas o seleccionando el botón Alarma de la barra de herramientas.



23

Conexión a Internet

Uso de Internet

Algunas funciones de este producto utilizan una conexión a Internet para carga y descarga de datos.

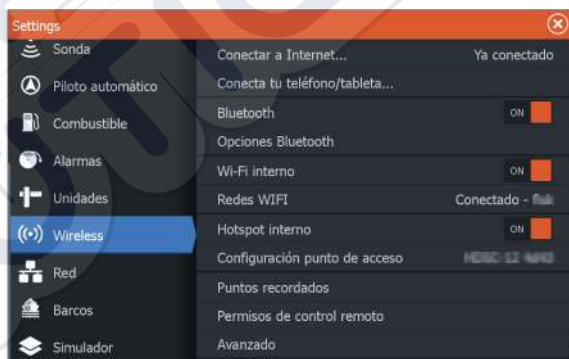
El uso de Internet mediante una conexión móvil o celular, o de tipo "pago por MB", puede comportar un consumo alto de datos. Su proveedor de servicios podría cobrarle en función de los datos que transfiera. Si no está seguro, póngase en contacto con su proveedor de servicios para confirmar los precios y restricciones.

Conexión Ethernet

La unidad se conecta automáticamente a Internet cuando se conecta a una red Ethernet que disponga de conexión a Internet.

Ajustes de Wireless

Incluye las opciones de configuración y ajustes para la función de conexión inalámbrica.



Conexión a Internet

Se utiliza para conectarse a un punto de acceso que cuente con acceso a Internet.

Cuando se establece la conexión, el texto cambia a Ya conectado.

Conexión del teléfono o tableta

Se utiliza para conectar un teléfono o una tableta a la pantalla multifunción (MFD).

Bluetooth

Activa la funcionalidad de Bluetooth incorporada.

Opciones de Bluetooth®

Abra el cuadro de diálogo Bluetooth®. En este cuadro de diálogo se muestran los dispositivos compatibles con Bluetooth®.

→ **Nota:** Tras emparejar el dispositivo, debe conectarlo.

Seleccione un elemento de la lista Dispositivos emparejados para abrir el cuadro de diálogo de detalles del dispositivo Bluetooth®. Utilícelo para:

- Mostrar información del dispositivo
- Conectar, desconectar o retirar (descartar) el dispositivo de la lista de dispositivos



Wi-Fi® integrado

Seleccione esta opción para activar o desactivar el módulo Wi-Fi® interno.

Si se deshabilita el módulo Wi-Fi® interno, se reduce el consumo de corriente de la unidad.

Redes Wi-Fi®

Muestra el estado de la conexión de red Wi-Fi®. Si la pantalla multifunción está conectada a Internet (punto de acceso Wi-Fi®), se muestra el nombre del punto de acceso (SSID).

Hotspot interno

El sistema lo activa cuando se conecta con otra unidad.

Ajustes de punto de acceso

Seleccione esta opción para mostrar el nombre (SSID) y la clave de red de punto de acceso de la pantalla multifunción. Solo está disponible cuando el hotspot interno de la pantalla multifunción está activado.

Puntos recordados

Indica puntos de acceso a los que la unidad ya se ha conectado.

Permisos de control remoto

Muestra la información de conexión del control remoto. Seleccione esta opción para dar (una vez o para siempre) o quitar el permiso a un control remoto para controlar la unidad.

Avanzado

El software cuenta con herramientas para facilitar la detección de errores y la configuración de la red inalámbrica.

DHCP Probe

El módulo inalámbrico contiene un servidor DHCP que asigna direcciones IP a todas las pantallas multifunción y dispositivos de una red. Si se integra con otros dispositivos, como un módem 3G o teléfono por satélite, otros dispositivos de la red también pueden actuar como servidores DHCP. Para que sean más fáciles de encontrar todos los servidores DHCP de una red, dhcp_probe se pueden ejecutar desde la unidad. Solo puede estar en funcionamiento un dispositivo DHCP en la misma red cada vez. Si se encuentra un segundo dispositivo, desactive la función DHCP si es posible. Consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo para obtener más asistencia.

→ **Nota:** lperf y la sonda DHCP son herramientas que se proporcionan con fines de diagnóstico para aquellos usuarios familiarizados con la configuración y terminología de la red. Navico no es el desarrollador original de estas herramientas y no puede ofrecer asistencia relacionada con su uso.

Iperf

Iperf es una herramienta de rendimiento de red muy utilizada. Permite realizar pruebas de rendimiento de la red inalámbrica en embarcaciones, de forma que se pueden identificar puntos débiles o áreas problemáticas. La aplicación se debe instalar y ejecutar en una tableta.

La unidad debe estar ejecutando el servidor Iperf antes de iniciar la prueba desde la tableta. Al salir de la página, Iperf deja de ejecutarse automáticamente.

24

Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)

Sobre la integración con el teléfono

Al conectar un teléfono a la unidad, las siguientes funciones estarán disponibles:

- Lectura y envío de mensajes de texto
- Visualización de la identificación de la persona que realiza la llamada

Limitaciones de iPhone®:

- Solo están disponibles las llamadas entrantes y los mensajes recibidos mientras el teléfono esté conectado a la pantalla multifunción (MFD).
- No es posible enviar mensajes desde la MFD. iPhone® no es compatible con el envío de mensajes desde dispositivos Bluetooth® conectados.

Conexión y emparejamiento de un teléfono

- **Nota:** Bluetooth® debe estar activado en el teléfono antes de poder conectarse a la pantalla multifunción (MFD).
- **Nota:** Si quiere emparejar un teléfono mientras haya otro teléfono conectado a la MFD, consulte "*Gestión de dispositivos Bluetooth*" en la página 212.
- **Nota:** Para conectar un teléfono, debe realizar la conexión siempre desde la MFD y no al contrario.

Utilice el icono de teléfono de la barra de herramientas para conectar el teléfono a la MFD. Al seleccionar el icono, se produce lo siguiente:

- Bluetooth® se activa en la MFD.
- Se abre el cuadro de diálogo Bluetooth®, en el que aparecen todos los dispositivos con Bluetooth® dentro del alcance.



Para emparejar un teléfono que aparece indicado en **Otros dispositivos** en el cuadro de diálogo, haga lo siguiente:

- Seleccione el teléfono que desea emparejar y siga las instrucciones del teléfono y la MFD.

Tras emparejarse, el teléfono pasa a la sección **Dispositivos emparejados** del cuadro de diálogo.

Para conectar un teléfono emparejado:

- Seleccione el teléfono que quiera conectar.

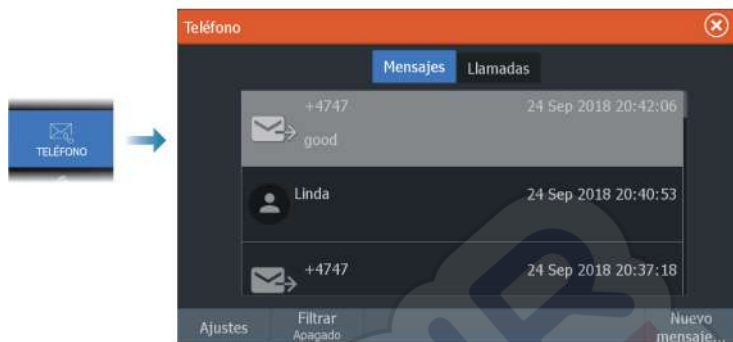


Si el teléfono y la unidad están conectados, se muestra un icono de teléfono en la página de inicio.

Los mensajes y las notificaciones entrantes del teléfono aparecerán en forma de ventana emergente en la MFD.

Notificaciones del teléfono

Una vez que el teléfono y la unidad estén emparejados y conectados, utilice el icono de teléfono de la lista de mensajes y el historial de llamadas.



Por defecto, en la lista de mensajes se muestran todos los mensajes. Es posible filtrar la lista para mostrar únicamente los mensajes enviados o recibidos.

Creación de un mensaje de texto

→ **Nota:** Esta opción no está disponible para iPhone®.

Para crear un nuevo mensaje de texto:

- Seleccione la opción Nuevo mensaje en el cuadro de diálogo Mensaje.

Para responder a un mensaje de texto o a una llamada telefónica:

- Seleccione el mensaje o la llamada a los que quiere responder.



Respuesta a una llamada entrante

A las llamadas se responde o se las rechaza desde el teléfono.

Puede responder a una llamada entrante mediante un mensaje de texto (opción no disponible para iPhone®).

Ajustes de los mensajes

Puede definir las plantillas de mensajes y establecer cómo desea que aparezca la alerta en el cuadro de diálogo Ajustes.



Resolución de problemas del teléfono

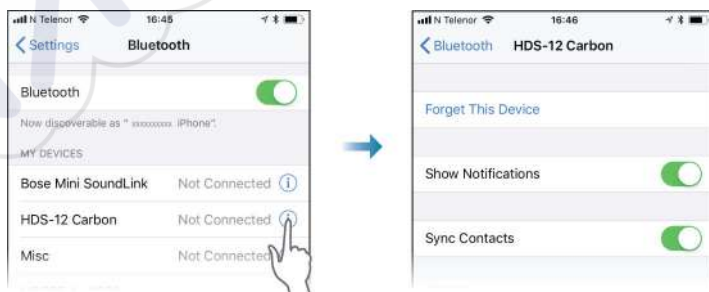
No es posible conectar un iPhone®

La primera vez que una pantalla multifunción (MFD) intenta conectarse a un iPhone®, pueden producirse los siguientes problemas:

- Errores de conexión; aparece un mensaje que indica que no es posible conectar el teléfono
- En el teléfono no aparece indicado el correspondiente nombre de la MFD

En caso de producirse, pruebe a hacer lo siguiente:

- Reinicie la MFD y apague y vuelva a encender el teléfono
- Compruebe que el teléfono no esté conectado a ningún otro dispositivo Bluetooth®
- Active manualmente el permiso de comunicaciones del iPhone® desde la MFD:

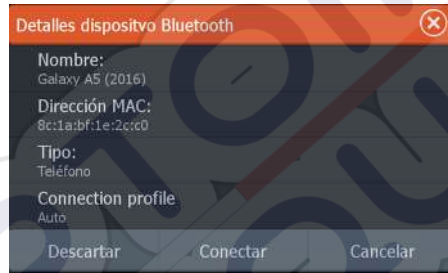


Notificaciones ausentes

De forma predeterminada, el perfil de conexión del teléfono está establecido en modo **automático**.

El perfil de conexión debe estar cambiarse a **alternativo** en caso de que se produzca alguna de las siguientes situaciones:

- El teléfono está conectado y el tipo de alerta está establecido en modo de notificación o emergente, pero, bien no hay ninguna alerta, bien han un notable retardo en la alerta.
- El teléfono está conectado y no hay sonido en el teléfono al hablar por él.



Para obtener información sobre cómo mostrar los detalles del dispositivo, consulte "*Gestión de dispositivos Bluetooth*" en la página 212.

Para modificar la configuración de alerta para las notificaciones del teléfono, consulte "*Ajustes de los mensajes*" en la página 211.

Los mensajes de texto aparecen en el iPhone®, pero no en la pantalla multifunción (MFD)

Compruebe que la aplicación de mensajes de texto no esté abierta y activa en el iPhone®.

Gestión de dispositivos Bluetooth

Los dispositivos con Bluetooth activado dentro del alcance se muestran en el cuadro de diálogo Dispositivos Bluetooth. Consulte "*Opciones de Bluetooth*" en la página 205.

25

Mantenimiento

Mantenimiento preventivo

La unidad no contiene componentes que pueda reparar el usuario. Por lo tanto, el operador solo tendrá que realizar un número limitado de tareas de mantenimiento preventivo.

Verificación de los conectores

Presione los enchufes del conector dentro del conector. Si los enchufes del conector disponen de seguro o de una tecla de posición, asegúrese de que está en la posición correcta.

Limpieza de la pantalla de la unidad

Para limpiar la pantalla:

- Utilice un paño de microfibra o de algodón suave para limpiar la pantalla. Utilice agua en abundancia para disolver y limpiar los restos de sal. La sal cristalizada, la arena, la suciedad, etc. pueden rayar o dañar el revestimiento protector si se utiliza un paño húmedo. Utilice una pulverización ligera de agua dulce y, a continuación, seque la unidad con un paño de microfibra o de algodón suave. No aplique presión con el paño.

Para limpiar la carcasa:

- Utilice agua caliente con un poco de lavavajillas o detergente.

Evite el uso de productos de limpieza abrasivos o que contengan disolventes (acetona, aguarrás mineral, etc.), ácidos, amoníaco o alcohol, ya que pueden dañar la pantalla y la carcasa de plástico.

No:

- utilice un lavado a chorro o de alta presión;

Calibración de la pantalla táctil

→ **Nota:** Asegúrese de que la pantalla está limpia y seca antes de realizar la calibración. No toque la pantalla a no ser que se le solicite.

En algunos casos, es posible que sea necesario volver a calibrar la pantalla táctil. Para volver a calibrar la pantalla táctil, haga lo siguiente:

1. Apague la unidad.
2. Mantenga pulsada la tecla Waypoint y, a continuación, encienda la unidad.
3. Mantenga pulsada la tecla Waypoint durante el encendido hasta que desaparezca la pantalla de la función de calibración.

Registro de datos de NMEA

Todas las sentencias de salida de serie enviadas a través de la conexión TCP NMEA se registran en un archivo interno. Puede exportar y revisar este archivo para realizar tareas de mantenimiento y para detectar errores.

El tamaño máximo del archivo está predefinido. Si ha añadido otros archivos al sistema (grabaciones de archivos, música, imágenes o archivos PDF), es posible que el tamaño permitido del archivo de registro se reduzca.

El sistema registra tantos datos como puede dentro del límite del tamaño del archivo y, una vez alcanzado el límite, empieza a sobrescribir los datos más antiguos.

Exportación de archivos de registro de NMEA

El archivo de registro de NMEA se puede exportar desde el cuadro de diálogo de almacenamiento.

Al seleccionar Registro base de datos, se le solicita que seleccione una carpeta de destino y un nombre de archivo. Una vez aceptado, el archivo de registro se guarda en la ubicación elegida.

Actualizaciones de software

Antes de iniciar una actualización de la unidad, asegúrese de realizar copias de seguridad de cualquier dato de usuario importante.

Software instalado y actualizaciones de software

En el cuadro de diálogo Acerca de se muestra la versión de software instalada en la unidad en un momento determinado (A).

Si la unidad está conectada a Internet, en el cuadro de diálogo también se muestran las actualizaciones de software disponibles (B).



Actualización del software estando conectado a Internet

Si la unidad está conectada a Internet, el sistema buscará automáticamente actualizaciones de software tanto para la unidad como para los dispositivos que estén conectados.

- **Nota:** Algunos archivos de software pueden ocupar más espacio que el disponible en la memoria interna de la unidad. En este caso, se le solicitará que inserte una tarjeta de memoria o un dispositivo de almacenamiento USB en la unidad.
- **Nota:** No añada archivos de actualización de software a una carta.
- **Nota:** No apague la unidad ni el dispositivo remoto hasta que finalice la actualización o se le pedirá que reinicie la unidad.

Se le notificará si hay disponibles nuevas actualizaciones de software. También puede iniciar manualmente las actualizaciones en el cuadro de diálogo Actualizaciones.



Actualización del software desde un dispositivo de almacenamiento

Es posible descargar la actualización de software desde:
www.lowrance.com

Transfiera el archivo o los archivos de actualización a un dispositivo de almacenamiento compatible y, a continuación, inserte el dispositivo de almacenamiento en la unidad.

→ **Nota:** No añada archivos de actualización de software a una carta.

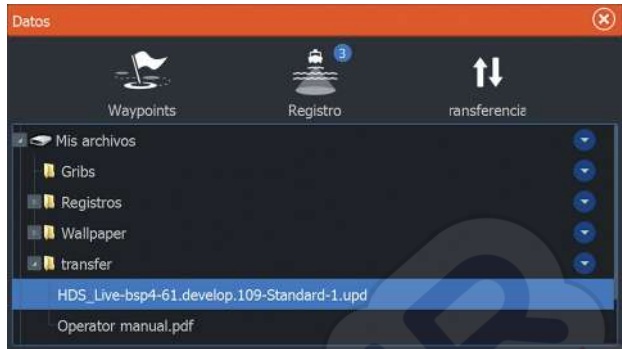
Para actualizar únicamente esta unidad:

- reinicie la unidad para iniciar la actualización desde el dispositivo de almacenamiento

Para actualizar esta unidad o un dispositivo conectado:

- Seleccione el archivo de actualización en el cuadro de diálogo

→ **Nota:** No apague la unidad ni el dispositivo conectado hasta que finalice la actualización o se le pedirá que reinicie la unidad.



Informe de servicio

El sistema cuenta con un asistente de servicio incorporado que genera un informe sobre la unidad. El informe de servicio publicado se usa para ayudar con consultas de asistencia técnica.

También puede contener información sobre dispositivos conectados a la red o redes.

Este informe incluye la versión del software, el número de serie e información del archivo de ajustes.

Si llama al servicio de asistencia técnica antes de crear el informe, podrá introducir un número de incidencia para facilitar el seguimiento. Puede adjuntar capturas de pantalla y archivos de registro al informe.

→ **Nota:** Hay un límite de 20 MB para los archivos adjuntos al informe.

El informe puede guardarse en un dispositivo de memoria y enviarse por correo electrónico al servicio de asistencia.

También puede cargarlo directamente en caso de contar con conexión a Internet.



Copia de seguridad de los datos del sistema

Se recomienda copiar regularmente los datos de usuario y la base de datos de configuración del sistema como parte de la rutina de copia de seguridad.

Waypoints



La opción Waypoints del cuadro de diálogo Datos permite administrar datos de usuario.

Formato de exportación

Es posible exportar en los siguientes formatos:

- **User Data File version 6** (Versión 6 del archivo de datos del usuario)
Se usa para exportar waypoints, rutas y tracks coloreados.
- **User Data File version 5** (Versión 5 del archivo de datos del usuario)
Se usa para exportar waypoints y rutas con un identificador único universal (UUID), que es muy fiable y fácil de usar. Estos datos incluyen información como la fecha y hora en la que se crearon una ruta.
- **User Data File version 4** (Versión 4 del archivo de datos del usuario)
Esta opción es óptima para transferir datos de un sistema a otro, ya que contiene toda la información adicional que almacenan estos sistemas sobre los distintos elementos.

- **User Data file version 3 (w/depth)** (Versión 3 del archivo de datos del usuario [con profundidad])
Debe usarse al transferir datos del usuario de un sistema a un producto anterior
- **User data file version 2 (no depth)** (Versión 2 del archivo de datos del usuario [sin profundidad])
Puede usarse al transferir datos del usuario de un sistema a un producto anterior
- **GPX (GPS Exchange, no depth)** (GPX [Intercambio GPS, sin profundidad])
Se trata del formato más utilizado en Internet que permite compartir información entre la mayoría de los sistemas GPS. Utilice este formato si desea transferir los datos a una unidad de otro proveedor.

Exportación de todos los waypoints

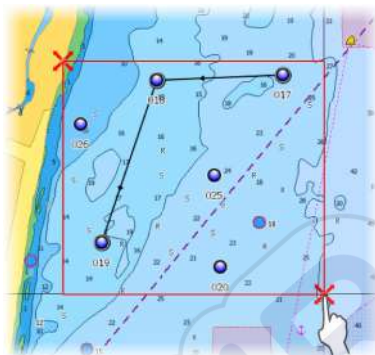
La opción Exportar se usa para exportar todos los waypoints, las rutas, los tracks y los viajes.

- **Nota:** Puede utilizar la función de exportación para exportar la información a una tarjeta de memoria. A continuación, inserte la tarjeta en otra unidad y seleccione el archivo en la tarjeta de memoria para importarlo.
- **Nota:** No utilice tarjetas de cartas para exportar o importar datos.

Exportar Región

La opción Exportar Región permite seleccionar el área desde la que desea exportar los datos.

1. Seleccione la opción Exportar Región.
2. Arrastre el cuadro de límites para definir la región que desee.



3. Seleccione la opción de exportación del menú.
 4. Seleccione el formato de archivo adecuado.
 5. Seleccione la opción de exportación para exportar los datos a la tarjeta de memoria.
- **Nota:** Puede utilizar la función de exportar región a los datos para exportar la información a una tarjeta de memoria. A continuación, inserte la tarjeta en otra unidad y seleccione el archivo en la tarjeta de memoria para importarlo.
- **Nota:** No utilice tarjetas de cartas para exportar o importar datos.

Depuración de los datos de usuario

Los datos de usuario eliminados se almacenan en la memoria de la unidad hasta que se depuren los datos. Si tiene muchos datos de usuario eliminados sin depurar, puede mejorar el rendimiento del sistema mediante la depuración.

- **Nota:** Una vez que los datos de usuario se hayan eliminado o depurado de la memoria, no se podrán recuperar.

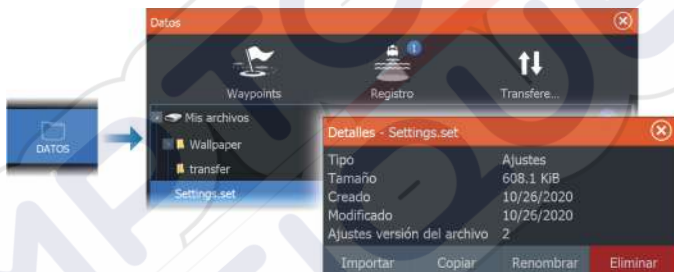
Exportación de la base de datos de ajustes

Utilice la opción de base de datos de ajustes en el cuadro de diálogo Datos para exportar sus ajustes de usuario.



Importación de los ajustes del sistema

⚠ Advertencia: Al importar los ajustes del sistema se sobrescriben todos los ajustes del sistema existentes.



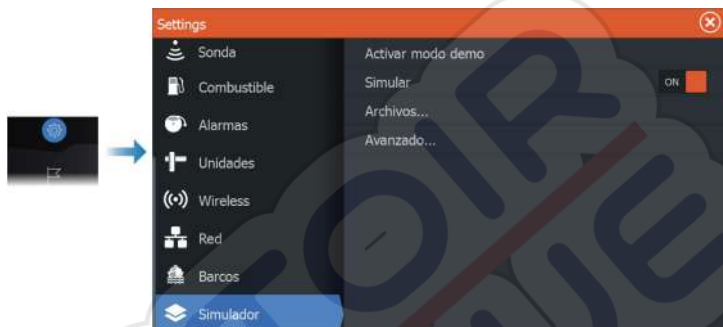
- 1 Conecte un dispositivo de almacenamiento a la unidad
- 2 Explore la memoria y seleccione el archivo de backup que desee para iniciar la importación

26

Simulador

Acerca de

La función de simulación permite comprobar el funcionamiento de la unidad sin estar conectada a sensores ni otros dispositivos.



Modo tienda

En este modo, se muestra una demostración para tienda para la región seleccionada.

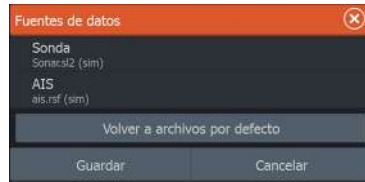
Si utiliza la unidad con el modo tienda activado, la demostración se detiene.

Una vez que haya transcurrido el tiempo de espera, el modo tienda se reanuda.

→ **Nota:** El modo tienda está diseñado para realizar demostraciones en comercios y salas de exposiciones.

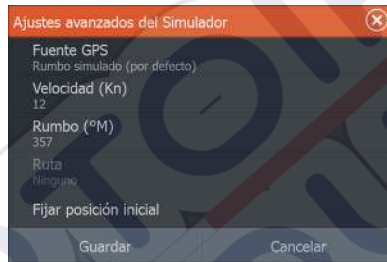
Archivos fuente del simulador

Puede seleccionar los archivos de datos que utiliza el simulador. Pueden ser, bien archivos de datos registrados previamente e incluidos en su dispositivo, bien sus propios archivos de registro registrados, bien archivos de registro incluidos en un dispositivo de memoria conectado a la unidad.



Ajustes avanzados del simulador

Los ajustes avanzados del simulador le permiten controlar manualmente el simulador.



Fuente GPS

Selecciona el archivo para los datos de GPS simulados.

Velocidad y rumbo

Permiten introducir valores manualmente cuando la fuente GPS se establece en la opción Rumbo simulado. De otro modo, los datos GPS, incluidos velocidad y rumbo, provienen de la fuente de datos seleccionada.

Fijar posición inicial

Selecciona la posición simulada de la embarcación como posición actual del cursor.

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible cuando la fuente GPS se establece en la opción Rumbo simulado.

27

Integración de dispositivos de otros fabricantes

Es posible conectar varios dispositivos de otros fabricantes a la unidad. Las aplicaciones se muestran, bien en paneles independientes, bien integradas con otros paneles.

El sistema debería identificar automáticamente un dispositivo conectado a la red NMEA 2000®. De no ser así, active la función desde las opciones avanzadas del menú Ajustes Sistema.

El dispositivo de otro fabricante funciona mediante el uso de menús y cuadros de diálogos, como en otros paneles.

En el presente manual no se incluyen instrucciones de uso concretas para ningún dispositivo de otros fabricantes. Para obtener información sobre las funciones y características correspondientes, consulte la documentación provista con el pertinente dispositivo de otro fabricante.

Integración con SmartCraft VesselView

Si hay un producto Mercury Marine VesselView o VesselView Link compatible presente en la red NMEA 2000®, los motores se pueden supervisar y controlar desde la unidad.

Si la función también está activada en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados:

- Se añade un icono Mercury a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.
- Se añade un cuadro de diálogo de configuración de Mercury. Utilice este cuadro de diálogo para cambiar la configuración del motor.
- Se añaden los botones Mercury y Control barco a la barra de control:
 - Seleccionar el botón Mercury muestra datos del motor y de la embarcación.
 - Seleccionar el botón Control barco abre el controlador del motor.

Cuando las funciones están activadas, la pantalla puede solicitar al usuario alguna información básica de configuración.

Para obtener más información, consulte el manual de VesselView o al distribuidor de motores.

Integración del motor Suzuki®

Si hay un indicador Suzuki® C-10 o un sensor de interfaz de motor Suzuki® disponible en la red NMEA 2000®, los motores se pueden supervisar desde la unidad.

Si la función también está activada en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados:

- Se añade un icono Suzuki® a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Integración con motores Yamaha®

Si hay una puerta de enlace Yamaha® conectada a la red NMEA 2000®, los motores se pueden supervisar desde la unidad.

Si la función también está activada en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados:

- Se añade un icono Yamaha® a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.
- Si el sistema Yamaha® es compatible con el control de arrastre, se añade un botón de arrastre a la barra de control. Seleccione este botón para activar/desactivar el control de arrastre y controlar la velocidad de arrastre.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Integración del motor BRP®

Si hay una unidad de control de motor BRP® disponible en la red NMEA 2000®, se pueden supervisar y controlar motores BRP® desde la unidad. Cuando la función está disponible, se añade un icono de BRP® a la página de inicio.

Se puede integrar un máximo de dos unidades de control y cuatro motores.

Si la función también está activada en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados:

- Se añade un icono BRP® a la página de inicio. Selecciónelo para mostrar el panel de instrumentos de motor.

- Se añade un cuadro de diálogo de configuración de BRP®. Utilice este cuadro de diálogo para cambiar la configuración del motor.
- Se añade un botón BRP® a la barra de control. Seleccionar este botón abre el controlador del motor. Utilice el controlador del motor para controlar los motores.

Para obtener más información, consulte el manual del motor o al distribuidor de motores.

Ancas Power-Pole®



Los fondeos Power-Pole®, que se pueden controlar con el sistema de control C-Monster™ instalado en el barco, pueden controlarse desde la unidad. Para controlar los Power-Pole®, debe emparejarlos con la unidad usando la tecnología inalámbrica Bluetooth® disponible en ambos productos.

Controles Power-Pole®

Cuando se activa el Bluetooth, el botón Power-Pole® está disponible en la barra de control. Selecciónelo para mostrar el control Power-Pole®.

Para emparejar dispositivos Bluetooth®, consulte "*Opciones de Bluetooth®*" en la página 205.

Si va a emparejar un Power-Pole® doble, consulte también "*Emparejamiento con Power-Pole® dobles*" en la página 227.

Cuando el control Power-Pole® está seleccionado, el sistema se conecta a los fondeos Power-Pole® emparejados. Cuando se confirma la conexión, se activan los botones de control.

El control Power-Pole® muestra los botones de control para cada Power-Pole® emparejado con la unidad.

Pulse los botones Automático para subir y bajar por completo los fondeos Power-Pole® automáticamente. Los botones de subida y bajada manuales suben y bajan los polos tan alto o bajo como desee.





Control Power-Pole® simple



Control Power-Pole® doble



En un control doble, puede subir y bajar los fondeos Power-Pole® por separado, o pulsar los botones de sincronización (vínculos) para que se puedan controlar a la vez pulsando los botones Automático o los botones de subida y bajada manuales.



Estar conectado

Seleccione el botón Ajustes en el controlador Power-Pole® para abrir el cuadro de diálogo Configuración del Power-Pole®, donde puede seleccionar permanecer conectado a todos los fondeos Power-Pole® vinculados.

→ **Nota:** Al seleccionar Estar conectado se agiliza el acceso a los controles, pero los fondeos no pueden controlarse desde ninguna otra unidad con esta opción seleccionada. Desactive esta opción para poder conectarse desde otras unidades.

Emparejamiento con Power-Pole® dobles

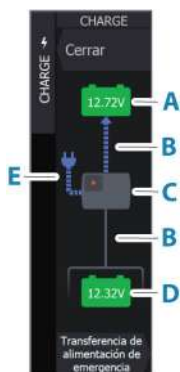
Si hay instalados Power-Pole® dobles en la embarcación, el que se empareja primero se convierte automáticamente en Babor y el segundo se establece como Estribor en los controles Power-Pole®.

Para intercambiarlos, desempareje los fondeos Power-Pole® conectados. A continuación, desactive y active Bluetooth® en el cuadro de diálogo de ajustes Wireless para reiniciar la memoria Bluetooth®. Una vez que se ha activado de nuevo Bluetooth®, proceda a emparejar los fondeos Power-Pole® en el orden correcto.

Módulo de carga Power-Pole®

El sistema de gestión de carga de la batería Power-Pole® muestra información del estado de la batería.

Para obtener información sobre la instalación, el cableado y la configuración, consulte la documentación de Power-Pole® que se suministra con el módulo de carga.



- A** Batería/baterías del motor
- B** Conexiones de baterías
- C** Módulo de carga Power-Pole®
- D** Batería/baterías auxiliares
- E** Conexión de fuente de alimentación AC del módulo de carga

Iconos de la batería

Color	Indica
Verde	Nivel bueno
Amarillo	Nivel mínimo
Rojo	Nivel crítico/fallo

Conexiones de fuente AC y batería

Color	Indica
Azul	Flujo de corriente
Gris	Sin flujo de corriente

Transmisión de corriente de emergencia

Si la batería del motor tiene poca carga y quiere transferir corriente de la batería auxiliar a la batería del motor, seleccione esta opción.



⚠ Advertencia: Utilizar la batería a un nivel de carga muy bajo puede provocarle daños.

Integración BEP® CZone®

La unidad se integra con el sistema BEP® CZone®. Se utiliza para controlar y monitorizar el sistema de distribución de la alimentación eléctrica de su embarcación.

El icono CZone® está disponible en la barra de herramientas de la página de inicio cuando hay un sistema CZone® disponible en la red.

Para obtener información sobre cómo utilizar la función CZone®, consulte el manual adicional provisto con el sistema CZone®.

Panel de Instrumentos de CZone®

Si se ha instalado y configurado CZone®, se añade un nuevo panel de instrumentos CZone® al panel de instrumentos.

Puede cambiar entre los paneles de instrumentos de un panel deslizando la pantalla hacia la izquierda o la derecha del panel, o bien seleccionando el panel de instrumentos en el menú.

Edición de un panel de instrumentos CZone®

Puede personalizar un panel de instrumentos de CZone® cambiando los datos de cada indicador. Las opciones de edición disponibles dependerán del tipo de indicador y las fuentes de datos que estén conectadas al sistema.

Para obtener más información, consulte *"Instrumentos"* en la página 124.

Barra de control de conmutación digital CZone®

Puede conectar un dispositivo de conmutación digital CZone® a la red NMEA 2000® y configurarlo para poder controlarlo desde la barra de control de la pantalla multifunción (MFD).

La barra de conmutación digital se muestra en la barra de control automáticamente tras configurar el dispositivo de conmutación digital CZone® para que se incluya en ella. Para obtener más información sobre cómo configurar el dispositivo para que se

incluya en la barra de control, consulte la documentación del dispositivo de conmutación digital CZone®.

Cuadro de diálogo de configuración de conmutación digital

Los dispositivos de conmutación digital CZone® pueden desactivarse desde el cuadro de diálogo de configuración de conmutación digital.



- Anule la selección de los dispositivos que vaya a eliminar de la barra de control.
- Seleccione None (Ninguno) para eliminar todos los dispositivos CZone® de la barra de control.

Se pueden conectar varios dispositivos de conmutación a la red. Si selecciona visualizar más de la cantidad máxima de dispositivos permitida, un mensaje le informará de que ha alcanzado la cantidad máxima.



Barra de control de conmutación digital CZone®

Si está configurado correctamente, el dispositivo de conmutación digital CZone® puede manejarse desde la barra de control.

Botones de la barra de control

El botón indica el estado del conmutador.



Apagado (negro)
El interruptor está apagado.



Encendido (azul)
El interruptor está encendido.



Error (rojo)
Se ha producido un error en el interruptor o en la comunicación.

Error de comunicación

Si se produce un error de comunicación entre la pantalla multifunción y el dispositivo de conmutación digital CZone®, se mostrará un mensaje de error en la barra de control.

Iluminación ITC

Es posible conectar un controlador de iluminación ITC a la red NMEA 2000® y configurarlo para poder controlar la iluminación de la embarcación en la barra de control de la pantalla multifunción (MFD).

Para obtener información sobre cómo instalar el controlador, consulte la documentación del controlador de iluminación ITC.

Activación/desactivación del controlador de iluminación ITC



Una vez instalado y conectado el controlador de iluminación ITC a la red NMEA 2000®, debería aparecer en la barra de control. Si no aparece en la barra de control, puede activarla en el cuadro de diálogo Ajustes avanzados.

También puede utilizar el cuadro de diálogo Ajustes avanzados para desactivar la iluminación ITC en la barra de control.

La barra de control de iluminación ITC



- A** Botón de administración de zonas
- B** Selecciónelo para alternar zonas. La zona mostrada se controla mediante los siguientes botones.
- C** Ajuste del brillo de las luces de la zona.
- D** Permite activar/desactivar el modo de blanco rápido. Selecciónelo para poner todas las zonas desbloqueadas y activas en blanco inmediatamente. Selecciónelo de nuevo para volver a poner todas las zonas en el estado anterior.
- E** Ajuste del color de las luces de la zona.
- F** Permite encender/apagar las luces de la zona.
- G** Selecciónelo para definir el modo de las luces de la zona:
 - Difuminación del color
 - Sincronización de la música

Sin conexión

Si se produce algún problema de conexión entre la pantalla multifunción (MFD) y el controlador de iluminación ITC, aparece un mensaje de ausencia de conexión en la barra de control.

Iluminación RGBW de NMEA 2000®

⚠ Advertencia: ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO HACER USO DEL DISPOSITIVO DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN, LOS REGLAMENTOS Y LOS DECRETOS EN VIGOR PERTINENTES. Navico declina toda responsabilidad relativa a multas, medidas punitivas o daños y perjuicios que pudieran derivarse del incumplimiento de cualquier legislación o decreto de ámbito estatal o regional en vigor derivada de la modificación de los elementos de iluminación de la embarcación. Consulte las leyes y normativas marítimas en vigor para verificar que la iluminación cumpla con las disposiciones pertinentes.

Es posible conectar un controlador de iluminación RGBW a la red NMEA 2000® y configurarlo para poder controlar la iluminación de la embarcación mediante la barra de control de la pantalla multifunción (MFD). Los nuevos controles permiten al usuario personalizar el color de la iluminación, ajustar el brillo, sincronizar las luces con la música, crear varias escenas de iluminación y controlar y sincronizar de forma independiente varias zonas de iluminación en la embarcación.

Activación/desactivación del controlador de iluminación

Si hay conectado un controlador de iluminación a la red NMEA 2000®, aparece en la barra de control. Si no aparece automáticamente en la barra de control, verifique que el controlador sea compatible con el estándar NMEA 2000® o si aparece el controlador en la lista de dispositivos.

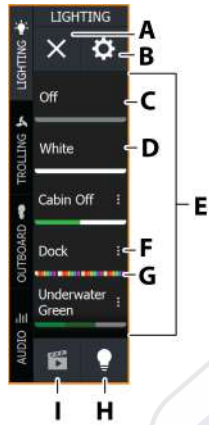
Para activar o desactivar manualmente el controlador de iluminación, vaya a **Ajustes > Ajustes avanzados > Features** (Funciones) y active o desactive la opción **RGBW Lighting** (Iluminación de RGBW).



Sin conexión

Si se produce algún problema de conexión entre la pantalla multifunción (MFD) y el controlador de iluminación, aparece un mensaje de ausencia de conexión en la barra de control.

Barra de control de iluminación de RGBW de NMEA 2000®



- A Botón Cerrar:** permite ocultar el panel de control.
- B Botón Manage Lights** (Administrar luces): permite abrir el cuadro de diálogo **Manage Lights** (Administrar Luces).
- C Off** (Apagar): permite apagar las luces de la escena.
- D Blanco:** permite encender las luces de la escena en blanco.
- E Lista Scenes/All lights (Escenas/Todas las luces):**
- Seleccione el botón **Scenes** (Escenas) para ver las escenas disponibles.
 - Seleccione el botón **All lights** (Todas las luces) para ver las luces disponibles.
- F Icono de elipsis:** permite abrir el cuadro de diálogo **Gestionar la escena**.
- G Vista previa del color:** indica el color seleccionado para la escena.
- H Botón All lights** (Todas las luces): permite abrir una lista de zonas seguida de los distintos dispositivos de iluminación. Si se selecciona esta opción, el icono aparece atenuado.
- I Botón Scenes** (Escenas): permite abrir una lista de escenas. Si se selecciona esta opción, el icono aparece atenuado.

Opciones del menú **All lights** (Todas las luces)

Use el botón **All lights** (Todas las Luces) de la barra de control de iluminación RGBW NMEA 2000® para ver todas las zonas de iluminación y las diferentes luces. En este menú puede encender o apagar las luces, configurar el color de la iluminación y aplicar diversos efectos a las zonas.

Las luces de zona se identifican mediante un cuadrado y un icono de encendido. Las distintas luces se identifican mediante un círculo y un icono de encendido.

En la lista **All lights** (Todas las Luces), toque el icono de botón de encendido situado junto a la zona de iluminación o la etiqueta de la luz correspondiente para encender o apagar la luz. Si está encendida, el icono de encendido es del color seleccionado para la

zona o luz correspondiente. Si está apagada, el icono de encendido está en blanco y negro.

Toque la etiqueta de la zona de iluminación o la luz individual para abrir el menú de opciones.

Nota: Para encender una luz individualmente, primero debe eliminarla de la zona.

Nota: Los controladores pueden admitir diferentes niveles de funcionamiento.



- A Icono de zona de iluminación:** encendido
- B Icono de zona de iluminación:** apagado
- C Icono de zona de iluminación:** con efecto de secuencia del color iniciado.
- D Icono de luz individual:** encendido
- E Ícono de luz individual:** apagado
- F Control deslizante de intensidad:** permite ajustar el brillo o la intensidad. Si se inician los efectos, el control deslizante permite controlar la intensidad de los efectos.
- G Efectos:** seleccione esta opción para aplicar diferentes efectos a las zonas de iluminación.
- H Botón de encendido:** permite encender y apagar las luces.
- I Color:** permite abrir los controles deslizantes de selección de color.

Nota: Las opciones varían en función del controlador o de las luces conectadas.

Opciones del menú Effects (Efectos)

Utilice el botón **Effects** (Efectos) para personalizar sus zonas de iluminación. Puede aplicar una secuencia de color a sus luces, establecer la velocidad de color, la intensidad o la transición de color, o bien sincronizar las luces con la música.

Nota: Los efectos disponibles pueden variar en función del controlador.



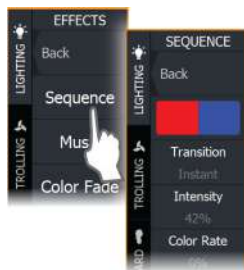
Iniciar o detener un programa de efectos

Puede iniciar o detener un programa de efectos en el menú **Effects** (Efectos). Para iniciar un efecto, abra uno de los efectos y seleccione **Start** (Iniciar). Para detener un efecto sin apagar la iluminación de la zona, abra el efecto en ejecución y seleccione **Stop** (Detener).



Opciones del menú del programa de efectos

Puede personalizar los efectos de iluminación en el menú del programa de efectos. Los programas y las opciones de menú disponibles varían en función del controlador de iluminación.



Crear una nueva secuencia de colores

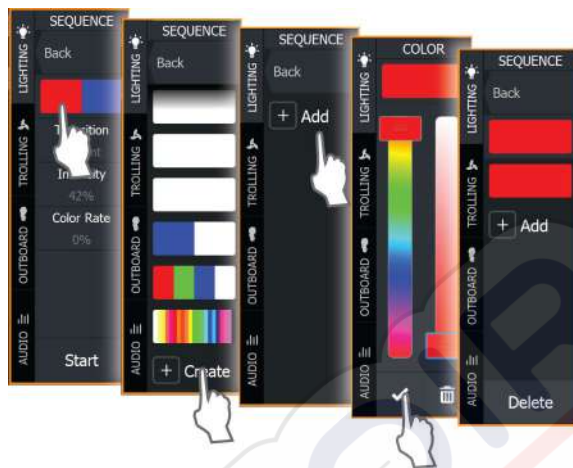
Puede crear una secuencia de colores personalizada en el menú **Effects** (Efectos).

Para crear una nueva secuencia de colores:

1. Seleccione la etiqueta de una zona de iluminación.
2. Seleccione el botón **Effects** (Efectos). Se abre el menú **Sequence** (Secuencia).
3. Seleccione el bloque de color.
4. En la parte inferior del menú, seleccione **Create** (Crear).
5. Seleccione **Añadir**.
6. Utilice los controles deslizantes de color y tono para elegir el color y seleccione la marca de verificación para agregarlo.
7. Repita los pasos 5 y 6 para agregar más colores a su secuencia.
8. Cuando haya terminado, seleccione **Atrás**. La secuencia de colores creada se selecciona automáticamente.

Para seleccionar una secuencia, toque un bloque de color; la selección se marca con un icono de lápiz.

Para eliminar una secuencia, tóquela (dos veces si no es la selección actual) y seleccione **Eliminar**.



Transition (Transición)

Utilice esta opción para seleccionar la transición de color de las luces. Las opciones disponibles pueden variar en función del controlador.

Intensity (Intensidad)

Seleccione esta opción para ajustar la intensidad del color con el control deslizante.

Rate (Velocidad)

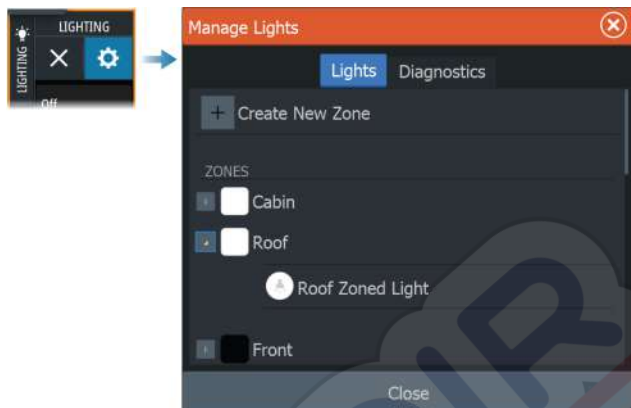
Seleccione esta opción para ajustar la velocidad a la que cambia el efecto del programa.

Color rate (Velocidad de color)

Seleccione esta opción y utilice el control deslizante para ajustar la velocidad a la que cambia el color.

El cuadro de diálogo Manage Lights (Administrar luces)

Utilice el cuadro de diálogo **Manage Lights** (Administrar luces) para crear una nueva zona de iluminación, eliminar zonas y acceder a información sobre zonas y luces concretas. En la pestaña **Diagnostics** (Diagnóstico) también puede verificar los datos de sus controladores de iluminación y actualizar datos.



Crear una nueva zona

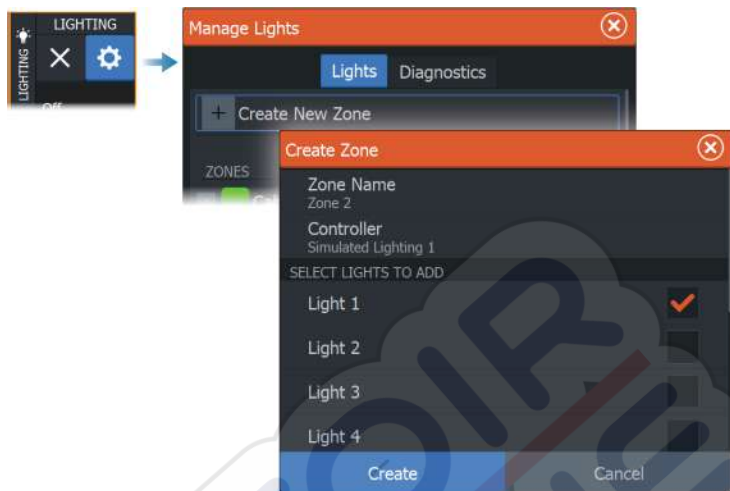
El controlador de iluminación RGBW NMEA 2000® le permite crear y administrar fácilmente varias zonas de iluminación de su embarcación.

Para crear una nueva zona:

1. Abra la barra de control de iluminación en su MFD.
2. Seleccione el botón **Manage Lights** (Administrar Luces).
3. En la pestaña **Lights** (Luces), seleccione **Create New Zone** (Crear nueva zona).
4. Agregue un nombre de zona, asigne un controlador y seleccione las luces asignadas a la zona.
5. Seleccione **Create** (Crear).

Nota: Para eliminar una zona, seleccione la zona correspondiente en el cuadro de diálogo **Manage Lights** (Administrar Luces). En el cuadro de diálogo **Zone Details** (Datos de zona), seleccione **Delete This Zone** (Eliminar esta zona).

Nota: Para encender una luz individualmente, primero debe eliminarla de la zona.



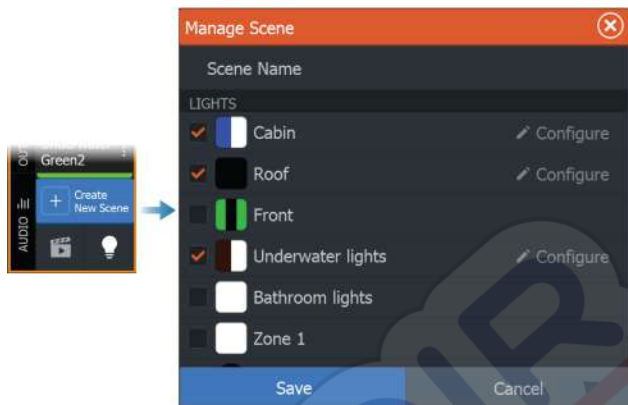
Crear una nueva escena

La selección de una escena hace que todas las zonas asignadas a la escena cambien a un color, intensidad y efecto específicos.

Para crear una nueva escena:

1. En la barra de control de iluminación, seleccione el botón **Scenes** (Escenas).
2. Seleccione **Crear Nueva escena**. Aparece el cuadro de diálogo **Gestionar la escena**.
3. En el cuadro de diálogo **Gestionar la escena**, agregue un nombre a la nueva escena y seleccione las luces que quiere asignarle.
4. Cuando se selecciona una luz, aparece el botón **Configurar**. Seleccione esta opción para acceder al cuadro de diálogo **Administrar efectos** y personalizar la luz como desee; seguidamente, seleccione **Close** (Cerrar).
5. Seleccione **Guardar**.

Los iconos son del color seleccionado para la zona o luz correspondiente. Si las luces tienen una secuencia de colores seleccionada, en los iconos aparecen barras verticales en la secuencia de colores seleccionada.



El cuadro de diálogo Administrar efectos

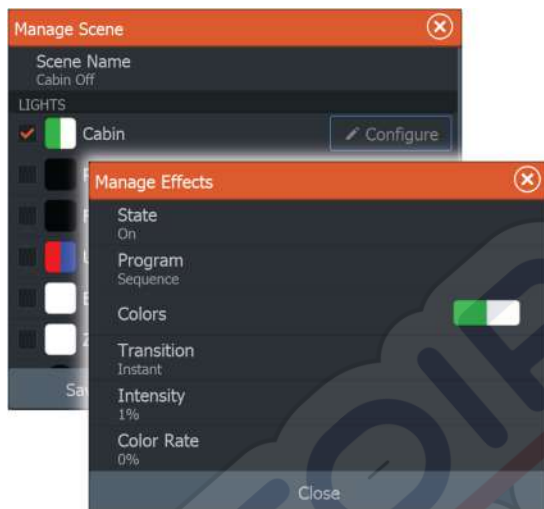
Es posible personalizar de manera individualizada las luces de zona y las distintas luces de una escena en el cuadro de diálogo **Administrar efectos**. A este cuadro de diálogo se accede mediante el botón **Configurar**.

En el cuadro de diálogo **Administrar efectos** puede acceder a los siguientes ajustes:

- **Estado:** seleccione para activar o desactivar el programa. Si está desactivada, no es posible editar los efectos.
- **Programa:** seleccione un programa para el efecto de iluminación, como **Sequence** (Secuencia).
- **Colores:** seleccione una secuencia de colores.
- **Transición:** seleccione la transición de color. Las opciones de transición pueden variar en función del controlador.
- **Intensity** (Intensidad): seleccione la intensidad del efecto.
- **Rate** (Velocidad), seleccione la velocidad de cambio de los efectos del programa.
- **Color rate** (Velocidad de color): seleccione la velocidad a la que cambia el color.

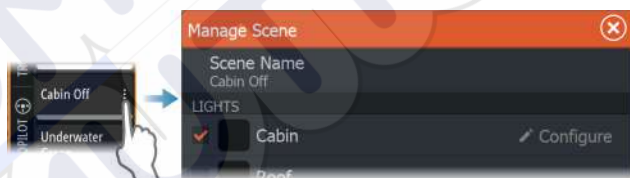
Los efectos también se pueden editar en el menú **Effects** (Efectos).

Nota: Las opciones pueden variar en función del **Programa** seleccionado.



Editar una escena

Para editar una escena existente, desde el panel de control de la iluminación, vaya a la escena correspondiente y seleccione el icono de elipsis para abrir el cuadro de diálogo **Gestionar la escena**. Realice los cambios de iluminación deseados y seleccione **Save** (Guardar).



28

La barra de herramientas

Este capítulo incluye descripciones de las herramientas de la barra de herramientas.

La barra de herramientas se muestra en la página de inicio. Presione la tecla Pages/Home para mostrar la página de inicio. Puede desplazarse por la barra de herramientas para ver sus opciones.



Waypoints

Incluye los cuadros de diálogo Waypoints, Rutas y Tracks usados para administrar estos elementos definidos por el usuario.

Alarmas

Cuadros de diálogo de las alarmas activas y guardadas en el historial. También incluye el cuadro de diálogo Configurar alarmas, en el que se indican opciones para todas las alarmas disponibles del sistema.

Embarcaciones

En la lista Estado se muestran el estado e información disponible para los siguientes tipos de embarcación:

- AIS
- DSC

La pestaña de mensajes muestra los mensajes recibidos de otras embarcaciones. Seleccione un mensaje de la lista para ver los detalles.

Consulte los detalles en "AIS" en la página 182.

Info

Incluye información sobre las mareas para las estaciones de marea disponibles e información sobre el viaje y el motor en los cuadros de diálogo del viaje, además de un cuadro de diálogo que proporciona información sobre el sol y la luna para la fecha y posición seleccionadas.

Almacenamiento

Acceso al sistema de gestión de archivos. Úselo para buscar y gestionar el contenido de la memoria interna de la unidad y de los dispositivos de almacenamiento conectados a la unidad.

Teléfono

Se utiliza para conectar un teléfono a la pantalla multifunción (MFD). Consulte "*Uso del teléfono con la pantalla multifunción (MFD)*" en la página 208.

Tienda

Se conecta a la tienda en Internet de Navico. En la tienda, puede examinar y comprar productos, adquirir claves para desbloquear funciones, descargar cartas/mapas compatibles con su sistema y mucho más.

→ **Nota:** La unidad debe estar conectada a Internet para usar esta función. Consulte "*Conexión a Internet*" en la página 204.

29

Configuración del sistema

Primer encendido

Al encender la unidad por primera vez, o después de restablecer los valores de fábrica, en la unidad se muestra una serie de cuadros de diálogos. Responda a las indicaciones del cuadro de diálogo para realizar configuraciones importantes.

Puede realizar configuraciones adicionales y cambiar más adelante los ajustes mediante los cuadros de diálogo de configuración del sistema.

Secuencia de configuración del sistema

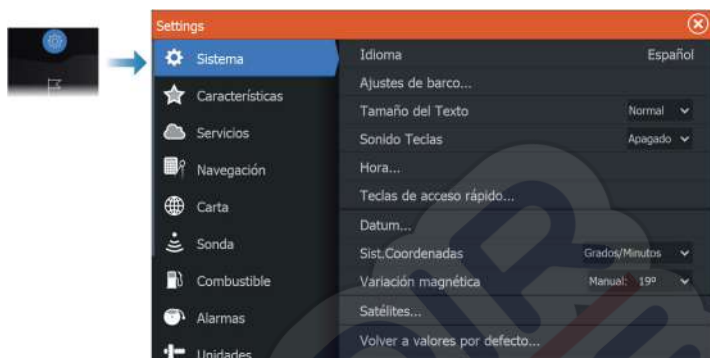
- 1 Configuración general:** consulte "*Ajustes del sistema*" en la página 248.
 - Realice los ajustes generales que desee.
- 2 Configuración avanzada:** consulte "*Avanzado*" en la página 251.
 - Active o desactive funciones.
 - Revise las opciones de configuración avanzada y realice los cambios que desee.
- 3 Selección de fuente:** consulte "*Ajustes de red*" en la página 274.
 - Asegúrese de que se han seleccionado las fuentes de datos externos adecuadas.
- 4 Configuración de funciones**
 - Configure funciones específicas como se describe más adelante en esta sección.

Ajustes del sistema

La configuración básica del sistema se encuentra en el cuadro de diálogo Settings.

Las opciones disponibles en el cuadro de diálogo se describen a continuación. Algunas se establecen mediante el asistente del primer encendido y otras durante la configuración inicial en función

de cómo y dónde vaya a usar la embarcación principalmente. Todos los ajustes podrán cambiarse más adelante.



Idioma

Controla el idioma utilizado en esta unidad.

Ajustes de barco

Se usa para especificar los atributos físicos de la embarcación.

Tamaño del texto

Se utiliza para definir el tamaño del texto de los menús y los cuadros de diálogo.

Sonido teclas

Controla el volumen del pitido que se emite cuando se realizan interacciones físicas con la unidad.

Hora

Defina los ajustes de hora para que se adecuen a la posición de la embarcación, así como los formatos de fecha y hora.

Teclas de acceso rápido

Seleccione una opción de la lista desplegable para especificar la acción que realizará la tecla cuando se presione. Puede cambiar la configuración más tarde en función de lo que necesite.

Referencia

Este sistema utiliza el formato de datum WGS, una norma de uso en cartografía y la navegación por satélite (incluida la que utiliza GPS).

Puede modificar el formato de datum para hacerlo coincidir con el de otros sistemas.

Sistema de coordenadas

Se utiliza para establecer el sistema de coordenadas geográficas usado en el sistema.

Variación Magnética

Define cómo gestiona el sistema la variación magnética.

- Automático: recibe datos de variación de una fuente de red.
- Manual: se utiliza para introducir manualmente un valor para la variación magnética.

Satélites

En la opción Satélites se muestra una vista en imágenes y valores numéricos de los satélites disponibles.

→ **Nota:** El contenido de los cuadros de diálogo Satélites varía en función de la antena que haya conectada.

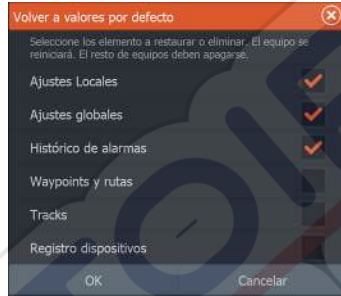


En este cuadro de diálogo puede seleccionar y configurar el sensor GPS activo.

Volver a valores por defecto

Restaura los ajustes seleccionados a los valores por defecto de fábrica.

→ **Nota:** Si se seleccionan waypoints y tracks o viajes, se eliminarán permanentemente.



Avanzado

Se usa para configurar la Configuración avanzada y el modo en el que el sistema muestra la distinta información de la interfaz del usuario.

Activación o desactivación de funciones

Utilice la opción de función para activar o desactivar funciones que el sistema no active o desactive automáticamente.

→ **Nota:** Algunas funciones se pueden activar, desactivar o desbloquear mediante las opciones de Características en el cuadro de diálogo de características. Consulte "*Características*" en la página 252.



Registro

Le indica cómo registrar su dispositivo.

Acerca de

Muestra información de copyright, la versión de software e información técnica de esta unidad.

La opción Soporte permite acceder al asistente de servicio incorporado; consulte *"Informe de servicio"* en la página 217.

Características

Utilice las opciones de características en el cuadro de diálogo de configuración para activar/desactivar funciones o desbloquearlas.

Administración de funciones y aplicaciones

Puede administrar, instalar y desinstalar funciones y aplicaciones. Al desinstalar una función o aplicación, el icono se elimina de la página de inicio. Las funciones y aplicaciones podrán volver a instalarse.

Desbloqueo de funciones

Algunas funciones adicionales se pueden adquirir por separado. Estas funciones se pueden desbloquear introduciendo un código de desbloqueo.

Seleccione la función que desee desbloquear. Siga las instrucciones de adquisición e introduzca el código de desbloqueo de la función.

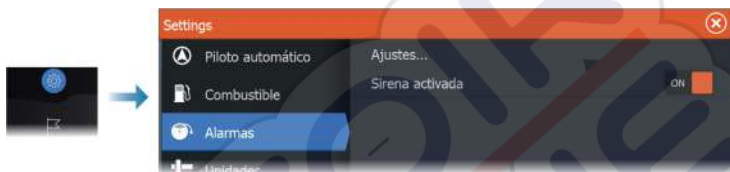
Después de introducir el código de desbloqueo de la función en la unidad, la función estará disponible para utilizarse.

→ **Nota:** La opción de desbloqueo de funciones solo estará disponible si la unidad es compatible con la función bloqueada.

Servicios

Se usa para acceder a páginas web que proporcionan servicios relacionados con funciones.

Alarmas



Ajustes

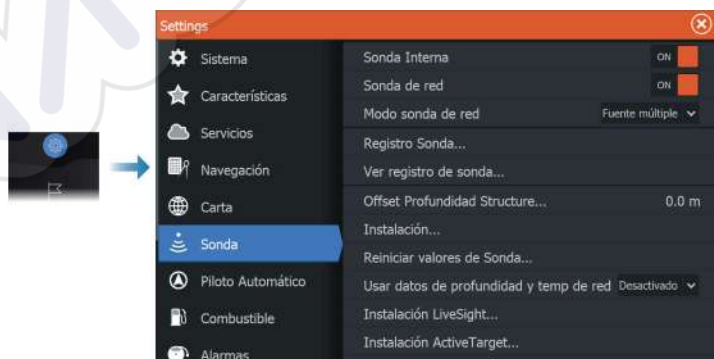
Lista de todas las opciones de alarma disponibles en el sistema, con los ajustes actuales.

Desde esta lista puede activar, desactivar y cambiar los límites de alarma.

Activación de la sirena

Permite activar o desactivar la alarma sonora interna cuando se produce una condición de alarma.

Ajustes de la sonda



Sonda Interna

Se utiliza para hacer que la sonda interna pueda seleccionarse en el menú del panel Sonda.

Al desactivarse, la sonda interna no aparecerá como fuente de sonda para ninguna de las unidades de la red.

Desactive esta opción en aquellas unidades que no tengan ningún transductor conectado.

Sonda de red

Seleccione si desea consultar o compartir datos de la sonda de esta unidad con otras unidades conectadas a la red Ethernet.

Modo sonda de red

La configuración del modo sonda de red selecciona si se pueden seleccionar solo una o varias fuentes de sonda al mismo tiempo.

→ **Nota:** Cambiar el modo requiere que todas las fuentes conectadas se reinicien.

Offset de profundidad de Structure

Para ver una explicación sobre esta configuración, consulte "*Offset de profundidad*" en la página 255.

Uso de datos de profundidad y temperatura de red

La unidad puede compartir datos de profundidad y temperatura procedentes de una fuente de sonda conectada a una red Ethernet a través de la red NMEA 2000®.

Utilice esta opción para seleccionar la fuente de red Ethernet desde la que se comparten los datos.

Instalación



Fuente

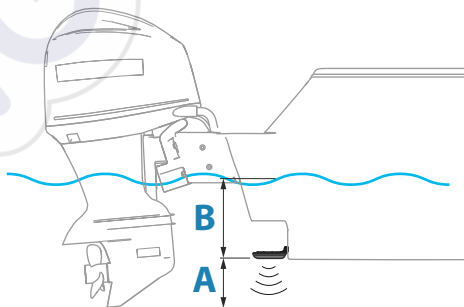
Seleccione esta opción para mostrar una lista de fuentes disponibles para la configuración. Los ajustes que realice en el resto del cuadro de diálogo pertenecen a la fuente seleccionada.

Nombre Fuente

Seleccione esta opción para establecer un nombre descriptivo para el transductor seleccionado.

Offset de profundidad

Todos los transductores miden la profundidad del agua desde el transductor al fondo. Por ello, las lecturas de profundidad del agua no tienen en cuenta la distancia desde el transductor hasta el punto más bajo de la embarcación en el agua o desde el transductor hasta la superficie del agua.



- Para mostrar la profundidad desde el punto más bajo de la embarcación hasta la parte inferior, establezca un offset que sea igual a la distancia vertical entre el transductor y la parte más baja de la embarcación, **A** (valor negativo).
- Para mostrar la profundidad desde la superficie del agua hasta la parte inferior, establezca un offset que sea igual a la distancia vertical entre el transductor y la superficie del agua, **A** (valor negativo).
- Para la profundidad por debajo del transductor, establezca el offset en 0.

Calibración de la temperatura del agua

La calibración de temperatura se utiliza para ajustar el valor de la temperatura del agua indicado por el transductor. Puede que sea necesario corregir determinadas influencias localizadas sobre la temperatura medida.

Intervalo de calibración: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Valor por defecto: 0° .

→ **Nota:** La calibración de la temperatura del agua sólo aparece si el transductor admite la gestión de temperaturas.

Tipo de transductor

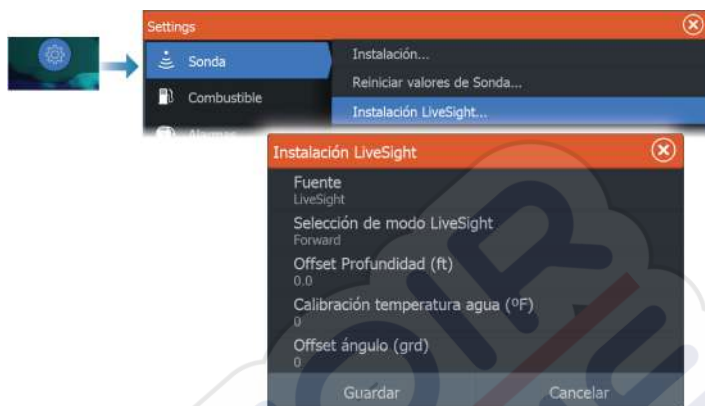
→ **Nota:** El tipo de transductor se establece automáticamente en aquellos transductores compatibles con Transducer ID (XID). El usuario no puede seleccionarlo.

El tipo de transductor se utiliza para seleccionar el modelo de transductor conectado al módulo de la sonda. El transductor seleccionado determinará las frecuencias que el usuario puede seleccionar durante el funcionamiento de la sonda. En el caso de algunos transductores con sensores de temperatura incorporados, la lectura de la temperatura puede ser imprecisa o no estar disponible si se selecciona el transductor equivocado. Los sensores de temperatura tienen una o dos impedancias: 5000 o 10 000. Si ambas opciones están disponibles para el mismo modelo de transductor, consulte la documentación que acompaña al transductor para determinar la impedancia.

Reiniciar valores de Sonda

Restaura los ajustes de la sonda a los predeterminados de fábrica.

Ajustes de instalación de LiveSight



Fuente

Seleccione esta opción para mostrar una lista de fuentes disponibles para la configuración. Los ajustes que realice en el resto del cuadro de diálogo pertenecen a la fuente seleccionada.

Selección de LiveSight

Se utiliza para especificar si el transductor LiveSight se utilizará en modo Down o Forward.

Offset de profundidad

Para ver una explicación de esta configuración, consulte "*Offset de profundidad*" en la página 255.

Calibración de la temperatura del agua

La calibración de temperatura se utiliza para ajustar el valor de la temperatura del agua indicado por el transductor. Puede que sea necesario corregir determinadas influencias localizadas sobre la temperatura medida.

Intervalo de calibración: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Valor por defecto: 0° .

Offset ángulo (grd)

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible para el modo Forward.

Los soportes solo permiten montar el transductor en el brazo del motor de arrastre en un ángulo determinado. El mejor ángulo de montaje para el transductor se logra cuando el brazo del motor de arrastre está en posición vertical con respecto a la línea de flotación.

Si el brazo del motor de arrastre no está en posición vertical con respecto a la línea de flotación, se utilizará el ángulo de offset para realizar un ajuste preciso del ángulo del transductor.

Si el ángulo de montaje del transductor está desactivado, es posible que la imagen representada sea incorrecta.

Reiniciar el asistente de configuración

Utilice esta opción para iniciar manualmente el asistente de configuración.

Ajustes de instalación de ActiveTarget



Origen

Seleccione esta opción para mostrar una lista de fuentes disponibles para la configuración. Los ajustes que realice en el resto del cuadro de diálogo pertenecen a la fuente seleccionada.

→ **Nota:** La plataforma ActiveTarget solo permite un máximo de dos transductores ActiveTarget en una red y deben estar configurados de distintas maneras. Las posibles configuraciones son vista hacia abajo, vista frontal y vista exploración. Por

ejemplo, puede establecerse una fuente en la vista hacia abajo y otra en la vista frontal.

Selección de ActiveTarget

Se utiliza para especificar si el transductor ActiveTarget va a usarse con vista Down, Forward o Scout.

Offset de profundidad

Para ver una explicación de esta configuración, consulte "*Offset de profundidad*" en la página 255.

Calibración de la temperatura del agua

La calibración de temperatura se utiliza para ajustar el valor de la temperatura del agua indicado por el transductor. Puede que sea necesario corregir determinadas influencias localizadas sobre la temperatura medida.

Intervalo de calibración: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Valor por defecto: 0° .

Offset ángulo (grd)

→ **Nota:** Esta opción solo está disponible para el modo Forward.

Los soportes solo permiten montar el transductor en el brazo del motor de arrastre en un ángulo determinado. El mejor ángulo de montaje para el transductor se logra cuando el brazo del motor de arrastre está en posición vertical con respecto a la línea de flotación.

Si el brazo del motor de arrastre no está en posición vertical con respecto a la línea de flotación, se utilizará el ángulo de offset para realizar un ajuste preciso del ángulo del transductor.

Si el ángulo de montaje del transductor está desactivado, es posible que la imagen representada sea incorrecta.

Reiniciar el asistente de configuración

Utilice esta opción para iniciar manualmente el asistente de configuración.

Ajustes del piloto automático

Para el piloto automático del motor de arrastre no se requiere ninguna configuración especial. Para ver los ajustes de usuario del motor de arrastre y saber cómo configurar los pedales del motor de arrastre Ghost, consulte "*Ajustes del piloto automático*" en la página 145.

Es necesario configurar el procesador del piloto automático de NAC-1 (piloto automático del motor fueraborda) tal como se describe en las siguientes secciones.

- **Nota:** La palabra "timón" se emplea en ocasiones en menús y cuadros de diálogo. En este contexto, el motor fueraborda actúa como timón.

Fuentes de datos del piloto automático

Permite la selección manual o automática de fuentes de datos para el piloto automático del motor fueraborda.

Calibración

Se usa para calibrar el sistema de gobierno del barco (gobierno por cable o hidráulico) con NAC-1.

- **Nota:** El piloto automático debe calibrarse antes del primer uso y cada vez que se restablezca la configuración por defecto.

Calibración del timón con gobierno por cable

1. Seleccione **Calibración**.
2. Seleccione **Calibración respuesta de timón**.
3. Siga las instrucciones en pantalla.

→ **Nota:** Al centrar el motor durante el proceso de calibración, asegúrese de que el motor está visualmente centrado. El cuadro de diálogo Calibración respuesta de timón puede indicar que el motor está centrado (valor 00) a pesar de que no lo esté. Una vez que se haya centrado visualmente el motor, pulse **OK** y la configuración de calibración del centro del timón se ajusta para centrarlo (valor 00).
4. Seleccione **Test de timón**.
5. Si la calibración no pasa la prueba de timón:
 - Compruebe que el motor se mueve.
 - Compruebe que la lectura de la respuesta del timón se mueve de manera adecuada.
 - Compruebe el cable de la unidad de gobierno NAC-1.
 - Compruebe que el motor se puede mover manualmente sin esfuerzo en cada dirección.
 - Compruebe que no haya otros problemas mecánicos.
 - Compruebe todo el cableado
 - Repita los pasos para calibrar el timón.

Calibración del sistema hidráulico

La calibración de la respuesta virtual del timón (VRF) se usa para embarcaciones con gobierno hidráulico.

1. Seleccione **Calibración**.
2. Seleccione **Calibración VRF**.
3. Siga las instrucciones en pantalla.

- **Nota:** Cuando el piloto automático trate de girar el motor durante el proceso de calibración, asegúrese de que el movimiento es perceptible y de que está girando en la dirección correcta antes de seleccionar **Sí** en el cuadro de diálogo de calibración de la respuesta virtual del timón. Si se selecciona **No** en el cuadro de diálogo, NAC-1 invierte la dirección y aumenta la potencia la próxima vez que gire el motor durante el proceso de calibración.
- **Nota:** Puede que deba seleccionar **No** varias veces para asegurarse de que la bomba suministre la potencia necesaria para girar el motor cuando la embarcación se desplace a gran velocidad.

Respuesta de gobierno

Se usa para aumentar o reducir la sensibilidad del gobierno. Un nivel de respuesta bajo reduce la actividad del timón y ofrece un gobierno más suave. Un nivel de respuesta alto aumenta la actividad del timón y ofrece un gobierno más brusco. Un nivel de respuesta demasiado alto ocasionará movimientos en "S" en la embarcación.

Solución de problemas

Los siguientes enunciados son posibles síntomas o * mensajes que se muestran en la pantalla multifunción. Si el problema persiste después de probar la acción recomendada, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Sin unidad de control de piloto activa

Causa probable: el ordenador NAC-1 ha perdido el contacto con la unidad de control activa.

Acción recomendada: compruebe las conexiones de cable de NAC-1 y la pantalla multifunción a la red del bus CAN.

Procesador AC no detectado

Causa probable: la pantalla multifunción ha perdido el contacto con el ordenador NAC-1.

Acción recomendada:

- Compruebe que el ordenador NAC-1 recibe corriente.
- Compruebe las conexiones de NAC-1 a la red del bus CAN.

Datos posición AP perdidos*

Causa probable: faltan datos de posición o no son válidos.

Acción recomendada:

- Compruebe las conexiones de cable del GPS a la red CAN.
- Compruebe la ubicación de la antena de GPS.
- Compruebe que se haya seleccionado una fuente de posición correcta. (Realice una nueva selección de fuente).

Datos velocidad AP perdidos (SOG)*

Causa probable: faltan datos de velocidad o no son válidos.

Acción recomendada:

- Compruebe las conexiones de cable del GPS a la red CAN.
- Compruebe la ubicación de la antena de GPS.
- Compruebe que se haya seleccionado una fuente de posición correcta. (Realice una nueva selección de fuente).

Datos profundidad AP perdidos*

Causa probable: faltan datos de profundidad o no son válidos.

Acción recomendada:

- Compruebe el transductor de profundidad.
- Compruebe las conexiones de cable del transductor a la pantalla multifunción o a la red CAN.
- Compruebe que se haya seleccionado una fuente de profundidad correcta. (Realice una nueva selección de fuente).

Datos rumbo AP perdidos*

Causa probable: faltan datos de rumbo o no son válidos.

Acción recomendada:

- Compruebe las conexiones de cable del compás a la red CAN.
- Compruebe que se haya seleccionado una fuente de rumbo correcta. (Realice una nueva selección de fuente).

Datos navegación AP perdidos*

Causa probable: faltan datos de navegación o no son válidos.

Acción recomendada:

- Compruebe si los datos de la pantalla multifunción son válidos.
- Compruebe los ajustes de selección de fuentes.

Datos ruder AP perdidos (Solo para Helm-1/gobierno por cable)*

Causa probable:

- Falta la señal de respuesta del timón debido a la rotura de un cable o una conexión.
- Potenciómetro mal alineado en el Helm-1.

Acción recomendada:

- Compruebe el cable y el conector.
- Compruebe la alineación conforme a las instrucciones de instalación.

Fuera de rumbo AP*

Causa probable:

- El barco se dirige fuera del límite de rumbo fijado de 20 grados. (Se produce un restablecimiento automático cuando está dentro del límite).
- La velocidad del barco es demasiado baja.
- El ajuste de respuesta es demasiado bajo.

Acción recomendada:

- Compruebe el ajuste de respuesta de gobierno y aumentelo.
- Aumente la velocidad del barco si es posible o utilice el gobierno manual.

Sobrecarga embrague AP (Solo para Helm-1/gobierno por cable)*

Causa probable: el embrague de Helm-1 está consumiendo demasiada corriente.

Acción recomendada:

- Desconecte el Helm-1 y compruebe que la alarma desaparece.
- Compruebe que la resistencia de la bobina del embrague equivale a 16 ohmios (patillas 1 y 2 del conector).

Sin respuesta de timón (solo para Helm-1/gobierno por cable)*

Causa probable: no hay respuesta a los comandos de timón.

Acción recomendada:

- Compruebe las conexiones de cable entre NAC-1 y Helm-1.
- Compruebe el potenciómetro de respuesta del timón en Helm-1.
- Compruebe el motor de la unidad de gobierno Helm-1.

Sobrecarga alimentación Rudder*

Causa probable: la unidad de potencia se apaga debido a una carga excesiva o un cortocircuito.

Acción recomendada:

- Compruebe la unidad de gobierno y la instalación de la misma.
- Busque posibles obstrucciones mecánicas.
- Compruebe el gobierno manual.

Alta temp. unidad*

Causa probable: el circuito de salida de la unidad de gobierno NAC-1 se ha sobrecalentado debido al exceso de carga.

Acción recomendada:

- Ponga el piloto automático en espera.
- Compruebe la unidad de gobierno (consulte "Sobrecarga alimentación Rudder").

Unidad de gobierno inhabilitada*

Causa probable: hay un fallo interno de NAC-1 que hace que se apague el circuito de salida de la unidad de gobierno.

Acción recomendada: póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Bajo Voltaje CAN Bus

Causa probable: el voltaje del bus CAN es inferior a 9 V.

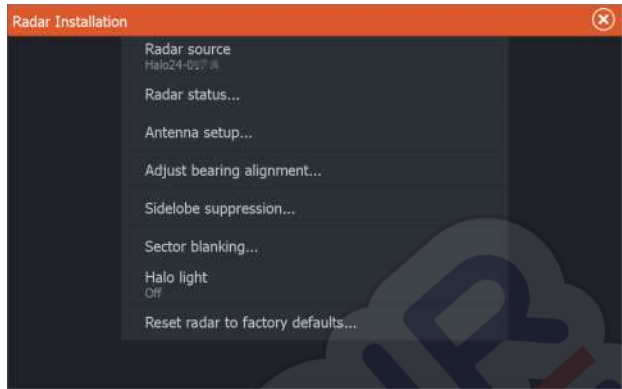
Acción recomendada:

- Compruebe el cableado.
- Compruebe el estado de la batería.
- Compruebe el voltaje de carga.

Instalación del radar

El sistema de radar necesita una configuración específica para el sensor del radar a fin de ajustarse a una serie de variables de diferentes instalaciones.

→ **Nota:** Los ajustes de instalación disponibles dependen del tipo y modelo de radar.



Fuente de radar

En un sistema con más de un sensor de radar, el dispositivo que vaya a configurarse se selecciona desde este menú.

→ **Nota:** Los radares que admiten el modo de radar doble aparecen representados dos veces en la lista de fuentes, con los sufijos A y B.

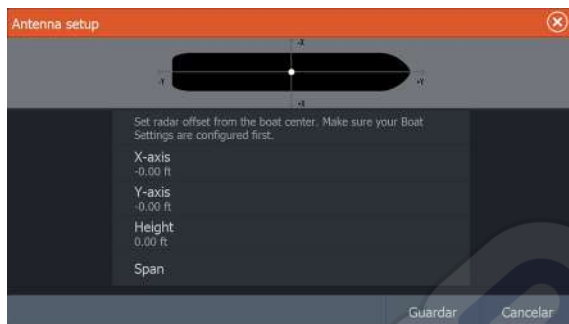
Estado Radar

Se muestran información sobre el escáner y las funciones del escáner, que se utilizan principalmente para obtener información y para proporcionar asistencia durante la detección de fallos.



Ajuste de antena

Se utiliza para ajustar la posición, la altura y el alcance de la antena.



La posición aproximada de la antena de la embarcación debe estar configurada para colocar correctamente el contorno de la embarcación al visualizar ajustes a corta escala. El PPI se centrará en el icono que representa la posición de la antena.

La altura de la antena es la altura de la antena por encima de la línea de flotación, cuando la embarcación transporta una carga típica. Es muy importante configurar la altura de la antena correctamente, ya que afectará al funcionamiento del filtro de ruido del mar.

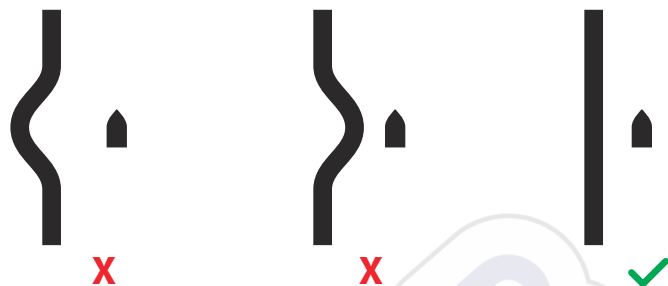
El alcance de la antena es la longitud total de la antena.

Ajustar offset de escala

El barrido de radar debe comenzar en su embarcación (una escala de radar de cero). Es posible que tenga que ajustar el offset de la escala de radar para conseguir esto. Si no se establece correctamente, podría aparecer un gran círculo oscuro en el centro del barrido. Es posible que note objetos rectos como, por ejemplo, espigones o muelles con curvas o una hendidura. Los objetos cercanos a la embarcación pueden aparecer como acercados o alejados.

Ajuste el offset de la escala como se muestra a continuación cuando la embarcación se encuentre a unos 45 - 90 m (de 50 a 100 yardas) de un espigón de pared recta o una característica similar que produzca un eco en línea recta en la pantalla.

- 1 Coloque la embarcación en paralelo al muelle.
- 2 Ajuste el offset de la escala para hacer que el eco del muelle aparezca como una línea recta en la pantalla.



Ajustar alineación de demora

Esta opción se usa para alinear el marcador de rumbo de la pantalla con la línea central de la embarcación. Compensará cualquier desalineación leve del escáner durante la instalación.

La desalineación que no se corrija puede poner en peligro el seguimiento de blancos, lo que puede dar lugar a interpretaciones erróneas y peligrosas de riesgos de navegación potenciales.

Cualquier imprecisión resultará evidente al usar MARPA o la superposición de cartas.

- 1 Oriente la embarcación hacia un objeto aislado en reposo, o bien a un blanco AIS a larga distancia en el que el icono de AIS coincida con el eco del radar.
- 2 Ajuste la alineación de rumbo entre macro y fina de manera que la línea de rumbo toque el extremo del objeto seleccionado, o el radar objetivo coincida con el blanco AIS.

Supresión de lóbulos laterales

En ocasiones, puede producirse una devolución de objetivo falsa junto con devoluciones de objetivos fuertes, como barcos grandes o puertos de contenedores. Esto ocurre porque la antena del radar no puede centrar toda la energía del radar transmitida en un haz único y una pequeña cantidad de energía se transmite en otras direcciones. Esta energía se denomina energía del lóbulo lateral y ocurre en todos los sistemas de radar. Las devoluciones que producen los lóbulos laterales tienden a mostrarse como arcos.

→ **Nota:** Este control solo lo deben ajustar usuarios de radar expertos. Si este control no se ajusta correctamente, puede producirse una pérdida de objetivos en entornos de puerto.

Cuando el radar está montado en sitios donde hay objetos metálicos cerca del radar, la energía del lóbulo temporal aumenta porque el enfoque del haz empeora. Los ecos magnificados del lóbulo lateral pueden eliminarse con el control Supresión de lóbulos laterales.

Por defecto, este control está establecido en Auto y normalmente no sería necesario ajustarlo. Sin embargo, si hay bastantes perturbaciones metálicas alrededor del radar, tal vez haya que aumentar la supresión de lóbulos laterales.

Para ajustar el valor de supresión de lóbulos laterales:

1. Establezca la escala del radar entre 1/2 nm y 1 nm, y la supresión de lóbulos laterales en Auto.
2. Lleve la embarcación a una ubicación en la que es probable que se vean las devoluciones del lóbulo lateral. Normalmente, la situación ideal sería cerca de un barco grande, un puerto de contenedores o un puente de metal.
3. Cruce el área hasta que se vean las devoluciones más fuertes de lóbulos laterales.
4. Cambie la auto supresión de lóbulos laterales a OFF y, a continuación, ajuste el control de supresión de lóbulos laterales lo suficiente como para eliminar las devoluciones de lóbulos laterales. Puede que tenga que supervisar 5-10 barridos de radar para asegurarse de que se han eliminado.
5. Vuelva a cruzar el área y vuelva a ajustar si todavía se producen devoluciones de lóbulos laterales.

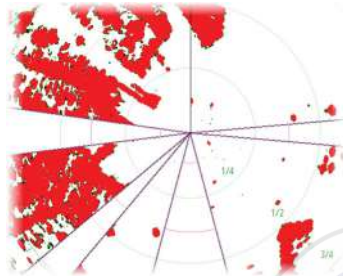
Borrado de sectores

→ **Nota:** Esta función solo la admiten los radares Halo.

Un radar instalado muy cerca de un mástil o de una estructura puede causar reflejos no deseados o interferencias en la imagen del radar. Utilice la función de borrado de sectores para detener la transmisión del radar en hasta cuatro sectores de la imagen.

→ **Nota:** Los sectores se configuran en relación a la línea de rumbo del radar. La demora del sector se mide desde la línea central del sector.

→ **Nota:** El borrado de sectores debe aplicarse con sumo cuidado para evitar la reducción de la utilidad del radar para identificar targets válidos y potencialmente peligrosos.



PPI del radar principal



Radar superpuesto en la carta

Ajustar el ángulo de parada de matriz abierta

El ángulo de parada es la posición final de la antena respecto a la línea de rumbo del radar cuando el radar está en espera. La antena dejará de girar una vez alcanzada la compensación deseada.

Sintonización

La sintonización automática funcionará correctamente en la mayoría de instalaciones. La sintonización manual se utiliza en caso de ser necesario para ajustar el resultado de una sintonización automática.

Ajustar rechazo de interferencias locales

Las interferencias de algunas fuentes de a bordo pueden interferir en el radar Broadband. Un síntoma podría ser un objetivo grande en la pantalla que sigue teniendo la misma demora relativa aunque la embarcación cambie de dirección.

Luz de Halo

Controla los niveles de iluminación azul del Radar Halo. La iluminación solo puede ajustarse cuando el radar está en modo de espera.

→ **Nota:** Puede que el uso de la iluminación azul del pedestal no esté aprobado en la ubicación de su embarcación. Consulte la normativa para embarcaciones aplicable a su región antes de encender la iluminación azul.

Restablecimiento de los valores por defecto del radar

Borra todos los ajustes de usuario e instalador que se aplican a la fuente de radar seleccionada y restaura los valores de fábrica.

→ **Nota:** Utilice esta opción con cuidado. Tome nota primero de los ajustes actuales, especialmente los ya establecidos por el operador si el radar ya ha estado en servicio activo.

Ajustes de combustible

La función de combustible controla el consumo de combustible de una embarcación. Esta información se suma para indicar el uso de combustible en un viaje y en una temporada, y se utiliza para calcular el ahorro de combustible y mostrarlo en las páginas de instrumentos y en las barras de datos.

Para usar la función, se debe instalar en la embarcación un sensor de flujo de combustible Navico o un dispositivo pasarela/cable adaptador del motor NMEA 2000® con el dispositivo de almacenamiento de datos de combustible Navico. El sensor de flujo de combustible Navico no necesita un dispositivo de almacenamiento de combustible independiente. Consulte al fabricante del motor o al proveedor para solicitar información sobre si el motor proporciona o no salida de datos y qué adaptador hay disponible para conectar al NMEA 2000®.

Una vez que se realiza la conexión física, asegúrese de que se completa la selección de fuentes. Las instalaciones con varios motores que usan los sensores de flujo de combustible o los dispositivos de almacenamiento de datos de combustible requerirán la configuración de las ubicaciones de los motores correspondientes en la Lista de dispositivos. Para obtener información general sobre la selección de fuentes, consulte "Ajustes de red" en la página 274.



Ajuste del barco

El cuadro de diálogo Configuración de la embarcación se debe utilizar para seleccionar el número de motores, el número de depósitos y la capacidad total de combustible de la embarcación de todos los depósitos.



Sensor de consumo de combustible restante

El sensor de consumo de combustible restante puede determinarse a partir del combustible usado por los motores o el nivel de combustible de los sensores del depósito. El consumo nominal de combustible se requiere para establecer la escala en el indicador de consumo de combustible. Este valor se debería determinar con la experiencia, a lo largo del tiempo. El constructor o el diseñador de embarcaciones también pueden dar un valor aproximado para el consumo.

- **Nota:** El nivel de combustible restante que se deduce de los sensores de nivel mientras se navega puede ofrecer lecturas erróneas debido al movimiento de la embarcación.
- **Nota:** El ajuste de consumo nominal de combustible debería determinarse teniendo en cuenta las cargas habituales de la embarcación. Es decir, con depósitos de combustible y agua llenos, gabarras almacenadas, suministros, etc.

Configuración del flujo de combustible

Después de establecer el número de motores, es necesario establecer qué sensor de flujo de combustible se conecta a cada motor. En Lista de dispositivos en la página Red, seleccione el diálogo Configuración de dispositivos para cada sensor y defina la Localización de forma que el motor coincida con el dispositivo con el que está conectado.

Desconfigurar: restablece los valores por defecto del dispositivo borrando todos los ajustes del usuario.

Reiniciar consumo combustible: restaura solo los ajustes de Valor-K combustible, si está definido en Calibrar. Solo los dispositivos Navico se pueden restablecer.



Calibrar

Es posible que sea necesario realizar una calibración para hacer coincidir de forma precisa el flujo medido con el flujo de combustible real. Acceda a la calibración desde el diálogo Repostar. La calibración solo es posible en sensores de flujo de combustible Navico.

1. Comience con un depósito lleno y haga funcionar el motor como si se estuviera utilizando de forma normal.
 2. Cuando se hayan consumido varios litros (unos galones), se deberá rellenar el depósito completamente y seleccionar la opción Fijar Offset.
 3. Seleccione la opción Calibrar.
 4. Defina el valor de Cantidad real usada en función de la cantidad de combustible que se haya añadido al depósito.
 5. Seleccione OK para guardar la configuración. Ahora Valor-K combustible debe mostrar un valor nuevo.
- **Nota:** Para calibrar varios motores repita los pasos que se muestran arriba, con un motor cada vez. O bien, haga funcionar todos los motores al mismo tiempo y divida la cantidad real usada por el número de motores. Esto supone razonablemente bien el consumo de combustible de todos los motores.
- **Nota:** La opción Calibrar solo está disponible cuando Fijar Offset está seleccionado y hay un sensor de flujo de combustible conectado y configurado como fuente.
- **Nota:** Se admite un máximo de 8 motores utilizando los sensores de flujo de combustible.

Nivel de combustible

Con el uso de un dispositivo de nivel de fluido Navico conectado a un sensor de nivel de depósito adecuado, es posible medir la cantidad de combustible restante en cualquier depósito equipado. La cantidad de depósitos se debe definir en el diálogo Configuración de la embarcación, al que se accede desde la página de opciones de configuración de combustible, para permitir una asignación de depósito bien diferenciada de cada dispositivo de nivel de fluido.

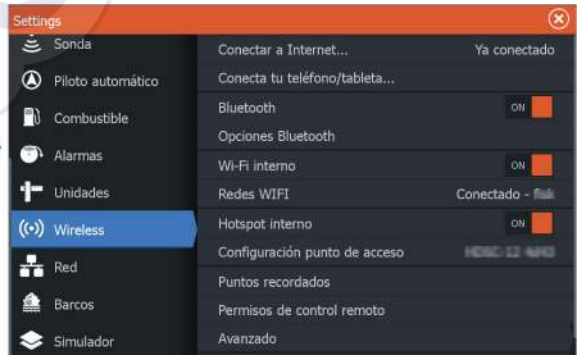
Seleccione la Lista de dispositivos en la página Red, y observe el diálogo Configuración de dispositivos para cada sensor y defina la localización del depósito, el tipo de fluido y el tamaño del depósito.

Para configurar la barra de instrumentos o un medidor en la página Instrumentos con los datos del dispositivo del nivel de fluido, consulte el manual de usuario.

- **Nota:** Se admite que un máximo de 5 depósitos utilicen dispositivos de nivel de fluido.
- **Nota:** Los datos de los depósitos que se obtienen mediante una puerta enlace Motor compatible también se pueden visualizar; sin embargo, no es posible configurar el depósito para dicha fuente de datos a través de esta unidad.

Ajustes de Wireless

Incluye las opciones de configuración y ajustes para la función de conexión inalámbrica.



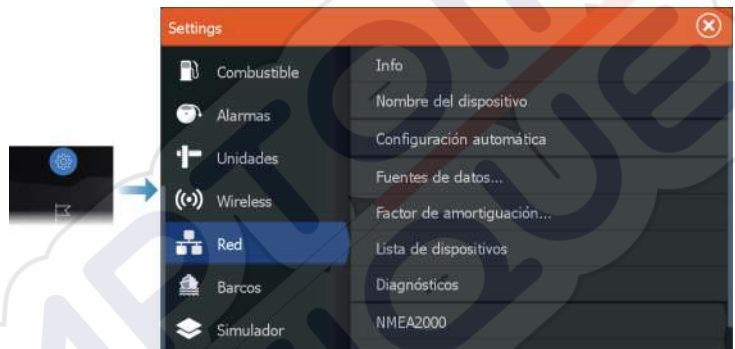
Conectividad Wi-Fi

La unidad puede actuar como punto de acceso Wi-Fi y como cliente Wi-Fi al mismo tiempo. La unidad solo puede actuar como un punto de acceso y un cliente simultáneamente.

La unidad actuará como punto de acceso cuando se conecte un teléfono o una tablet para ejecutar el control remoto de la unidad.

La unidad actúa como cliente cuando se conecta a una red Wi-Fi.

Ajustes de red



Info Red

Indica información básica de la red.

Nombre del dispositivo

Asignar un nombre es útil en sistemas que utilizan más de un dispositivo del mismo tipo y tamaño.

Configuración automática

La opción Configuración automática busca todas las fuentes conectadas al dispositivo. Si hay más de una fuente disponible para cada tipo de datos, la lista de prioridad interna será la que realice la selección.

→ **Nota:** Esta opción proporciona la mejor configuración para las fuentes de datos disponibles en la mayoría de instalaciones.

Fuentes de datos

Las fuentes de datos proporcionan datos en directo al sistema. Cuando el dispositivo está conectado a más de una fuente que proporciona los mismos datos, el usuario puede elegir la fuente que prefiera.

Antes de comenzar con la selección de fuentes, asegúrese de que todos los dispositivos externos y las redes estén conectados y encendidos. La selección manual por lo general sólo es necesaria cuando existe más de una fuente para los mismos datos y la configuración automática ha seleccionado una fuente que no es la deseada.

Amortiguación

Si los datos parecen erróneos o demasiado sensibles, se puede aplicar un factor de amortiguación para que la información aparezca más estable. Con el factor de amortiguación desactivado, los datos se presentan sin procesar, sin amortiguación aplicada.



Lista de dispositivos

Si selecciona un dispositivo de la lista, se mostrarán detalles adicionales y opciones del dispositivo.

Todos los dispositivos permiten asignar un número de instancia a través de la opción configurar. Defina números de instancia únicos en cualquier dispositivo idéntico de la red para que la unidad pueda distinguir entre ellos. La opción Datos muestra todos los datos de salida del dispositivo.

- **Nota:** En la mayoría de los casos, no es posible configurar el número de instancia en un producto de otro fabricante.
- **Nota:** La lista de dispositivos solo muestra los dispositivos NMEA 2000®, no Ethernet.

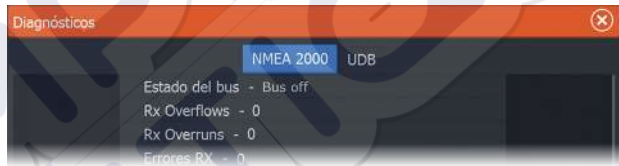
Diagnósticos

Proporciona información útil para identificar un problema en la red.

NMEA 2000®

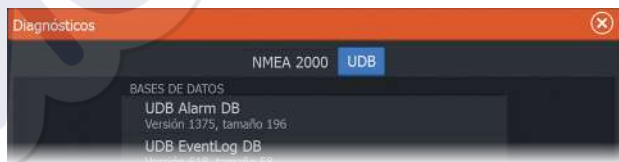
Proporciona información sobre la actividad del bus NMEA 2000®.

- **Nota:** La siguiente información puede que no siempre indique un problema que se pueda resolver de manera simple con un ajuste menor del diseño de la red o de los dispositivos conectados y su actividad en la red. Sin embargo, los errores de Rx y Tx normalmente indican problemas con la red física, que pueden resolverse corrigiendo la terminación, reduciendo la longitud de la conexión o la red troncal o reduciendo el número de nodos (dispositivos) de la red.



UDB

Proporciona información sobre la actividad de Ethernet.



Configuración de NMEA 2000®



Receive waypoint (Recibir waypoint)

Permite recibir waypoints de dispositivos que los transmitan a través de NMEA 2000®.

Se recibirá un waypoint cuando este se cree en el otro dispositivo, si se ha establecido la siguiente configuración:

- Dispositivo receptor: la opción Recibir waypoint debe activarse antes de que se cree el waypoint en el dispositivo de envío.
- Dispositivo de envío: la opción Enviar waypoint debe activarse antes de que se cree el waypoint.

Send waypoint (Enviar waypoint)

Permite que esta unidad envíe un waypoint a otros dispositivos a través de la red NMEA 2000®.

Se transmitirá un waypoint cuando este se cree, si se ha establecido la siguiente configuración:

- Dispositivo de envío: la opción Enviar waypoint debe activarse antes de que se cree el waypoint.
- Dispositivo receptor: la opción Recibir waypoint debe activarse antes de que se cree el waypoint en el dispositivo de envío.

→ **Nota:** El sistema solo puede transmitir o recibir un waypoint a la vez a través de una red NMEA 2000®. Para la exportación o importación masiva de waypoints, consulte "*Copia de seguridad de los datos del sistema*" en la página 218. En esa sección se indica cómo exportar e importar los ajustes del usuario, por ejemplo, los waypoints.

Sincronización de la retroiluminación

Seleccione esta opción para permitir la sincronización del brillo de la pantalla entre las diferentes unidades de pantalla conectadas a una misma red.



30

Datos compatibles

Compatibilidad de NMEA 2000® con la lista PGN

PGN NMEA 2000 (recepción)

59392	Reconocimiento ISO
59904	Solicitud de ISO
60160	Protocolo de transporte ISO, transferencia de datos
60416	Protocolo de transporte ISO, conexión M.
60928	Solicitud de dirección de ISO
65240	Dirección comandada ISO
126208	Función grupo Cmd/Req/Ack NMEA
126992	Hora del sistema
126996	Información de producto
126998	Información de configuración
127237	Control de rumbo/track
127245	Timón
127250	Rumbo de la embarcación
127251	Régimen de viraje
127257	Posición
127258	Variación Magnética
127488	Actualización rápida de parámetros de motor
127489	Parámetros dinámicos de motor
127493	Parámetros dinámicos de transmisión
127503	Estado de entrada de CA
127505	Nivel de fluido
127506	Estado detallado de CC
127508	Estado de la batería
127509	Estado del inversor
128259	Referencia a la velocidad del agua

- 128267 Profundidad del agua
- 128275 Registro de distancia
- 129025 Actualización rápida de posición
- 129026 Actualización rápida de COG y SOG
- 129029 Datos de posición de GNSS
- 129033 Hora y fecha
- 129038 Informe de posición AIS de Clase A
- 129039 Informe de posición AIS de Clase B
- 129040 Informe de posición ampliada AIS de Clase B
- 129041 Informe de ayudas a la navegación AIS
- 129283 Error de derrota
- 129284 Datos de navegación
- 129539 GNSS DOPs
- 129540 Satélites GNSS a la vista
- 129545 Salida RAIM de GNSS
- 129794 Datos estáticos y relacionados con el viaje AIS Clase A
- 129801 Mensaje relacionado con seguridad proveniente de AIS
- 129802 Mensaje de difusión relacionado con seguridad AIS
- 129808 Información de llamada DSC
- 129809 Informe de datos estáticos AIS de Clase B, Parte A
- 129810 Informe de datos estáticos AIS de Clase B, Parte B
- 130074 Ruta y servicio WP - Lista WP - N&P
- 130306 Datos del viento
- 130310 Parámetros medioambientales
- 130311 Parámetros medioambientales
- 130312 Temperatura
- 130313 Humedad
- 130314 Presión real
- 130569 Entretenimiento - Archivo y estado actuales
- 130570 Entretenimiento - Archivo de datos de bibliotecas
- 130571 Entretenimiento - Grupo de datos de bibliotecas
- 130572 Entretenimiento - Búsqueda de datos de bibliotecas

- 130573 Entretenimiento - Datos de origen admitidos
- 130574 Entretenimiento - Datos de zona admitidos
- 130576 Estado de pequeña embarcación
- 130577 Datos de dirección
- 130580 Entretenimiento - Estado de configuración del sistema
- 130581 Entretenimiento - Estado de configuración de la zona
- 130582 Entretenimiento - Estado de volumen de la zona
- 130583 Entretenimiento - Preajustes de ecualización de audio disponibles
- 130584 Entretenimiento - Dispositivos Bluetooth
- 130585 Entretenimiento - Estado de la fuente de Bluetooth

PGN MMEA 2000 (transmisión)

- 59392 Reconocimiento ISO
- 59904 Solicitud de ISO
- 60160 Protocolo de transporte ISO, transferencia de datos
- 60416 Protocolo de transporte ISO, conexión M.
- 60928 Solicitud de dirección de ISO
- 126208 Función grupo Cmd/Req/Ack NMEA
- 126992 Hora del sistema
- 126996 Información de producto
- 130074 Ruta y servicio WP - Lista WP - N&P
- 130306 Datos del viento
- 127237 Control de rumbo/track
- 127250 Rumbo de la embarcación
- 127258 Variación magnética
- 128259 Referencia a la velocidad del agua
- 128267 Profundidad del agua
- 128275 Registro de distancia
- 129025 Actualización rápida de posición
- 129026 Actualización rápida de COG y SOG

129029 Datos de posición de GNSS
129283 Error de derrota
129284 Datos de navegación
129285 Navegación - Información ruta/WP
129539 GNSS DOPs
129540 Satélites GNSS a la vista
130074 Ruta y servicio WP - Lista WP - N&P
130306 Datos del viento
130310 Parámetros medioambientales
130311 Parámetros medioambientales
130312 Temperatura
130577 Datos de dirección



Versión del documento: 002

© 2023 Navico Group. Todos los derechos reservados.
Navico Group es una división de Brunswick Corporation.
®Registrado en la oficina de patentes, marcas registradas y marcas comerciales
(™) de EE. UU. de conformidad con el derecho consuetudinario estadounidense.
Visite www.navico.com/intellectual-property para revisar los derechos y las
acreditaciones globales de la marca registrada de Navico Group y otras entidades.

www.lowrance.com

LOWRANCE®

ELITE FS®

Manual do usuário
PORTUGUÊS

Versão do software: 23.3



Prefácio

Exoneração de responsabilidade

→ **Nota:** Aviso: consulte as informações de segurança importantes nos guias do utilizador das aplicações, na documentação do produto e leia todos os avisos, limitações e renúncias de responsabilidade antes de utilizar este produto.

Este produto não substitui uma formação adequada e uma navegação prudente. O proprietário é o único responsável pela instalação e pela utilização deste equipamento de forma a não provocar acidentes, ferimentos pessoais ou danos materiais. O utilizador deste produto é o único responsável por garantir práticas de segurança marítima.

As funcionalidades de navegação que aparecem neste guia não substituem uma formação adequada e uma navegação prudente. Não substituem um navegador humano e NÃO DEVEM ser considerados como uma fonte única ou primária de navegação. É da exclusiva responsabilidade do operador utilizar mais do que um método de navegação para garantir que o percurso sugerido pelo sistema é seguro.

A BRUNSWICK CORPORATION E AS SUAS SUBSIDIÁRIAS, SUCURSAIS E AFILIADAS RECUSAM QUALQUER RESPONSABILIDADE POR QUALQUER UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO DE UMA FORMA QUE POSSA PROVOCAR ACIDENTES OU DANOS OU QUE POSSA VIOLAR A LEGISLAÇÃO EM VIGOR.

Este manual representa o produto real no momento da publicação. A Brunswick Corporation e as suas subsidiárias, sucursais e afiliadas reservam-se o direito de efetuar alterações ao produto e/ou às especificações a qualquer momento e sem aviso prévio. Se precisar de assistência adicional, contacte o distribuidor mais próximo.

Idioma aplicável

Esta declaração e quaisquer manuais de instruções, guias de utilizador ou outras informações relacionadas com o produto (Documentação) podem ser traduzidos para, ou foram traduzidos de, outros idiomas (Tradução). Na eventualidade de surgirem conflitos entre qualquer Tradução da Documentação, a versão em Inglês da Documentação será considerada a versão oficial da Documentação.

Marcas comerciais

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off e ™ são marcas de direito consuetudinário. Visite www.navico.com/intellectual-property para rever os direitos e creditações de marcas comerciais globais do Grupo Navico e outras entidades.

- Active Imaging™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- ActiveTarget® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- App Store® e os logótipos da App Store são marcas comerciais da Apple Inc.
- Apple® é uma marca comercial da Apple Inc.
- BEP® é uma marca comercial da Power Products, LLC.
- Bluetooth® é uma marca comercial da Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- BRP® é uma marca comercial da Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- C-MAP® Discover® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- C-MAP® Reveal® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- C-MAP® MAX-N+™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- C-Monster™ é uma marca registada da JL Marine Systems, Inc.
- CZone® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- DownScan Imaging™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- DownScan Overlay® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Discover® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Easy Routing™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Elite FS® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- FishReveal™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Genesis® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Ghost® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Google Play® e os logótipos do Google Play® são marcas comerciais da Google LLC.
- Halo® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Link™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- LiveSight™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Lowrance® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® e SmartCraft® são marcas comerciais da Brunswick Corporation.
- NAC™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Navico® é uma marca comercial do Grupo Navico.

- Navionics® é uma marca comercial da Navionics, S.r.l.
- NMEA® e NMEA 2000® são marcas comerciais da National Marine Electronics Association.
- Power-Pole® é uma marca comercial da JL Marine Systems, Inc.
- Reveal® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- SD® e microSD® são marcas comerciais da SD-3C, LLC.
- SiriusXM® é uma marca comercial da Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® é uma marca comercial do Grupo Navico.
- StructureMap™ é uma marca comercial do Grupo Navico.
- Suzuki® é uma marca comercial da Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® é uma marca comercial da Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Grupo Navico. Todos os direitos reservados. O Grupo Navico é uma divisão da Brunswick Corporation.

Garantia

O cartão de garantia é fornecido como um documento separado. Em caso de dúvidas, consulte o website da marca da sua unidade ou sistema:

www.lowrance.com

Declarações de conformidade

Declarações

As declarações de conformidade correspondentes encontram-se disponíveis na secção do produto em:

www.lowrance.com

Europa

A Navico declara que os equipamentos de rádio estão em conformidade com a diretiva RED 2014/53/UE da CE. A declaração de conformidade correspondente está disponível na secção do produto, no seguinte website:

- www.lowrance.com

Reino Unido

A Navico declara que os equipamentos de rádio estão em conformidade com a UKCA, ao abrigo dos Regulamentos para Equipamentos de Rádio de 2017. A declaração de conformidade correspondente está disponível na secção do produto, no seguinte website:

- www.lowrance.com

Estados Unidos da América

Este dispositivo está em conformidade com o artigo 15.º das normas da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode provocar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar uma operação não desejada.

⚠ Atenção: alertamos o utilizador para o facto de quaisquer alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela entidade responsável pela conformidade poderem anular a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

→ **Nota:** Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências nas comunicações por rádio. No entanto, não há garantias de que as interferências não ocorrerão numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências prejudiciais à receção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado desligando e voltando a ligar o equipamento, aconselha-se o utilizador a tentar eliminar as interferências através de uma ou várias das medidas seguintes:

- Reoriente ou mude a localização da antena recetora
- Aumente a distância entre o equipamento e o recetor
- Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que está ligado o recetor

- Consulte o revendedor ou um técnico experiente para obter ajuda

Canadá

Este dispositivo está em conformidade com as normas RSS sobre dispensa de licença do Canada, Innovation, Science and Economic Development (ISED). O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo não pode causar interferências e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam provocar uma operação não desejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et. (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Austrália e Nova Zelândia

A Navico declara que os equipamentos de rádio estão em conformidade com os requisitos dos dispositivos de nível 2 da norma de radiocomunicação (compatibilidade eletromagnética) de 2017 e da norma de radiocomunicação (dispositivos de curto alcance) de 2021.

Utilização da Internet

Algumas funcionalidades deste produto utilizam a ligação à Internet para efetuar transferências e carregamentos de dados.

A utilização da Internet através de uma ligação à Internet por telemóvel ligado ou uma ligação à Internet com pagamento por Megabyte pode requerer uma grande utilização de dados. O seu fornecedor de serviços poderá cobrar-lhe com base na quantidade de dados que transferir. Se não tiver a certeza, contacte o seu fornecedor de serviços para confirmar as tarifas e restrições.

Acerca deste manual

As imagens utilizadas neste manual podem não corresponder exatamente ao ecrã da sua unidade.

Versão do manual

Este manual foi elaborado para a versão de software 23.3. Este manual é atualizado de forma permanente para corresponder a novos lançamentos de software. É possível transferir a versão mais recente do manual disponível no seguinte website:

- www.lowrance.com

Ver o manual no ecrã

O PDF Viewer incluído na unidade permite ler os manuais e outros ficheiros PDF no ecrã.

Os manuais podem ser lidos a partir de um dispositivo de armazenamento ligado à unidade ou copiados para a memória interna da unidade.

Segue-se um exemplo de um nome de ficheiro de manual. Os nomes de ficheiros dos manuais podem variar consoante a unidade.



Conteúdo

17 Funcionamento básico

- 17 Teclas de controlo
- 18 Ligar e desligar o sistema
- 19 Página Home
- 20 Páginas de aplicação
- 21 Páginas com vários painéis
- 22 Menus
- 22 Caixa de diálogo Controlos do sistema
- 23 Captura de ecrã
- 23 Registo do dispositivo
- 24 Aplicação móvel Lowrance
- 24 Início de sessão único

26 Personalizar o sistema

- 26 Personalizar a imagem de fundo da página inicial
- 26 Ajustar a divisão em páginas com vários painéis
- 27 Data overlay (Sobreposição de dados)
- 27 Personalizar as páginas favoritas
- 28 Configurar a tecla de acesso rápido
- 29 Ativar ou desativar funcionalidades

30 Cartas

- 30 Painel da carta
- 30 Dados da carta
- 31 Selecionar fonte da carta
- 31 Símbolo da embarcação
- 31 Fazer zoom na carta
- 31 Deslocar a carta
- 32 Orientação da carta
- 33 Visão para a frente
- 33 Apresentar informações sobre itens da carta
- 33 Utilizar o cursor no painel
- 35 Localizar objetos em painéis de cartas
- 35 Cartas 3D
- 36 Sobreposição da carta
- 40 Cartas C-MAP
- 45 Cartas da Navionics
- 50 Definições da carta

53 Waypoints, rotas e trajetos

- 53 Caixas de diálogo de waypoints, rotas e caminhos
- 53 Utilizar a funcionalidade de sincronização
- 54 Waypoints
- 57 Rotas
- 62 Trajetos

65 Navegar

- 65 Sobre a navegação
- 65 Painel de pilotagem
- 66 Navegar para a posição do cursor
- 66 Navegar numa rota
- 68 Navegar com o piloto automático
- 68 Definições de navegação

71 Sonda

- 71 A imagem
- 71 Fontes múltiplas
- 72 Zoom da imagem
- 72 Utilizar o cursor na imagem
- 73 Ver o histórico
- 73 Gravar dados de registo
- 74 Carregar os registos do sonar na C-MAP Genesis
- 75 Configurar a imagem
- 77 Opções avançadas
- 79 Mais opções
- 82 Definições da sonda

83 SideScan

- 83 Sobre o SideScan
- 83 O painel SideScan
- 83 Zoom da imagem
- 84 Utilizar o cursor no painel
- 84 Ver o histórico
- 84 Gravar dados do SideScan
- 84 Configurar a imagem
- 86 Opções avançadas
- 86 Mais opções

88 DownScan

- 88 Sobre o DownScan
- 88 O painel DownScan
- 88 Zoom da imagem
- 89 Utilizar o cursor no painel
- 89 Ver histórico do DownScan
- 89 Gravar dados do DownScan
- 89 Configurar a imagem do DownScan
- 91 Opções avançadas
- 91 Mais opções

93 Sonda 3D

- 93 Sobre a Sonda 3D
- 93 Requisitos
- 93 Painel 3D
- 94 Zoom da imagem
- 94 Utilizar o cursor na imagem 3D
- 94 Guardar waypoints
- 95 Opções do modo 3D
- 96 Apresentação de peixe
- 96 Ver o histórico de imagens
- 96 Configurar a imagem
- 97 Opções avançadas
- 98 Mais opções
- 99 Definições da sonda

100 Ghost 360

- 100 Ativar/Desativar a Ghost 360
- 101 Configurar a imagem

106 LiveSight

- 106 Requisitos
- 106 Acerca de
- 106 Assistente de arranque
- 107 Painéis LiveSight
- 107 Zoom da imagem
- 107 Utilizar o cursor no painel
- 108 Parar o sonar
- 108 Gravar vídeo LiveSight

- 108 Personalizar as definições de imagem
- 109 Mais opções
- 110 Definições LiveSight

111 ActiveTarget

- 111 Sobre o ActiveTarget
- 111 Painel ActiveTarget Forward
- 112 Painel do ActiveTarget Down
- 113 Painel ActiveTarget Scout
- 113 Zoom da imagem
- 113 Parar o sonar
- 114 Utilizar o cursor no painel
- 114 Gravar vídeo ActiveTarget
- 114 Definições de modos e imagens
- 116 Mais opções
- 117 Definições ActiveTarget

118 ActiveTarget 2

- 118 Sobre o ActiveTarget 2
- 118 Para a frente e Scout

119 StructureMap

- 119 Sobre o StructureMap
- 119 Imagem do StructureMap
- 119 Fontes do StructureMap
- 120 Sugestões do StructureMap
- 121 Utilizar o StructureMap com cartões de mapeamento
- 121 Opções de estrutura

123 Instrumentos

- 123 Acerca dos painéis de instrumentos
- 123 Criar um painel
- 125 Selecionar um painel

126 Piloto automático fora de borda

- 126 Operação segura com o piloto automático
- 127 Selecionar o piloto automático ativo
- 127 Controlador de piloto automático dos motores fora de borda (NAC-1)
- 128 Ativar e desativar o piloto automático

- 128 Indicador de piloto automático
- 128 Modos de piloto automático
- 135 Definições de piloto automático

137 Piloto automático do motor de pesca

- 137 Operação segura com o piloto automático
- 138 O controlador de piloto automático para o motor de pesca
- 138 Ativar e desativar o piloto automático
- 139 Indicador de piloto automático
- 139 Modos de piloto automático
- 143 Controlo da velocidade do motor de pesca
- 143 Gravar e guardar um caminho
- 144 Definições de piloto automático

147 Áudio

- 147 Sobre a função de áudio
- 147 O controlador de áudio
- 147 Configurar o sistema de áudio
- 148 Selecionar a fonte de áudio
- 148 Utilizar um rádio AM/FM
- 149 Ver vídeos em DVD

151 Radar

- 151 Acerca do radar
- 151 Radar suportado
- 151 Painel do radar
- 152 Radar duplo
- 152 Sobreposição do radar
- 153 Modos de funcionamento do radar
- 154 Ajustar o alcance do radar
- 154 Ajustar a imagem do radar
- 159 Utilizar o cursor num painel com radar
- 160 Opções avançadas do radar
- 161 Mais opções
- 168 Marcadores EBL/VRM
- 169 Seguir alvos
- 170 Definir uma zona de proteção à volta da embarcação
- 171 Observar alvos
- 172 Símbolos de alvos do radar
- 174 Possíveis erros de monitorização de alvos

- 177 Alvos perigosos
- 178 Definições do radar

182 AIS

- 182 Acerca do AIS
- 182 Selecionar um alvo AIS
- 182 Procurar embarcações AIS
- 183 Apresentação de informação de objeto
- 184 Chamar uma embarcação AIS
- 184 Acompanhamento de embarcações DSC
- 185 AIS SART
- 186 Alarmes de embarcação
- 187 Alvos perigosos
- 188 Símbolos e ícones de alvos AIS
- 190 Definições do barco

193 Meteorologia SiriusXM

- 193 Requisitos
- 193 Acerca da meteorologia SiriusXM®
- 193 Painel de estado Sirius
- 194 Painel de meteorologia Sirius
- 195 Mostrar detalhes de meteorologia
- 195 Informação meteorológica local
- 196 Sobreposição meteorológica
- 196 Opções meteorológicas
- 200 Alarmes de meteorologia

201 Alarmes

- 201 Sistema de alarme
- 201 Tipos de mensagem
- 201 Indicação de alarme
- 202 Validar uma mensagem
- 202 Definições de alarme
- 202 Caixas de diálogo de alarme

204 Ligação à Internet

- 204 Utilização da Internet
- 204 Ligação Ethernet
- 204 Definições de rede sem fios

208 Utilizar o seu telefone com o MFD

- 208 Acerca da integração do telefone
- 208 Ligar e emparelhar um telefone
- 209 Notificações do telefone
- 211 Resolução de problemas do telefone
- 212 Gerir dispositivos Bluetooth

213 Manutenção

- 213 Manutenção preventiva
- 213 Verificação dos conectores
- 213 Limpeza da unidade de visualização
- 213 Calibração do ecrã tátil
- 214 Registo de dados NMEA
- 214 Atualizações de software
- 217 Relatório de serviço
- 218 Efetuar uma cópia de segurança do sistema

222 Simulador

- 222 Acerca de
- 222 Modo de retalho
- 222 Ficheiros fonte do simulador
- 223 Definições avançadas do simulador

224 Integração de dispositivos de terceiros

- 224 Integração do SmartCraft VesselView
- 225 Integração do motor Suzuki®
- 225 Integração do motor Yamaha®
- 225 Integração do motor BRP®
- 226 Âncoras Power-Pole®
- 228 Módulo de carregamento Power-Pole®
- 229 Integração BEP® CZone®
- 229 Barra de controlo de comutação digital CZone®
- 231 Iluminação ITC
- 233 Iluminação RGBW NMEA 2000®

244 A barra de ferramentas

- 244 Waypoints
- 244 Alarmes

- 244 Embarcações
- 244 Informações
- 244 Armazenamento
- 245 Telefone
- 245 Loja

246 Configuração do sistema

- 246 Primeira utilização
- 246 Sequência de configuração do sistema
- 246 Definições de sistema
- 250 Opção de funcionalidade
- 250 Serviços
- 251 Alarmes
- 251 Definições da sonda
- 257 Definições de piloto automático
- 262 Instalação do radar
- 268 Definições do combustível
- 271 Definições de rede sem fios
- 272 Definições de rede

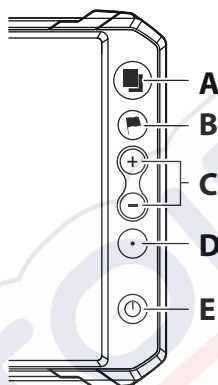
277 Dados suportados

- 277 Lista de PGN compatíveis com NMEA 2000®

1

Funcionamento básico

Teclas de controlo



A Tecla Páginas

- Prima uma vez para ativar a página Home, prima brevemente várias vezes para percorrer as páginas favoritas.

B Tecla Waypoint

- Prima para abrir a caixa de diálogo do novo waypoint.
- Prima duas vezes para guardar um waypoint.
- Mantenha premida para aceder à caixa de diálogo de localização.

C Teclas de aumentar/diminuir zoom

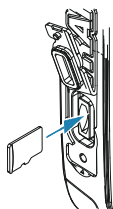
- Prima para fazer zoom da imagem.
- Prima simultaneamente ambas as teclas para guardar um waypoint de Homem ao mar (MOB) na posição atual da embarcação.

D Acesso rápido

- Utilize a opção de acesso rápido na caixa de diálogo de definições do sistema para configurar a tecla.

E Tecla de alimentação

- Prima para ligar a unidade.
- Mantenha premido para desligar a unidade.
- Quando estiver ligada, prima uma vez para apresentar a caixa de diálogo dos controlos do sistema, prima brevemente várias vezes para percorrer as opções de brilho da retroiluminação.



Leitor de cartões

Um cartão de memória pode ser utilizado para:

- Dados da carta
- Atualizações de software
- Transferência dos dados do utilizador
- Registo dos dados do utilizador
- Cópia de segurança do sistema

→ **Nota:** não carregue, transfira ou copie ficheiros para um cartão de mapas. Se o fizer, pode danificar as informações de mapas no cartão de mapas.

→ **Nota:** Devem ser utilizados cartões de memória de, no máximo, 32 GB. Alguns cartões de maior capacidade também podem ser usados, mas requerem formatação NTFS.

A porta de proteção deve ser sempre bem fechada imediatamente depois de inserir ou remover um cartão, a fim de evitar uma possível entrada de água.

Ligar e desligar o sistema

O sistema é ligado premindo a tecla de ligar/desligar.

Prima e mantenha premida a tecla de ligar/desligar para desligar a unidade.

Se a tecla for libertada antes de o encerramento ser concluído, o processo de encerramento é cancelado.

Também pode desligar a unidade a partir da caixa de diálogo Controlos do sistema.

Primeira utilização

Quando a unidade é iniciada pela primeira vez, ou após uma reposição, a unidade apresenta diversas caixas de diálogo.

Responda às instruções das caixas de diálogo para efetuar as definições fundamentais.

Pode efetuar mais configurações e alterar, posteriormente, definições utilizando a caixa de diálogo Definições do sistema.

Modo de espera

No modo de espera, o sonar e a retroiluminação do ecrã e das teclas são desligados para poupar energia. O sistema continua a funcionar em segundo plano.

Selecione o modo de espera a partir da caixa de diálogo Controlos do sistema.

Mude do modo de espera para o modo de funcionamento normal premindo de forma breve a tecla de ligar/desligar.

Página Home



Pode aceder à página Home a partir de qualquer operação ao premir brevemente na tecla de páginas.

A Definições

Abre a caixa de diálogo das definições. Utilize-a para configurar o sistema.

B Aplicações

Selecione um botão para apresentar a aplicação como um painel de página inteira.

Prima e mantenha premido um botão para apresentar as páginas divididas rápidas predefinidas da aplicação.

C Botão de fechar

Selecione para sair da página Home e voltar para a página ativa anterior.

D Favoritos

Selecione um botão para apresentar a combinação de painéis.

Prima e mantenha premido um botão de favorita para aceder ao modo de edição do painel Favoritos (Favoritas).

E Barra de ferramentas

Selecione um botão para aceder às caixas de diálogo utilizadas para realizar uma tarefa ou para procurar informações armazenadas.

Páginas de aplicação

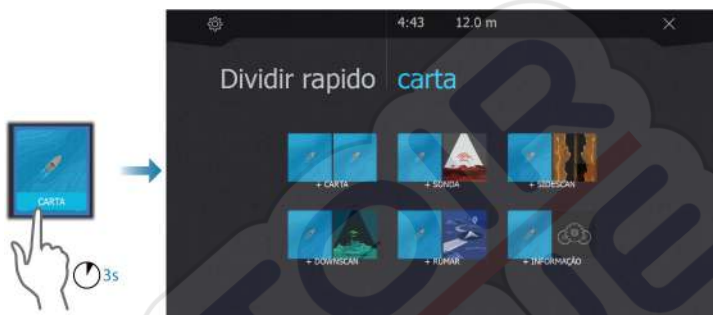


- A Barra de controlo
- B Painel de aplicações
- C Botão de menu

Páginas divididas predefinidas

A página dividida predefinida mostra mais do que uma página de aplicação num painel.

Podem ajustar a divisão numa página dividida predefinida. Consulte "*Ajustar a divisão em páginas com vários painéis*" na página 26.



Barra de favoritos

A barra de favoritos lista as páginas pré-configuradas e as páginas favoritas por si criadas. Seleccione um botão de página favorita para abrir a página.

As páginas favoritas podem ser páginas de um ou vários painéis.

A barra de favoritos também disponibiliza as ferramentas de edição de páginas favoritas. Todas as páginas favoritas podem ser modificadas. Para obter informações sobre como adicionar e modificar páginas favoritas, consulte "*Personalizar as páginas favoritas*" na página 27.

Páginas com vários painéis

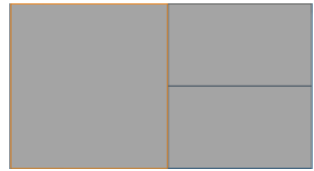
Os tamanhos dos painéis numa página com vários painéis podem ser ajustados a partir da caixa de diálogo Controlos do sistema. Consulte "*Ajustar a divisão em páginas com vários painéis*" na página 26.

Numa página com vários painéis, só pode estar ativo um painel de cada vez. O painel ativo é realçado com um contorno.

Só pode aceder ao menu de um painel ativo.



Página de 2 painéis



Página de 3 painéis

Menus

Para visualizar um menu do painel:

- Selecione o botão Menu

Para regressar ao nível de menu anterior:

- Selecione a opção de menu Retroceder

Para ocultar um menu do painel:

- Passe o dedo pelo menu para a direita

Caixa de diálogo Controlos do sistema

A caixa de diálogo Controlos do sistema fornece acesso rápido às definições básicas do sistema.

Os botões apresentados na caixa de diálogo variam de acordo com o modo de funcionamento e o equipamento ligado.

Para as funções que são ativadas ou desativadas, uma barra laranja ao longo da parte superior do botão indica que a função está ativada.

Apresentar a caixa de diálogo:

- premindo a tecla de alimentação



Iluminação do ecrã

Brilho

Pode percorrer os níveis de retroiluminação predefinidos com breves pressões na tecla de ligar/desligar.

A retroiluminação do visor pode ser ajustada a partir da caixa de diálogo Controlos do sistema.

Modo noturno

O modo noturno pode ser ativado através da caixa de diálogo Controlo do sistema.

A opção de modo noturno otimiza a paleta de cores para condições de luminosidade reduzida.

Bloquear o ecrã tátil

Pode bloquear temporariamente o ecrã tátil para impedir o funcionamento acidental do sistema.

Pode bloquear o ecrã tátil a partir da caixa de diálogo System Controls (Controlos do sistema).

Para remover a função de bloqueio, prima continuamente a tecla de alimentação.

Captura de ecrã

Para fazer uma captura de ecrã:

- Em simultâneo, prima a tecla de páginas e a tecla de ligar/desligar

As capturas de ecrã são guardadas na memória interna.

Registo do dispositivo

É solicitado ao utilizador que registe o dispositivo durante o arranque. Também o pode registar seguindo as instruções ao seleccionar a opção **Connect and Register** (Ligar e registar) na caixa de diálogo de definições do sistema ou na caixa de diálogo de controlos do sistema.



Aplicação móvel Lowrance

Pode transferir a aplicação **Lowrance: Fishing & Navigation** a partir das lojas App Store® da Apple® e Google Play®.

→ **Nota:** A aplicação móvel é uma oferta opcional e não afeta o funcionamento normal da sua unidade de visualização. Consulte a descrição da loja de aplicações para verificar a compatibilidade da aplicação com o seu dispositivo móvel.

Quando estiver ligada, pode utilizar a aplicação para:

- Registrar a sua unidade de visualização.
- Ver e transferir a documentação do produto.
- Criar e sincronizar waypoints, rotas e trajetos.
- Explorar pontos de interesse (POI).
- Monitorizar o tráfego marítimo e as condições meteorológicas.
- Subscrever cartas Premium.
- Transferir e aplicar atualizações de software à unidade de visualização.

→ **Nota:** É necessária uma ligação à internet para sincronizar os seus dados com serviços na nuvem a partir da unidade de visualização ou do dispositivo móvel.

Início de sessão único

Utilize o método de autenticação de início de sessão único (Single Sign-On – SSO) para iniciar sessão na sua conta de aplicação e obter automaticamente acesso seguro sem ter de introduzir as suas credenciais de início de sessão através do ecrã multifunções (MFD). Este método de autenticação simplifica o processo de acesso à sua conta através do teclado do MFD, ao mesmo tempo que elimina a necessidade de manter um registo das credenciais de início de sessão.

Início de sessão único

Nota: É necessária uma ligação à Internet para iniciar sessão na sua conta de aplicação.

Pode iniciar sessão utilizando o SSO com um QR code® no seu MFD, ou através de um browser de Internet.

Para iniciar sessão com o SSO:

1. No MFD, aceda a **Settings > Services** (Definições > Serviços) e seleccione **Synchronize my data** (Sincronizar os meus dados).
2. Utilize o seu dispositivo móvel para ler o QR code® apresentado na página de início de sessão, ou abra um browser de Internet no dispositivo móvel e introduza manualmente o endereço Web indicado no MFD.
3. Quando assim solicitado, introduza o seu endereço de e-mail.

Nota: Caso não tenha conta, será reencaminhado para a página de registo. Adicione as suas informações para criar uma conta.

4. Verifique o código:
 - Quando efetuar o início de sessão através do browser de Internet, introduza o código apresentado no MFD.
 - Quando efetuar o início de sessão por QR code®, verifique se o código no seu dispositivo móvel corresponde ao código no MFD e seleccione **Yes, Allow connection** (Sim, permitir ligação). Se os códigos não corresponderem, pode escolher introduzir o código manualmente ou rejeitar o pedido de ligação.

Quando ligado, é apresentada uma mensagem de sucesso no dispositivo móvel e no MFD, e a sua ID de utilizador é apresentada na página **My Lowrance account (A minha conta Lowrance)**.

Para terminar sessão, aceda a **Settings > Services > My Lowrance account** (Definições > Serviços > A minha conta Lowrance) e seleccione **Log out** (Terminar sessão).

Também pode aceder a **Synchronize my data** (Sincronizar os meus dados) a partir da caixa de diálogo **System controls** (Controlos do sistema).

2

Personalizar o sistema

Personalizar a imagem de fundo da página inicial

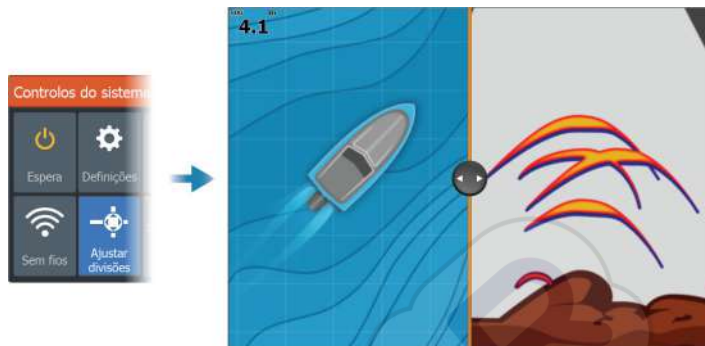
A imagem de fundo da página inicial pode ser personalizada. Pode seleccionar uma das imagens incluídas no sistema, ou pode utilizar a sua própria imagem no formato .jpg ou .png.

As imagens podem estar disponíveis em qualquer local que possa ser visualizado no browser de armazenamento. Quando uma imagem é escolhida como imagem de fundo, é copiada automaticamente para a pasta Wallpaper (Imagem de fundo).



Ajustar a divisão em páginas com vários painéis

1. Abra a página com vários painéis
2. Abra a caixa de diálogo Controlos do sistema
3. Selecione a opção para ajustar as divisões. O ícone de ajuste é apresentado na página com vários painéis.
4. Utilize o ícone de ajuste para mover a divisão para a posição pretendida
5. Utilize as opções de menu para guardar ou descartar as alterações.



Data overlay (Sobreposição de dados)

Pode incluir informações de dados como sobreposição nas páginas de cartas e sonda. A sobreposição de dados é definida individualmente para cada página predefinida, páginas favoritas e para páginas divididas predefinidas.

As informações podem ser quaisquer dados disponíveis na rede. Pode ligar e desligar a sobreposição de dados na caixa de diálogo Controlos do sistema.



Editar dados sobrepostos

Utilize o botão Editar a sobreposição na caixa de diálogo de controlos do sistema para editar os dados sobrepostos.

No modo de edição, selecione a sobreposição de dados a ser editada e:

- utilize a opção de menu para alterar ou configurar os dados
- arraste a caixa de dados sobrepostos para reposicionar a sobreposição

Personalizar as páginas favoritas

Adicionar novas páginas favoritas

Utilize o ícone adicionar no painel da página inicial para adicionar uma página favorita. Na caixa de diálogo Editor de páginas, arraste e largue os painéis que pretende incluir na página de favoritos.



Editar as páginas favoritas

Selecione o botão Editar no painel de favoritos e depois:

- Selecione o ícone X num botão de favoritos para remover a página
- Selecione o ícone de ferramenta num botão de favoritos para aceder à caixa de diálogo do editor de páginas



Configurar a tecla de acesso rápido

É possível configurar as ações da tecla de acesso rápido. Consulte "*Definições de sistema*" na página 246.

Ativar ou desativar funcionalidades

Um dispositivo compatível ligado à unidade deve ser identificado automaticamente pelo sistema. Caso contrário, ative a funcionalidade a partir da caixa de diálogo Definições avançadas. Consulte "*Avançadas*" na página 249.



3

Cartas

Painel da carta



- A** Indicador de Norte
- B** Embarcação
- C** Escala de alcance da carta
- D** Linhas de grelha*
- E** Círculos de alcance*

*Itens de carta opcionais. Os itens de carta opcionais podem ser ligados/desligados individualmente na caixa de diálogo Definições de carta.

Dados da carta

O sistema pode ser fornecido com cartografia pré-carregada. Para ver todas as cartas compatíveis, visite o website do produto.

→ **Nota:** As opções do menu da carta variam consoante a carta que utilizar.

As cartas nos cartões de cartas são partilhadas através da rede Ethernet, pelo que é necessário introduzir apenas um cartão de cartas por embarcação.

→ **Nota:** Se o cartão de cartas for removido, o sistema não muda automaticamente para cartografia pré-carregada. Uma carta de baixa resolução é apresentada até que volte a inserir o cartão ou mude manualmente para a cartografia pré-carregada.

Selecionar fonte da carta

As fontes da carta disponíveis estão listadas no menu.

Se tiver fontes de cartas idênticas disponíveis, o sistema seleciona automaticamente a carta com o maior número de detalhes de carta para a região apresentada.



Mostrar fontes da carta duplas

Se tiver diferentes fontes da carta disponíveis, pode visualizar duas fontes diferentes da carta em simultâneo numa página que possui dois painéis da carta.

Ative todas as páginas de carta e selecione a sua fonte no menu.

Símbolo da embarcação

Quando o sistema tem uma posição de GPS válida, o símbolo de embarcação indica a respetiva posição. Se não houver uma posição de GPS disponível, o símbolo de embarcação inclui um ponto de interrogação.

Se não estiverem disponíveis informações de rumo, o ícone de embarcação orienta-se sozinho utilizando COG (Rumo sobre a Terra).

Fazer zoom na carta

A escala de alcance da carta e o intervalo dos círculos de alcance (quando estão ativados) são apresentados no painel da carta. Pode alterar a escala ao aumentar ou diminuir o zoom da carta.

Deslocar a carta

Pode mover a carta em qualquer direção se:

- Arrastar o ecrã

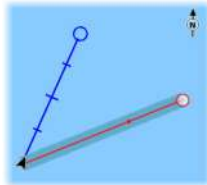




Orientação da carta

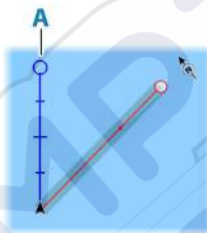
Pode especificar a forma como a carta é rodada no painel.

Norte acima



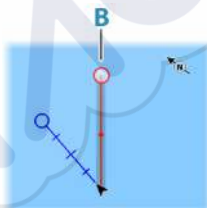
Apresenta a carta com o norte para cima.

Proa acima



Apresenta a carta com o aproamento da embarcação (**A**) direcionado para cima. As informações de rumo são recebidas através de uma bússola. Se o rumo não estiver disponível, é utilizado o COG a partir do GPS.

Rota acima



A direção da carta depende de estar em navegação ou não:

- durante a navegação: a linha do rumo pretendido (**B**) está orientada para cima
- sem navegação: a direção real da embarcação (COG) está orientada para cima

Visão para a frente

Desloca o ícone da embarcação no painel para maximizar a vista à frente da embarcação.



Apresentar informações sobre itens da carta

Quando seleciona um item da carta, um waypoint, uma rota ou um alvo, as informações básicas do item selecionado são apresentadas. Selecione o pop-up do item da carta para apresentar todas as informações disponíveis sobre esse item. Também pode ativar a caixa de diálogo de informações detalhadas a partir do menu.

- **Nota:** se estiver a visualizar cartas C-MAP aplicáveis no seu sistema, pode selecionar objetos marinhos para visualizar informações sobre os serviços e multimédia (fotografias) disponíveis associados ao local ou objeto.
- **Nota:** as informações do pop-up têm de ser ativadas nas definições da carta para visualizar informações básicas sobre itens.



Utilizar o cursor no painel

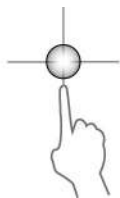
Por predefinição, o cursor não é apresentado no painel.

Quando ativa o cursor, a janela de posição do cursor é apresentada. Quando o cursor está ativo, o painel não se desloca nem roda para seguir a embarcação.



Ir para o cursor

Pode navegar para uma posição selecionada na imagem se posicionar o cursor no painel e, em seguida, utilizar a opção do menu Ir para o cursor.



Função de auxílio do cursor

A função de auxílio do cursor permite ajustar e colocar de maneira precisa o cursor sem abranger os detalhes com o dedo.

Ative o cursor no painel e, em seguida, prima e mantenha o dedo no ecrã para mudar o símbolo do cursor para um círculo de seleção, que aparece acima do seu dedo.

Sem retirar o dedo do ecrã, arraste o círculo de seleção para a posição pretendida.

Quando retira o dedo do ecrã, o cursor volta para o modo de funcionamento normal do cursor.

Medir a distância

O cursor pode ser utilizado para medir a distância entre a embarcação e uma posição selecionada, ou entre 2 pontos no painel da carta.



1. Posicione o cursor no ponto onde pretende medir a distância. Inicie a função de medição a partir do menu
 - Os ícones de medição são apresentados com uma linha desenhada entre o centro da embarcação e a posição do cursor e a distância é listada na janela de informações do cursor.
 2. Os pontos de medição podem ser reposicionados ao arrastar o ícone enquanto a função de medição está ativa.
- **Nota:** A direção é sempre medida desde o ícone cinzento até ao ícone azul.

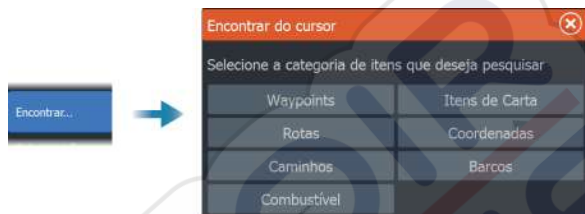
A função de Iniciar a medição também pode ser iniciada sem o cursor ativo. Ambos os ícones de medição estão localizados inicialmente na posição da embarcação. O ícone cinzento segue a embarcação enquanto esta se move, enquanto o ícone azul permanece na posição indicada quando ativou a função. Os pontos de medição podem ser reposicionados ao arrastar o ícone.

Termine a função de medição selecionando a opção Concluir medição.

Localizar objetos em painéis de cartas

Pode procurar outras embarcações ou vários itens de carta a partir de um painel da carta.

Ative o cursor no painel para procurar a partir da posição do cursor. Se o cursor não estiver ativo, o sistema procura itens a partir da posição da embarcação.



- **Nota:** Deve ter uma subscrição SiriusXM Marine para procurar estações de abastecimento.
- **Nota:** É necessário ter um recetor AIS ligado para procurar embarcações.

Cartas 3D

A opção 3D fornece uma vista gráfica da terra e dos contornos do mar.

- **Nota:** Todos os tipos de cartas funcionam no modo 3D, mas sem a cartografia 3D para a área adequada, a carta parece plana.

Quando a opção de carta 3D está selecionada, os ícones Rodar (A) e Deslocar (B) aparecem no painel da carta.

Controlar o ângulo de visualização

Pode controlar o ângulo de visualização selecionando o ícone Rodar e, em seguida, deslocando o painel da carta.

- Para alterar a direção que está a visualizar, desloque-o na horizontal
- Para alterar o ângulo de inclinação da área de visualização, desloque-o na vertical



→ **Nota:** quando estiver centrado na posição da embarcação, só pode ajustar o ângulo de inclinação. A direção de visualização é controlada pela definição de orientação da carta. Consulte "*Orientação da carta*" na página 32.

Deslocar a carta 3D

Pode mover a carta em qualquer direção selecionando o ícone de deslocar e, em seguida, deslocando na direção pretendida.

Para voltar a colocar a carta na posição da embarcação, utilize a opção Retorno ao barco.

Sobreposição da carta

Pode adicionar sobreposições no painel da carta.

Ao selecionar uma sobreposição, o menu da carta abre-se para incluir as opções de menu básicas para a sobreposição selecionada.

As informações sobre as opções do menu de sobreposição estão descritas de maneira mais detalhada abaixo ou nas respetivas secções separadas neste manual.



Sobreposição meteorológica

Quando o recetor Navico WM-4 está ligado ao seu sistema e com a subscrição de meteorologia marítima SiriusXM® adequada, a opção Weather overlay (Sobreposição meteorológica) está disponível.

Quando a opção Weather (Meteorologia) é selecionada como a sobreposição da carta, o menu da carta expande-se para fornecer opções de meteorologia. Para obter mais informações, consulte o capítulo SiriusXM® neste documento.

Sobreposição de Estrutura

A função StructureMap sobrepõe as imagens do SideScan a partir de uma fonte SideScan na carta. Isto faz com que seja mais fácil visualizar a posição subaquática em relação à sua posição e ajuda a interpretar imagens de SideScan.

Quando a opção Structure (Estrutura) é selecionada como a sobreposição da carta, o menu da carta expande-se para fornecer opções de estrutura. Para obter mais informações, consulte o capítulo StructureMap neste documento.

Sobreposição do Heat map

A funcionalidade de sobreposição do Heat map mostra um histórico da temperatura da água colorido na carta. É necessária uma fonte de temperatura da água para fornecer os dados de temperatura para a sobreposição.

A gama de cores é ajustada automaticamente com base nas temperaturas mínimas e máximas registadas.



Transparência

Ajusta a transparência da sobreposição. Com as definições de transparência mínimas, os detalhes do painel são quase escondidos pela sobreposição.

Paleta

Especifica as cores utilizadas para apresentar temperaturas de água. É apresentada uma legenda no painel que identifica as cores associadas às temperaturas registadas.

Limpar histórico

Elimina todos os dados do Heat map recolhidos até ao momento em que são seleccionados. Os dados do Heat map são eliminados automaticamente quando a unidade é desligada.

Sobreposição do Genesis Live

- **Nota:** Disponível apenas durante a visualização da fonte da carta Lowrance ou C-MAP.
- **Nota:** É necessário inserir um cartão de memória microSD™ com espaço disponível na unidade para que os dados possam ser gravados.

O Genesis Live é uma funcionalidade em tempo real que permite à unidade criar uma sobreposição do mapeamento do contorno de

profundidade com base nos sinais recebidos pela sua sonda. Os sinais recebidos pela sonda do Genesis Live são registados e disponibilizados para consulta no cartão de memória da unidade. A qualquer momento, se o cartão de memória for removido ou ficar sem espaço disponível, a funcionalidade desativa-se automaticamente e a opção fica desativada no menu.

- Quanto maior for o número de passagens de uma área incluído no registo de sinais recebidos pela sonda do Genesis Live, melhores são os mapas do Genesis Live.
- A funcionalidade Genesis Live tem uma precisão de até 20 nós.
- A funcionalidade Genesis Live pode criar registos provenientes de um transdutor ligado em rede.
- O registo e a apresentação de dados ocorrem na unidade com o cartão de memória. Os mapas do Genesis Live não são partilhados na rede.

→ **Nota:** Os dados do Genesis em direto não são ajustados relativamente à deslocação da maré.

Requisito

É necessário um cartão de memória vazio ou um cartão de memória com espaço livre para registar e sobrepor o Genesis Live.

→ **Nota:** Não deve utilizar cartões de cartas para registar dados do Genesis Live.

Opções do menu do Genesis em direto



Transparência

Ajusta a transparência da sobreposição.

Intervalo do contorno

Define a densidade dos contornos de profundidade em direto apresentados.

Paleta de profundidade

Controla a paleta de cores utilizada para colorir as áreas de profundidade.

- Sincronização da carta: sincroniza a camada do Genesis em direto com a mesma paleta que a paleta de profundidade da carta definida no menu da carta (em Chart options [Opções da carta],

View [Ver], Depth palette [Paleta de profundidade]. Esta opção também permite definir paletes personalizadas no menu da carta e aplicá-las à camada do Genesis.

- Navegação: utiliza a paleta de navegação.
- Sombreamento da profundidade: utiliza a paleta de sombreamento da profundidade.
- Carta em papel: utiliza a paleta de carta em papel.
- Sombreamento de segurança: utiliza a definição de profundidade de segurança para sombrear a cor no caso de profundidade inferior à de segurança definida. Ativa também a opção de profundidade de segurança no menu do Genesis em direto.

Profundidade de segurança

Define a profundidade de segurança. As áreas com uma profundidade inferior à profundidade mínima de segurança estão sombreadas. Esta opção apenas está disponível se a paleta de sombreamento de segurança estiver selecionada.

Sobreposição do radar

A imagem do radar pode ser sobreposta na carta. Isto pode ajudá-lo a interpretar facilmente a imagem do radar correlacionando os alvos do radar com objetos na carta.

→ **Nota:** Deve estar presente no sistema um sensor de rumo para a sobreposição do radar.

Quando a sobreposição do radar está selecionada, as funções básicas de funcionamento do radar estão disponíveis no menu do painel Chart (Carta). Para obter mais informações sobre as opções do menu Radar, consulte "*Radar*" na página 151.

Selecionar a fonte de sobreposição do radar nos painéis de cartas

Para selecionar a fonte radar da sobreposição do radar apresentada no painel da carta, utilize a opção do menu Fonte. Esta opção está disponível nas opções do radar quando o radar está selecionado como sobreposição.

Para as páginas de cartas com mais de uma carta com sobreposição do radar, é possível configurar várias fontes de radar para cada painel de carta. Ative um dos painéis de carta e, em seguida, selecione um dos radares disponíveis na opção de menu da fonte

de radar. Repita o processo para o segundo painel de carta com sobreposição do radar e selecione um radar alternativo para este painel.

Cartas C-MAP

Todas as opções de menu possíveis para cartas C-MAP estão descritas abaixo. As características e opções de menu disponíveis podem variar de acordo com as cartas que utiliza. Esta seção apresenta os menus de uma carta C-MAP.

→ **Nota:** Uma opção de menu é apresentada a cinzento se a função não estiver disponível na carta apresentada.

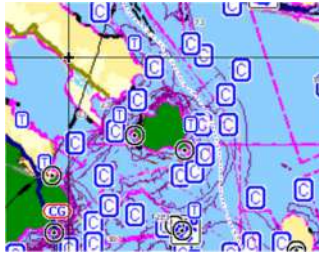
Marés e correntes de C-MAP

O sistema pode apresentar marés e correntes de C-MAP. Com esta informação, é possível prever o tempo, o nível, a direção e a força de correntes e marés. Esta é uma ferramenta importante quando considerar o planejamento e a navegação de uma viagem.

Em grandes escalas de zoom, as marés e correntes são apresentadas como um ícone quadrado, incluindo a letra **T** (Tides, marés) ou **C** (Current, correntes). Quando seleciona um dos ícones,, as informações sobre marés ou correntes desse local são apresentadas.

Os dados de corrente dinâmicos podem ser visualizados através da função de zoom dentro de uma gama de alcance de 1 milha náutica. Nessa gama, o ícone Current (Corrente) muda para um ícone dinâmico animado que mostra a velocidade e a direção da corrente. Os ícones dinâmicos têm as cores preto (superior a 6 nós), vermelho (superior a 2 nós e inferior ou igual a 6 nós), amarelo (superior a 1 nó e inferior ou igual a 2 nós) ou verde (igual ou inferior a 1 nó), dependendo da corrente nesse local.

Se não houver corrente (0 nós), será apresentado como um ícone branco e quadrado.



Ícones de corrente e maré estáticos



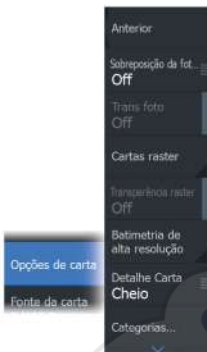
Ícones de corrente dinâmicos

Opções de cartas específicas de C-MAP

Sobreposição de fotografias

Photo overlay (Sobreposição de fotografias) permite-lhe ver imagens de fotografias por satélite de uma área como uma sobreposição na carta. A disponibilidade de tais fotografias está limitada a determinadas regiões e a versões de cartografia.

Pode ver sobreposições de fotografias nos modos 2D ou 3D.



Sem sobreposição de fotografias



Sobreposição de fotografias, apenas terra



Sobreposição de fotografias completas

Transparência de fotografia

A Photo transparency (Transparência de fotografia) define a opacidade da sobreposição de fotografias. Com as definições de transparência mínimas, os detalhes da carta são quase escondidos pela fotografia.



Transparência mínima



Transparência em 80

Cartas raster

Muda para uma visualização tipo carta em papel tradicional.

Transparência de imagens raster

Controla a transparência de imagens raster.

Batimetria de alta resolução

Ativa e desativa uma maior concentração de linhas de contorno.

Detalhe da carta

- Completo - Apresenta todas as informações disponíveis da carta que está a ser utilizada.
- Médio - Apresenta as informações mínimas que são suficientes para a navegação.
- Baixo - Apresenta o nível básico de informações que não pode ser removido e inclui informações necessárias em todas as áreas geográficas. Não foi concebido para ser suficiente para uma navegação segura.

Categorias da carta

Estão incluídas várias categorias e subcategorias. Pode ativar/desativar as categorias individualmente consoante a informação que deseja ver.

As categorias apresentadas na caixa de diálogo dependem das cartas utilizadas.

Relevo sombreado

Sombrea o terreno do leito marinho.

Sem contornos

Remove as linhas de contorno da carta.

Paleta de profundidade

Controla a paleta de profundidade utilizada na carta.



Filtro de profundidade

Filtra os valores de profundidade mais rasa do que o limite do filtro de profundidade selecionado.

Profundidade de segurança

As cartas utilizam diferentes tons de cores para fazer a distinção entre águas rasas e profundas. Depois de ativar a paleta de sombreado de profundidade de segurança, especifique o limite de profundidade de segurança pretendido e a cor/sombreado para diferentes profundidades.

Sombreado

Sombrea áreas diferentes do leito marinho, dependendo da categoria de sombreado selecionada.

→ **Nota:** os sombreados Composition (Composição) e Vegetation (Vegetação) não se aplicam às cartas C-MAP.



Profundidade 1 e Profundidade 2

Predefinições de profundidade que colocam profundidades diferentes em cores diferentes.

Personalizado

Selecione uma linha na caixa de diálogo Sombreado personalizado ou na opção de adição de ponto para abrir a caixa de diálogo Editar. Na caixa de diálogo Editar, selecione um campo (Profundidade, Cor ou Opacidade) para especificar o limiar de profundidade, a cor ou a opacidade (transparência) do sombreado de cores para a profundidade.



No exemplo seguinte, a profundidade da água de 5 metros a 10 metros será sombreada a amarelo na carta quando a Profundidade 1 for a opção de sombreado selecionada no menu.



Exagero 3D

As definições gráficas estão disponíveis apenas no modo 3D. O exagero é um multiplicador aplicado à altura traçada de colinas em terra e depressões em água para parecerem mais altos ou mais profundos.

→ **Nota:** esta opção aparece esbatida se os dados não estiverem disponíveis no cartão de cartas inserido.

Camada Genesis

A camada Genesis apresenta contornos de alta resolução provenientes de utilizadores Genesis que tenham passado um controlo de qualidade.

Esta opção liga/desliga a camada Genesis na imagem da carta. Disponível apenas se a carta C-MAP contiver dados da camada Genesis.

Cartas da Navionics

Algumas funcionalidades da Navionics requerem dados mais atuais da Navionics. Para essas funcionalidades, é apresentada uma mensagem a indicar que a funcionalidade não está disponível se não tiver cartas da Navionics adequadas ou um cartão de cartas inserido. Para obter mais informações sobre o que é necessário para estas funcionalidades, consulte www.navionics.com.

Pode obter também uma mensagem se tentar utilizar uma funcionalidade restrita quando o cartão da carta Navionics não está ativado. Para ativar o cartão, contacte a Navionics.

Opções específicas das cartas Navionics®

Sobreposição de fotografias

Photo overlay (Sobreposição de fotografias) permite-lhe ver imagens de fotografias por satélite de uma área como uma sobreposição na carta. A disponibilidade de tais fotografias está limitada a determinadas regiões e a versões de cartografia.

Pode ver sobreposições de fotografias nos modos 2D ou 3D.



Sem sobreposição de fotografias



Sobreposição de fotografias, apenas terra



Sobreposição de fotografias completas

Transparência de fotografia

A Photo transparency (Transparência de fotografia) define a opacidade da sobreposição de fotografias. Com as definições de transparência mínimas, os detalhes da carta são quase escondidos pela fotografia.



Transparência mínima



Máxima transparência

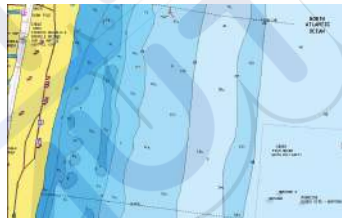
Sombreamento da carta

O sombreamento adiciona informações do terreno ao gráfico.

Alcance de pesca

Selecione um alcance de profundidades entre os quais a Navionics® preenche com uma cor branca.

Isto permite-lhe realçar um intervalo específico de profundidades para efeitos de pesca. O intervalo é tão preciso como os dados de carta subjacentes, o que significa que, se a carta tiver apenas intervalos de 5 metros para linhas de contorno, o sombreamento é arredondado para a linha de contorno mais próxima disponível.



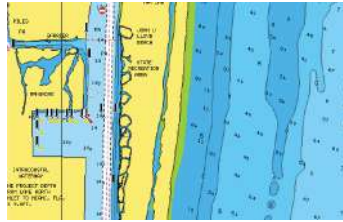
Sem intervalo de realce de profundidade



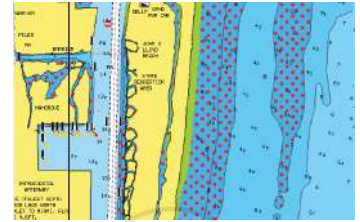
Intervalo de realce da profundidade: 6 m a 12 m

Realçar águas rasas

Isto realça as áreas de água rasa entre 0 e a profundidade seleccionada (até 10 metros/30 pés).



Sem águas rasas realçadas



Realce das águas rasas: 0 m - 3 m

Profundidade de segurança

As cartas Navionics recorrem a diferentes tons de azul para fazer a distinção entre águas rasas e profundas.

A profundidade de segurança, tendo em conta um determinado limite, é traçada sem sombreado azul.

→ **Nota:** a base de dados da Navionics incorporada inclui dados até 20 m; após esse valor tudo é branco.

Edições da comunidade

Ativa a camada de carta com as edições da Navionics. São edições ou informações de utilizador carregadas para a Comunidade da Navionics pelos utilizadores e disponibilizadas em cartas da Navionics.

Para obter mais informações, consulte as informações da Navionics incluídas na carta ou o website da Navionics: www.navionics.com.

SonarChart

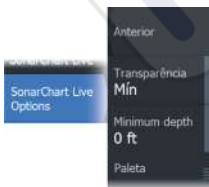
O sistema é compatível com a função Navionics SonarChart.

A SonarChart apresenta um mapa de batimetria com detalhes com contornos em alta resolução e dados de navegação padrão. Para obter mais informações, consulte www.navionics.com.

SonarChart Live

O SonarChart Live é uma funcionalidade em tempo real onde o dispositivo cria uma sobreposição de contornos de profundidade com base no meio circundante do seu radar.

Quando seleciona a sobreposição do SonarChart Live, o menu expande-se para apresentar as opções de SonarChart Live.



Transparência

A sobreposição do SonarChart Live é desenhada por cima dos outros dados da carta. Os dados da carta ficam completamente cobertos com uma transparência mínima. Ajuste a transparência para permitir que os detalhes da carta possam ser vistos.

Profundidade mínima

Ajusta o que o SonarChart Live trata como profundidade de segurança. Isto afeta as cores da área do SonarChart Live. À medida que a embarcação se aproxima da profundidade de segurança, a área do SonarChart Live muda gradualmente de um cinzento/branco simples para vermelho.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Histórico SCL

Selecione para apresentar os dados anteriormente gravados na sobreposição de cartas.

→ **Nota:** O SonarChart Live não grava enquanto os ficheiros de histórico SCL estão a ser visualizados.

Densidade SC

Controla a densidade dos contornos do SonarChart e do SonarChart Live.

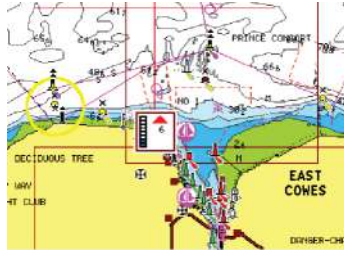
Áreas do leito do mar coloridas

Liga/desliga a coloração das áreas do leito do mar a vermelho.

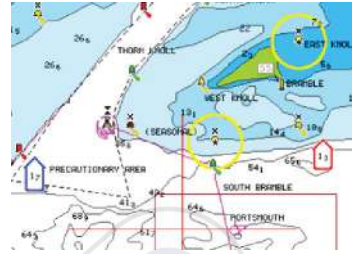
Ícones de corrente e marés dinâmicas da Navionics

Mostra as marés e correntes com um indicador e uma seta em vez dos ícones de diamante utilizados para informações estáticas sobre marés e correntes.

Os dados disponíveis sobre marés e correntes em cartas da Navionics estão relacionados com uma data e hora específicas. O sistema anima as setas e/ou medidores para mostrar a evolução das marés e correntes ao longo do tempo.



Informações dinâmicas sobre marés



Informações dinâmicas sobre correntes

Os seguintes ícones e códigos são utilizados:

Velocidade atual



O comprimento das setas depende da taxa e o símbolo é rodado em conformidade com a direção do caudal. O caudal é apresentado no interior do símbolo de seta. O símbolo vermelho é utilizado quando a velocidade da corrente aumenta e o símbolo azul é utilizado quando a velocidade da corrente diminui.

Altura da maré



O medidor tem 8 etiquetas e está definido de acordo com o valor máx./mín. absoluto do dia avaliado. A seta vermelha é utilizada quando a maré está a subir e a seta azul é utilizada quando a maré começa a vazar.

→ **Nota:** Todos os valores numéricos são apresentados nas respetivas unidades do sistema (unidade de medida) definidas pelo utilizador.

Nível do filtro de rochas

Oculta a identificação de rochas na carta abaixo de uma determinada profundidade.

Isto ajuda-o a simplificar cartas em áreas onde existam muitas rochas localizadas a profundidades muito abaixo do calado da embarcação .

Contornos de profundidade

Determina que contornos estão disponíveis na carta para o valor de profundidade de segurança selecionada.

Tipo de apresentação

Apresenta informações sobre cartas marinhas, como símbolos, cores da carta de navegação e legenda dos tipos de apresentação Internacional ou EUA. .

Anotação

Determina que informações da área, como, por exemplo, os nomes dos locais e notas de áreas, estão disponíveis no visor.

Detalhes da carta

Fornecer-lhe diferentes níveis de informações de camadas geográficas.

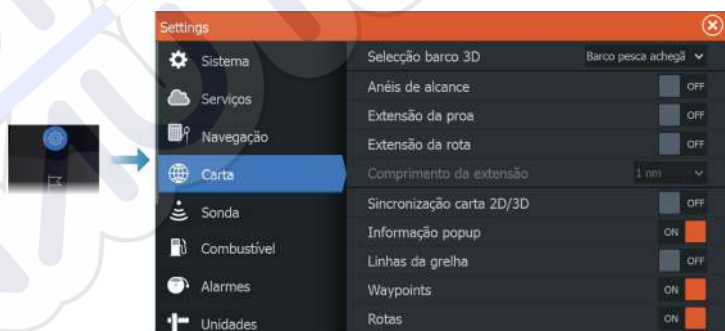
Visualização fácil

Funcionalidade de ampliação que aumenta o tamanho dos itens e texto das cartas.

→ **Nota:** não há qualquer indicação na carta que mostre que esta funcionalidade está ativa.

Definições da carta

As opções na caixa de diálogo Definições da carta dependem da fonte da carta que está seleccionada no sistema.



Seleção da embarcação 3D

Determina que ícone é utilizado em cartas 3D.

Anéis de alcance

Os círculos de alcance podem ser utilizados para apresentar a distância entre a sua embarcação e outros objetos no painel.

A escala de alcance é definida automaticamente pelo sistema de acordo com a escala do painel.

Linhas extensão

Extensão da proa e Extensão da rota

Selecione para mostrar ou ocultar as linhas da rota e do rumo para a sua embarcação.

Comprimento da extensão

Define os comprimentos das linhas de rota e rumo para a sua embarcação. Para saber como definir os comprimentos das linhas de extensão para as embarcações apresentadas como alvos AIS, consulte "*Extensão de rumo*" na página 191 AIS.

A: Rumo

B: Rumo sobre a Terra (COG, Course Over Ground)

O comprimento da linha de extensão é definido como uma distância fixa ou para indicar a distância que a embarcação vai percorrer no período de tempo selecionado. Se não estiverem ativadas quaisquer opções para a embarcação, não são apresentadas linhas de extensão.

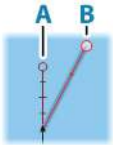
O rumo da embarcação baseia-se nas informações do sensor de rumo ativo e o COG baseia-se nas informações do sensor GPS ativo.

Correção da maré do SonarChart Live

Quando é selecionada, a função de correção da maré utiliza as informações das estações de observação das marés próximas (se disponíveis) para ajustar os valores da profundidade utilizados pelo SonarChart Live quando a sonda é gravada.

Sincronizar cartas 2D/3D

Associa a posição apresentada numa carta à posição apresentada na outra carta quando uma carta 2D e uma carta 3D são apresentadas lado a lado.



Informações em pop-up

Define se as informações básicas dos itens do painel são apresentadas quando seleciona o item.

Linhas de grelha

Ativa/desativa a visualização das linhas de grelha de longitude e latitude no painel.

Waypoints

Liga/desliga a apresentação de waypoints nas cartas.

Rotas

Liga/desliga a apresentação de rotas nas cartas.

Trajetos

Liga/desliga a apresentação de caminhos nas cartas.

→ **Nota:** Para apresentar os trajetos no painel da carta, é necessário ativar a opção Ecrã na caixa de diálogo Trajetos e a opção de trajetos na caixa de diálogo de definições da carta. Consulte "*Editar ou eliminar trajetos*" na página 63.

Ocultar carta

→ **Nota:** Esta opção apenas está disponível quando são apresentadas as cartas Lowrance.

Se a opção estiver ligada, a carta (fundo) não é apresentada no painel da carta. Em vez disso, a embarcação, as extensões de embarcação, os waypoints e as rotas são apresentados num fundo branco.

Waypoints, Rotas, Trajetos

Abre as caixas de diálogo waypoints, rotas e caminhos onde estes itens podem ser criados, editados, eliminados e pesquisados.

4

Waypoints, rotas e trajetos

Caixas de diálogo de waypoints, rotas e caminhos

Estas caixas de diálogo fornecem acesso a funções de edição avançadas e a definições relativas a estes itens.



Utilizar a funcionalidade de sincronização

Pode utilizar um navegador para iniciar sessão em <https://appchart.lowrance.com> ou pode iniciar sessão na conta da aplicação LOWRANCE® no seu dispositivo móvel ou tablet para gerir (criar novo, alterar, mover e eliminar):

- Waypoints
- Rotas
- Trajetos

Utilize a opção Synchronize my data (Sincronizar os meus dados) do MFD para sincronizar entre o MFD e a conta da aplicação LOWRANCE®.

Requisitos

- Uma conta com a aplicação móvel Lowrance
- **Nota:** É possível utilizar as suas credenciais da conta da aplicação C-MAP Embark ou C-MAP para iniciar sessão na

aplicação móvel. Não é necessário criar uma conta da aplicação móvel separada.

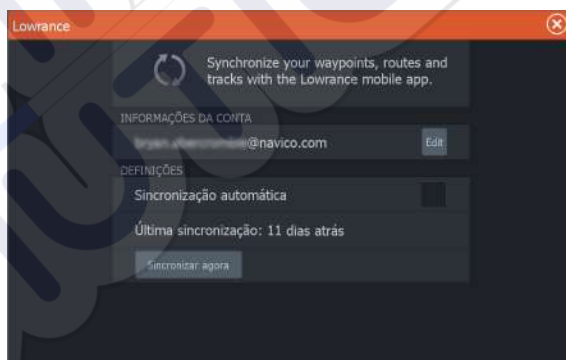
- Para sincronizar, é necessário ligar a unidade à Internet. Para ligar a unidade à Internet, consulte "*Ligação à Internet*" na página 204.

Sincronizar

Para sincronizar os dados do MFD e os dados da conta da aplicação LOWRANCE® (incluindo os seus dados em <https://appchart.lowrance.com>), abra a funcionalidade **Synchronize my data** (Sincronizar os meus dados) a partir da caixa de diálogo System Controls (Controlos do sistema) ou Services settings (Definições de serviços).

Depois de iniciar sessão, o sistema informa a última vez em que ocorreu a sincronização e são apresentadas as seguintes opções:

- Editar – utilize esta opção para alterar as credenciais de início de sessão
- Sincronização automática: a sincronização ocorre periodicamente, em segundo plano, sempre que estiver ligado à Internet
- Sincronizar agora: a sincronização ocorre imediatamente



Waypoints

Acerca dos waypoints

Um waypoint é uma marca criada pelo utilizador posicionada numa:

- carta
- imagem do sonar

- imagem de radar
- painel de direção

Cada waypoint tem uma posição exata com coordenadas de latitude e longitude.

Um waypoint posicionado na imagem do sonar tem um valor de profundidade além das informações de posição.

Um waypoint é utilizado para marcar uma posição à qual poderá regressar mais tarde. Pode também combinar dois ou mais waypoints para criar uma rota.

Guardar waypoints

Guarde um waypoint na posição do cursor se estiver ativo ou na posição da embarcação se o cursor não estiver ativo.

Para guardar um waypoint:

- Prima a tecla Waypoint. Prima uma vez para apresentar a caixa de diálogo Novo waypoint. Prima duas vezes para guardar rapidamente um waypoint.
- Selecione a opção Novo waypoint no menu



Ícone Novo waypoint



Ao selecionar, é apresentada a caixa de diálogo com alternativas para o símbolo do waypoint. Ao selecionar um símbolo de waypoint, cria o waypoint na posição do cursor ou da embarcação com o símbolo selecionado. Este modo é persistente, ou seja, da próxima vez que criar um novo waypoint é apresentada a mesma caixa de diálogo. O símbolo que selecionar é utilizado para o waypoint criado.

Em alternativa à seleção de um símbolo, selecione o botão do menu no canto inferior direito para voltar à caixa de diálogo Novo waypoint anterior. Esta seleção torna-se o modo persistente, ou seja, na próxima vez que criar um novo waypoint, é apresentada a caixa de diálogo Novo waypoint.

Mover um waypoint

Pode mover um waypoint da posição se estiver ativo e se o waypoint estiver selecionado no menu.

Para mover um waypoint para uma nova posição, selecione a opção de menu Mover waypoint e, em seguida, selecione a nova localização do waypoint na imagem.

Para guardar o waypoint na nova posição, selecione a opção de menu Concluir movimentação

Editar um waypoint

Pode editar todas as informações relativas a um waypoint na caixa de diálogo de edição do waypoint.

A caixa de diálogo é ativada selecionando o waypoint e, em seguida, selecionando Editar a partir do menu.

Também pode aceder à caixa de diálogo na ferramenta de waypoint na página inicial.

Eliminar waypoints

Pode eliminar um waypoint, selecionando a opção de menu Apagar quando o waypoint estiver ativado.

Também pode eliminar um waypoint selecionando-o na caixa de diálogo Rotas e, em seguida, eliminando-o na caixa de diálogo Editar waypoint.

Pode eliminar todos os waypoints ou waypoints por símbolos do sistema utilizando a caixa de diálogo Waypoints.

Pode eliminar waypoints MOB do mesmo modo.

Pode efetuar uma cópia de segurança dos seus waypoints, rotas e trilhos antes de os eliminar; consulte "*Manutenção*" na página 213.

Waypoint Homem ao Mar

Se ocorrer uma situação de emergência, pode guardar um waypoint Homem ao Mar (MOB) na posição atual da embarcação.

Criar um MOB

Para criar um waypoint Homem ao Mar:

- Prima em simultâneo as teclas para ampliar (+) e reduzir (-) o zoom

Quando ativa a função MOB, as seguintes ações são executadas automaticamente:

- Um waypoint MOB é criado na posição da embarcação
- O visor muda para um painel da carta ampliado, centrado na posição da embarcação
- O sistema apresenta informações de navegação para o waypoint MOB

Podem ser criados vários waypoints MOB. A embarcação continua a mostrar informações de navegação para o waypoint MOB inicial. A navegação para os waypoints MOB subsequentes tem de ser efetuada manualmente.

Eliminar um MOB

Um waypoint MOB pode ser eliminado a partir do menu quando o MOB está ativado.

Parar a navegação para MOB

O sistema continua a apresentar informações de navegação em direção ao waypoint MOB até o utilizador cancelar a navegação no menu.



Definições de alarme de waypoint

Pode definir um raio de alarme para cada waypoint individual que criar. O alarme é definido na caixa de diálogo Edit Waypoint (Editar waypoint).

→ **Nota:** o alarme do raio do waypoint deve ser ativado na caixa de diálogo de alarme para que seja acionado um alarme quando a embarcação entrar no raio definido. Para obter mais informações, consulte "*Caixas de diálogo de alarme*" na página 202.

Rotas

Acerca das rotas

Uma rota é composta por uma série de pontos de rota introduzidos pela ordem em que pretende passar por eles.

Quando seleciona uma rota no painel da carta, esta muda para verde e o nome da rota é apresentado.





Criar uma nova rota no painel da carta

1. Ative o cursor no painel da carta
2. Selecione a opção de nova rota no menu
3. Posicione o primeiro waypoint no painel da carta
4. Continue a posicionar novos pontos de rota no painel da carta até a rota ser concluída
5. Selecione a opção Save (Guardar) no menu para guardar a rota.

Editar uma rota a partir do painel da carta

1. Selecione a rota para a ativar.
 2. Selecione a opção de edição de rotas no menu.
 3. Posicione o novo ponto de rota no painel da carta:
 - Se definir o novo ponto de rota numa pernada, um novo ponto é adicionado entre pontos de rota existentes.
 - Se definir o novo ponto de rota fora da rota, o novo ponto de rota é adicionado a partir do último ponto na rota.
 4. Arraste um ponto de rota para uma nova posição.
 5. Guarde a rota selecionando a opção Guardar no menu.
- **Nota:** o menu é alterado consoante a opção de edição selecionada. Todas as edições são confirmadas ou canceladas a partir do menu.

Criar rotas utilizando waypoints existentes

Pode ser criada uma nova rota ao combinar waypoints existentes na caixa de diálogo Rotas. A caixa de diálogo é ativada utilizando a ferramenta Waypoints na página inicial e selecionando o separador Routes (Rotas).

Converter trajetos em rotas

Para converter um trajeto numa rota, vá para a caixa de diálogo Edit Trail (Editar trajeto). A caixa de diálogo é ativada se selecionar o trajeto e, em seguida, o pop-up do trajeto ou a opção de menu Trail (Trajeto).

Também é possível aceder à caixa de diálogo Editar Caminho ao selecionar a ferramenta de Waypoints na página inicial, seguido do separador de trajetos e o trajeto na caixa de diálogo Caminhos.



Rota automática e rota fácil de cais para cais

As funcionalidades de rota automática e rota fácil de cais para cais sugerem novas posições de ponto de rota com base nas informações da carta e no tamanho da embarcação. Antes de poder começar a utilizar estas funcionalidades, é necessário introduzir o calado, a largura e a altura da embarcação no sistema. A caixa de diálogo de definições da embarcação é apresentada automaticamente se houver informações em falta quando inicia a funcionalidade. Para introduzir as definições da embarcação, consulte "*Definições de sistema*" na página 246.

⚠ Atenção: A funcionalidade de rota automática destina-se apenas ao planeamento geral e tem de ser utilizada em conjunto com as práticas convencionais de navegação. NÃO substitui um navegador humano e nunca deve ser utilizada como única fonte de referência. O operador é o único responsável pela revisão da rota sugerida face a todas as publicações oficiais e à sua consciência situacional.

- **Nota:** Não é possível iniciar as funcionalidades de rota automática ou rota fácil de cais para cais se um dos pontos de rota selecionados estiver numa área perigosa. Uma mensagem de aviso é apresentada e tem de mover o(s) respetivo(s) ponto(s) de rota para uma área segurança para avançar.
- **Nota:** Se não estiver disponível uma cartografia compatível, a opção de menu Rota automática ou rota fácil de cais para cais não está disponível. A cartografia compatível inclui C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ e Navionics Platinum. Para obter uma seleção completa das

cartas disponíveis, visite www.c-map.com ou www.navionics.com.

1. Posicione pelo menos dois pontos de rota numa nova rota, ou abra uma rota existente para edição.
2. Selecione a opção do menu Rota automática porto-a-porto, seguida de:
 - Rota inteira - se quiser que o sistema adicione novos pontos de rota entre o primeiro e o último ponto da rota aberta.
 - Seleção - se pretender seleccionar manualmente os pontos de rota que definem os limites para a rota automática, selecione os respetivos pontos de rota. Os pontos de rota seleccionados aparecem a vermelho.
 - Só é possível seleccionar dois pontos de rota. O sistema rejeita quaisquer pontos de rota entre os pontos de início e de fim seleccionados.
3. Selecione a opção Aceitar para iniciar a rota automática.
4. Quando a rota automática for concluída, a rota aparece no modo de pré-visualização e as pernadas aparecem com códigos de cores para indicar áreas seguras e perigosas.
 - A Navionics® utiliza vermelho (insegura) e verde (segura), enquanto a C-MAP utiliza vermelho (insegura), amarelo (perigosa) e verde (segura).
5. Se necessário, desloque os pontos de rota se a rota estiver no modo de pré-visualização.
6. Selecione a opção Manter para aceitar as posições dos pontos de rota.
7. Repita o passo 2 (seleção) e o passo 3 se quiser que o sistema posicione automaticamente os pontos de rota de outras partes da rota.

Exemplos de rota automática e rota fácil de cais para cais

- A opção Rota completa é utilizada quando os primeiros e últimos pontos de rota são seleccionados.



Primeiro e último ponto de rota



Resultado após a rota automática

- A opção Seleção é utilizada para a parte de rota automática de uma rota.



Dois pontos de rota selecionados



Resultado após a rota automática

Caixa de diálogo Editar rota

Pode gerir rotas e pontos de rota, bem como alterar propriedades de rota utilizando a caixa de diálogo Editar rota. Esta caixa de diálogo é ativada se selecionar o pop-up de uma rota ativa ou a partir do menu selecionando a rota e, em seguida, a opção detalhes.

A caixa de diálogo também pode ser acedida utilizando a ferramenta Waypoints na página inicial e selecionando depois uma rota na caixa de diálogo.

Selecione um ponto de rota na caixa de diálogo de edição para inserir um novo ponto de rota em seguida ou remover o ponto de rota.

Selecione a opção de ecrã para mostrar a rota na carta.

Editar Rota				
Route002			ON <input checked="" type="checkbox"/>	Ecrã
Troço	Waypoint	Distância (NM)	Rumo (°M)	
0	Rpt001	4864	5	
1	Rpt002	0.00	168	
2	Rpt003	0.02	258	
3	Rpt004	0.02	237	
4	Rpt005	0.00	208	
5	Rpt006	0.00	258	

Apagar Mostrar Começar...

Eliminar rotas

Pode eliminar uma rota, selecionando a opção de menu Apagar quando a rota estiver ativada no painel.

Também pode eliminar uma rota selecionando-a na caixa de diálogo Rotas e, em seguida, eliminando-a na caixa de diálogo Editar rota.

Pode eliminar todas as rotas do sistema na caixa de diálogo Rotas.

Pode efetuar uma cópia de segurança dos seus waypoints, rotas e trilhos antes de os eliminar; consulte "*Manutenção*" na página 213.

Trajetos

Sobre caminhos



Os caminhos são representações gráficas dos percursos efetuados pela embarcação. Estes permitem relembrar até onde a embarcação viajou. Os caminhos podem ser convertidos em rotas na caixa de diálogo Editar.

De fábrica, o sistema está definido para localizar automaticamente e desenhar o movimento da embarcação no painel da carta. O sistema continua a gravar os caminhos até que o comprimento atinja o máximo de pontos e, em seguida, inicia automaticamente a substituição dos pontos mais antigos.

A função de caminho automático pode ser desligada a partir da caixa de diálogo Caminhos.

Criar um novo caminho

Pode iniciar um novo trajeto a partir da caixa de diálogo Trajetos. A caixa de diálogo é ativada utilizando a ferramenta Waypoints na página Home e selecionando o separador Caminhos.

Editar ou eliminar trajetos

Utilize a caixa de diálogo editar trajeto para editar ou eliminar um trajeto.

Para abrir a caixa de diálogo editar trajeto:

- seleccione o trajeto na carta e, em seguida, o pop-up do trajeto
- seleccione o trajeto na carta e, em seguida, o trajeto no menu
- seleccione o trajeto na caixa de diálogo dos trajetos



Definições de trajetos

Os trajetos são compostos por uma série de pontos ligados por segmentos de linha cujo comprimento depende da frequência do registo.

Pode seleccionar o posicionamento dos pontos dos trajetos com base nas definições de hora ou distância ou permitir que o sistema posicione um ponto de trajeto automaticamente quando é registada uma alteração da rota.

→ **Nota:** A opção de trajetos também tem de estar ativada na caixa de diálogo das definições do painel para estar visível.



5

Navegar

Sobre a navegação

A função de navegação incluída no sistema permite-lhe navegar para a posição do cursor, para um waypoint ou ao longo de uma rota predefinida.

Se a funcionalidade de piloto automático estiver incluída no seu sistema, o piloto automático pode ser definido para pilotar a embarcação automaticamente.

Para obter informações sobre como posicionar waypoints e criar rotas, consulte "*Waypoints, rotas e trajetos*" na página 53.

Painel de pilotagem

O Steer panel (Painel de pilotagem) pode ser utilizado para apresentar informações quando estiver a navegar.



- A** Campos de dados
- B** Rumo da embarcação
- C** Orientação para o ponto de referência
- D** Ponto de destino

- E** Linha de direção com o limite de desvio de direção permitido
Quando viaja numa rota, a linha de direção mostra a rota pretendida de um waypoint para o seguinte. Quando navega para um waypoint (posição do cursor, MOB ou posição de latitude e longitude introduzida), a linha de direção mostra a direção pretendida a partir do ponto em que a navegação foi iniciada até ao waypoint.
- F** Símbolo da embarcação
Indica a distância e a direção relativamente à rota pretendida. Se o XTE (Cross Track Error, erro de abatimento) exceder o limite de XTE definido, isto é indicado por uma seta vermelha, incluindo a distância a partir da linha de trajetória.
Consulte "*Limite XTE*" na página 70.

Navegar para a posição do cursor

Pode iniciar a navegação para uma posição do cursor em qualquer painel de carta, radar, ou sonda.

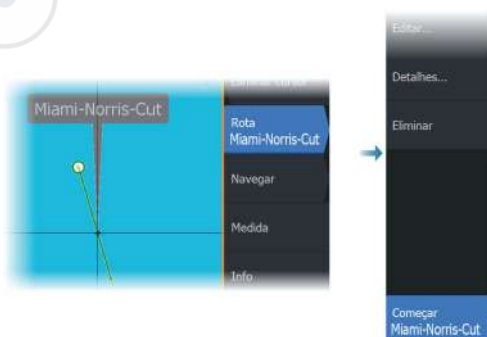
Posicione o cursor no destino selecionado no painel e, em seguida, seleccione a opção do menu Ir para o cursor.

→ **Nota:** A opção do menu Ir para o cursor não está disponível se já estiver a navegar.

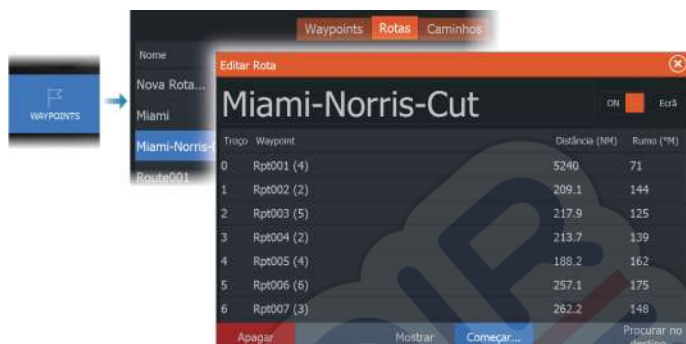
Navegar numa rota

Pode iniciar a navegação de uma rota a partir:

- Do painel da carta



- Do painel de direção
- Da caixa de diálogo Rota



Quando a navegação de uma rota é visualizada, o menu é expandido e apresenta as opções para cancelar a navegação, ignorar um waypoint e reiniciar a rota a partir da posição atual da embarcação.

Iniciar uma rota a partir do painel da carta

Ative uma rota no painel e, em seguida, selecione a opção de navegação de rota a partir do menu.

Pode selecionar um ponto de rota para iniciar a navegação a partir de uma posição selecionada.

Iniciar uma rota a partir do painel de pilotagem

Selecione a opção de início de rota no menu e, em seguida, selecione a rota que pretende navegar na caixa de diálogo de seleção de rota.

Iniciar a navegação de uma rota a partir da caixa de diálogo Editar rota

Pode iniciar a navegação a partir da caixa de diálogo Editar rota. Ativar a caixa de diálogo:

- Selecione a ferramenta Waypoint na página Home e, em seguida, o separador Rotas
- Selecione a opção Detalhes da rota a partir do menu



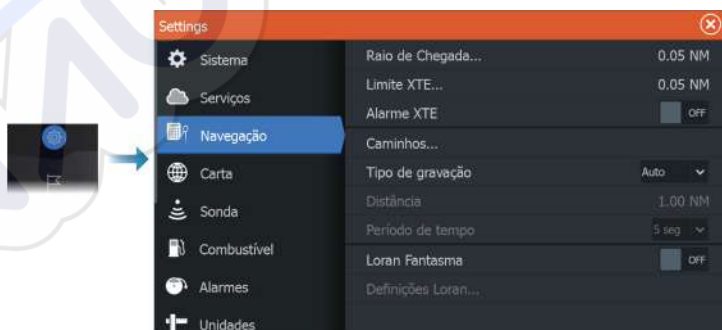
Navegar com o piloto automático

Quando inicia a navegação num sistema com a funcionalidade de piloto automático, é-lhe solicitado que defina o piloto automático para o modo de navegação.

Se optar por não ativar o piloto automático, o piloto automático pode ser definido para o modo de navegação a partir da opção Autopilot Controller (Controlador do piloto automático) mais tarde.

Para obter mais informações sobre a funcionalidade de piloto automático, consulte "*Piloto automático do motor de pesca*" na página 137.

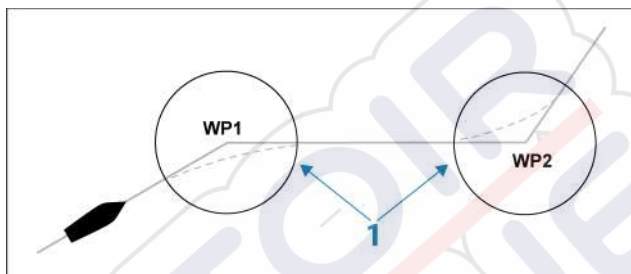
Definições de navegação



Raio de chegada

Define um círculo imaginário à volta do waypoint de destino. Considera-se que a embarcação chegou ao destino quando estiver dentro deste raio.

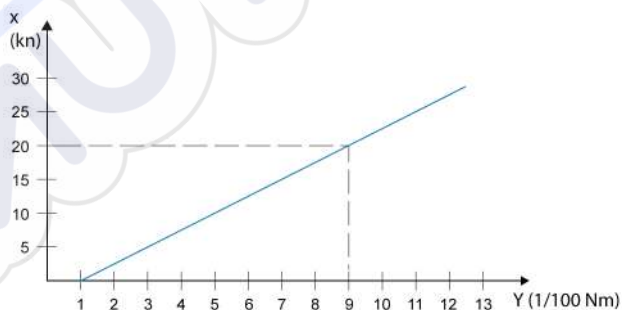
Ao navegar numa rota, o raio de chegada define o ponto no qual é iniciada uma viragem.



O círculo de chegada (**1**) deve ser ajustado de acordo com a velocidade da embarcação. Quanto mais alta for a velocidade, maior é o círculo.

A intenção é fazer com que o piloto automático inicie a mudança do rumo na devida altura para preparar uma mudança de rumo suave para a próxima pernada.

Quando criar a rota, a figura abaixo pode ser utilizada para seleccionar o respetivo círculo do waypoint.



→ **Nota:** a distância entre quaisquer waypoints numa rota não deve ser inferior ao raio do círculo de chegada do waypoint.

Limite XTE

Define a distância que a embarcação se pode desviar da rota selecionada. Se a embarcação ultrapassar este limite, é ativado um alarme.

Alarme de XTE (Cross Track Error (erro de abatimento))

Liga/desliga o alarme XTE.

Trajetos

Abre-se a caixa de diálogo Trails (Trajetos), na qual as definições dos trajetos podem ser ajustadas e os trajetos podem ser convertidos em rotas de navegação. Consulte "*Sobre caminhos*" na página 62.

Tipo de registo

Pode selecionar gravar os pontos dos trajetos com base na hora ou distância, ou permitir que a unidade posicione um ponto automaticamente quando é registada uma alteração de direção.

Especifique um dos seguintes tipos de registo na caixa de diálogo Navigating Settings (Definições de navegação):

- Auto - a unidade posiciona um ponto automaticamente quando é registada uma alteração de direção.
- Distance (Distância) - seleccione o campo Distance (Distância) e introduza a distância que pretende registar.
- Time (Tempo) - seleccione o campo Time (Tempo) e introduza o tempo que pretende registar.

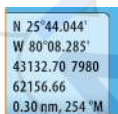
Phantom Loran

Permite a utilização do sistema de posicionamento Phantom Loran.

Define as cadeias de Loran (GRI) e a estação preferida para a entrada do ponto de passagem, a posição do cursor e o painel de posição.

O gráfico de exemplo mostra uma janela de posição do cursor com informações sobre a posição de Loran.

Para obter mais informações, consulte a documentação do sistema Loran.

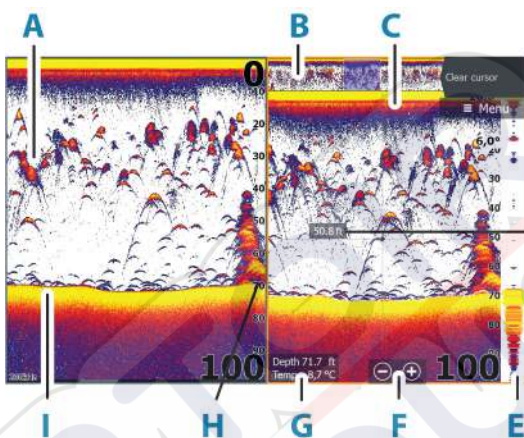


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

6

Sonda

A imagem



- A** Arcos de peixe
- B** Pré-visualizar histórico*
- C** Gráfico de temperatura*
- D** Profundidade no cursor
- E** Âmbito de amplitude*
- F** Botões de zoom (alcance)
- G** Profundidade da água e temperatura da água na localização do cursor
- H** Escala de alcance
- I** Fundo do mar

* Itens opcionais que pode ativar/desativar individualmente. Consulte "*Mais opções*" na página 79.

Fontes múltiplas

É possível especificar a fonte para a imagem no painel ativo. Pode apresentar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis.

Para obter mais informações sobre como selecionar a fonte para um painel, consulte "*Fonte*" na página 77.

Zoom da imagem

Para ampliar a imagem:

- Prima as teclas +/-.
- Selecione os botões de alcance (+/-).
- Utilize a definição do menu de alcance.

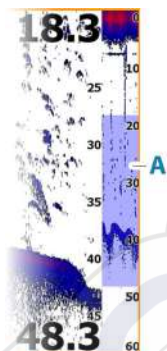
Ao ampliar a imagem, o fundo do mar permanece junto à parte inferior do ecrã.

Se o cursor estiver ativo, o sistema aumenta no local em que o cursor está posicionado.

Barra de zoom

A barra de zoom **(A)** é apresentada quando faz zoom na imagem.

Arraste a barra de zoom para cima ou para baixo para ver as diferentes partes da coluna de água.



Utilizar o cursor na imagem

Quando posiciona o cursor na imagem, o ecrã é colocado em pausa, a profundidade na posição do cursor é apresentada e a janela de informações e a barra do histórico são ativadas.

Medir a distância

O cursor pode ser utilizado para medir a distância entre as posições de duas observações na imagem.

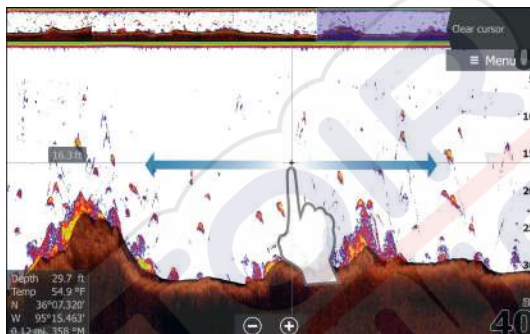
1. Posicione o cursor no ponto a partir do qual pretende medir a distância
2. Selecione a opção do menu Medida
- **Nota:** A opção de medição não está disponível a menos que o cursor seja colocado na imagem.
3. Posicione o cursor no segundo ponto de medição
 - Uma linha é traçada entre os pontos de medição e a distância listada na janela de informações do cursor
4. Continue a selecionar novos pontos de medição, se necessário

Utilize as opções do menu para reposicionar o ponto inicial e o ponto final, desde que a função de medição esteja ativa.

Selecione a opção de menu Concluir medição para retomar o deslocamento normal da imagem.

Ver o histórico

Utilize a função de visualização para ver e deslocar o histórico; consulte *"Visualização"* na página 81.



Gravar dados de registo

Começar a gravar dados de registo

Pode começar a gravar dados de registo e guardar o ficheiro internamente na unidade, ou guardá-lo num dispositivo de armazenamento ligado à unidade.

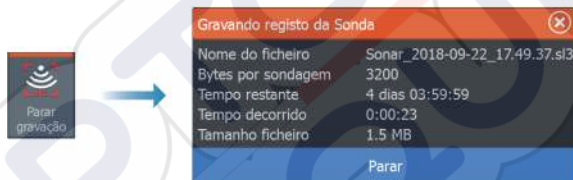
Quando os dados estiverem a ser gravados, é apresentado um símbolo vermelho intermitente no canto superior esquerdo e é apresentada uma mensagem periodicamente na parte inferior do ecrã.

Especifique as definições de gravação na caixa de diálogo de gravação.



Parar de gravar os dados de registo

Utilize a opção de interrupção de registos para parar de gravar os dados de registo.



Ver dados gravados

Os registos de sonda armazenados tanto a nível interno como externo podem ser revistos se a opção Ver gravação da Sonda for seleccionada na caixa de diálogo Definições de sonda. Consulte "*Definições da sonda*" na página 251.

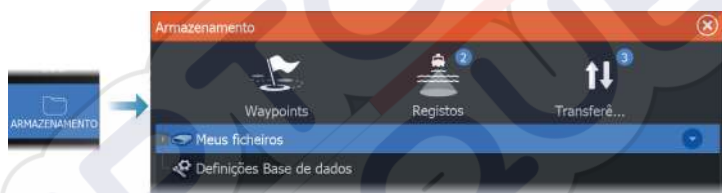
Carregar os registos do sonar na C-MAP Genesis

Para carregar os registos do sonar na C-MAP Genesis, efetue um dos seguintes procedimentos:

- Utilize a opção de serviços. Siga as instruções para iniciar sessão e transferir os ficheiros de registo para a C-MAP Genesis.



- Utilize a caixa de diálogo de armazenamento. Selecione o ícone de registos da sonda e os registos que pretende transferir. Se já tem sessão iniciada na C-MAP Genesis, os ficheiros são transferidos. Se não tem sessão iniciada, selecione o ícone de transferências e siga as instruções para iniciar sessão e transferir os ficheiros de registo para a C-MAP Genesis. Pode iniciar sessão e transferir os ficheiros mais tarde quando a unidade estiver ligada à Internet.



Configurar a imagem

Utilize as opções do menu para configurar a imagem.

Modo de pesca

Esta funcionalidade é composta por pacotes predefinidos de definições de sonar para condições de pesca específicas.

→ **Nota:** Selecionar o modo de pesca adequado é crítico para o desempenho ideal do sonar.



Modo de pesca	Profundidade	Paleta
Uso geral	≤ 1000 pés	Fundo branco
Águas rasas	≤ 60 pés	Fundo branco
Água doce	≤ 400 pés	Fundo branco
Águas profundas	≤ 5000 pés	Azul escuro
Pesca lenta	≤ 400 pés	Fundo branco

Modo de pesca	Profundidade	Paleta
Pesca rápida	≤ 400 pés	Fundo branco
Água limpa	≤ 400 pés	Fundo branco
Ice Fishing (Pesca no gelo)	≤ 400 pés	Fundo branco

Alcance

A definição de alcance determina a profundidade da água que é visível no ecrã.

→ **Nota:** Definir um alcance amplo em águas rasas pode fazer com que o sistema perca a noção da profundidade.

Níveis de alcance predefinidos

Selecione um nível de alcance predefinido manualmente no menu.

Auto range (Alcance automático)

No modo de alcance automático, o sistema apresenta automaticamente todo o alcance desde a superfície da água até ao fundo.

A definição Auto é a mais adequada para encontrar peixes.

Selecione a opção Alcance e, em seguida, a opção Auto no menu.

Alcance personalizado

Esta opção permite-lhe definir manualmente os limites de alcance superior e inferior.

Defina um alcance personalizado ao selecionar a opção do menu Alcance e, em seguida, a opção Personalizado.

→ **Nota:** Definir um alcance personalizado coloca o sistema em modo de alcance manual.

Frequência

A unidade é compatível com várias frequências de transdutor. As frequências disponíveis dependem do modelo de transdutor configurado para utilização.

- Uma baixa frequência, por exemplo, 50 kHz, atinge uma grande profundidade. Gera um cone largo, mas é mais sensível ao ruído. É adequada para uma discriminação do fundo e uma ampla área de pesquisa.
- Uma alta frequência, por exemplo, 200 kHz, oferece uma maior discriminação e é menos sensível ao ruído. É adequada para separar os alvos para uma embarcação de maior velocidade.

Sensibilidade

Aumentar a sensibilidade mostra mais detalhes no ecrã. Diminuir a sensibilidade mostra menos detalhes no ecrã. Demasiados detalhes tornam o ecrã confuso. Por outro lado, os alvos desejados podem não ser apresentados se estiver definida uma sensibilidade demasiado baixa.

Linha de cores

Ajusta as cores dos dados de arco de peixe para ajudar a distingui-los de dados de outros alvos. O ajuste da linha de cores pode ajudar a separar o peixe e estruturas importantes que estejam no fundo ou perto deste do fundo real.

Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.

→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Opções avançadas

A opção de menu Avançadas está disponível apenas quando o cursor não está ativo.



Rejeição de ruído

Filtra as interferências de sinal e reduz as interferências.

Claridade da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do FishReveal ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Velocidade de deslocamento

Pode selecionar a velocidade de deslocamento da imagem apresentada no ecrã. Uma velocidade de deslocamento elevada atualiza a imagem de maneira rápida, enquanto uma baixa velocidade de deslocamento apresenta um maior historial.

→ **Nota:** em determinadas condições, pode ser necessário ajustar a velocidade de deslocamento para obter uma imagem mais útil. Como o ajuste da imagem para uma velocidade mais rápida quando pesca na vertical sem se deslocar.

Velocidade de ping

A velocidade de ping controla a frequência com que o transdutor transmite o sinal para a água. Por predefinição, a velocidade de ping está definida para o valor máximo. Pode ser necessário ajustar a velocidade de ping para limitar a interferência.

Modo manual

O modo manual é um modo de utilizador avançado que restringe a capacidade da profundidade digital, pelo que a unidade só processa os sinais do sonar na amplitude selecionada. Isto permite que o ecrã continue a mostrar imagens suavemente, se a profundidade do fundo estiver fora da amplitude do transdutor. Quando a unidade está em modo manual, poderá não receber quaisquer leituras de profundidade ou poderá receber informações de profundidade incorretas.

Mais opções

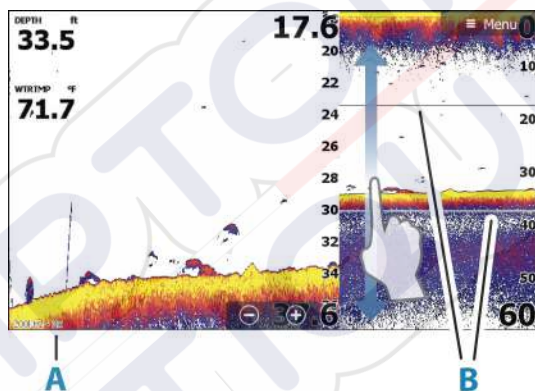


Parar sonda

Quando selecionado, impede que a sonda faça ping. Utilize a opção sempre que pretender desativar a sonda, mas não desligar a unidade.

Ecrãs divididos

Zoom



- A** Nível de zoom
- B** Barras de zoom

O modo Zoom apresenta uma visualização ampliada da imagem da sonda no lado esquerdo do painel.

Por predefinição, o nível do zoom está definido para 2x. Pode selecionar um zoom máximo de 8x.

As barras de zoom do intervalo no lado direito do ecrã indicam o intervalo ampliado. Se aumentar o fator de zoom, o alcance é reduzido. Isto é representado pela redução da distância entre as barras de zoom.

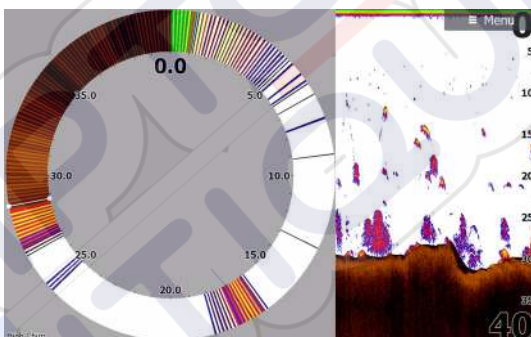
Desloque as barras de zoom para cima/para baixo na imagem para ver profundidades diferentes da coluna de água.

Bloqueio do fundo

O modo de bloqueio do fundo é útil quando pretende visualizar alvos próximos do fundo do mar. Neste modo, o lado esquerdo do painel mostra uma imagem onde o fundo é plano. A escala de alcance é alterada para medir a partir do leito marinho (0) e para cima. A parte inferior e a linha zero são sempre apresentadas na imagem à esquerda, independente da escala de alcance. O fator de escala da imagem no lado esquerdo do painel é ajustado conforme descrito para a opção de zoom.

Indicador

O modo de indicador apresenta uma vista do sonar em estilo indicador no painel esquerdo e uma vista normal do sonar no painel direito.



Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Gráfico da temperatura

O gráfico da temperatura é utilizado para ilustrar as alterações na temperatura da água.

Quando é ativado, são apresentados uma linha a cores e dígitos de temperatura na imagem.

Linha de profundidade

Quando é ativada, é apresentada uma linha na superfície inferior. A linha de profundidade facilita a distinção do fundo em relação aos peixes e estruturas.

Âmbito de amplitude

A extensão da amplitude é a apresentação de uma leitura de sonda no painel. A força dos próprios ecos é indicada pela largura e a intensidade de cor.

Pré-visualizar

Pode ter todo o histórico disponível do sonar apresentado na parte superior do ecrã do sonar. A barra Preview (Pré-visualizar) é um instantâneo do histórico disponível do sonar. Pode percorrer o histórico do sonar arrastando a barra de deslocamento da pré-visualização horizontalmente. Por predefinição, a pré-visualização está ligada quando o cursor estiver ativo.

Desligado

Quando selecionado, desativa a funcionalidade de pré-visualização. Colocar o cursor na imagem não apresenta a barra de pré-visualização.

Apenas cursor

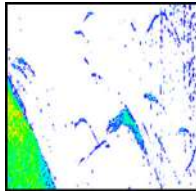
Após a seleção, a barra de pré-visualização é apresentada quando o cursor está ativo no painel.

Sempre

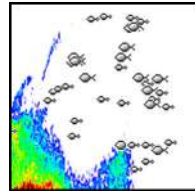
Quando selecionada, a barra de pré-visualização é sempre apresentada no painel.

ID de peixe

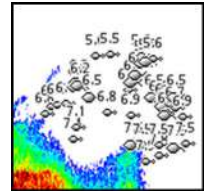
Pode selecionar a forma como pretende que os alvos de peixe sejam apresentados no ecrã. Também pode selecionar se pretende ser notificado por um sinal sonoro quando um ID de peixe aparece no painel.



Arcos de peixe tradicionais



Símbolos de pesca



*Símbolos de pesca e
indicação da profundidade*

→ **Nota:** nem todos os símbolos de pesca são peixes reais.

Definições da sonda

Esta secção lista apenas as definições do utilizador; para ver outras definições de instalação, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.

7

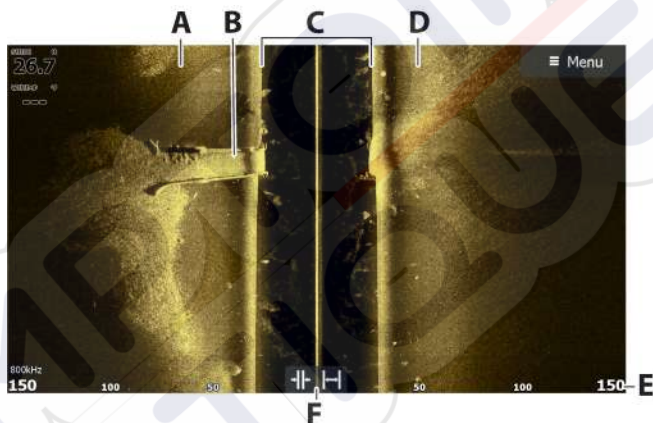
SideScan

Sobre o SideScan

O SideScan fornece uma ampla cobertura em grande detalhe do leito marinho nas laterais da sua embarcação.

O painel SideScan está disponível quando um transdutor com capacidade SideScan é ligado ao sistema.

O painel SideScan



- A** Parte inferior do lado esquerdo
- B** Estrutura na parte inferior
- C** Coluna de água central
- D** Parte inferior do lado direito
- E** Escala de alcance
- F** Botões de alcance (zoom)

Zoom da imagem

Uma alteração no alcance aumenta ou diminui o zoom da imagem.

A opção de alcance determina a distância à esquerda e à direita do centro.

Para alterar o alcance:

- Prima as teclas +/-.
- Selecione os botões de alcance.
- Utilize a definição do menu de alcance.

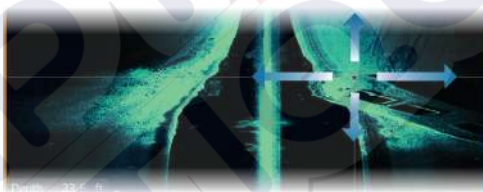
Utilizar o cursor no painel

Quando posiciona o cursor no painel, a imagem é colocada em pausa e a janela de informação do cursor é ativada. A distância no lado esquerdo/direito entre a embarcação e o cursor é apresentada na posição do cursor.

Ver o histórico

Numa vista do SideScan, desloque a imagem para ver os lados e o histórico ao arrastar a imagem para a esquerda, para a direita e para cima.

Para retomar o deslocamento SideScan normal, selecione a opção Apagar cursor.



Gravar dados do SideScan

Apresenta a caixa de diálogo de gravação de registos. Os dados do SideScan podem ser gravados selecionando o formato de ficheiro correto (xtf) na caixa de diálogo de gravação. Para obter mais informações, consulte "*Gravar dados de registo*" na página 73.

Configurar a imagem

Utilize o menu SideScan para configurar a imagem. Quando o cursor está ativo, algumas opções no menu são substituídas por funções do modo do cursor. Selecione a opção Apagar cursor para regressar ao menu normal.



Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.

→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Alcance

A definição Alcance determina a distância à esquerda e à direita do centro.

Níveis de alcance predefinidos

Selecione um nível de alcance predefinido manualmente no menu.

Auto range (Alcance automático)

No modo de alcance automático, o sistema apresenta automaticamente todo o alcance desde a superfície da água até ao fundo.

A definição Auto é a mais adequada para encontrar peixes.

Selecione a opção Alcance e, em seguida, a opção Auto no menu.

Frequência

Frequências mais elevadas proporcionam a imagem mais nítida sem sacrificar o alcance, enquanto frequências mais baixas podem ser utilizadas em águas mais profundas ou para capacidades de alcance alargado.

As opções de frequência do SideScan dependem do tipo de transdutor SideScan ligado:

- 455 kHz e 800 kHz, ou
- CHIRP: 455 kHz e 1075 kHz (requer um transdutor Active Imaging™ HD ligado à sua unidade de visualização através de um módulo de sonar S3100).

→ **Nota:** Se o seu transdutor SideScan suportar apenas uma frequência, a opção **Frequency** (Frequência) não é apresentada no painel SideScan.

Contraste

Determina a relação de brilho entre as áreas claras e as áreas escuras do ecrã.

→ **Nota:** Recomendamos que utilize a opção de contraste automático.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Opções avançadas



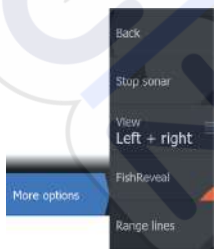
Cloridade da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do SideScan ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Inverter esquerda/direita

Se necessário, inverte o lado esquerdo/direito da imagem para corresponder à direção da instalação do transdutor.

Mais opções



Parar sonda

Quando seleccionado, impede que a sonda faça ping. Utilize a opção sempre que pretender desativar a sonda, mas não desligar a unidade.

Ver

Especifica se a página SideScan apresenta apenas o lado esquerdo da imagem, apenas o lado direito ou o lado esquerdo e o lado direito ao mesmo tempo.

FishReveal

Se tiver um transdutor Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal ligado à sua unidade de visualização através de um módulo de sonar S3100, pode utilizar a opção de menu SideScan FishReveal para ver arcos de peixe na sua imagem SideScan.

Quando o FishReveal está ativado, o menu expande-se para incluir as opções do FishReveal.

Sensibilidade

Controla a sensibilidade dos dados FishReveal. Aumentar a sensibilidade mostra mais detalhes no ecrã. Diminuir a sensibilidade mostra menos detalhes no ecrã. Demasiados detalhes tornam o ecrã confuso. Se a sensibilidade for definida para um nível muito baixo, os dados de arcos de peixe fracos podem não aparecer.



Linha de cores

Ajusta as cores dos dados de arco de peixe para ajudar a distingui-los de dados de outros alvos. O ajuste da linha de cores pode ajudar a separar o peixe e estruturas importantes que estejam no fundo ou perto deste do fundo real.

Clareza da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do FishReveal ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Paleta

Selecione entre várias paletas de visualização otimizadas para várias condições de pesca.

→ **Nota:** A escolha da paleta é, muitas vezes, uma preferência do utilizador e pode variar consoante as condições de pesca. É melhor selecionar uma paleta que forneça um bom contraste entre os detalhes da imagem e os arcos do FishReveal.

Linhas Alcance

As linhas de alcance podem ser adicionadas à imagem para facilitar a estimativa da distância.

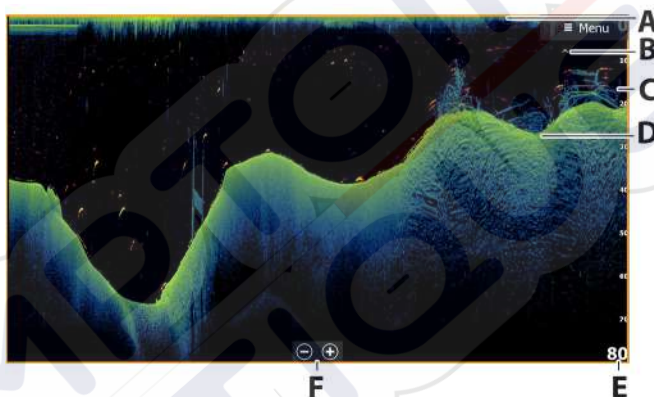
8

DownScan

Sobre o DownScan

O DownScan disponibiliza imagens detalhadas da estrutura e peixe diretamente por baixo da sua embarcação. O painel DownScan está disponível quando um transdutor com capacidade DownScan é ligado ao sistema.

O painel DownScan



- A** Superfície
- B** Arco de peixe. Os arcos de peixe são provenientes da funcionalidade FishReveal. A funcionalidade FishReveal está ativada por predefinição mas, se estiver desativada, os arcos de peixe não são apresentados na imagem do DownScan.
- C** Pilha de área subaquática
- D** Fundo do mar
- E** Escala de profundidade
- F** Botões de alcance de profundidade (zoom)

Zoom da imagem

Na imagem do DownScan, o zoom altera o alcance de profundidade apresentado no ecrã.

Ao ampliar a imagem, o fundo do mar permanece junto à parte inferior do ecrã.

Para ampliar a imagem (alterar o alcance):

- Prima as teclas +/-.
- Selecione os botões de alcance (+/-).
- Utilize a definição do menu de alcance.

Utilizar o cursor no painel

Quando posiciona o cursor no painel, a imagem é colocada em pausa e a janela de informação do cursor é ativada. A profundidade do cursor é apresentada na posição do cursor.

Ver histórico do DownScan

Pode deslocar o histórico de imagens arrastando a imagem para a esquerda e para a direita.

Para retomar o deslocamento normal do DownScan, limpe o cursor da imagem.

Gravar dados do DownScan

Apresenta a caixa de diálogo de gravação de registos. Os dados do DownScan podem ser gravados selecionando o formato de ficheiro correto (xtf) na caixa de diálogo de gravação. Para obter mais informações, consulte "*Gravar dados de registo*" na página 73.

Configurar a imagem do DownScan

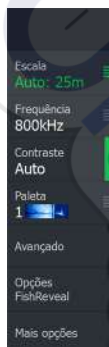
Utilize o menu DownScan para configurar a imagem. Quando o cursor está ativo, algumas opções no menu são substituídas por funções do modo do cursor. Selecione a opção do menu Apagar cursor para regressar ao menu normal.

Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.



→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Alcance

A definição de alcance determina a profundidade da água que é visível no ecrã.

→ **Nota:** Definir um alcance amplo em águas rasas pode fazer com que o sistema perca a noção da profundidade.

Níveis de alcance predefinidos

Selecione um nível de alcance predefinido manualmente no menu.

Auto range (Alcance automático)

No modo de alcance automático, o sistema apresenta automaticamente todo o alcance desde a superfície da água até ao fundo.

A definição Auto é a mais adequada para encontrar peixes.

Selecione a opção Alcance e, em seguida, a opção Auto no menu.

Frequência

Frequências mais elevadas proporcionam a imagem mais nítida sem sacrificar o alcance, enquanto frequências mais baixas podem ser utilizadas em águas mais profundas ou para capacidades de alcance alargado.

As opções de frequência do DownScan dependem do tipo de transdutor DownScan ligado:

- 455 kHz e 800 kHz, ou
- CHIRP: 700 kHz e 1200 kHz (requer um transdutor Active Imaging™ HD ligado à sua unidade de visualização através de um módulo de sonar S3100).

→ **Nota:** Se o seu transdutor DownScan suportar apenas uma frequência, a opção **Frequency** (Frequência) não é apresentada no painel DownScan.

Contraste

Determina a relação de brilho entre as áreas claras e as áreas escuras do ecrã.

→ **Nota:** Recomendamos que utilize a opção de contraste automático.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Opções avançadas

Clareza da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do DownScan ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Mais opções

Parar sonda

Quando seleccionado, impede que a sonda faça ping. Utilize a opção sempre que pretender desativar a sonda, mas não desligar a unidade.

FishReveal

Selecione FishReveal para apresentar arcos de peixe na imagem.

Quando o FishReveal está ativado, o menu expande-se para incluir as opções do FishReveal.

Sensibilidade

Controla a sensibilidade dos dados FishReveal. Aumentar a sensibilidade mostra mais detalhes no ecrã. Diminuir a sensibilidade mostra menos detalhes no ecrã. Demasiados detalhes tornam o ecrã confuso. Se a sensibilidade for definida para um nível muito baixo, os dados de arcos de peixe fracos podem não aparecer.

Linha de cores

Ajusta as cores dos dados de arco de peixe para ajudar a distingui-los de dados de outros alvos. O ajuste da linha de cores pode ajudar a separar o peixe e estruturas importantes que estejam no fundo ou perto deste do fundo real.



Clareza da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do FishReveal ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Paleta

Selecione entre várias paletas de visualização otimizadas para várias condições de pesca.

→ **Nota:** A escolha da paleta é, muitas vezes, uma preferência do utilizador e pode variar consoante as condições de pesca. É melhor selecionar uma paleta que forneça um bom contraste entre os detalhes da imagem e os arcos do FishReveal.

Linhas de alcance

As linhas de alcance podem ser adicionadas à imagem para facilitar a estimativa da profundidade.

Pré-visualizar

Pode ter todo o histórico disponível do sonar apresentado na parte superior do ecrã do sonar. A barra Preview (Pré-visualizar) é um instantâneo do histórico disponível do sonar. Pode percorrer o histórico do sonar arrastando a barra de deslocamento da pré-visualização horizontalmente. Por predefinição, a pré-visualização está ligada quando o cursor estiver ativo.

Desligado

Quando selecionado, desativa a funcionalidade de pré-visualização. Colocar o cursor na imagem não apresenta a barra de pré-visualização.

Apenas cursor

Após a seleção, a barra de pré-visualização é apresentada quando o cursor está ativo no painel.

Sempre

Quando selecionada, a barra de pré-visualização é sempre apresentada no painel.

9

Sonda 3D

Sobre a Sonda 3D

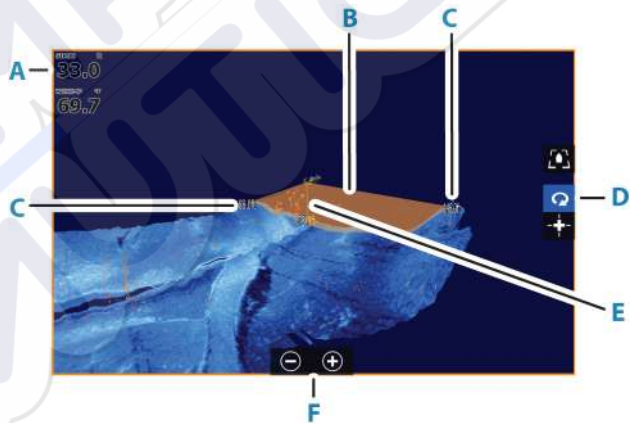
A Sonda 3D é uma tecnologia de sonda de feixes múltiplos que permite aos pescadores verem os peixes, a estrutura subaquática e os contornos do fundo em vistas tridimensionais e personalizáveis.

Requisitos

A página da Sonda 3D está disponível quando liga um transdutor compatível com Sonda 3D ao sistema através de um módulo de sonda 3D.

Painel 3D

Na vista 3D, a imagem do fundo do mar é construída em tempo real diretamente por baixo da embarcação enquanto esta se move. Se não houver movimento, a imagem permanece imóvel. Pode também ver outros objetos submersos e aglomerados de peixe. A vista 3D mostra os canais de dados do lado esquerdo e direito.



- A** Profundidade, temperatura e frequência
- B** Feixe do transdutor
- C** Alcance
- D** Botões do painel 3D
- E** Linha de indicação de profundidade

F Botões do painel de zoom

G Contraste

Zoom da imagem

Pode aplicar zoom na imagem através das opções de zoom específicas do ecrã.

Se o cursor estiver ativo, o sistema aumenta no local em que o cursor está posicionado.

Utilizar o cursor na imagem 3D

Por predefinição, o cursor não é apresentado na imagem.

Numa imagem 3D, seleccione o botão do painel de ativação do cursor para utilizar o cursor.

Quando o cursor está posicionado sobre uma imagem, a janela de informação do cursor e a barra do histórico são ativadas.

A janela de informação do cursor apresenta dados disponíveis na posição do cursor, incluindo a distância e o intervalo da embarcação à posição do cursor.

A barra do histórico é utilizada para percorrer novamente os dados armazenados. A parte realçada da barra do histórico mostra a imagem que está a visualizar atualmente em relação ao histórico de todas as imagens armazenadas. Consulte "*Ver o histórico de imagens*" na página 96.

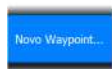
→ **Nota:** A barra do histórico pode ser desligada. Consulte "*Limpar o histórico de tempo real*" na página 98.

Guardar waypoints

Para guardar um waypoint, posicione o cursor no painel e, em seguida, seleccione a opção de menu Novo waypoint.



Depth 42.00 ft
Temp 32,0 °F
N 30°25.627'
W 81°14.483'
519 ft, 277 °M





Se o cursor estiver posicionado sobre uma imagem 3D, não são incluídas informações de profundidade para o waypoint. O waypoint numa imagem 3D é obtido com uma linha por baixo, para indicar o respetivo ponto no fundo do mar.

Opções do modo 3D

Existem dois modos para o painel 3D:

- Modo de embarcação
- Modo de cursor

Alterne entre o modo de embarcação e o modo de cursor ao seleccionar os botões do painel 3D. Também pode regressar do modo de cursor para o modo de embarcação ao seleccionar a opção do menu Apagar cursor.

Modo de embarcação 3D



Neste modo, a vista é bloqueado na embarcação e a imagem move-se com a embarcação.

A câmara pode ser rodada em torno da embarcação e a elevação da câmara foi alterada para olhar de cima ou na lateral da embarcação:

- Para alterar a rotação da câmara, arraste o dedo no ecrã na horizontal
- Para alterar a elevação da câmara e inclinar, arraste o dedo no ecrã na vertical

Modo de cursor 3D



Ao ativar o modo de cursor, a posição da câmara é idêntica à do modo de cursor quando foi ativado.

No modo de cursor, a imagem não se move com a embarcação. A imagem pode ser aumentada e a câmara pode ser rodada em qualquer direção ao arrastar o dedo no ecrã.

O modo de cursor inclui as funções descritas em "*Utilizar o cursor na imagem 3D*" na página 94.



Apresentação de peixe

Quando os objetos são identificados na coluna de água, estes são apresentados como aglomerados de pontos. A cor do ponto corresponde à intensidade do alvo e é ajustada automaticamente para complementar a paleta escolhida.

Ver o histórico de imagens

A parte realçada da barra de histórico mostra a imagem que está a visualizar atualmente em relação ao histórico de todas as imagens armazenadas.

A barra de histórico aparece por predefinição quando o cursor está ativo. Pode desligar a barra de histórico, mantê-la sempre visível na parte superior do ecrã ou fazê-la aparecer apenas quando o cursor estiver ativo. Consulte "*Limpar o histórico de tempo real*" na página 98.

A barra de histórico encontra-se na parte superior do ecrã em imagens 3D.

Pode deslocar o histórico de imagens ao arrastar a imagem ou ao arrastar a região realçada da barra de histórico.

Para retomar o deslocamento com a apresentação dos dados atuais, limpe o cursor.

Configurar a imagem

Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

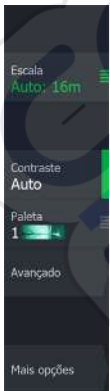
Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.

→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Alcance

A definição Alcance determina a distância à esquerda e à direita do centro.



Níveis de alcance predefinidos

Selecione um nível de alcance predefinido manualmente no menu.

Auto range (Alcance automático)

No modo de alcance automático, o sistema apresenta automaticamente todo o alcance desde a superfície da água até ao fundo.

A definição Auto é a mais adequada para encontrar peixes.

Selecione a opção Alcance e, em seguida, a opção Auto no menu.

Contraste

Determina a relação de brilho entre as áreas claras e as áreas escuras do ecrã.

→ **Nota:** Recomendamos que utilize a opção de contraste automático.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Opções avançadas

Clareza da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do FishReveal ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Inverter esquerda/direita

Se necessário, inverte o lado esquerdo/direito da imagem para corresponder à direção da instalação do transdutor.

Otimização vertical

Esta opção expande os dados para que as diferenças entre as profundidades sejam superiores no painel, o que o ajuda a ver as alterações de profundidade em áreas relativamente rasas.



Sensibilidade do alvo

Esta definição permite ajustar a quantidade e a intensidade de inclusão dos pontos na coluna de água. Diminua a sensibilidade para ver menos ruído ou coisas que não quer ver e aumente para ver mais informações.

A opção Auto ajusta automaticamente as definições para os níveis ideais. A sensibilidade automática pode ser ajustada (+/-) para a preferência do utilizador sem perder a funcionalidade de sensibilidade automática.

Mais opções

Parar sonda

Utilize esta opção para colocar a imagem em pausa.

Quando ativado, o transdutor continua a fazer ping e o sistema continua a recolher dados.

Limpar o histórico de tempo real

Limpa os dados do histórico de tempo real existentes no ecrã e começa a mostrar apenas os dados mais recentes.

Bloqueio da vista

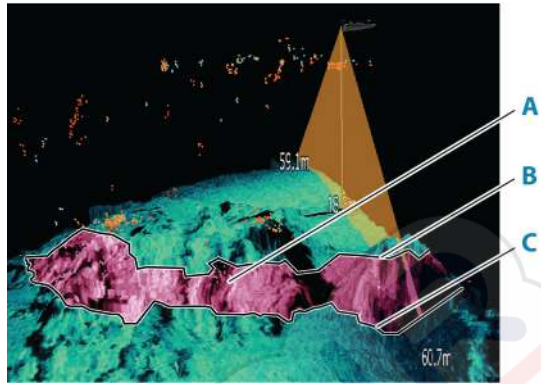
Quando ativada, a câmara irá manter a rotação relativa definida da embarcação. Por exemplo, se rodar para estar de frente com o lado estibordo da embarcação, a câmara roda para manter a vista estibordo quando a embarcação roda.

Realce de profundidade

Destaca **(A)** o intervalo de profundidade especificado. O limite mínimo define a menor profundidade do intervalo a ser destacada **(B)**. O limite máximo define a maior profundidade do intervalo a ser destacada **(C)**.

A cor de destaque cor depende da cor da paleta seleccionada.





Definições da sonda

Utilize a caixa de diálogo das definições de sonar para alterar as definições do sistema de sonar. Consulte "*Definições da sonda*" na página 251.

10

Ghost 360

Utilize a funcionalidade Ghost 360 para obter uma vista até 360 graus do ambiente subaquático em relação à posição da embarcação.

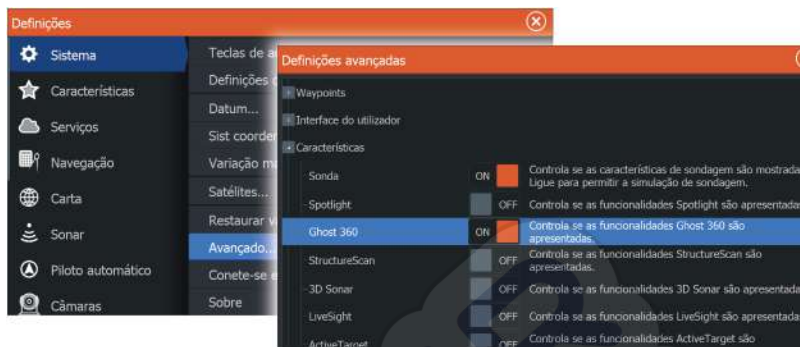
Esta funcionalidade está disponível quando um cone Active Imaging 3 em 1 se encontra ligado ao seu motor de pesca Ghost, permitindo que os pescadores localizem elementos subaquáticos importantes, como peixes, estruturas verticais e estruturas em repouso no fundo.

Nota: A Ghost 360 não é uma funcionalidade operacional em rede. Só pode ser visualizada no ecrã multifunções (MFD) ao qual o cone 3 em 1 estiver ligado.



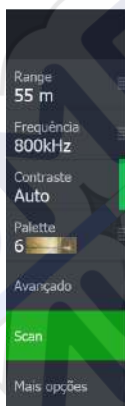
Ativar/Desativar a Ghost 360

Para ativar/desativar a funcionalidade Ghost 360 no seu ecrã, aceda a **Definições > Sistema > Avançado... > Funcionalidades** e ative/desative a funcionalidade **Ghost 360**. Quando ativada, o ícone da Ghost 360 é apresentado na página inicial da sua unidade de visualização.



Configurar a imagem

Utilize o menu de definições da Ghost 360 para configurar a imagem. Quando o cursor está ativo, algumas opções no menu são substituídas por funções do modo do cursor. Selecione a opção Clear cursos (Apagar cursor) para regressar ao menu predefinido.



Alcance

A definição Alcance determina a distância à esquerda e à direita do centro.

Níveis de alcance predefinidos

Selecione um nível de alcance predefinido manualmente no menu.

Frequência

São suportadas duas frequências. A frequência 800 kHz proporciona a imagem mais nítida sem sacrificar o alcance, enquanto os 455 kHz podem ser utilizados em águas mais profundas ou para capacidades de alcance alargado.

→ **Nota:** Se o seu transdutor SideScan suportar apenas uma frequência, a opção **Frequency** (Frequência) não é apresentada no painel SideScan.

Contraste

Determina a relação de brilho entre as áreas claras e as áreas escuras do ecrã.

→ **Nota:** Recomendamos que utilize a opção de contraste automático.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Opções avançadas



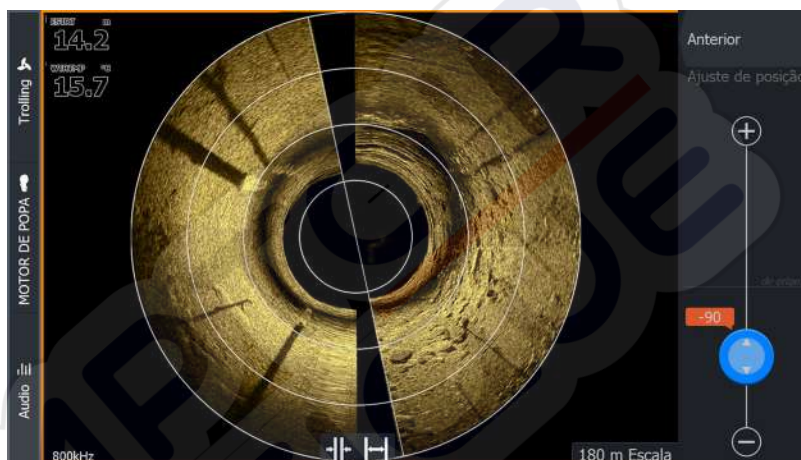
Clareza da superfície

A ação das ondas, os rastros das embarcações e as inversões de temperatura podem causar interferências no ecrã perto da

superfície. Esta opção reduz as interferências dos dados do FishReveal ao diminuir a sensibilidade do recetor perto da superfície.

Ajuste de posição

Utilize esta opção para alinhar a imagem com a direção da sua embarcação, de modo a obter uma visão precisa da estrutura e dos alvos em relação à posição da embarcação.



Varrimento/Parar varrimento

Utilize a opção **Varrimento** para iniciar o processo de varrimento do transdutor.

Para parar o varrimento, selecione a opção **Parar varrimento**.

Nota: A opção **Parar varrimento** interrompe o varrimento 360 e coloca a imagem em pausa, enquanto o transdutor continua a fazer ping.

Mais opções



Parar sonda

Utilize esta opção para parar o ping do transdutor.

Quando ativada durante um varrimento 360 ativo, o motor continua o varrimento e a imagem é colocada em pausa.

Quando ativada antes de iniciar um novo varrimento, o motor não efetua o varrimento e a imagem é colocada em pausa.

Visão para a frente

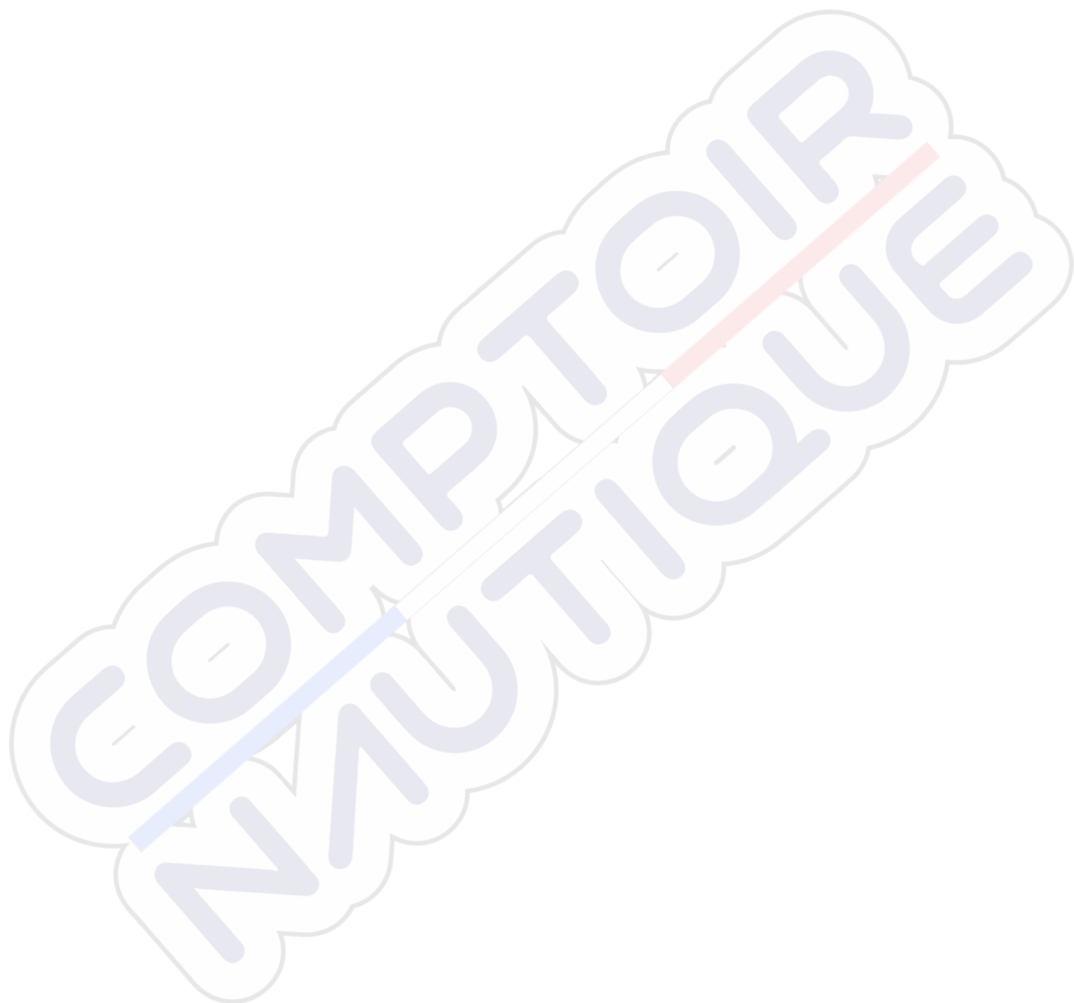
Selecione para atribuir predominância à metade superior da imagem no ecrã, para ver melhor o que está à sua frente.

Velocidade de viragem



Utilize esta opção para definir a velocidade de viragem do transdutor. Selecione uma das seguintes velocidades de viragem:

- Baixa – para a melhor nitidez
- Média – para o melhor equilíbrio entre nitidez e velocidade
- Alta – para a taxa de mudança de direção mais rápida



11

LiveSight

Requisitos

É necessário um transdutor LiveSight ligado à unidade através de um módulo de interface de sonar de desempenho (PSI).

Acerca de

O transdutor LiveSight pode ser utilizado no modo de observação inferior ou dianteira. A montagem do transdutor determina o modo.

Quando um transdutor LiveSight é instalado e configurado, um botão LiveSight é adicionado à página inicial.

As várias fontes do LiveSight funcionam de forma independente e é possível atribuir cada fonte a um painel no visor.

É possível partilhar uma fonte LiveSight através de uma rede Ethernet. Para obter informações sobre como configurar o sistema para a partilha de dados de sonar, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.

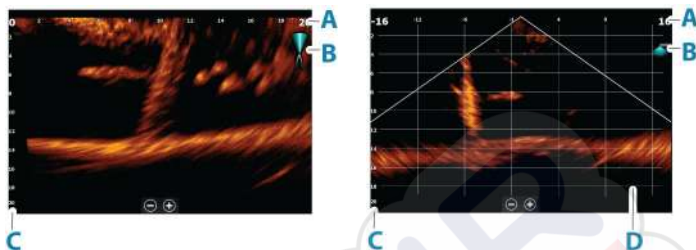
Assistente de arranque

No arranque ou após uma reposição, a unidade de visualização irá reconhecer um transdutor LiveSight não configurado. O assistente de arranque inicia-se automaticamente.

O assistente também pode ser iniciado manualmente na caixa de diálogo de instalação. Consulte "*Reiniciar o assistente de configuração*" na página 255.

É necessário definir o modo (dianteiro ou inferior) no assistente para apresentar o ícone do LiveSight na página principal.

Painéis LiveSight



Visualização LiveSight dianteiro

Visualização LiveSight inferior

- A** LiveSight dianteiro: escala do alcance de distância
LiveSight inferior: escala do alcance de largura
- B** Ícone LiveSight, que indica a direção do feixe
- C** Escala do alcance de profundidade
- D** Grelha de alcance - a grelha de alcance pode ser ligada/desligada no menu Mais.

Se o sistema incluir um sensor de rumo, o ícone de feixe de sonar na visão dianteira está posicionado em relação à embarcação. O ícone roda de acordo com a rotação do motor de pesca.

Zoom da imagem

Pode aplicar zoom na imagem através das opções de zoom específicas do ecrã.

Se o cursor estiver ativo, o sistema aumenta no local em que o cursor está posicionado.

Utilizar o cursor no painel

Por predefinição, o cursor não é apresentado na imagem.

Quando posiciona o cursor no painel, a imagem é colocada em pausa e a janela de informação do cursor é ativada. A profundidade e o alcance do cursor são apresentados na posição do cursor.



Parar o sonar

Quando selecionado, impede que a sonda faça ping. Utilize esta opção sempre que pretender desativar o sonar, mas não desligar a unidade. Anule a seleção desta opção para retomar o ping.

→ **Nota:** O transdutor não deve estar a fazer ping quando não estiver submerso em água. Se o transdutor estiver montado no motor de pesca e o motor de pesca estiver guardado fora de água, utilize esta opção para impedir que o transdutor faça ping.

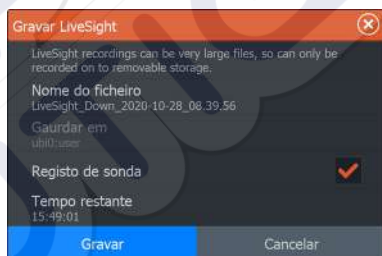


Gravar vídeo LiveSight

Pode gravar vídeo do LiveSight num cartão de memória.

Todas as gravações do LiveSight são realizadas em formato .mp4 padrão, tornando-as ideais para reprodução num computador ou para partilha através da Internet.

→ **Nota:** Esta opção está disponível apenas se inserir um cartão de memória.



Parar a gravação de vídeo

Durante a gravação de um vídeo, o menu muda para mostrar a opção de parar a gravação.



Personalizar as definições de imagem

A unidade dispõe de vários modos de personalização predefinidos, utilizados para controlar as definições da imagem.



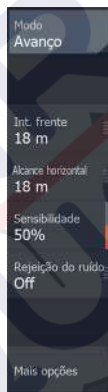
Alterar modos

Selecione o botão de modo e, em seguida, selecione o modo que pretende utilizar.

Quando o modo inferior ou dianteiro é selecionado, o menu expande-se com opções para esse modo. Todos os modos têm mais opções que fornecem definições de imagem adicionais.

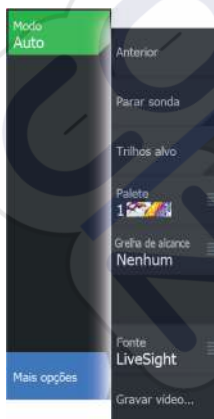


Menu inferior



Menu dianteiro

Mais opções



Trilhos alvo

O rasto de um alvo indica o movimento do alvo ao deixar um brilho cuja intensidade é reduzida gradualmente ao longo do tempo.

A função é útil para avaliar rapidamente o movimento dos alvos em relação à sua embarcação.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Linhas da grelha de alcance

É possível acrescentar a grelha de alcance à imagem. As linhas da grelha são úteis para determinar a distância em relação aos alvos. Quando selecciona a opção de menu, pode escolher sem grelha, grelha de linha reta ou grelha de linha em arco.

Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.

→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Definições LiveSight

Para ver a descrição das opções de definições do LiveSight, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.

12

ActiveTarget

Sobre o ActiveTarget

Esta funcionalidade está disponível se um transdutor ActiveTarget e o respetivo módulo de sonar estiverem ligados à rede Ethernet.

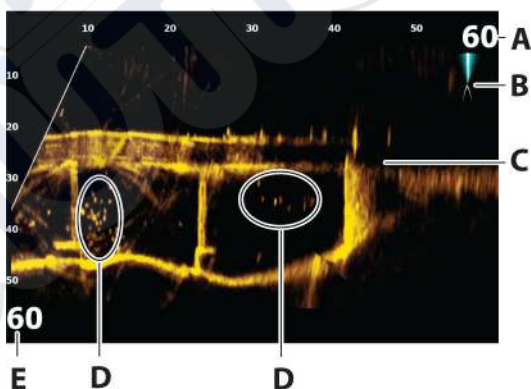
Quando um transdutor ActiveTarget e o respetivo módulo de sonar estão ligados à rede Ethernet, o botão ActiveTarget está disponível na página inicial.

O transdutor ActiveTarget pode ser utilizado no modo de observação dianteira (ActiveTarget Forward), inferior (ActiveTarget Down) ou horizontal (ActiveTarget Scout). A montagem do transdutor determina o modo.

As várias fontes do ActiveTarget funcionam de forma independente e é possível atribuir cada fonte a um painel no visor.

É possível partilhar uma fonte ActiveTarget através de uma rede Ethernet. Para obter informações sobre como configurar o sistema para a partilha de dados de sonar, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.

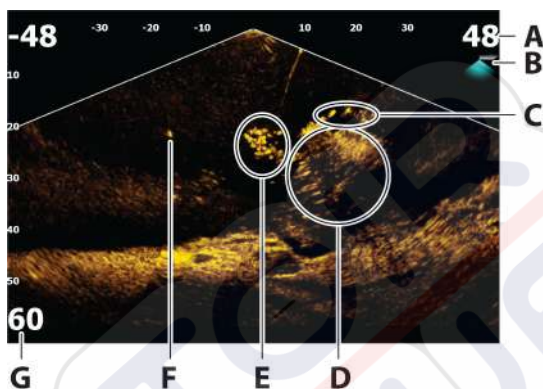
Painel ActiveTarget Forward



- A** Escala do alcance de distância (distância do transdutor)
- B** Ícone ActiveTarget, que indica a direção do feixe
- C** Estrutura (uma ponte) na parte inferior
- D** Peixe

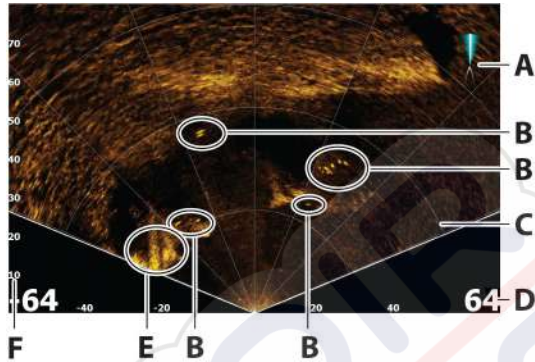
E Escala de alcance inferior (distância abaixo do transdutor)

Painel do ActiveTarget Down



- A** Escala do alcance de distância (distância do transdutor)
- B** Ícone ActiveTarget, que indica a direção do feixe
- C** Cardume
- D** Área subaquática com cardume dentro e ao redor
- E** Cardume
- F** Peixe maior isolado
- G** Escala de alcance inferior (distância abaixo do transdutor)

Painel ActiveTarget Scout



- A** Ícone ActiveTarget, que indica a direção do feixe
- B** Peixe
- C** As linhas da grelha de alcance podem ser ligadas/desligadas e definidas para retas ou em arco no menu Mais.
- D** Escala de alcance da distância (distância para a esquerda/direita do transdutor)
- E** Estrutura subaquática (extremidade de rocha)
- F** Escala de alcance (distância à frente do transdutor)

Zoom da imagem

Pode aplicar zoom na imagem através das opções de zoom específicas do ecrã.

Se o cursor estiver ativo, o sistema aumenta no local em que o cursor está posicionado.

Parar o sonar



Quando selecionado, impede que a sonda faça ping. Utilize esta opção sempre que pretender desativar o sonar, mas não desligar a unidade. Anule a seleção desta opção para retomar o ping.

→ **Nota:** O transdutor não deve estar a fazer ping quando não estiver submerso em água. Se o transdutor estiver montado no motor de pesca e o motor de pesca estiver guardado fora de

água, utilize esta opção para impedir que o transdutor faça ping.

Utilizar o cursor no painel

Por predefinição, o cursor não é apresentado na imagem.

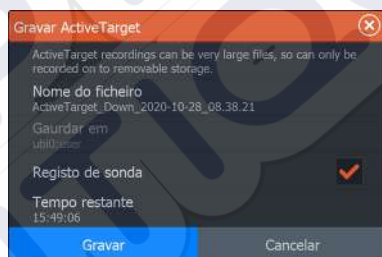
Quando posiciona o cursor no painel, a imagem é colocada em pausa e a janela de informação do cursor é ativada. A profundidade e o alcance do cursor são apresentados na posição do cursor.

Gravar vídeo ActiveTarget

Podemos gravar vídeo do ActiveTarget num cartão de memória.

Todas as gravações do ActiveTarget são realizadas em formato .mp4 padrão, tornando-as ideais para reprodução num computador ou para partilha através da Internet.

→ **Nota:** Esta opção está disponível apenas se inserir um cartão de memória.



Parar a gravação de vídeo

Durante a gravação de um vídeo, o menu muda para mostrar a opção de parar a gravação.



Definições de modos e imagens

A unidade dispõe de vários modos de personalização predefinidos, utilizados para controlar as definições da imagem.



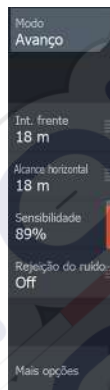
Alterar modos

Selecione o botão de modo e, em seguida, selecione o modo que pretende utilizar.

Quando o modo inferior, dianteiro ou exploração é selecionado, o menu expande-se com opções para esse modo. Todos os modos têm mais opções que fornecem definições de imagem adicionais.



Menu do modo inferior



Menu do modo dianteiro



Menu do modo exploração

Modo automático

Por predefinição, a unidade está definida para modo automático. Neste modo, a maioria das definições são automatizadas.

Alcance horizontal

A definição de alcance horizontal determina a profundidade da água que é visível na imagem.

Intervalo para a frente

As definições de alcance para a frente determinam a distância que é visível na imagem.

→ **Nota:** Esta opção só está disponível no modo de avanço.

Alcance

A definição de alcance determina o alcance que é visível na imagem.

→ **Nota:** Esta opção só está disponível no modo de exploração.

Sensibilidade

Aumentar a sensibilidade mostra mais detalhes no ecrã. Diminuir a sensibilidade mostra menos detalhes no ecrã. Demasiados detalhes tornam o ecrã confuso. Por outro lado, os alvos desejados podem não ser apresentados se estiver definida uma sensibilidade demasiado baixa.

Sensibilidade automática

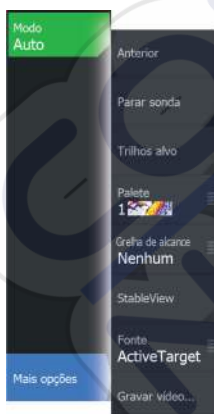
A sensibilidade automática ajusta automaticamente o retorno da sonda aos níveis ideais. A sensibilidade automática pode ser ajustada (+/-) para a preferência do utilizador sem perder a funcionalidade de sensibilidade automática.

→ **Nota:** Auto Sensitivity (Sensibilidade automática) é o modo preferencial para a maioria das condições.

Rejeição de ruído

Filtra as interferências de sinal e reduz as interferências.

Mais opções



Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Linhas da grelha de alcance

É possível acrescentar a grelha de alcance à imagem. As linhas da grelha são úteis para determinar a distância em relação aos alvos. Quando selecciona a opção de menu, pode escolher sem grelha, grelha de linha reta ou grelha de linha em arco.

StableView

Quando seleccionado, o transdutor irá deslocar o movimento da embarcação e do transdutor para ajudar a proporcionar uma imagem mais estável no painel.

Fonte

→ **Nota:** Disponível apenas se estiverem disponíveis fontes múltiplas com a mesma capacidade.

Utilizada para especificar a fonte da imagem no painel ativo.

Pode visualizar fontes diferentes em simultâneo, utilizando uma configuração de página com vários painéis. As opções de menu de cada painel são independentes.

→ **Nota:** A plataforma ActiveTarget apenas permite um máximo de dois transdutores ActiveTarget numa rede e têm de ter configurações diferentes. As configurações possíveis são a vista inferior, a vista dianteira e a vista de exploração. Por exemplo, é possível definir uma fonte para a vista inferior e a outra para a vista dianteira.

→ **Nota:** Utilizar os transdutores na mesma frequência pode causar interferências.

Para obter informações sobre a configuração da fonte, consulte "*Definições de instalação do ActiveTarget*" na página 256.

Definições ActiveTarget

Para ver a descrição das opções de definições do ActiveTarget, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.

13

ActiveTarget 2

Sobre o ActiveTarget 2

O ActiveTarget 2, sonar em tempo real, oferecendo imagens de visualização únicas com maior resolução de localizações de peixes à volta da sua embarcação.

Se instalar dois sistemas ActiveTarget 2 (dois módulos de sonar e dois transdutores) na sua embarcação, também lhe permite ver as vistas para a frente e Scout como um ecrã dividido (duas imagens lado a lado) ou como ecrãs inteiros em dois MFD separados.

Para obter mais informações sobre as configurações de montagem suportadas, consulte o manual de instalação do ActiveTarget 2.

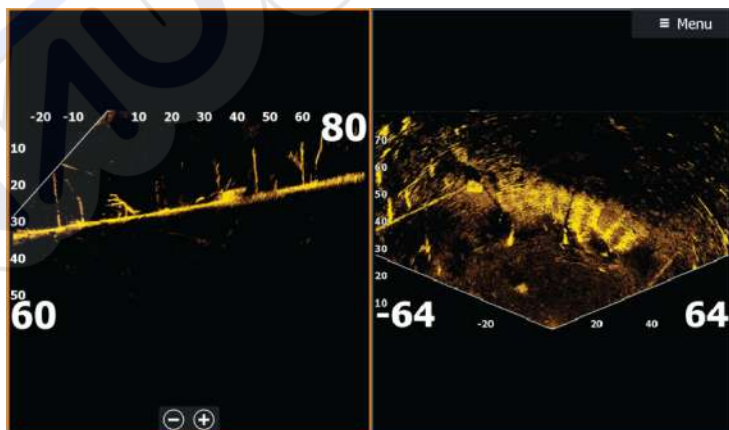
Para a frente e Scout

Para ver as vistas para a frente e Scout num ecrã dividido, tem de estar instalada uma rede com dois sistemas ActiveTarget 2.

Selecione o ícone **New** (Nova) no painel Favorite (Favoritos) do ecrã **Home** (Início) para criar uma página personalizada.

Arraste e largue duas instâncias da aplicação **ActiveTarget** para a página personalizada e defina o modo de uma para **Scout** e de outra para **Forward** (Para a frente).

Nota: Para utilizar a aplicação **ActiveTarget** num ecrã dividido, os dois transdutores ActiveTarget 2 não podem ser emparelhados.



14

StructureMap

Sobre o StructureMap

A função StructureMap sobrepõe as imagens do SideScan a partir de uma fonte SideScan na carta. Isto faz com que seja mais fácil visualizar a posição subaquática em relação à sua posição e ajuda a interpretar imagens de SideScan.

Imagem do StructureMap

O StructureMap pode ser apresentado como uma sobreposição no painel da carta. Se a Sobreposição de estrutura estiver seleccionada, o menu da carta aumenta para apresentar as opções da Estrutura.

O exemplo abaixo é uma página de dois painéis. Apresenta uma carta com Sobreposição de estrutura no painel do lado esquerdo e uma imagem SideScan tradicional no painel do lado direito.



Fontes do StructureMap

Podem ser utilizadas duas fontes para sobrepôr os registos de estrutura nas cartas, mas só pode ser visualizada uma de cada vez:

- Dados em direto - utilizados quando os dados do SideScan estão disponíveis
- Ficheiros guardados - dados do SideScan gravados que são convertidos para o formato StructureMap (*.smf)



Dados em tempo real

Quando os dados em tempo real são selecionados, o histórico de imagens do SideScan é apresentado como um rasto atrás do ícone da embarcação. O comprimento deste rasto depende da memória disponível na unidade e das definições de alcance. À medida que a memória é preenchida, os dados mais antigos são eliminados automaticamente e os novos dados são adicionados. Ao aumentar o alcance de pesquisa, a velocidade de ping do transdutor SideScan é reduzida, mas a largura e o comprimento do histórico de imagens são aumentados.

→ **Nota:** o modo em tempo real não guarda quaisquer dados. Se a unidade for desligada, todos os dados mais recentes são perdidos.

Ficheiros guardados

O modo Saved (Guardado) é utilizado para rever e examinar ficheiros do StructureMap e para posicionar a embarcação em pontos específicos de interesse numa área analisada anteriormente. Os ficheiros guardados podem ser utilizados como fonte se nenhuma fonte SideScan estiver disponível.

Com este modo selecionado, o ficheiro StructureMap é sobreposto na carta com base nas informações de posição no ficheiro.

Se a escala da carta for grande, a área do StructureMap é indicada com uma caixa de limite até a escala ter tamanho suficiente para mostrar os detalhes do Structure.

→ **Nota:** Quando os ficheiros guardados são utilizados como fonte, todos os ficheiros StructureMap encontrados no dispositivo de armazenamento e na memória interna do sistema são apresentados. Se houver mais do que um StructureMap da mesma área, as imagens são sobrepostas e sobrecarregam a carta. Se forem necessários vários registos da mesma área, os mapas devem ser colocados em dispositivos de armazenamento separados.

Sugestões do StructureMap

- Para obter uma imagem de estruturas mais altas (um navio afundado, etc.), não navegue por cima. Em vez disso, manobre a

embarcação de forma a que estrutura fique à esquerda ou à direita da embarcação.

- Não sobreponha trajetos do histórico quando efetuar uma análise lado a lado de uma área.

Utilizar o StructureMap com cartões de mapeamento

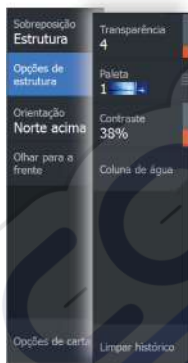
O StructureMap permite-lhe manter a capacidade total das cartas e pode ser utilizado com cartografia pré-carregada, bem como cartões de cartas da Navionics, C-MAP e de outros fabricantes compatíveis com o sistema.

Quando utilizar o StructureMap com cartões de mapeamento, copie os ficheiros do StructureMap (.smf) para a memória interna da unidade. Recomendamos que guarde cópias dos ficheiros do StructureMap em cartões de mapeamento externos.

Opções de estrutura

Podemos ajustar as definições do StructureMap a partir do menu de opções Structure (Estrutura). O menu está disponível se a opção Structure overlay (Sobreposição de estrutura) estiver ativada.

Nem todas as opções estão disponíveis quando os ficheiros StructureMap guardados são utilizados como fonte. As opções não disponíveis aparecem como esbatidas.



Alcance

Define o alcance de pesquisa.

Transparência

Define a opacidade da sobreposição da Structure overlay (Sobreposição de estrutura). Com as definições de transparência mínima, os detalhes da carta são quase escondidos pela sobreposição do StructureMap.

Paletas

Utilizar para seleccionar a paleta de cores da imagem.

Contraste

Determina a relação de brilho entre as áreas claras e as áreas escuras do ecrã.

Coluna de água

Mostra/oculta a coluna de água no modo Live (Real).

Caso esteja desativada, os cardumes podem não ser vistos na imagem do SideScan.

Se estiver ativada, a precisão da imagem SideScan na carta pode ser afetada pela profundidade da água.

Frequência

Define a frequência do transdutor utilizada pela unidade. A frequência de 800 kHz oferece a melhor resolução, enquanto a de 455 kHz tem uma maior cobertura de profundidade e alcance.

Limpar o histórico de tempo real

Limpa os dados do histórico de tempo real existentes no ecrã e começa a mostrar apenas os dados mais recentes.

Registar os dados da sonda

Apresenta a caixa de diálogo Registo da sonda. Consulte "*Gravar dados de registo*" na página 73.

Fonte

Determina a fonte do StructureMap apresentada na sobreposição da carta. Consulte "*Fontes do StructureMap*" na página 119.

15

Instrumentos

Acerca dos painéis de instrumentos

Os painéis são compostos por vários medidores que podem ser organizados em painéis. Os painéis podem ser criados com medidores analógicos, digitais e em barra. Estão incluídos modelos e painéis pré-definidos.

Exemplo:



Criar um painel

Utilize a nova opção de menu para criar o seu próprio painel.



Começar esquema em branco

Selecione esta opção para criar o seu próprio painel a partir do zero.

Utilize as opções de menu para atribuir um nome ao painel e para gerir os medidores no painel.

Copiar esquema existente

Selecione esta opção para copiar um esquema existente criado por si.

Utilize as opções de menu para atribuir um nome ao painel e para gerir os medidores no painel.

Utilizar um modelo integrado

Selecione um modelo pré-definido e crie um painel. Os painéis de modelo refletem a configuração da sua embarcação.

Utilize as opções de menu para atribuir um nome ao painel e para gerir os medidores no painel.



Personalizar o painel

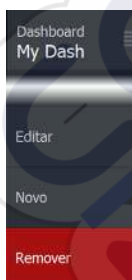
Pode utilizar a opção Editar no menu para:

- alterar os dados para cada um dos medidores em qualquer painel
- definir limites para medidores analógicos
- alterar o esquema do painel

→ **Nota:** não é possível alterar o esquema de painéis pré-definidos ou de painéis que criou utilizando modelos integrados.

Adicionar medidores

Selecione um medidor no menu e, em seguida, posicione-o no painel.



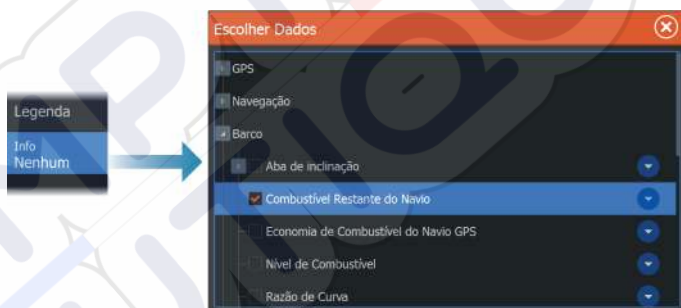


Funcionamento com as teclas

Utilize as teclas de seta para selecionar o item que pretende adicionar e prima a tecla Enter.

Selecionar dados do medidor

Selecione o medidor no painel e, em seguida, a opção Info no menu para selecionar os dados a serem apresentados no medidor.



Selecionar um painel

Pode alternar entre os painéis das seguintes formas:

- deslizando o dedo para a esquerda ou direita no painel
- selecionando o painel a partir do menu

16

Piloto automático fora de borda

Operação segura com o piloto automático

⚠ **Atenção:** um sistema de piloto automático é uma importante ajuda à navegação, mas NÃO substitui a navegação humana.

⚠ **Atenção:** certifique-se de que, antes da utilização, o piloto automático foi corretamente instalado, colocado em funcionamento e calibrado.

→ **Nota:** Por motivos de segurança, deve existir uma tecla standby física.

Não utilize a direção automática:

- Em zonas de tráfego intenso ou em águas estreitas.
- Com pouca visibilidade ou em condições marítimas extremas.
- Nas zonas em que a utilização de um piloto automático é proibida por lei.

Quando utilizar um sistema de piloto automático:

- Não abandone o leme.
- Não coloque nenhum material ou equipamento magnético próximo do sensor de rumo utilizado pelo sistema de piloto automático.
- Verifique o curso e a posição da embarcação em intervalos regulares.
- Mude sempre o piloto automático para o modo de espera e reduza a velocidade atempadamente para evitar situações perigosas

Alarmes de piloto automático

Por motivos de segurança, recomendamos que ative todos os alarmes do piloto automático quando utilizar esta funcionalidade.

Para obter mais informações, consulte "*Alarmes*" na página 201.



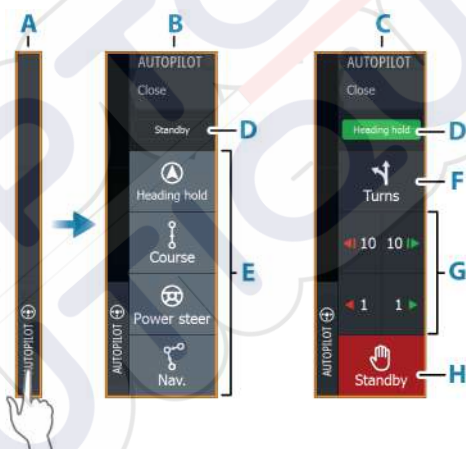
Selecionar o piloto automático ativo

Se um computador de piloto automático e um motor de manobras estiverem configurados para controlarem o MFD, apenas um pode estar ativo de cada vez.

Os botões de ambos os pilotos automáticos são apresentados na barra de controle.

Ative um piloto automático selecionando o botão correspondente na barra de controle e, em seguida, selecione o botão de alternar no controlador de piloto automático.

Controlador de piloto automático dos motores fora de borda (NAC-1)



- A** Barra de controle
- B** Controlador de piloto automático, desativado
- C** Controlador de piloto automático, ativado
- D** Indicação do modo
- E** Botões de modo
- F** Botão Virar
- G** Botões dependentes do modo
- H** Botão Em espera

Ativar e desativar o piloto automático

Para ativar o piloto automático:

- Selecione o botão de modo preferencial



O piloto automático é ativado no modo selecionado e o controlador de piloto automático muda para mostrar as opções de modo ativas.

Para desativar o piloto automático:

- Selecione o botão do modo de espera

Quando o piloto automático está em modo de espera, a embarcação tem de ser controlada manualmente.

Indicador de piloto automático

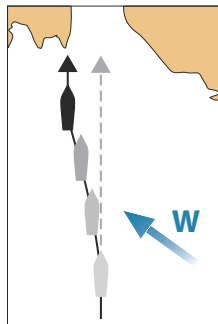


A barra de informações do piloto automático mostra as informações do piloto automático. A barra está presente em todas as páginas se o piloto automático estiver num modo ativo. Na caixa de diálogo Definições do piloto automático, pode selecionar que a barra seja desativada quando o piloto automático estiver em modo de espera.

Modos de piloto automático

O piloto automático tem diversas opções de direção. O número de modos e funções dentro de um modo depende do computador de piloto automático, do tipo de embarcação e das entradas disponíveis.

Modo Manter rumo (A)



Neste modo, o piloto automático dirige a embarcação no rumo definido.

Quando o modo está ativado, o piloto automático seleciona o rumo atual da bússola como o rumo definido.

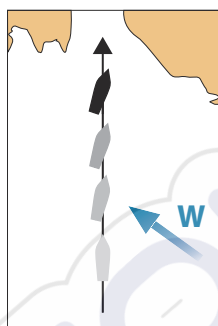
→ **Nota:** Neste modo, o piloto automático não compensa qualquer desvio provocado pela corrente e/ou pelo vento (**W**).

Para mudar o rumo definido

- Selecione um botão de bombordo ou de estibordo

Ocorre imediatamente a alteração de rumo. O rumo é mantido até ser definido um novo rumo.

Modo rota



No modo Rota, a embarcação é dirigida ao longo de uma linha de trajetória calculada a partir da posição atual e na direção definida pelo utilizador.

Quando o modo é ativado, o piloto automático traça uma linha de percurso invisível com base no rumo atual da posição da embarcação. O piloto automático vai agora utilizar a informação de posição para calcular a distância de abatimento e automaticamente dirigir a embarcação ao longo do percurso calculado.

→ **Nota:** Se a embarcação se estiver a desviar da linha de trajetória devido à corrente e/ou ao vento, a embarcação segue a linha com um ângulo de correção.

Modo de direção assistida

Para ativar este modo, selecione o modo de espera e, em seguida, o botão do modo de direção assistida.

Neste modo, os botões de bombordo e estibordo são utilizados para virar o motor/leme.

Utilize os botões de seta a estibordo ou bombordo para rodar o motor/leme. O motor/leme roda enquanto premir um botão e permanece no ângulo definido quando parar de premir o botão.

Modo NAV

⚠ Atenção: o modo NAV apenas deve ser utilizado em águas abertas.

Antes de entrar no modo NAV, é necessário estar a navegar numa rota ou em direção a um waypoint.

No modo NAV, o piloto automático dirige a embarcação para uma localização de um waypoint específico ou ao longo de uma rota predefinida. A informação da posição é utilizada para alterar o rumo a seguir, para manter a embarcação na linha de trajetória para o waypoint de destino.

→ **Nota:** Para mais informações sobre a navegação, consulte "Navegar" na página 65.

Opções do modo NAV

No modo NAV, os seguintes botões estão disponíveis no controlador de piloto automático:



Reiniciar

Reinicia a navegação a partir da posição atual da embarcação.

Ignorar

Ignora o waypoint ativo e segue em direção ao próximo waypoint. Esta opção só está disponível nas rotas com mais do que um waypoint entre a posição da embarcação e o fim da rota.

Cancelar

Cancela a navegação ativa e desmarca a seleção da rota atual ou da navegação por waypoint. O piloto automático é alterado para o modo Manter rumo, pilotando a embarcação no rumo que estava ativo quando o botão Cancelar foi selecionado.

→ **Nota:** Esta ação difere da seleção do modo de espera, o qual não interrompe a navegação atual.

Ativação do modo NAV

Quando a embarcação atinge um waypoint, o piloto automático apresenta uma caixa de diálogo com informações da nova rota.

Existe um limite para a alteração automática de rumo permitida em direção ao próximo waypoint numa rota:

- Se a alteração de rumo necessária para o próximo waypoint for inferior ao limite de alteração de rumo, o piloto automático muda automaticamente de rota
- Se a alteração de rumo necessária para o próximo ponto de referência for superior ao limite definido, é solicitado ao utilizador que confirme que a alteração de rumo a efetuar é aceitável. Se a viragem não for aceite, a embarcação continua na direção atualmente definida.

A definição do limite de alteração de rumo depende do computador de piloto automático. Consulte a documentação do computador de piloto automático.

Padrões de mudança de direção



O sistema inclui vários padrões de mudança de direção. Os padrões de mudança de direção estão disponíveis no modo Manter o rumo.

Variáveis de mudanças de direção

Todos os padrões de curva, exceto a mudança de direção de retorno em U, têm definições que são ajustadas antes de iniciar uma mudança de direção ou a qualquer momento quando a embarcação está a fazer uma mudança de direção.

Iniciar uma mudança de direção

- Selecione o botão de bombordo ou de estibordo



Mudança de direção em U

Altera o rumo atual definido em 180°. Quando ativado, o piloto automático muda para o Modo automático.

A taxa de viragem é idêntica às definições da Taxa de viragem.

Mudança de direção em C

Conduz a embarcação em círculo.

Variável de mudança de direção:

- Taxa de mudança de direção. O aumento do valor faz com que a embarcação mude de direção formando num pequeno círculo.

Espiral

Faz com que a embarcação mude de direção em espiral com um raio decrescente ou crescente.

Variáveis de mudança de direção:

- Raio inicial
- Alterar/mudar de direção. Se este valor estiver definido como zero, a embarcação muda de direção em círculo. Os valores negativos indicam raios decrescentes, enquanto os valores positivos indicam raios crescentes

Ziguezague

Dirige a embarcação num padrão de zigzag.

Variáveis de mudança de direção:

- Alteração de rumo

- Distância de pernada

Quadrado

Dirige a embarcação num padrão quadrado, efetuando mudanças de rumo de 90°.

Variável de mudança de direção:

- Distância de pernada

Mudança de direção em S

Faz a embarcação percorrer um percurso sinuoso ao longo do rumo. Quando ativado, o piloto automático muda para o modo Mudanças de direção em S.

Variáveis de mudança de direção:

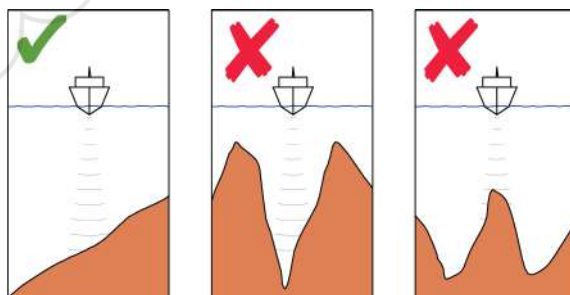
- Alteração de rota
- Raio de curva

Seguimento de contorno de profundidade

Faz com que o piloto automático acompanhe um contorno de profundidade.

→ **Nota:** o padrão de mudança de rumo DCT apenas está disponível se o sistema tiver uma entrada de profundidade válida.

⚠ **Atenção:** Apenas utilize o padrão de mudança de direção DCT se o leito marinho for adequado. Não utilize em águas rochosas onde a profundidade varia substancialmente em áreas pequenas.

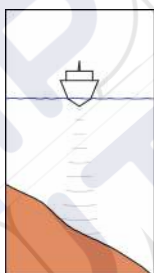


→ **Nota:** Se se perderem os dados de profundidade durante a DCT, o piloto automático muda automaticamente para o modo automático.

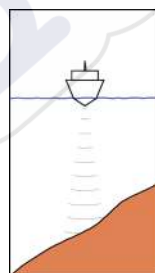
Recomenda-se que ligue o alarme Desapareceu a informação AP de profundidade ao utilizar a função DCT. Quando este alarme é ativado, é desencadeado um alarme caso os dados de profundidade se percam durante a DCT.

Para iniciar uma mudança de direção DCT

- Dirija a embarcação para a profundidade que pretende seguir e na direção do contorno de profundidade
- Ative o modo automático e, em seguida, selecione o seguimento de contorno de profundidade enquanto monitoriza a leitura da profundidade
- Selecione o botão de bombordo ou estibordo para iniciar o seguimento de contorno de profundidade de modo a acompanhar o fundo inclinado no lado de estibordo ou no lado de bombordo



*Opção bombordo
(a profundidade diminui para o lado de bombordo)*



*Opção estibordo
(a profundidade diminui para o lado de estibordo)*

Variáveis de mudanças de direção

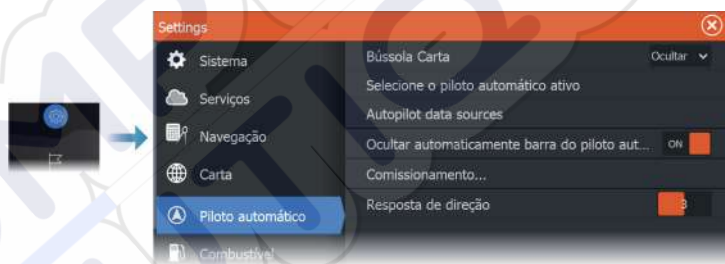
- Ref. profundidade: esta é a profundidade de referência para a função DCT. Quando a função DCT é iniciada, o piloto automático lê a profundidade atual e define-a como profundidade de referência. É possível alterar a profundidade de referência no decorrer da função
- Ganho de profundidade: este parâmetro determina o rácio entre o leme comandado e o desvio face ao contorno de profundidade selecionado. Quanto maior for o aumento de profundidade, mais

leme é aplicado. Se o valor for demasiado baixo, será necessário muito tempo para compensar o desvio face ao contorno de profundidade definido e o piloto automático não conseguirá manter o barco na profundidade selecionada. Se o valor definido for demasiado elevado, a ultrapassagem aumenta e a direção torna-se instável.

- CCA: o CCA é um ângulo que é adicionado ou subtraído ao rumo definido. Este parâmetro permite-lhe desviar a embarcação ao longo da profundidade de referência com movimentos em S. Quanto mais elevado for o CCA, maiores serão as mudanças de rumo permitidas. Se o CCA for definido como zero, não há S.

Definições de piloto automático

A caixa de diálogo Definições do piloto automático depende do computador de piloto automático que está ligado ao sistema. Se houver mais do que um piloto automático ligado, a caixa de diálogo Definições do piloto de automático apresenta as opções do piloto automático ativo.



Bússola da carta

Selecione esta opção para apresentar um símbolo de bússola em torno da sua embarcação no painel da carta. O símbolo de bússola é desligado quando o cursor está ativo no painel.



Selecionar o piloto automático ativo

Selecione se o piloto automático controla o motor de pesca ou o(s) motor(es) fora de borda.

Fontes de dados do piloto automático

Disponibiliza uma seleção manual e automática das fontes de dados do piloto automático do motor fora de borda.

Ocultar automaticamente a barra do piloto automático

Controla se a barra de informações do piloto automático é mostrada quando o piloto automático está no modo de espera.

Definições de colocação em serviço e resposta da direção

Para conhecer as definições de colocação em serviço e resposta da direção, consulte "*Definições de piloto automático*" na página 257.

17

Piloto automático do motor de pesca

Operação segura com o piloto automático

⚠ **Atenção:** um sistema de piloto automático é uma importante ajuda à navegação, mas NÃO substitui a navegação humana.

⚠ **Atenção:** certifique-se de que, antes da utilização, o piloto automático foi corretamente instalado, colocado em funcionamento e calibrado.

→ **Nota:** Por motivos de segurança, deve existir uma tecla standby física.

Não utilize a direção automática:

- Em zonas de tráfego intenso ou em águas estreitas.
- Com pouca visibilidade ou em condições marítimas extremas.
- Nas zonas em que a utilização de um piloto automático é proibida por lei.

Quando utilizar um sistema de piloto automático:

- Não abandone o leme.
- Não coloque nenhum material ou equipamento magnético próximo do sensor de rumo utilizado pelo sistema de piloto automático.
- Verifique o curso e a posição da embarcação em intervalos regulares.
- Mude sempre o piloto automático para o modo de espera e reduza a velocidade atempadamente para evitar situações perigosas

Alarmes de piloto automático

Por motivos de segurança, recomendamos que ative todos os alarmes do piloto automático quando utilizar esta funcionalidade.

Para obter mais informações, consulte "*Alarmes*" na página 201.

O controlador de piloto automático para o motor de pesca



- A** Barra de controle
- B** Controlador de piloto automático, desativado
- C** Controlador de piloto automático, ativado
- D** Indicação do modo
- E** Lista de modos disponíveis
- F** Botão Gravar/Guardar
- G** Informações dependentes do modo
- H** Botões dependentes do modo
- I** Botão de ativação/do modo de espera

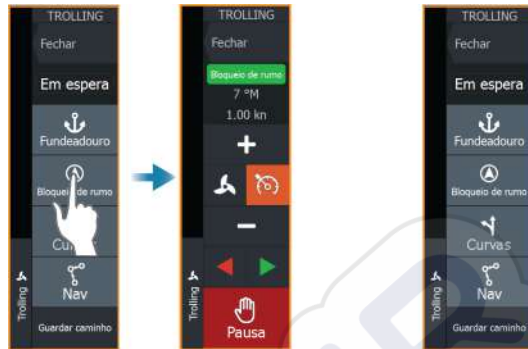
Quando o controlador de piloto automático é o painel ativo, este é realçado com um contorno.

→ **Nota:** O controlador de piloto automático também pode ser ativado na caixa de diálogo Controlos de sistema.

Ativar e desativar o piloto automático

Para ativar o piloto automático:

- Selecione o botão de modo preferencial



O piloto automático é ativado no modo selecionado e o controlador de piloto automático muda para mostrar as opções de modo ativas.

Para desativar o piloto automático:

- Selecione o botão do modo de espera

Quando o piloto automático está em modo de espera, a embarcação tem de ser controlada manualmente.

Indicador de piloto automático



A barra de informações do piloto automático mostra as informações do piloto automático. A barra está presente em todas as páginas se o piloto automático estiver num modo ativo. Na caixa de diálogo Definições do piloto automático, pode selecionar que a barra seja desativada quando o piloto automático estiver em modo de espera.

Modos de piloto automático

O piloto automático tem diversas opções de direção.

Modos de âncora

Nestes modos, o motor de pesca mantém a posição da embarcação num determinado local.

→ **Nota:** Quando estiver no modo de âncora, a orientação da embarcação pode ser afetada pelo vento ou pela corrente.

Estão disponíveis as seguintes opções de âncora:

Cursor

Navega até à posição do cursor e mantém a embarcação nessa posição.

Waypoint

Navega até ao waypoint selecionado e mantém a embarcação nessa posição.

Aqui

Mantém a embarcação na posição atual.

Alterar a posição no modo de âncora

Utilize os botões de seta para mudar a posição da embarcação no modo de âncora. A posição da âncora é movida 1,5 m (5 pés) na direção selecionada de cada vez que um botão é premido.

Modo de bloqueio de direção

Neste modo, o piloto automático dirige a embarcação no rumo definido.

Quando o modo está ativado, o piloto automático seleciona o rumo atual da bússola como o rumo definido.

→ **Nota:** Neste modo, o piloto automático não compensa qualquer desvio provocado pela corrente e/ou pelo vento (**W**).

Para mudar o rumo definido

- Selecione um botão de bombordo ou de estibordo

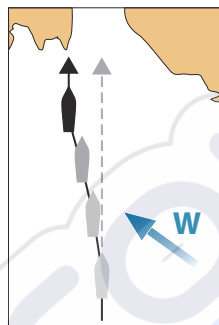
Ocorre imediatamente a alteração de rumo. O rumo é mantido até ser definido um novo rumo.

Modo NAV

⚠ Atenção: o modo NAV apenas deve ser utilizado em águas abertas.

Antes de entrar no modo NAV, é necessário estar a navegar numa rota ou em direção a um waypoint.

No modo NAV, o piloto automático dirige a embarcação para uma localização de um waypoint específico ou ao longo de uma rota



predefinida. A informação da posição é utilizada para alterar o rumo de manobra, para manter a embarcação na linha do trajeto e para o waypoint de destino.

Ao chegar ao destino, o piloto automático muda para o modo de chegada selecionado. É importante selecionar um modo de chegada adequado às suas necessidades de navegação antes de ativar o modo NAV. Consulte "*Modo de chegada*" na página 144.

Opções do modo NAV

No modo NAV, os seguintes botões estão disponíveis no controlador de piloto automático:



Reiniciar

Reinicia a navegação a partir da posição atual da embarcação.

Ignorar

Ignora o waypoint ativo e segue em direção ao próximo waypoint. Esta opção só está disponível nas rotas com mais do que um waypoint entre a posição da embarcação e o fim da rota.

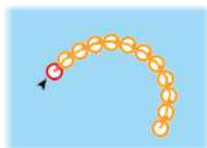
Direção do padrão de mudança de direção

O sistema inclui várias funcionalidades de mudança de direção automática.

Quando um padrão de mudança de direção é ativado, o sistema cria waypoints temporários na mudança de direção.

O último waypoint na mudança de direção é o waypoint final.

Quando a embarcação atingir o waypoint final, a embarcação entra em modo de chegada. Consulte "*Modo de chegada*" na página 144.



Iniciar uma mudança de direção

- Selecione o botão de bombordo ou de estibordo



Variáveis de mudanças de direção

Todos os padrões de mudança de direção têm definições que pode ajustar antes de iniciar uma mudança de direção ou em qualquer momento em que a embarcação esteja a efetuar uma mudança de direção.

Mudança de direção em U

Altera o rumo atual definido em 180°.

Variável de mudança de direção:

- Raio de viragem

Mudança de direção em C

Conduz a embarcação em círculo.

Variável de mudança de direção:

- Raio de viragem
- Graus de mudança de direção

Espiral

Faz com que a embarcação mude de direção em espiral com um raio decrescente ou crescente.

Variáveis de mudança de direção:

- Raio inicial
- Mudança de raio por volta
- Número de voltas

Mudança de direção em ziguezague

Dirige a embarcação num padrão de zigzag.

Variáveis de mudança de direção:

- Alteração da rota por etapa
- Distância de pernada
- Número de etapas

Quadrado

Dirige a embarcação num padrão quadrado, efetuando mudanças de rumo de 90°.

Variável de mudança de direção:

- Distância de perrada
- Número de etapas

Mudança de direção em S

Faz a embarcação percorrer um percurso sinuoso ao longo do rumo.

Variáveis de mudança de direção:

- Raio de viragem
- Alteração de rumo
- Número de etapas

Controlo da velocidade do motor de pesca

No Modo de bloqueio da direção, no Modo NAV e na Pilotagem com padrão de mudança de direção, o sistema de piloto automático consegue controlar a velocidade do motor de pesca.

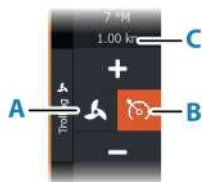
A velocidade alvo definida é apresentada no controlador de piloto automático.

Existem duas formas de controlar a velocidade alvo do motor de pesca:

- Taxa de hélice, definida como uma percentagem da potência (**A**)
- Velocidade de cruzeiro (**B**)

Selecione o ícone de velocidade para alternar entre as opções de velocidade.

Selecione os botões de mais e menos para aumentar/diminuir a velocidade em incrementos predefinidos. A velocidade também pode ser definida manualmente ao selecionar o campo de velocidade (**C**).



Gravar e guardar um caminho

Um caminho pode ser guardado como rota a partir do controlador de piloto automático. Se a gravação do caminho estiver desativada, a função pode ser ativada a partir do controlo de piloto automático.



Para obter mais informações, consulte "*Waypoints, rotas e trajetos*" na página 53.

Definições de piloto automático

As opções na caixa de diálogo de definições do piloto automático podem variar.



Bússola da carta

Selecione esta opção para apresentar um símbolo de bússola em torno da sua embarcação no painel da carta. O símbolo de bússola é desligado quando o cursor está ativo no painel.

Ocultar automaticamente a barra do piloto automático

Controla se a barra de informações do piloto automático é mostrada quando o piloto automático está no modo de espera.

Modo de chegada

O piloto automático muda do modo de navegação para o modo de chegada selecionado quando a embarcação chega ao ponto de destino.

Em espera

Desativa o piloto automático. O motor de pesca é controlado pelo telecomando ou pelo pedal.

Bloqueio da direção

Bloqueia e mantém a última direção da embarcação.

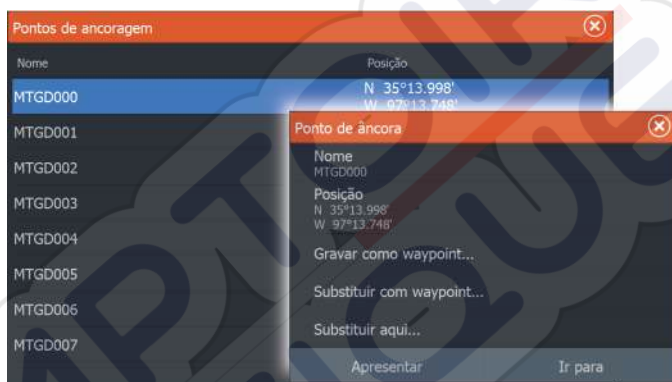
Ancorar

Ancora a embarcação no ponto de destino.

Configuração do ponto de ancoragem

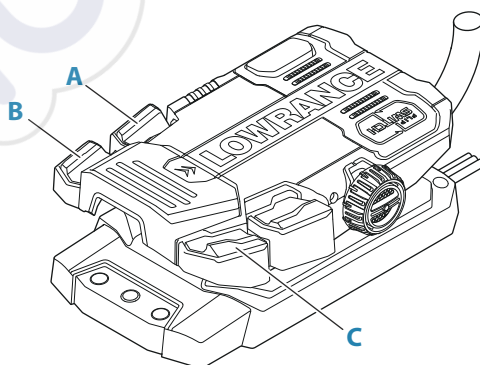
O motor de pesca pode armazenar vários pontos de ancoragem, identificados com o prefixo MTG. Os pontos de ancoragem do motor de pesca são apresentados na caixa de diálogo Ponto de ancoragem.

Estes pontos de ancoragem MTG podem ser guardados como um waypoint no sistema MFD. É possível redefinir a posição de um ponto de ancoragem MTG para ser idêntica à de um waypoint existente ou à posição atual da embarcação.

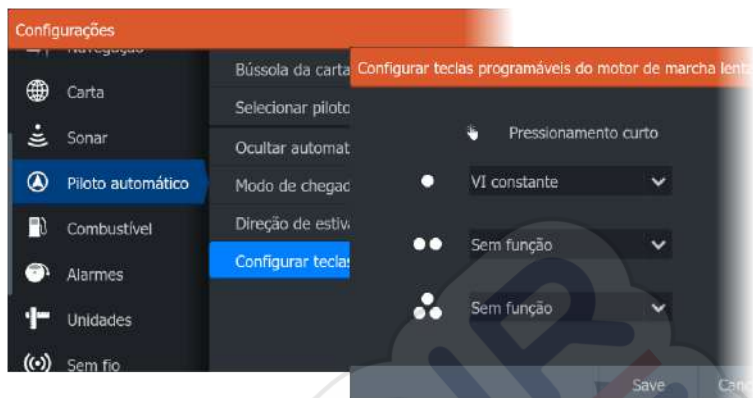


Configurar as teclas do pedal do motor de pesca Ghost

Pode configurar três das teclas de ação (**A**, **B** e **C**) no pedal do motor de pesca da série Ghost.



Selecione uma ação a partir da lista pendente para cada uma das teclas que pretende configurar.



18

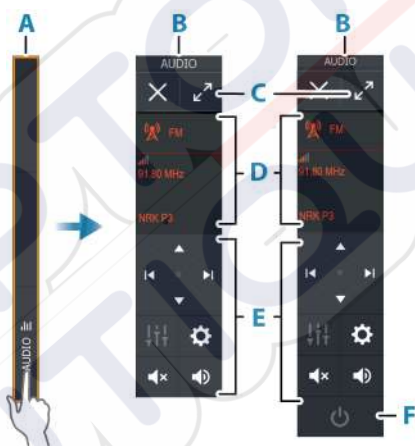
Áudio

Sobre a função de áudio

Se um servidor de áudio compatível estiver corretamente instalado/ligado e configurado com o seu sistema, pode utilizar a unidade para controlar e personalizar o sistema de áudio na sua embarcação.

O controlador de áudio

Os botões de controlo, as ferramentas e as opções variam de uma fonte de áudio para outra.



- A** Barra de controlo
- B** Controlador de áudio, ecrãs pequenos e grandes
- C** Fonte e informações da fonte
- D** Botões de controlo
- E** Botão LIGAR/DESLIGAR
O botão DESLIGAR encontra-se na lista de fontes em visores pequenos.

Configurar o sistema de áudio

Servidor de áudio

Se várias fontes de áudio estiverem ligadas à mesma rede, um dos dispositivos tem de ser selecionado como servidor áudio. Se apenas estiver presente um dispositivo, esse é o servidor áudio selecionado por predefinição.



Configurar os altifalantes

→ **Nota:** O número de opções do misturador depende do servidor de áudio ativo.

Zonas das colunas

Este dispositivo pode ser configurado para controlar diferentes zonas de áudio. O número de zonas depende do servidor de áudio ligado ao seu sistema.

Pode ajustar o balanço, o volume e as definições de limite de volume individualmente para cada zona. Os ajustes das definições de graves e agudos irão alterar todas as zonas.



Controlo do volume principal

Por predefinição, o volume de todas as zonas de altifalantes é ajustado quando se ajusta o volume.

Pode ajustar cada zona de altifalantes individualmente. O utilizador pode definir as zonas que devem ser alteradas quando ajusta o volume.

Selecionar a fonte de áudio

Utilize o botão Fonte para ver a lista de fonte de áudio. O número de fontes depende do servidor de áudio ativo.



Dispositivos Bluetooth

Se o servidor de áudio for compatível com Bluetooth, o Bluetooth estará listado como uma fonte.

Utilize o ícone de Bluetooth no controlador de áudio para emparelhar o servidor de áudio com um dispositivo compatível com Bluetooth, como um smartphone ou tablet.

Utilizar um rádio AM/FM

Selecionar a região do sintonizador

Antes de utilizar um rádio FM, AM ou VHF, deve selecionar a região adequada para a sua localização.



Canais de rádio

Para sintonizar um canal de rádio AM/FM:

- prima e mantenha premido o botão de controlo de áudio esquerdo ou direito

Para guardar um canal como favorito:

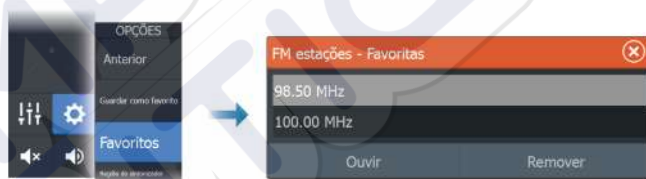
- seleccione a opção de menu Favorito

Para percorrer os canais favoritos:

- seleccione o botão de controlo de áudio para cima ou para baixo

Lista de canais favoritos

A lista de favoritos pode ser utilizada para seleccionar um canal e para eliminar os canais gravados a partir da lista.



Ver vídeos em DVD

Se o seu servidor de áudio suportar a reprodução de DVD, pode controlar o leitor de DVD a partir do controlador de áudio quando a fonte de áudio estiver definida para DVD.



Norma de vídeo

Selecione o formato de vídeo para o servidor de áudio de acordo com o ecrã ligado servidor de áudio.

19

Radar

Acerca do radar

São suportados vários sensores de radar.

Este capítulo descreve as funcionalidades e opções para uma variedade de radares suportados. As funcionalidades e opções disponíveis dependem da(s) antena(s) do radar ligada(s) ao seu sistema.

Radar suportado

É suportado um radar de cúpula Halo.

Painel do radar



- A** Janela de informações de radar
- B** Linha de rumo*
- C** Bússola*
- D** Círculos de alcance*
- E** Caixa de dados EBL/VRM*

* Símbolos de radar opcionais. A simbologia de radar pode ser ativada/desativada coletivamente no menu Radar ou individualmente como descrito na caixa de diálogo Definições do radar.

Radar duplo

Pode ligar a qualquer combinação de dois radares suportados e ver as imagens de ambos os radares ao mesmo tempo.

→ **Nota:** As interferências são apresentadas no radar de banda larga na maior parte dos alcances quando um radar Halo ou por impulsos e um radar de banda larga estão a transmitir em simultâneo no mesmo barco. É recomendável que apenas um radar esteja a transmitir. Por exemplo, utilize a transmissão do radar de banda larga para uma utilização de navegação típica ou a transmissão de um radar por impulsos ou Halo para localizar células meteorológicas, linhas costeiras definidas a uma certa distância e acionar Racons.

Pode seleccionar um painel de radar duplo se premir continuamente o botão da aplicação Radar na página inicial ou criar uma página favorita com dois painéis de radar.

Selecionar a fonte do radar

Pode especificar o radar no painel Radar seleccionando um dos radares disponíveis na opção de menu Radar source (Fonte do radar). Se tiver vários painéis de radar, o radar é definido individualmente para cada painel de radar. Ative um dos painéis de radar e, em seguida, seleccione um dos radares disponíveis na opção de menu Radar source (Fonte do radar). Repita o processo para o segundo painel de radar e depois seleccione um radar alternativo para este painel.

→ **Nota:** um número de fonte de radar com 3 dígitos é o número formado pelos últimos 3 dígitos do número de série do radar.

Sobreposição do radar

Pode sobrepor a imagem do radar na carta. Isto pode ajudá-lo a interpretar facilmente a imagem do radar correlacionando os alvos do radar com objetos na carta.

→ **Nota:** Deve estar presente no sistema um sensor de rumo para a sobreposição do radar.

Quando a sobreposição do radar está seleccionada, as funções básicas de funcionamento do radar estão disponíveis no menu do painel Chart (Carta).

Selecionar a fonte de sobreposição do radar nos painéis de cartas

Para selecionar a fonte de radar da sobreposição do radar apresentada no painel da carta, utilize **Radar options** (Opções do radar) e depois as opções do menu do painel da carta **Source** (Fonte) para selecionar a fonte do radar.

Para as páginas de cartas com mais de uma carta com sobreposição do radar, é possível configurar várias fontes de radar para cada painel de carta. Ative um dos painéis de carta e, em seguida, selecione um dos radares disponíveis na opção de menu da fonte de radar. Repita o processo para o segundo painel de carta com sobreposição do radar e selecione um radar alternativo para este painel.

Modos de funcionamento do radar

Os modos de funcionamento do radar são controlados a partir do menu Radar. Estão disponíveis os seguintes modos:

Power off (Desligar)

A alimentação do scanner do radar está desligada. **Power off** (Desligar) só está disponível quando o radar estiver em modo de espera.

Em espera

A alimentação do scanner do radar está ligada, mas o radar não está a transmitir.

→ **Nota:** Também pode colocar o radar em modo de espera na caixa de diálogo **System Controls** (Controlos do sistema).

Transmitir

O scanner está ligado e a transmitir. Os alvos detetados estão indicados no PPI do radar (Indicador de posição do plano).

→ **Nota:** Também pode colocar o radar em modo de transmissão na caixa de diálogo **System Controls** (Controlos do sistema).



Ajustar o alcance do radar

O alcance do radar é apresentado na área de informações do sistema na imagem do radar.

Utilize as teclas ou os botões de zoom para aumentar ou diminuir o alcance.

Escala dupla

→ **Nota:** O Halo20 não suporta escala dupla.

→ **Nota:** A escala dupla não é suportada por radares Halo 3000 no modo Bird+.

Quando estiver ligado a um radar Halo (que não o Halo20), é possível utilizar o radar no modo Dual Range (Escala dupla).

O radar aparece no menu Fontes Radar como duas fontes de radar virtuais, A e B. O alcance e os controles do radar de cada fonte de radar virtual são totalmente independentes e a fonte pode ser selecionada para um determinado painel de carta ou radar do mesmo modo que o radar duplo, como descrito em *"Selecionar a fonte de radar"* na página 154.

→ **Nota:** Alguns controles que estão relacionados com as propriedades físicas do radar não são independentes da fonte. Estes são Busca rápida, Altura da antena, Supressão de setores e Alinhamento de rumo.

O número de alvos que podem ser monitorizados para cada fonte de radar virtual depende da sua fonte de radar.

Pode ser definido um máximo de duas zonas de monitorização de alvos independentes para cada fonte de radar virtual.

Ajustar a imagem do radar

A imagem do radar pode ser melhorada ajustando o ganho, filtrando ecos indesejados devido a interferências do mar, chuva ou outras condições meteorológicas e ajustando a sensibilidade do recetor de radar.

Pode ajustar o ganho, as interferências do mar e as interferências da chuva a partir do menu principal do painel do radar.

→ **Nota:** As definições da imagem do radar não afetam os alvos AIS.

Podem existir interferências do mar e da chuva ao mesmo tempo, e será sentida uma maior degradação no desempenho da detecção. Uma vez que as interferências do mar estão relacionadas com o curto alcance e que as interferências da chuva estão geralmente presentes num alcance mais longo, as definições de interferências da chuva podem ser ajustadas sem afetar os ecos na área de interferências do mar.

A imagem do radar pode ser ajustada conforme descrito nas secções seguintes.

Modos de radar

Os modos de utilização estão disponíveis com predefinições de controlo para diferentes ambientes. Nem todos os modos estão disponíveis para todos os modelos de radar.



Modo Personalizado

Todos os controlos do radar podem ser ajustados e as definições serão mantidas após uma alteração do modo ou se desligar e voltar a ligar o radar. As predefinições do radar estão definidas para uso geral.

Modo Porto

As definições do radar estão otimizadas para áreas como vias navegáveis congestionadas e grandes estruturas criadas pelo Homem, onde é necessária uma discriminação positiva dos alvos e atualizações rápidas de imagens.

Modo ao largo

As definições do radar estão otimizadas para as condições do mar ao largo e para aumentar o tamanho e facilitar a visualização de alvos isolados.

Modo de meteorologia

As definições do radar estão otimizadas para uma melhor deteção e apresentação de interferências de chuva. A taxa de atualização da imagem é reduzida e a profundidade de cor é aumentada.

Modo Aves

As definições do radar são otimizadas para uma melhor deteção de aves junto à costa e ao largo. O radar é configurado para alta sensibilidade.

⚠ Atenção: Este modo não é recomendado para utilização em ambientes de porto muito movimentados.

Modo Bird+

O modo Bird+ funciona com radares da série Halo 3000, oferecendo capacidades melhoradas de detecção de aves com longo alcance longe da costa.

→ **Nota:** O alcance duplo não é suportado por radares Halo 3000 no modo Bird+, mas o alcance A ou o alcance B funcionará. Se o modo Bird+ for ativado com o outro alcance já a transmitir, o outro alcance será automaticamente colocado em Standby (Modo de espera). Assim que sair do modo Bird+, o outro alcance retoma automaticamente a transmissão.

O alcance máximo é de 24 NM.

⚠ Atenção: Este modo não é recomendado para utilização em ambientes de porto muito movimentados.

Controlos disponíveis para os vários modos de utilização

Nem todos os controlos são ajustáveis em cada modo. A tabela seguinte apresenta os controlos predefinidos e a capacidade de ajuste para cada um dos controlos.

	Personalizado	Porto	Ao largo	Meteorologia	Bird/Bird+
Rejeição de ruído	Ajuste	Médio	Alto	Médio	Alto
Limiar	Ajuste	30%	30%	0%	0%
Expansão de ecos	Ajuste	Baixo	Médio	Desligado	Desligado
Rejeição de interferência	Ajuste	Ajuste	Ajuste	Ajuste	Ajuste

	Person alizado	Porto	Ao largo	Meteor ologia	Bird/ Bird+
Separação de ecos	Ajuste	Médio	Desligad o	Desligad o	Desligad o
Varriment o rápido	Ajuste	Alto	Alto	Desligad o	Desligad o

Modos em dois alcances

Quando estiver ligado a um radar com capacidade de alcance duplo, é possível executar o radar no modo Alcance duplo.

→ **Nota:** O alcance duplo não é suportado por radares Halo 3000 no modo Bird+.

Os modos podem ser definidos de forma independente para cada alcance. Por exemplo, pode ter o modo Ao largo para o intervalo A e o modo Meteorologia para o intervalo B. Contudo, a interação entre intervalos ocorre em alguns casos:

- Quando utilizar o modo Bird (Aves) para ambos os alcances, o alcance máximo está restringido para 24 NM e a resolução do alcance é reduzida.
- Fast scan (Varrimento rápido) - A velocidade de rotação da antena está definida para o modo mais lento selecionado. Por exemplo, Fast scan (Varrimento rápido) é desativado quando utiliza os modos Harbor (Porto) e Weather (Condições meteorológicas) porque Fast scan (Varrimento rápido) está no modo Off (Desligado) no modo Weather (Condições meteorológicas).
- A definição Interference reject (Rejeição de interferências) pode afetar a interferência visualizada ou removida em ambos os alcances.

Rejeição de interferência direcional

Este modo está ativo quando a opção de interferências do mar estiver definida como Auto ou Porto/ao largo (as opções dependem do modelo do radar). O ganho do recetor de radar é ajustado dinamicamente durante o varrimento de 360 graus, de acordo com o nível de interferências do mar, para uma maior sensibilidade do alvo a sotavento e em condições de mar mais adversas. Para radares

Halo, também é possível ajustar a rejeição de interferência direcional com ajustes de desvio automático.

→ **Nota:** Não é possível selecionar este modo no menu e não é possível ver se está ativo no painel ou no menu.

Se a opção de interferências do mar estiver configurada como Manual, o modo de rejeição de interferência direcional estará desligado (não direcional).

Estão disponíveis as definições de estado do mar Calmo, Moderado ou Agitado no menu para melhor otimizar a imagem do radar de acordo com as suas preferências.

Ganho

O ganho controla a sensibilidade do recetor de radar.

Um ganho superior torna o radar mais sensível às ocorrências do radar, permitindo-lhe apresentar alvos mais fracos. Se o ganho for definido para um nível demasiado alto, a imagem pode ficar sobrecarregada com ruído de fundo.

O ganho tem um modo manual e um automático. Pode alternar entre modos automático e manual na barra deslizante.

Interferências do mar

Filtra o efeito de ecos aleatórios de ondas ou águas turbulentas perto da embarcação.

Quando aumenta o valor, a sensibilidade da interferência de campo próximo causada por ondas é reduzida. Se o valor aumentar demasiado, tanto as interferências do mar como os alvos desaparecem do visor. Os alvos em redor da própria embarcação podem, então, não ser apresentados como alvos potencialmente perigosos.

O sistema inclui as predefinições de interferências do mar de porto e ao largo, além do modo manual, onde pode ajustar as definições.

→ **Nota:** Em níveis crescentes de interferências do mar, não é possível proceder à deteção de alguns alvos, mesmo por meio da filtragem das interferências do mar, visto existirem boias ou outros pequenos objetos que produzem ecos de um nível mais baixo do que os provenientes das ondas.

Estado do mar

Defina o controlo Sea State (Estado do mar) de acordo com as atuais condições do mar para obter as melhores interferências.

Interferências de chuva

A opção Rain clutter (Interferências de chuva) são utilizadas para reduzir o efeito de chuva, neve ou outras condições meteorológicas na imagem do radar. Quando aumenta o valor, a sensibilidade da interferência de campo de longa distância causada pela chuva é reduzida. O valor não deve ser aumentado demasiado, porque pode filtrar os verdadeiros alvos.

Se a precipitação se encontrar sobre a posição da embarcação, o ajuste das interferência da chuva irá afetar a apresentação de ecos próximos.

Utilizar o cursor num painel com radar

Por predefinição, o cursor não é apresentado no painel com radar. Quando posiciona o cursor no painel do radar, a janela de posição do cursor é ativada.

Função de auxílio do cursor

A função de auxílio do cursor permite ajustar e colocar de maneira precisa o cursor sem abranger os detalhes com o dedo.

Ative o cursor no painel e, em seguida, prima e mantenha o dedo no ecrã para mudar o símbolo do cursor para um círculo de seleção, que aparece acima do seu dedo.

Sem retirar o dedo do ecrã, arraste o círculo de seleção para a posição pretendida.

Quando retira o dedo do ecrã, o cursor volta para o modo de funcionamento normal do cursor.

Ir para o cursor

Pode navegar para uma posição selecionada na imagem se posicionar o cursor no painel e, em seguida, utilizar a opção do menu Ir para o cursor.



Novo waypoint

Pode guardar um novo waypoint, numa posição selecionada, colocando o cursor no painel e, em seguida, utilizando a opção de menu Novo waypoint.

Opções avançadas do radar

As opções de menu podem variar consoante a capacidade do radar e o modo de funcionamento selecionado.



Rejeição de ruído

Define a quantidade de filtragem de ruído aplicada pelo radar. A sensibilidade do alvo é maior em intervalos mais prolongados quando este controlo é definido para Baixa ou Elevada, mas causa alguma perda de discriminação do alvo.

→ **Nota:** Para obter o máximo desempenho de alcance do radar, transmita apenas num alcance e defina o controlo Rejeição de ruído para Alta e o Limiar para o valor mais baixo possível. A predefinição é 30% para obter menos interferência no ecrã. Em algumas áreas onde pode existir interferência extremamente elevada, tente desligar para obter melhores imagens de radar.

Threshold (Limiar)

O limiar define a intensidade do sinal necessária para os sinais de radar mais baixos. As ocorrências do radar abaixo deste limite são filtradas e não são apresentadas.

Expansão de alvos

Target expansion (Expansão de alvos) aumenta o comprimento dos alvos dentro do alcance, tornando-os mais fáceis de ver.

Rejeitar interferências do radar

A opção de rejeição de interferência (IR) é utilizada para eliminar os ecos da segunda marca de alvos distantes e a interferência de unidades de radar que funcionam na mesma banda de frequência.

Quando a IR está ligada, o escalonamento de impulsos do transceptor é ativado. Quando ativada, a PRF do transceptor é ligeiramente alterada para cada varrimento. Ao fazê-lo, as interferências em espiral e os ecos da segunda marca são divididos

no alcance entre varrimentos. O processamento de IR elimina todos os ecos detetados no mesmo alcance, caso não estejam presentes em cada varrimento.

A IR deve ser escolhida de acordo com o ambiente em redor da própria embarcação:

- IR desligada quando é necessário o sinal máximo do recetor
- IR ligada quando a interferência ou os ecos da segunda marca perturbam a imagem do radar

Para evitar perder alvos fracos, a rejeição de interferências deve ser desativada quando não existirem interferências.

Separação de alvos

Controla a discriminação de alvos do radar (a separação entre objetos é mais visível).

Varrimento rápido

Define a velocidade de rotação da antena do radar. Esta opção fornece atualizações de alvos mais rápidas.

→ **Nota:** pode não ser possível obter a velocidade máxima, dependendo das definições, do modo e do alcance selecionados no radar. O radar só irá rodar com a velocidade que as definições de controlo atuais permitirem.

Intensificação do alvo

O controlo de intensificação do alvo aumenta o comprimento dos impulsos ou reduz a largura de banda do radar para aumentar os alvos dentro do alcance e aumentar a sensibilidade do radar.

Mais opções

As opções de menu podem variar consoante a capacidade do seu radar.



VelocityTrack

- **Nota:** Quando o VelocityTrack está ativado, a velocidade de rotação da antena pode ser reduzida.
- **Nota:** Quando estiver a operar o radar no modo Alcance duplo com um dos alcances definido para 36 nm ou mais, pode observar-se um ruído colorido aumentado no VelocityTrack em áreas terrestres.

A cor Doppler é um auxiliar à navegação para distinguir alvos em movimento que se aproximam ou se afastam da embarcação. O radar indica se um alvo se está a aproximar ou a afastar da embarcação se estas condições forem verdadeiras:

- O velocidade relativa do alvo é maior que o limiar de velocidade do VelocityTrack.
- O alvo não é geoestacionário (p. ex., terra ou uma boia de marcação).

Estão disponíveis as seguintes opções:

- Off (Desligado) - desliga a cor Doppler
- Normal - aproximação de alvos e afastamento de alvos são coloridos.
- Aproximação de alvos - apenas são coloridos os alvos que se aproximam

A cor da aproximação de alvos e afastamento de alvos depende da paleta utilizada:

Paletas da imagem do radar

- O afastamento de alvos é colorido a azul em todas as paletas da imagem do radar.
- Cores de aproximação de alvos nas paletas da imagem do radar:
 - Paleta preto/vermelho - Amarelo
 - Paleta branco/vermelho - Amarelo
 - Paleta preto/verde - Vermelho
 - Paleta preto/amarelo - Vermelho

Paletas de sobreposição do radar nas cartas

- O afastamento de alvos é de cor cinzenta escura.
- A aproximação de alvos é de cor amarela.

Definições do VelocityTrack

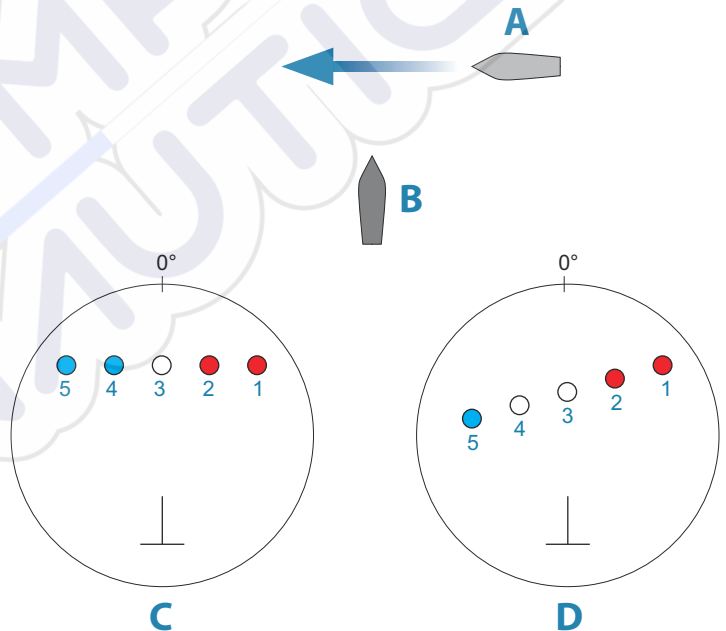
Utilize esta caixa de diálogo para definir os limiares de velocidade de alvos a serem coloridos.

O limiar de velocidade pode ser definido para solicitar a fonte do radar apenas do painel do radar selecionado ou a todas as fontes de radar ligadas ao sistema. A definição é aplicável apenas aos radares ligados no momento em que a definição é efetuada. Se a opção todas as fontes de radar estiver selecionada, os radares ligados recentemente utilizarão os valores especificados automaticamente.

Exemplos de VelocityTrack

A aproximação e a divergência de alvos em movimento pode ser indicada como neutro (sem cor) em algumas circunstâncias. O navegador deve estar consciente destas situações para utilizar com segurança a funcionalidade do VelocityTrack como uma ajuda para evitar colisões.

São ilustrados abaixo exemplos de como se comporta o VelocityTrack em 2 cenários de navegação. As ilustrações mostram um alvo **(A)** a atravessar o percurso **(B)** da embarcação.



Os exemplos mostram o movimento do alvo (1-5) em 5 radares com os radares em modo de movimento relativo.

No exemplo **C**, a direção em relação ao solo (COG) da embarcação é de 0° e a velocidade é 0 nós.

No exemplo **D**, a direção em relação ao solo (COG) da embarcação é de 0° e a velocidade é 10 nós.

Em ambos os exemplos, a direção em relação ao solo (COG) alvo é 270° e a velocidade é de 20 nós.

As cores nos exemplos estão de acordo com as cores utilizadas para as paletas do radar preto/verde e preto/amarelo:

- Vermelho (**C1/C2** e **D1/D2**) indica que o alvo está localizado num percurso próximo da embarcação. A respetiva velocidade relativa nesse momento é maior que o limiar de velocidade do VelocityTrack.
- Sem cor (**C3** e **D3/D4**) indica que está temporariamente neutro porque a respetiva velocidade relativa nesse momento é menor que o limiar de velocidade do VelocityTrack.
- Azul (**C4/C5** e **D5**) indica que o alvo está a afastar-se da embarcação e a respetiva velocidade relativa nesse momento é maior que o limiar de velocidade do VelocityTrack.

Paleta do radar

Podem ser utilizadas diferentes cores (paletas) para representar os detalhes no seu painel com radar.

Orientação

A orientação do radar é indicada no canto superior esquerdo do painel com radar, como HU (Heading UP, Rumo para cima), NU (North Up, Norte para cima) ou CU (Course up, Rota para cima).

Direção para cima

No modo Direção para cima, a linha de rumo no PPI é orientada para o ângulo 0° na escala de direção e no sentido da parte superior do ecrã. A imagem do radar é apresentada em relação à própria embarcação e, quando a embarcação muda de direção, a imagem do radar roda.

→ **Nota:** A Direção para cima só está disponível no modo de movimento relativo, e este é o único modo de orientação disponível se o radar não estiver ligado a uma fonte de rumo.

Norte acima

No modo Norte acima, a indicação de 0° no PPI representa o norte. A linha de rumo no PPI é orientada de acordo com o rumo da própria embarcação obtido a partir da bússola. Quando a embarcação muda de direção, a linha de rumo altera a respetiva direção em conformidade com o rumo da embarcação, enquanto a imagem do radar permanece estabilizada.

A orientação Norte acima não está disponível se nenhuma fonte de rumo estiver ligada ao radar. Em caso de perda dos dados de rumo, o sistema muda automaticamente para a orientação Direção para cima.

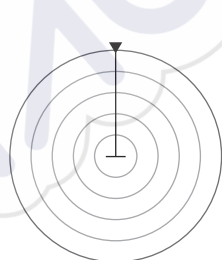
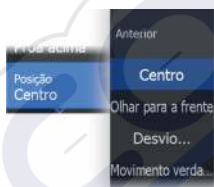
Rota acima

No modo Rota para cima, a parte superior da escala de direção indica a verdadeira rota da embarcação medida a partir do norte no momento em que a Rota para cima foi ativada. Quando a embarcação muda de direção, a escala de direção permanece fixa, enquanto que a linha de rumo roda com a mudança de direção da embarcação e a alteração da rota.

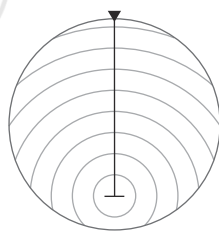
A orientação da Rota para cima é reposta selecionando novamente o modo Rota para cima.

Desvio do centro do PPI

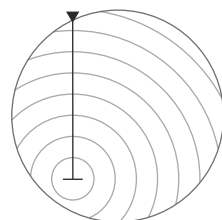
Pode definir a origem da posição da antena para uma localização diferente no Radar PPI. As opções descritas nas seguintes secções estão disponíveis.



Centro do PPI: Centro



Centro do PPI: Visão para a frente



Centro do PPI: Desvio

Centro

A opção Centro repõe a posição da antena para o centro do PPI.

Visão para a frente

A opção Visão para a frente é utilizada para maximizar a visão à frente da embarcação. Quando selecionada, o centro do PPI é colocado a 70% do raio do PPI, a 180° na direção oposta à parte superior do ecrã.

→ **Nota:** A opção Visão para a frente está disponível apenas para a orientação Rumo para cima do radar.

Desvio

Esta opção permite-lhe utilizar o cursor para selecionar o centro do PPI.

Desloque o cursor para a posição de desvio preferida e confirme a sua seleção.

Modo de movimento do radar

O movimento do radar é indicado no canto superior esquerdo do painel com radar, como TM (True Motion, Movimento real) ou RM (Relative motion, Movimento relativo).

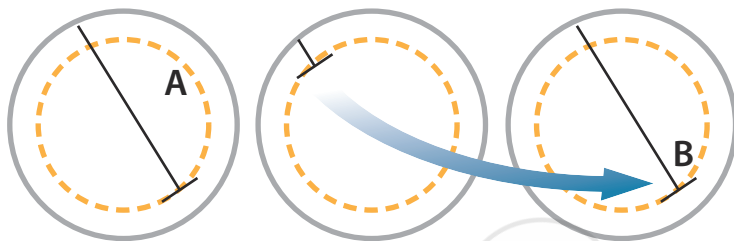
Movimento relativo

Em movimento relativo, a sua embarcação permanece num local fixo no PPI do radar e todos os outros objetos deslocam-se relativamente à sua posição.

Selecione a posição do local fixo, tal como descrito em "*Desvio do centro do PPI*" na página 165.

Movimento real

No modo de movimento real, a sua embarcação e os alvos em movimento deslocam-se no PPI do radar enquanto viaja. Todos os objetos fixos permanecem numa posição fixa. Quando o símbolo da embarcação atinge os 75% do raio do PPI (**A**), a imagem do radar é redesenhada e o símbolo da embarcação é reposicionado (**B**) a 180° na direção oposta ao rumo da direção atual.



Quando o modo de movimento real estiver selecionado, a opção de reposição do movimento real está disponível no menu. Isto permite repor manualmente a imagem do radar e o símbolo da embarcação para a respetiva posição inicial.

→ **Nota:** O modo de movimento real só está disponível quando o PPI estiver no modo de orientação de norte para cima ou de rota para cima. Para definir o movimento real no MFD, selecione a opção de posição no menu avançado e, em seguida, selecione a opção de movimento real.

Simbologia do radar

Utilize esta opção de menu para ligar/desligar coletivamente a simbologia do radar selecionada para apresentação no painel Definições do radar (consulte "*Definições do radar*" na página 178).

Trilhos alvo

O rasto de um alvo indica o movimento do alvo ao deixar um brilho cuja intensidade é reduzida gradualmente ao longo do tempo.

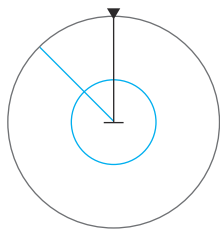
Os rastros de alvos mostram onde um alvo costumava estar, e a função é útil para avaliar rapidamente o movimento dos alvos em relação à sua própria embarcação.

Pode definir o comprimento dos rastros. O comprimento representa o tempo necessário para que os rastros desvançam. Também pode desativar rastros de alvos.

Eliminar rastros

A opção Eliminar rastros elimina temporariamente os rastros de alvos do painel do radar. Os rastros começam a acumular-se novamente, a menos que desligue a função.

Marcadores EBL/VRM



A EBL (linha de direção eletrônica) e o VRM (marcador de alcance variável) permitem medições rápidas de alcance e direção para embarcações e massas de terra dentro do alcance do radar. É possível colocar dois EBL/VRM diferentes sobre a imagem de radar.

Os EBL/VRM são posicionados por predefinição a partir do centro da embarcação. No, entanto, é possível deslocar o waypoint para qualquer posição selecionada na imagem do radar.

Definir um marcador EBL/VRM

1. Certifique-se de que o cursor não está ativo.
2. Ative o menu Mais, selecione EBL/VRM e, em seguida, selecione EBL/VRM 1 ou EBL/VRM 2.



O EBL/VRM está, agora, posicionado sobre a imagem do radar.

3. Selecione a opção de ajuste do menu, caso necessite de mudar a posição do marcador.
4. Ajuste o marcador arrastando-o para a devida posição.
5. Guardar as definições.

Colocar marcadores EBL/VRM utilizando o cursor

1. Posicione o cursor sobre a imagem de radar
2. Ative o menu
3. Selecione um dos marcadores EBL/VRM
 - A linha EBL e o círculo VRM estão posicionados em conformidade com a posição do cursor.

Desvio de um marcador EBLVRM

1. Certifique-se de que o cursor não está ativo.
2. Ative o menu, selecione EBL/VRM e, em seguida, selecione o marcador que pretende desviar.
3. Selecione a opção de definir desvio.
4. Posicione o cursor no painel com radar para definir a posição de desvio.
5. Selecione a opção de guardar para guardar as definições.

Pode repor o centro de EBL/VRM para a posição de embarcação a partir do menu.

Seguir alvos

- **Nota:** Este manual descreve uma variedade de opções de monitorização para diferentes sistemas de radar. As opções de monitorização disponíveis no seu sistema dependem das capacidades do seu sistema de radar.
- **Nota:** A monitorização de alvos requer uma boa fonte de rumo e uma posição de GPS válida.

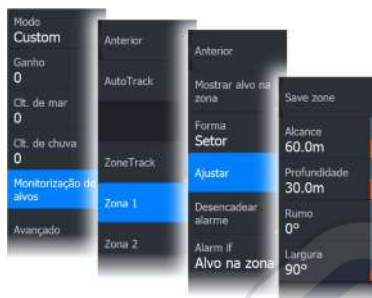
Qualquer alvo do radar dentro de um alcance predefinido pode ser adquirido e monitorizado. O sistema apresenta os alvos no painel do radar com base nas definições que especificar no menu e na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados.

Pode configurar zonas de monitorização (alcance máximo de 42 NM). Consulte "*Zonas de monitorização de alvos*" na página 169. O sistema monitoriza os alvos que entram nas zonas que correspondam às definições efetuadas na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados.

Se o número de alvos monitorizados exceder as limitações e a capacidade máximas do sistema, é acionado um alerta. Quando o número de alvos exceder os limites ou a capacidade, apenas serão apresentados os alvos mais próximos da própria embarcação.

Zonas de monitorização de alvos

A função de zona de monitorização de alvos permite a aquisição automática de alvos do radar quando estes entram numa zona definida pelo utilizador.



Podem ser definidas duas zonas, cada uma com definições individuais.

Quando um alvo entra numa zona, será automaticamente considerado seguro ou perigoso com base nas definições CPA/TCPA.

ZoneTrack

Quando selecionada, pode configurar zonas de monitorização ou reativar zonas de monitorização já configuradas. Os alarmes podem ser recebidos quando o radar adquire um alvo dentro de uma zona.

Anule a seleção para desativar todas as zonas. As zonas serão removidas da imagem do radar. O radar deixa de adquirir alvos dentro das zonas e não serão enviados alarmes.

→ **Nota:** O limite de alvos da ZoneTrack é de 50 alvos por zona. O limite de alvos não pode ser alterado.

Definir uma zona de proteção à volta da embarcação

Uma zona de proteção é uma área (circular ou um setor) que pode definir na imagem de radar. Quando é ativada, um alarme avisa-o se um alvo do radar entra ou sai da zona.

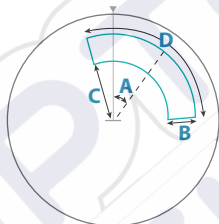


Criar zonas de proteção ou zonas de monitorização de alvos

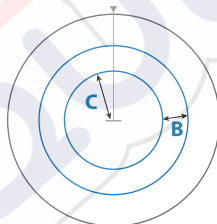
Uma zona de proteção ou uma zona de monitorização de alvos é uma área (circular ou um setor) que pode definir na imagem do radar. Quando é ativada, um alarme avisa-o se um alvo do radar entra ou sai da zona.

Definir uma zona de proteção ou uma zona de seguimento de alvos

1. Certifique-se de que o cursor não está ativo.
2. Ative o menu, selecione a zona de proteção ou de seguimento de alvos e, em seguida, selecione uma das zonas.
3. Selecione a forma da zona.
As opções de ajuste dependem da forma da zona.
4. Selecione Ajustar para definir as configurações da zona. Os valores podem ser definidos a partir do menu ou arrastando o dedo no painel com radar.
A: Direção relativa ao rumo da embarcação
B: Profundidade
C: Alcance relativo ao centro da embarcação
D: Largura



Forma: Setor



Forma: Círculo

5. Selecione a opção de guardar para guardar as definições.

Definições de alarme

Um alarme é ativado quando um alvo do radar viola os limites da zona de proteção. Pode selecionar se o alarme será ativado quando o alvo entra ou quando sai da zona.

Sensibilidade

A sensibilidade da zona de proteção pode ser ajustada para eliminar alarmes para alvos pequenos.

Observar alvos



Utilize esta opção para o ajudar a seguir alvos específicos na imagem do radar.

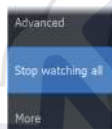
Selecione um alvo e, em seguida, selecione a opção Observar alvo. O alvo fica realçado. Repita o processo para observar outro alvo. É possível observar vários alvos.

Parar a observação de alvos



Pode parar a observação de alvos que já não necessitem de atenção especial.



Para parar a observação de alvos específicos, selecione um alvo observado na imagem do radar e, em seguida, a opção Parar a observação. A opção Parar a observação está disponível no menu enquanto um alvo observado estiver selecionado.












Selecione a opção Parar a observação de todos para parar a observação de todos os alvos observados. A opção Parar a observação de todos está disponível quando os alvos estiverem a ser observados e enquanto o cursor é apagado da imagem do radar.

Símbolos de alvos do radar

O sistema utiliza os seguintes símbolos de alvos.

	Alvo do radar, sem movimento.
	Alvo do radar monitorizado, sem movimento. Os alvos do radar monitorizados apresentam um anel em seu redor. Também apresentam o número de ID do alvo.

	<p>Alvo do radar monitorizado em movimento com rasto quando o histórico do alvo está ativo. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>
	<p>Alvo do radar monitorizado em movimento sem extensão de rumo (linha curta que indica a direção em que o alvo se move). Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>
	<p>Alvo do radar monitorizado em movimento com extensão de rumo. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>
	<p>Alvo perigoso do radar monitorizado em movimento (amarelo) com rasto quando o histórico do alvo está ativo. A cor amarela é apresentada quando a paleta do radar é preta/vermelha ou preta/verde. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>
	<p>Alvo perigoso do radar monitorizado em movimento (púrpura) com rasto quando o histórico do alvo está ativo. A cor púrpura é apresentada quando a paleta do radar é branca/vermelha. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>
	<p>Alvo perigoso do radar monitorizado em movimento (vermelho) com rasto quando o histórico do alvo está ativo. A cor vermelha é apresentada quando a paleta do radar é preta/amarela. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo.</p>

	<p>Alvo monitorizado associado. Mostra o anel do alvo monitorizado e o número de ID do alvo. Quando o radar e o sinal AIS adquirem o mesmo alvo para monitorização, o sistema apresenta o alvo com um símbolo. Isto reduz o número de símbolos AIS e alvos do radar no PPI. A função de associação também compensa uma possível falha num dos dois alvos, por exemplo, se o alvo monitorizado por radar estiver posicionado atrás de uma ilha, o sistema continua a monitorizar e a visualizar o alvo AIS.</p> <p>→ Nota: O alvo do radar monitorizado continua a ser analisado pelo sistema quando a associação de alvos está ativa.</p>
	<p>Alvo do radar selecionado.</p>
	<p>Alvo do radar perdido.</p>

Possíveis erros de monitorização de alvos

Alguns fatores podem gerar erros de monitorização ou dificultar a leitura da imagem do radar e, por conseguinte, reduzir a capacidade de deteção de alvos:

- O mar, a chuva, a neve e as nuvens baixas produzem
- Interferências do radar
- Ecos de sidelobe
- Setores de ângulos mortos
- Relação sinal/ruído e relação sinal/interferência baixas

▲ Atenção: A velocidade e o rumo de um alvo do radar são obtidos através de medições consecutivas da posição do eco. Os dados são, então, filtrados para obter a precisão necessária. Isto significa que cada mudança abrupta de velocidade e direção será reconhecida com um certo atraso, de forma a produzir uma certeza absoluta de que o alvo se está a mover de uma forma diferente. O atraso de confirmação é de cerca de cinco análises e, em seguida, é necessário algum tempo adicional para obter a mesma precisão de dados anterior à manobra.

O mar, a chuva, a neve e as nuvens baixas produzem

Os ecos do radar nas áreas de interferências do mar, chuva ou meteorológicas podem ser ocultados pelas interferências. Os efeitos de tais erros aparecem como grandes mudanças contínuas do rumo do alvo e dos vetores de velocidade. Por vezes, o símbolo de um alvo adquirido a alta velocidade pode afastar-se da posição real do alvo após um determinado período de tempo, o que pode gerar o alarme de alvo perdido.

Estes erros podem ser evitados ou, no mínimo, minimizados através de ajustes manuais adequados dos controlos do mar e da chuva, ou seleccionando a opção de controlo automático. Para obter mais detalhes, consulte "*Ajustar a imagem do radar*" na página 154.

Interferências do radar

Outros radares que funcionem na mesma banda de frequência podem gerar interferências. Normalmente, isto é visto no ecrã do radar como uma série de espirais. Quando a interferência recai no alvo seguido, pode causar uma deformação do tamanho do eco e, por conseguinte, um pequeno erro nos valores de rumo e velocidade do alvo.

A opção de ajuste está disponível no menu avançado. Consulte "*Rejeitar interferências do radar*" na página 160.

Eco da segunda marca

Um eco da segunda marca é um eco recebido de um alvo distante, recebido após o impulso seguinte ter sido transmitido.

Os ecos da segunda marca só estão presentes em condições atmosféricas anormais ou em condição de super-refração.

Estes ecos serão apresentados no seu rumo correto, mas a um alcance incorreto.

Os ecos da segunda marca podem ser reconhecidos pela sua forma irregular. Uma vez que o período entre dois impulsos transmitidos subsequentes está sujeito a pequenas variações, o eco da segunda marca parece indefinido e nebulado.

Os ecos da segunda marca são automaticamente suprimidos pelo radar quando a rejeição de interferência é ativada. Consulte "*Rejeitar interferências do radar*" na página 160.

Ecos de sidelobe

As antenas do radar têm um padrão de radiação constituído por um lóbulo principal e por vários sidelobes muito pequenos. A maioria da energia transmitida pelo radar é irradiada e recebida novamente no lóbulo principal, e uma parte muito pequena nos sidelobes. Isto não produz efeito no caso de alvos distantes ou pequenos, mas os retornos de um alvo grande a curto alcance (menos de 3 NM) podem gerar, em ambos os lados do eco principal e no mesmo alcance, arcos ou séries de ecos pequenos. Estes efeitos, quando são uma extensão do eco principal, podem causar erros momentâneos para o seguimento, e os valores de rumo e velocidade fornecidos pelo seguimento podem tornar-se instáveis.

O problema pode geralmente ser eliminado ou fortemente reduzido por um ajuste preciso do controlo de interferências do mar. Consulte "*Interferências do mar*" na página 158.

Setores de ângulos mortos

As chaminés, os mastros ou outras obstruções (quando localizados perto da antena do radar) podem causar setores de ângulos mortos ou de sombra, onde a visibilidade do alvo pode ser completamente perdida ou muito reduzida. Os alvos que permanecerem nestes setores durante um longo período de tempo (mais de 10 rotações da antena) serão considerados perdidos e será acionado o alarme de alvo perdido.

Utilize a funcionalidade de supressão de setores para parar a transmissão do radar em até quatro setores na imagem. Consulte "*Supressão de setores*" na página 266.

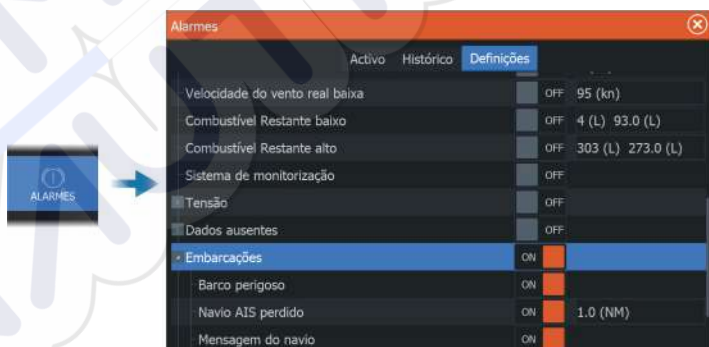
Relação sinal/ruído e relação sinal/interferência baixas

Em situações em que a relação sinal/ruído ou sinal/interferências dos ecos do radar seja baixa (embarcações pequenas com interferências fortes do mar ou da chuva, ou grandes embarcações perto do horizonte do radar), a detecção de alvos é fraca e a monitorização não deteta o alvo a cada rotação da antena. Isto irá causar erros na monitorização, podendo estes ser desde perda de informações à perda total do alvo quando este não for atingido em 10 rotações consecutivas da antena.

Alvos perigosos

Os alvos de radar são definidos como alvos perigosos na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados (definições TCPA/CPA). Consulte "*Embarcações e alvos monitorizados*" na página 179.

Para que o sistema apresente mensagens de alerta sobre alvos perigosos, aquando da detecção de alvos perigosos, a opção Embarcação perigosa tem de estar ativada na secção Embarcações da caixa de diálogo Definições de alarme.



Mensagens de alerta de alvos perigosos

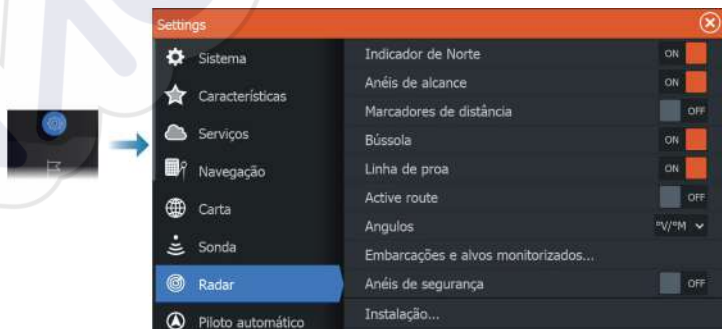
Se uma embarcação cumprir os critérios de alvos perigosos definidos na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados (definições TCPA/CPA) e se a opção Alerta de alvos perigosos na caixa de diálogo Definições de alarme estiver ativada, é apresentada

uma caixa de diálogo da mensagem de alerta de alvo perigoso. Estão disponíveis as seguintes opções na caixa de diálogo da mensagem:

- **Desativar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e cancela o alerta de alvo perigoso para todas as embarcações. Pode reativar o alerta de embarcação perigosa na secção Embarcações da caixa de diálogo Definições de alarme.
- **Nota:** Quando a opção Desativar é seleccionada, a opção Alertas de alvos perigosos na caixa de diálogo Definições de alarme é desativada. Quando a opção Alerta de alvos perigosos é desligada (desativada), não são geradas mensagens de alerta de alvos perigosos para alvos perigosos do radar ou AIS.
- **Ignorar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e desativa o alerta para essa embarcação. O alerta para essa embarcação volta a aparecer se o estado dessa embarcação mudar, ou seja, essa embarcação tornar-se-á segura e, em seguida, novamente perigosa.
- **Visualizar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e abre o painel do radar com a janela de contexto da embarcação perigosa ativada. Pode seleccionar a janela de contexto da embarcação no painel do radar para ver os detalhes da embarcação.

Definições do radar

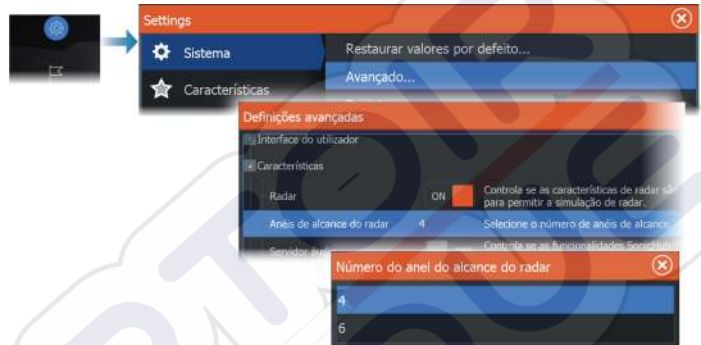
Esta secção apenas lista as definições do utilizador; para as definições de instalação, consulte "*Configuração do sistema*" na página 246.



Simbologia do painel do radar

Selecione para mostrar ou anule para ocultar a simbologia no painel do radar:

- Indicador de Norte
- Anéis de alcance
Pode especificar o número de anéis a serem apresentados no painel do radar a partir da caixa de diálogo Definições avançadas.



- Marcadores de alcance
- Bússola
- Linha de rumo
- Rota ativa

A simbologia do painel do radar pode ser ativada/desativada coletivamente a partir da opção Simbologia no submenu Mais, se for selecionada para ser apresentada na caixa de diálogo Definições do radar.

Direções

Utilizado para selecionar se a direção deve ser medida em relação ao Norte verdadeiro/magnético ($^{\circ}T/^{\circ}M$) ou relativamente à própria embarcação ($^{\circ}R$).

→ **Nota:** O rumo verdadeiro só pode ser selecionado se estiver disponível uma bússola.

Embarcações e alvos monitorizados

Esta caixa de diálogo contém definições para alvos AIS e do radar. As definições específicas de AIS só estão disponíveis se tiver um dispositivo AIS compatível ligado ao seu sistema.

Utilize esta opção para especificar:

- Alvos perigosos
 - **Tempo para o ponto de abordagem mais próximo** – Especifique o tempo de abordagem a que uma embarcação deve ser considerada perigosa.
 - **Ponto de abordagem mais próximo** – Especifique o ponto de abordagem mais próximo a que uma embarcação deve ser considerada perigosa. Esta definição determina o tamanho do anel de segurança, caso este esteja ativo. Consulte "*Anel de segurança*" na página 180.
- Alvos de interesse – Os alvos a uma distância superior à distância seguinte serão ocultados:
 - **Alcance de interesse** – Especifique para apresentar alvos em todos os alcances (com base no alcance do radar) ou alvos dentro de uma distância específica da própria embarcação.
- Filtragem – Defina quais e quantos alvos AIS serão apresentados. Se a quantidade de alvos exceder o número definido, apenas serão apresentados os alvos mais interessantes. Para radares compatíveis com monitorização de alvos, as seguintes definições de filtro de alvos também se aplicam aos alvos monitorizados. As opções de filtragem são:
 - **Mostrar** – Especifique para mostrar todos os alvos, alvos perigosos ou nenhum alvo.
 - **Máx. alvos AIS** – Especifique para apresentar todos os alvos AIS ou especifique um número máximo de alvos AIS a serem apresentados.
 - **Ocultar mais lentos do que** – Especifique para ocultar alvos mais lentos do que uma velocidade específica ou todos os alvos, independentemente da velocidade.
 - **Ocultar alvos perdidos após** – Especifique para ocultar alvos perdidos após um determinado período de tempo ou não oculte alvos perdidos.

Anel de segurança

É possível adicionar um anel de segurança à volta da embarcação para apresentar a zona de perigo. O raio do anel é idêntico ao do ponto de abordagem mais próximo, tal como definido na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados. Consulte "*Embarcações e alvos monitorizados*" na página 179.

Instalação

A opção de instalação é utilizada para configurar as definições de instalação do radar. As definições de instalação têm de ser efetuadas antes de utilizar a funcionalidade do radar. Para obter mais informações, consulte "*Instalação do radar*" na página 262.

20

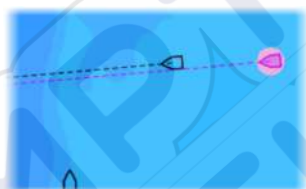
AIS

Acerca do AIS

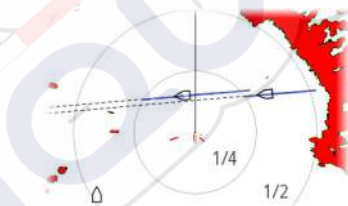
Se um AIS (Automatic Identification System, Sistema de identificação automática) compatível estiver ligado ao sistema, os alvos AIS podem ser apresentados e seguidos. Pode ver também as mensagens e a posição dos dispositivos de transmissão DSC dentro do alcance.

Os alvos AIS podem ser apresentados como uma sobreposição na carta e imagens de radar.

O sistema AIS é uma ferramenta importante para garantir a segurança em viagem e evitar colisões. Pode definir alarmes para notificar o utilizador se um alvo AIS ficar demasiado perto ou em caso de perda do alvo.



Embarcações AIS num painel da carta



Embarcações AIS num painel com radar

Selecionar um alvo AIS

Ao selecionar um ícone AIS, o símbolo muda para o símbolo de alvo selecionado. Apenas um alvo pode ser selecionado ao mesmo tempo.

→ **Nota:** As informações em pop-up devem estar ativadas para ver o nome da embarcação. Consulte "*Definições da carta*" na página 50.

Procurar embarcações AIS

Pode procurar alvos AIS, utilizando a opção Procurar no menu. Se o cursor estiver ativo, o sistema procura embarcações à volta da posição do cursor. Sem um cursor ativo, o sistema procura embarcações à volta da posição da embarcação.

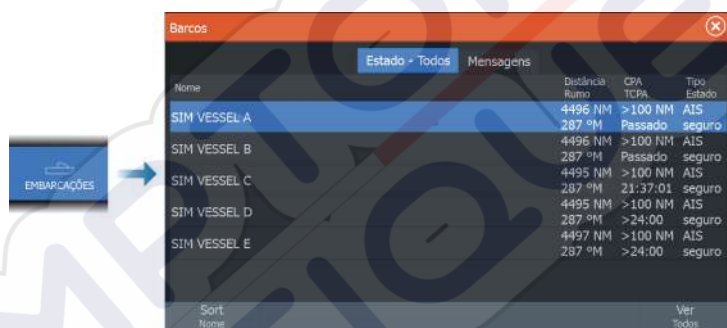
Apresentação de informação de objeto

A caixa de diálogo Embarcações

A caixa de diálogo Embarcações apresenta uma lista de todos os alvos.

Por predefinição, a caixa de diálogo lista os alvos organizados por distância à própria embarcação. Pode selecionar para alterar a ordem de classificação e para ver apenas um tipo de alvo selecionado.

A caixa de diálogo Embarcações também lista mensagens AIS recebidas.



Detalhes da embarcação AIS

Estão disponíveis informações detalhadas sobre o alvo AIS na caixa de diálogo Detalhes da embarcação AIS.

Para apresentar a caixa de diálogo:

- selecione o pop-up AIS
- selecione a opção Informação no menu



Detalhes do Navio AIS		
SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)		
Indicativo de chamada: ABC1234	Estado:	Seguro
IMO: 123	Estado de Navegação: A motor	
Classe AIS: A	Calado (m): 1.0	
Tipo: Desconhecido	Latitude: N 25°44'	
Comprimento (m): 12.2	Longitude: W 80°00'	
Feixe (m): 6.1	Precisão: Alto (10m)	
	ROT (°/s): 0.0	
Rumo (°M): 104	SOG (kn): 15.00	
Distância (NM): 1020	COG (°M): 246	
CPA (NM): >100	Ruino (°M): 246	
TCPA (hrs): 13:08:11	Destino: MIAMI	
	ETA: 04/10/20	

SIM VESS...
danger
SOG 20.00 kn
COG 246 °M
CPA 158 ft
TCPA 0:01:25
RNG 0.48 NM
BRG 82 °M

Informações do AIS nos painéis de radar

A barra de dados de radar inclui informações sobre alvos.

Os alvos são indicados numa lista com o alvo mais próximo no topo e tem códigos de cor para indicar o estado do alvo.

Chamar uma embarcação AIS

Se o sistema incluir um rádio VHF que suporte DSC (Digital Selective Calling - Chamada seletiva digital) através de NMEA 2000®, pode iniciar uma chamada DSC para outras embarcações a partir da unidade.

A opção de chamada está disponível na caixa de diálogo Detalhes da embarcação AIS e na caixa de diálogo Estado da embarcação. Consulte "*Apresentação de informação de objeto*" na página 183.

Acompanhamento de embarcações DSC

A DSC (Digital Selective Calling – Chamada seletiva digital) é um método semiautomático para solicitar ou receber dados de posição de uma embarcação com um rádio VHF DSC. Para obter mais informações sobre como utilizar esta funcionalidade, consulte o manual do seu rádio VHF.

Existem vários tipos de mensagens de posição DSC, incluindo chamadas de socorro. O tipo de mensagem feita determina as informações enviadas com a chamada e como o rádio e o MFD respondem à chamada recebida.



Quando uma mensagem DSC é recebida, o MFD apresenta um ícone de embarcação DSC no painel da carta e no painel do radar nas coordenadas recebidas. Além disso, alguns rádios enviam COG e SOG com os dados de posição. Isto permite a orientação correta do ícone.

Ao receber uma mensagem de pedido de socorro, é apresentada uma caixa de alarme a informar que foi recebida uma mensagem. Pode ler esta mensagem no separador Mensagens da caixa de diálogo Barcos. Selecione o botão Barcos na barra de ferramentas para apresentar a caixa de diálogo Barcos.

AIS SART



Quando é ativado um AIS SART (Search and Rescue Transponder, Transponder de busca e salvamento), este começa imediatamente a transmitir a sua posição e dados de identificação. Estes dados são recebidos pelo seu dispositivo AIS.

Se o seu recetor AIS não for compatível com AIS SART, este interpreta os dados AIS SART como um sinal de um transmissor AIS padrão. A carta apresenta um ícone, mas este ícone é um ícone de embarcação AIS.

Se o seu recetor AIS for compatível com AIS SART, acontece o seguinte quando são recebidos dados AIS SART:

- Encontra-se um ícone AIS SART na carta na posição recebida do AIS SART. O ícone AIS SART é apresentado a vermelho quando no estado "Ativo". É apresentado a verde quando no estado de "Teste".
- É apresentada uma mensagem de alarme.

Se tiver ativado a sirene, é apresentada uma mensagem de alarme seguida de um alarme sonoro.

→ **Nota:** o ícone é verde se os dados AIS SART recebidos resultarem de um teste em vez de uma mensagem ativa.

Mensagem de alarme AIS SART

Quando os dados são recebidos a partir de um AIS SART, aparece uma mensagem de alarme. Esta mensagem inclui o número MMSI único do AIS SART, a respetiva posição, distância e a orientação da sua embarcação.



Tem as seguintes opções:

- Ignorar o alarme
 - O alarme é silenciado e a mensagem fechada. O alarme não volta a ser apresentado.
- **Nota:** Se ignorar o alarme, o ícone AIS SART permanece visível na carta e o AIS SART permanece na lista Embarcações.
- Guardar o waypoint
 - O waypoint é guardado na sua lista de waypoints. O nome deste waypoint tem o prefixo MOB AIS SART - seguido do número de MMSI único do SART. Por exemplo, MOB AIS SART - 12345678.
- Ativar a função MOB
 - O ecrã muda para um painel de carta ampliado, centrado na posição AIS SART.
 - O sistema cria uma rota ativa para a posição AIS SART.
- **Nota:** Se a função MOB já estiver ativa, esta será terminada e substituída pela nova rota em direção à posição AIS SART.
- **Nota:** Se o AIS deixar de receber a mensagem AIS SART, o AIS SART permanece na lista Embarcações durante 10 minutos depois de receber o último sinal.

Alarmes de embarcação

Pode definir vários alarmes para o alertar se um objeto se aproximar dentro de um limite predeterminado ou se perder um objeto previamente identificado.

- **Nota:** Para que o sistema apresente mensagens de alerta sobre alvos perigosos, aquando da deteção de alvos perigosos, a opção Embarcação perigosa tem de estar ativada.



Alvos perigosos

Os alvos AIS são definidos como alvos perigosos na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados (definições TCPA/CPA). Consulte "*Embarcações e alvos monitorizados*" na página 191.








Alertas de alvos perigosos








Se uma embarcação cumprir os critérios de alvos perigosos definidos na caixa de diálogo Embarcações e alvos monitorizados (definições TCPA/CPA) e se a opção Alerta de alvos perigosos na caixa de diálogo Definições de alarme estiver ativada, é apresentada uma caixa de diálogo da mensagem de alerta de alvo perigoso. Estão disponíveis as seguintes opções na caixa de diálogo da mensagem:

- **Desativar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e cancela o alerta de alvo perigoso para todas as embarcações. Pode reativar o alerta de embarcação perigosa na secção Embarcações da caixa de diálogo Definições de alarme.
- **Nota:** Quando a opção Desativar é seleccionada, a opção Alertas de alvos perigosos na caixa de diálogo Definições de alarme é desativada. Quando a opção Alerta de alvos perigosos é desligada (desativada), não são geradas mensagens de alerta de alvos perigosos para alvos perigosos do radar ou AIS.
- **Ignorar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e desativa o alerta para essa embarcação. O alerta para essa embarcação volta a aparecer se o estado dessa embarcação mudar, ou seja, essa embarcação tornar-se-á segura e, em seguida, novamente perigosa.

- **Visualizar**, fecha a caixa de diálogo da mensagem e abre o painel da carta com a janela de contexto da embarcação perigosa ativada. Pode selecionar a janela de contexto da embarcação no painel da carta para ver os detalhes da embarcação AIS.

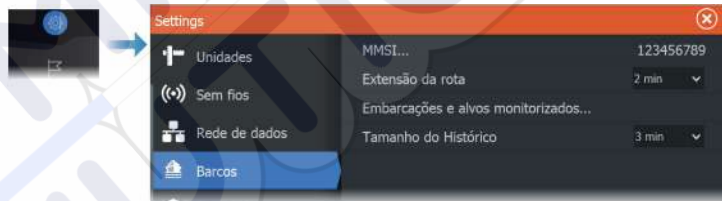
Símbolos e ícones de alvos AIS

Símbolo	Descrição
	Alvo AIS, parado ou em movimento, se não existirem linhas de extensão ativas
	Alvo perigoso AIS (amarelo). A cor amarela é apresentada quando a paleta do radar é preta/vermelha ou preta/verde.
	Alvo perigoso AIS (púrpura). A cor púrpura é apresentada quando a paleta do radar é branca/vermelha.
	Alvo perigoso AIS (vermelho). A cor vermelha é apresentada quando a paleta do radar é preta/amarela.
	Alvo AIS dimensionado. O símbolo é dimensionado de acordo com o tamanho físico da embarcação, conforme obtido a partir da informação AIS, se disponível.
	Alvo AIS móvel com extensão de rumo prevista (linha tracejada). Será apresentado como uma linha reta, se estiver a avançar em linha reta, ou se não existirem dados AIS disponíveis sobre a taxa de viragem.
	Alvo AIS em movimento com rasto.

Símbolo	Descrição
	Alvo AIS em movimento com extensão de viragem prevista (com base nos dados AIS sobre a taxa de viragem.)
	Alvo AIS em movimento com extensão de viragem prevista (com base nos dados AIS sobre a taxa de viragem) e rasto de viragem.
	Alvo associado. Quando o radar e o sinal AIS adquirem o mesmo alvo, o sistema apresenta o alvo com um símbolo. Isto reduz o número de símbolos AIS e alvos do radar no PPI. A função de associação também compensa uma possível falha num dos dois alvos, por exemplo, se o alvo do radar estiver posicionado atrás de uma ilha, o sistema continua a monitorizar e a visualizar o alvo AIS. → Nota: O alvo do radar continua a ser analisado pelo sistema quando a associação de alvos está ativa.
	Alvo AIS selecionado, indicado por cantos quadrados em redor do símbolo do alvo.
	Alvo AIS perdido, indicado por uma linha no símbolo do alvo. O símbolo encontra-se na última posição recebida do alvo
	Símbolo do alvo AIS AtoN (Aids To Navigation – Ajudas à Navegação).
	Símbolo do alvo AIS AtoN (Aids To Navigation – Ajudas à Navegação).

Símbolo	Descrição
	Alvo perigoso AIS AtoN (Aids To Navigation – Ajudas à Navegação). A cor amarela é apresentada quando a paleta do radar é preta/vermelha ou preta/verde.
	Alvo perigoso AIS AtoN (Aids To Navigation – Ajudas à Navegação). A cor púrpura é apresentada quando a paleta do radar é branca/vermelha.
	Alvo perigoso AIS AtoN (Aids To Navigation – Ajudas à Navegação). A cor vermelha é apresentada quando a paleta do radar é preta/amarela.
	Os ícones de AIS SART "ativo" são vermelhos.
	Os ícones de "testes" AIS SART são verdes.

Definições do barco



MMSI

Utilizado para introduzir o seu número MMSI (Maritime Mobile Service Identity - Identificação do serviço móvel marítimo) no sistema. É necessário que tenha introduzido previamente este número para receber mensagens enviadas a partir de embarcações AIS e DSC. Também tem de ter o número MMSI introduzido para evitar que a sua embarcação apareça como um alvo AIS.

Extensão de rumo



Pode definir o comprimento das linhas de extensão de rumo em relação ao solo (COG) para embarcações AIS. O comprimento da linha de extensão é definido como uma distância fixa ou para indicar a distância que a embarcação percorrerá num período de tempo selecionado.

Para obter informações sobre as linhas de extensão para a sua embarcação, consulte "*Linhas extensão*" na página 51.

Embarcações e alvos monitorizados

Esta caixa de diálogo contém definições para alvos AIS e do radar. As definições específicas do radar só estão disponíveis se tiver um radar compatível ligado ao seu sistema.

→ **Nota:** Para definições específicas do radar, consulte "*Embarcações e alvos monitorizados*" na página 179.

Por predefinição, todos os alvos são apresentados no painel se um dispositivo AIS estiver ligado ao sistema. Com esta opção, pode optar por não mostrar alvos, ou filtrar os ícones com base nas definições de segurança, distância e velocidade da embarcação.

Utilize esta opção para especificar:

- Alvos perigosos
 - **Tempo para o ponto de abordagem mais próximo** – Especifique o tempo de abordagem a que uma embarcação deve ser considerada perigosa.
 - **Ponto de abordagem mais próximo** – Especifique o ponto de abordagem mais próximo a que uma embarcação deve ser considerada perigosa.
- Alvos de interesse – Os alvos a uma distância superior à distância seguinte serão ocultados:
 - **Alcance de interesse** – As opções são Auto (com base no alcance do radar, se o radar estiver disponível) ou a uma distância específica da própria embarcação.
- Filtragem – Defina quais e quantos alvos AIS serão apresentados. Se a quantidade de alvos exceder o número definido, apenas serão apresentados os alvos mais interessantes. Para radares compatíveis com monitorização de alvos, as seguintes definições de filtro de alvos também se aplicam aos alvos monitorizados. As opções de filtragem são:

- **Mostrar** – Todos os alvos, alvos perigosos ou nenhum alvo.
- **Máx. alvos AIS** – Mostrar todos os alvos ou apenas um número máximo de alvos AIS.
- **Ocultar alvos mais lentos** – Mostrar alvos mais lentos do que uma velocidade específica ou todos os alvos, independentemente da velocidade.
- **Ocultar alvos perdidos** – Ocultar alvos perdidos durante o período de tempo especificado.

Tamanho do histórico

Os caminhos podem ser utilizados para visualizar as posições anteriores de um alvo.

O tamanho do histórico define a apresentação temporal do caminho.

21

Meteorologia SiriusXM

Requisitos

- Um módulo recetor de meteorologia por satélite WM-4 Navico ligado ao seu sistema.
- Um pacote/subscrição de meteorologia SiriusXM. Para obter mais informações, consulte o website www.siriusxm.com/sxmmarine.

Acerca da meteorologia SiriusXM®

→ **Nota:** A meteorologia SiriusXM® está disponível apenas na América do Norte.

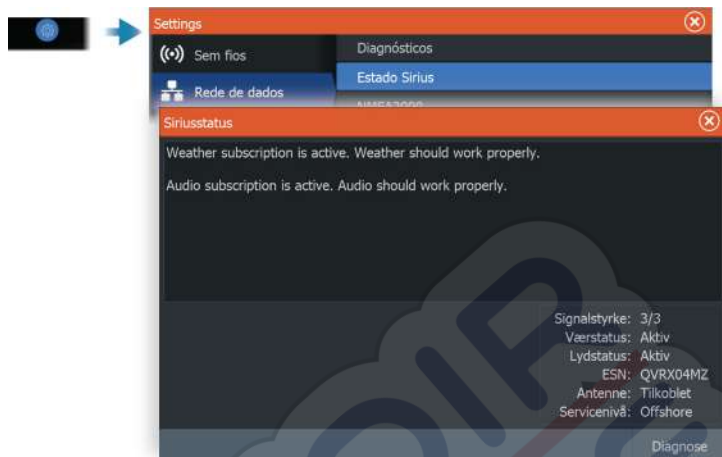
Quando um módulo recetor de meteorologia por satélite Navico compatível está ligado ao seu sistema e com a subscrição adequada, estão disponíveis informações meteorológicas marítimas SiriusXM®.

As opções disponíveis dependem do módulo do recetor de meteorologia por satélite ligado ao seu sistema e da sua subscrição.

O serviço de meteorologia SiriusXM® abrange uma variedade de águas interiores e áreas costeiras da América do Norte. Para obter mais informações, consulte www.siriusxm.com/sxmmarine.

Painel de estado Sirius

Quando o módulo de meteorologia é ligado ao sistema, obtém acesso ao painel de estado Sirius.

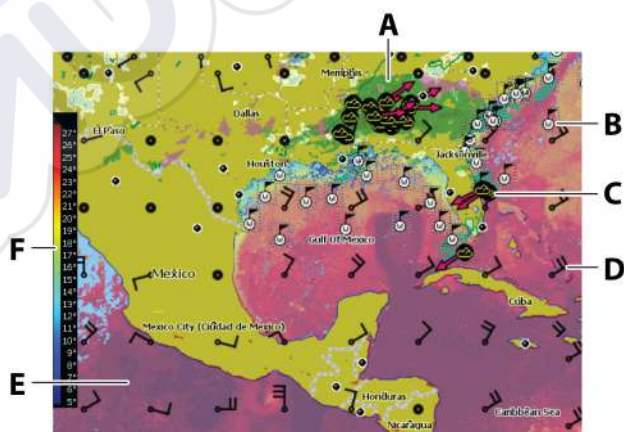


O painel de estado apresenta a força do sinal como 1/3 (fraco), 2/3 (bom) ou 3/3 (preferível). Também inclui o estado da antena, o nível de serviço e o número de série eletrónico do módulo de meteorologia.

Painel de meteorologia Sirius

A meteorologia Sirius pode ser apresentada como uma sobreposição no painel da carta.

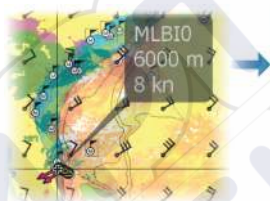
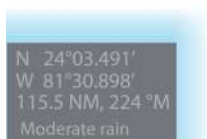
Se a sobreposição do boletim meteorológico estiver selecionada, o menu da carta aumenta para apresentar as opções de meteorologia disponíveis.



- A** Sombreado de cor da precipitação
- B** Observações da superfície
- C** Ícone de tempestade
- D** Farpa de vento
- E** Sombreado de cor da temperatura da superfície do mar (SST)
- F** Barra de cores SST

Mostrar detalhes de meteorologia

Se o pop-up estiver ativado, pode selecionar um ícone de meteorologia para apresentar a identidade da observação. Se selecionar o pop-up, mais informações sobre a observação são apresentadas.



Também pode apresentar informações meteorológicas no menu quando o ícone de meteorologia estiver selecionado e a opção de menu "Info. Item meteorologia" estiver selecionada.

Informação meteorológica local

A caixa de diálogo Meteorologia local apresenta informações meteorológicas atuais e previsões do tempo para a sua localização atual.



Sobreposição meteorológica

Quando o recetor Navico WM-4 está ligado ao seu sistema e com a subscrição de meteorologia marítima SiriusXM® adequada, a opção Weather overlay (Sobreposição meteorológica) está disponível.

Quando a opção Weather (Meteorologia) é selecionada como a sobreposição da carta, o menu da carta expande-se para fornecer opções de meteorologia. Para obter mais informações, consulte o capítulo SiriusXM® neste documento.

Opções meteorológicas

Opções de visualização

Precipitação

São utilizados tons de cores para mostrar o tipo e a intensidade da precipitação. A cor mais escura indica a intensidade mais alta.

Chuva	Entre verde claro (chuva fina) - amarelo - laranja - e vermelho escuro (chuva forte)
Neve	Azul
Mista	Rosa

Temperatura da superfície do mar (SST)

Pode apresentar a SST como sombreado de cor ou como texto.

Quando a codificação por cor é selecionada, a barra de cores SST é apresentada no lado esquerdo do ecrã.

Pode definir o modo como os códigos de cores são utilizados para identificar a SST. Consulte "*Ajustar códigos de cores*" na página 199.

Indicação da previsão das ondas

São utilizadas cores para indicar a altura da onda prevista. As ondas mais altas são indicadas em vermelho escuro, enquanto as mais baixas são em azul.

Pode definir a forma como os códigos de cores são utilizados para identificar a altura das ondas. Consulte "*Ajustar códigos de cores*" na página 199.





Previsão de pontos de vento

A previsão de pontos de vento pode ser mostrada ou ocultada no painel de meteorologia.

Farpas de vento

A rotação das farpas de vento indica a direção do vento relativo, em que a cauda mostra a origem da direção do vento. Nos gráficos abaixo, o vento vem do noroeste.

A velocidade do vento é indicada por uma combinação de pequenas e grandes farpas na ponta da cauda da farpa de vento.

	Zero nós/direção do vento indeterminada
	Farpa pequena = 5 nós
	Farpa grande = 10 nós
	Farpa de seta = 50 nós

Se uma combinação de farpas de 5 e 10 nós for apresentada numa cauda, some os valores para determinar a velocidade total do vento. O exemplo que se segue mostra 3 farpas grandes + 1 farpa pequena = 35 nós e 60 nós indicados com 1 farpa de seta + 1 farpa grande.



Velocidade do vento: 35 nós



Velocidade do vento: 60 nós

Ícones de meteorologia

Estão disponíveis vários ícones de meteorologia para apresentar as condições meteorológicas atuais ou previstas.

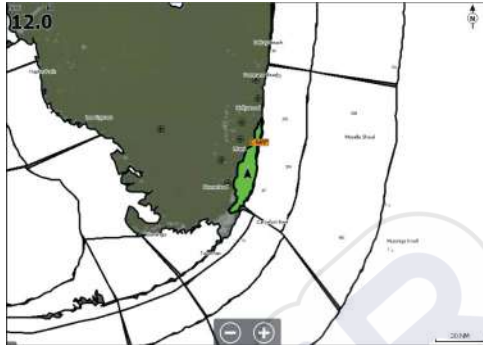
Selecione um ícone para apresentar informações meteorológicas detalhadas.

	Observação da superfície
	Acompanhamento de tempestades tropicais; passadas (cinzento) - atuais (vermelho) - futuras (amarelo)
	Acompanhamento de furacões (categoria 1-5); passados (cinzento) - atuais (vermelho) - futuros (amarelo)
	Acompanhamento de perturbações/dépressões tropicais; passadas (cinzento) - atuais (vermelho) - futuras (amarelo)
	Atributos de tempestade
	Trovoada
	Localização da caixa de observação e aviso
	Localização da zona marítima

Zona marítima

Dependendo da subscrição selecionada, os serviços SiriusXM incluem boletins meteorológicos das zonas marítimas dos E.U.A. e do Canadá, exceto as zonas de mar alto.

Pode selecionar uma zona marítima e visualizar a sua previsão. Também pode selecionar uma zona marítima como a sua zona atual de interesse e será notificado relativamente aos avisos meteorológicos nessa zona.



Declarações tropicais

Pode ler declarações tropicais, incluindo informações acerca das condições meteorológicas tropicais. Estas declarações estão disponíveis para todo o Atlântico e para o Pacífico Oriental.

Ajustar códigos de cores



Pode definir o intervalo de temperatura da superfície do mar (SST) e a codificação por cor da altura das ondas.

A cor da temperatura acima dos valores de alta temperatura e abaixo dos valores de baixa temperatura vai ficando gradualmente mais vermelha escura e azul escuro.

As ondas acima do valor máximo são indicadas com uma cor que vai ficando gradualmente mais vermelha escura. As ondas abaixo do valor mínimo não são codificadas por cor.

Gráficos de meteorologia com animações

A informação meteorológica que ligou é gravada. Esta informação pode ser utilizada para animar as condições meteorológicas anteriores ou futuras. A quantidade de informação disponível no

sistema depende da quantidade de atividade meteorológica; quanto mais complexa for, menos tempo estará disponível para a animação.

Pode animar o passado ou o futuro, dependendo da vista meteorológica que está ativada:

- Com a sobreposição de precipitação, pode animar o passado e assumir apenas as condições meteorológicas no futuro imediato.
- Com a sobreposição colorida da altura da vaga, pode animar o futuro (as previsões).

Quando está ativada, a duração da animação gráfica atual é apresentada no painel.



Transparência

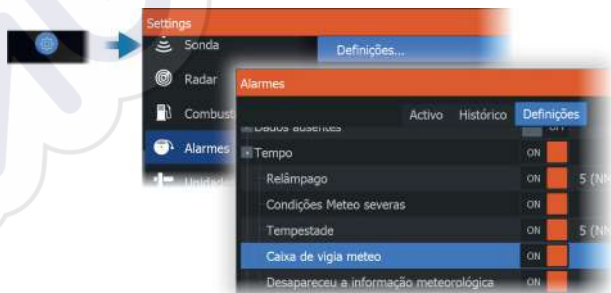
Ajusta a transparência da sobreposição.

Alarmes de meteorologia

Pode configurar alarmes de trovoadas ou tempestades para que sejam emitidos quando as condições estão dentro de um determinado intervalo da sua embarcação.

Também pode configurar um alarme como alarme de previsão de mau tempo que é emitido para a sua zona marítima selecionada.

Uma caixa de observação é definida pelo Serviço de Meteorologia Nacional. Quando o alarme da caixa de observação está ativado, o alarme é emitido quando a sua embarcação está a entrar na caixa de observação ou se se encontra no interior desta.



22

Alarmes

Sistema de alarme

Enquanto o sistema está em funcionamento, verifica em permanência situações perigosas e falhas de sistema.

Tipos de mensagem

As mensagens são classificadas de acordo com a forma como a situação comunicada afeta a embarcação. É utilizado o seguinte código de cores:

Cor	Importância
Vermelho	Alarme crítico
Laranja	Alarme importante
Amarelo	Alarme padrão
Azul	Aviso
Verde	Alerta ligeiro

Indicação de alarme

Uma situação de alarme é sinalizada com:

- uma mensagem pop-up de alarme
- um ícone de alarme intermitente

Se tiver ativado a sirene, é apresentada uma mensagem de alarme seguida de um alarme sonoro.



É acionado um alarme único com o nome do alarme como título e com detalhes do alarme.

Se mais do que um alarme for acionado em simultâneo, a janela de contexto de alarme pode apresentar 3 alarmes. Os alarmes são listados na ordem em que ocorrem, sendo que o último a ser

acionado é apresentado na parte superior. Os restantes alarmes estão disponíveis na caixa de diálogo de alarmes.

Validar uma mensagem

As opções da caixa de diálogo de alarme utilizadas para validar uma mensagem variam consoante o alarme:

- **Close** (Fechar). Define o estado do alarme para validado. A sirene/o sinal sonoro para e a caixa de diálogo Alarme é removida. No entanto, o alarme permanece ativo na lista de alarmes até que o motivo do alarme seja removido.
- **Disable** (Desativar). Desativa a definição atual do alarme. O alarme não é apresentado de novo, a menos que volte a ativá-lo na caixa de diálogo Definições de alarme.

Não há um limite de tempo para a mensagem ou para a sirene. Permanecem ativas até que sejam validadas ou até à correção do motivo da mensagem.

Definições de alarme

Pode ativar ou desativar a sirene de alarme a partir da caixa de diálogo Definições de alarme.

Esta caixa de diálogo também dá acesso à caixa de diálogo Definições onde pode ativar ou desativar todos os alarmes do sistema.



Caixas de diálogo de alarme

As caixas de diálogo de alarme são ativadas a partir da caixa de diálogo Definições dos Alarmes ou selecionando o botão Alarme na barra de ferramentas.



23

Ligação à Internet

Utilização da Internet

Algumas funcionalidades deste produto utilizam a ligação à Internet para efetuar transferências e carregamentos de dados.

A utilização da Internet através de uma ligação à Internet por telemóvel ligado ou uma ligação à Internet com pagamento por Megabyte pode requerer uma grande utilização de dados. O seu fornecedor de serviços poderá cobrar-lhe com base na quantidade de dados que transferir. Se não tiver a certeza, contacte o seu fornecedor de serviços para confirmar as tarifas e restrições.

Ligação Ethernet

A unidade é automaticamente ligada à Internet quando está ligada a uma rede Ethernet com acesso à Internet.

Definições de rede sem fios

Fornecer opções de configuração e instalação para a funcionalidade sem fios.



Ligar à Internet

Opção utilizada para ligar a um hotspot com acesso à Internet. Quando estiver ligado, o texto altera-se de modo a incluir a informação de que já está ligado.

Ligar ao telefone/tablet

Utilizado para ligar um telefone ou tablet ao MFD.

Bluetooth

Ativa a funcionalidade Bluetooth incorporada.

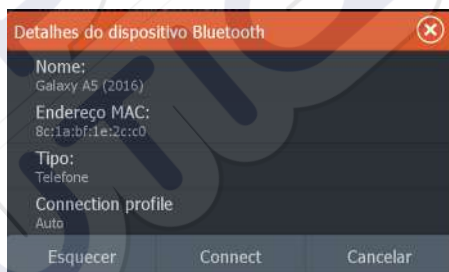
Opções Bluetooth®

Abre a caixa de diálogo de Bluetooth®. Esta caixa de diálogo apresenta uma lista dos dispositivos com Bluetooth®.

→ **Nota:** Após o emparelhamento, é necessário estabelecer uma ligação ao mesmo.

Selecione um item na lista de dispositivos emparelhados para abrir a caixa de diálogo de detalhes do dispositivo Bluetooth®. Utilize para:

- ver detalhes do dispositivo
- ligar, desligar ou remover (esquecer) o dispositivo da lista de dispositivos



Wi-Fi® incorporado

Selecione esta opção para ativar ou desativar o Wi-Fi® interno.

A desativação do Wi-Fi® interno reduz o consumo energético da unidade.

Redes Wi-Fi®

É apresentado o estado da ligação à rede Wi-Fi®. Se o MFD estiver ligado à Internet (hotspot Wi-Fi®), o nome do hotspot (SSID) é apresentado.

Hotspot incorporado

O sistema ativa esta opção quando efetuar a ligação a outra unidade.

Definições do hotspot

Selecione para apresentar o nome da rede (SSID) e a chave do hotspot do MFD. Apenas disponível quando o hotspot incorporado do MFD estiver ligado.

Hotspots memorizados

Apresenta os hotspots aos quais a unidade esteve ligada anteriormente.

Permissões de controlo remoto

Apresenta as informações de ligação do controlo remoto. Selecione para autorizar (uma só vez ou sempre) ou cancelar a autorização dada ao controlo remoto para controlar a unidade.

Avançada

Estão disponíveis ferramentas no software para auxiliar na deteção de avarias e configuração da rede sem fios.

Sonda DHCP

O módulo sem fios contém um servidor DHCP que atribui endereços IP a todos os MFD e dispositivos numa rede. Se integrar outros dispositivos, como um modem 3G ou telefone via satélite, é possível que alguns deles também funcionem como servidor de DHCP. Para descobrir facilmente todos os servidores DHCP numa rede, pode executar o utilitário `dhcp_probe` a partir da unidade. Apenas um dispositivo com DHCP pode estar ativo na mesma rede ao mesmo tempo. Se for encontrado um segundo dispositivo, desligue a respetiva funcionalidade DHCP se possível. Consulte as instruções do dispositivo para obter mais ajuda.

→ **Nota:** Iperf e Sonda DHCP são ferramentas fornecidas para fins de diagnóstico por utilizadores familiarizados com terminologia e configuração de redes. A Navico não é responsável pelo desenvolvimento destes utilitários e não pode fornecer assistência relacionada com a respetiva utilização.

Iperf

O Iperf é uma ferramenta de desempenho de rede muito utilizada. É fornecido para testar o desempenho da rede sem fios à volta da embarcação para que possam ser identificados pontos fracos ou áreas problemáticas. A aplicação deve ser instalada e executada a partir de um tablet.

A unidade tem de ter o servidor Iperf em execução antes do início do teste a partir do tablet. Quando sai da página, o Iperf para de funcionar automaticamente.

24

Utilizar o seu telefone com o MFD

Acerca da integração do telefone

As seguintes funções estão disponíveis ao ligar um telefone à unidade:

- ler e enviar mensagens de texto
- ver a ID do autor da chamada para chamadas recebidas

Limitações do iPhone®:

- apenas estão disponíveis as chamadas recebidas e as mensagens recebidas enquanto o telefone está ligado ao MFD
- não é possível enviar mensagens a partir do MFD. O iPhone® não suporta o envio de mensagens a partir de dispositivos Bluetooth® ligados.

Ligar e emparelhar um telefone

- **Nota:** O Bluetooth® deve estar ativado no seu telefone antes de se ligar ao MFD.
- **Nota:** Se pretender emparelhar um telefone ao mesmo tempo que outro telefone está ligado ao MFD, consulte "*Gerir dispositivos Bluetooth*" na página 212.
- **Nota:** Deve ligar-se sempre a um telefone a partir do MFD, não ao contrário.

Utilize o ícone de telefone na barra de ferramentas para ligar o seu telefone ao MFD. Ao seleccionar o ícone, acontece o seguinte:

- o Bluetooth® liga-se no MFD
- a caixa de diálogo Bluetooth® abre, apresentando uma lista de todos os dispositivos compatíveis com Bluetooth® dentro do alcance



Para emparelhar um telefone listado como **Outros dispositivos** na caixa de diálogo:

- selecione o telefone a emparelhar e siga as instruções apresentadas no telefone e no MFD

Quando emparelhado, o telefone é movido para a secção **Dispositivos emparelhados** na caixa de diálogo.

Para ligar um telefone emparelhado:

- selecione o telefone ao qual pretende ligar

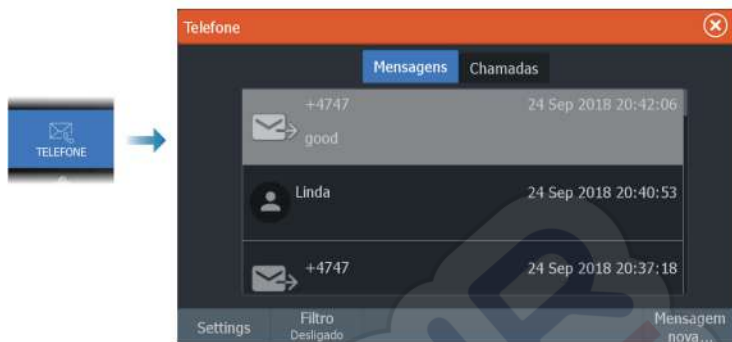


Após a ligação entre o telefone e a unidade, aparece um ícone de telefone na página Home.

As mensagens recebidas e as notificações do telefone surgem agora como pop-up no MFD.

Notificações do telefone

Após o emparelhamento e estabelecimento da ligação entre o telefone e a unidade, utilize o ícone do telefone para visualizar a lista de mensagens e histórico de chamadas.



Por predefinição, a lista de mensagens mostra todas as mensagens. A lista pode ser filtrada para mostrar apenas as mensagens enviadas ou recebidas.

Criar uma mensagem de texto

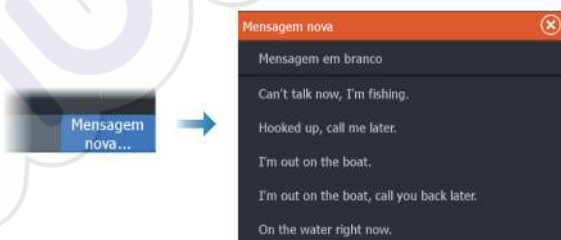
→ **Nota:** Esta opção não está disponível para iPhone®.

Para criar uma nova mensagem de texto:

- selecione a opção Mensagem nova na caixa de diálogo Mensagem

Para responder a uma mensagem de texto ou chamada telefónica:

- selecione a mensagem ou chamada a que deseja responder



Responder a uma chamada recebida

Uma chamada deve ser atendida ou rejeitada a partir do telefone.

Pode responder a uma chamada recebida com uma mensagem de texto (não disponível para iPhone®).

Definições de mensagens

Pode definir modelos de mensagens e como pretende que o alerta apareça na caixa de diálogo de definições.



Resolução de problemas do telefone

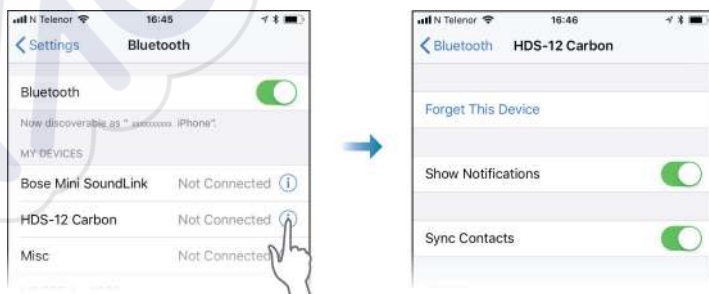
Não é possível ligar um iPhone®

Na primeira vez que o MFD tentar ligar-se a um iPhone®, podem ser apresentados os seguintes erros:

- falha da ligação, com uma mensagem a informar que o telefone não está disponível para ligação
- o telefone não indica o nome correto para o MFD

Se isto acontecer, experimente o seguinte:

- reinicie o MFD e o telefone
- verifique se o telefone não está ligado a quaisquer outros dispositivos Bluetooth®
- defina manualmente o iPhone® para permitir notificações a partir do MFD:

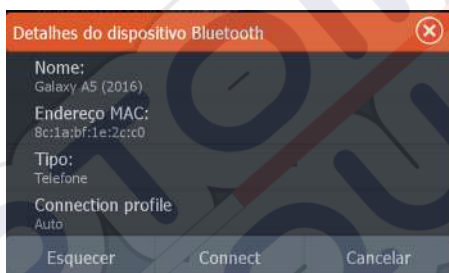


Notificações em falta

Por predefinição, o perfil de ligação para o telefone está definido para **automático**.

O perfil de ligação deve ser alterado para **alternativo** se ocorrer um dos seguintes problemas:

- o telefone está ligado e o tipo de alerta está definido como pop-up ou notificação, mas não existe qualquer alerta ou este é muito atrasado
- o telefone está ligado e não ouve qualquer som enquanto o utiliza para falar



Consulte os detalhes sobre como visualizar os detalhes do dispositivo em *"Gerir dispositivos Bluetooth"* na página 212.

Para alterar a definição de alerta para as notificações do telefone, consulte *"Definições de mensagens"* na página 211.

Mensagens de texto apresentadas no iPhone®, mas não no MFD

Verifique se a aplicação de mensagens não está aberta e ativa no iPhone®.

Gerir dispositivos Bluetooth

Os dispositivos compatíveis com Bluetooth dentro do alcance são apresentados na caixa de diálogo de dispositivos Bluetooth.

Consulte *"Opções Bluetooth"* na página 205.

25

Manutenção

Manutenção preventiva

A unidade não inclui nenhum componente que exija manutenção em campo. Logo, o operador tem de efetuar uma quantidade muito reduzida de manutenção preventiva.

Verificação dos conectores

Pressione as fichas para dentro os conectores. Se as fichas estiverem equipadas com um bloqueio ou uma chave de posição,, certifique-se de que se encontra na posição correta.

Limpeza da unidade de visualização

Para limpar o ecrã:

- Deve ser utilizado um pano de microfibras ou um pano macio de algodão para limpar o ecrã. Utilize bastante água para dissolver e eliminar resíduos de sal. O sal cristalizado, a areia, a sujidade, etc. podem riscar o revestimento de proteção se for utilizado um pano húmido. Aplique uma pequena pulverização de água limpa e depois seque a unidade com um pano de microfibras ou um pano macio de algodão. Não aplique pressão no pano.

Para limpar a caixa:

- Utilize água quente com um pouco de detergente de louça líquido ou detergente.

Evite utilizar produtos de limpeza abrasivos ou produtos que contêm solventes (acetona, aguarrás mineral, etc.), ácido, amoníaco ou álcool, uma vez que estes produtos podem danificar o visor e a caixa de plástico.

Não:

- utilize um jato ou lavagem de alta pressão

Calibração do ecrã tátil

→ **Nota:** Certifique-se de que o ecrã está limpo e seco antes de efetuar a calibração. Não toque no ecrã, a menos que tal seja solicitado.

Em alguns casos, pode ser necessário recalibrar o ecrã tátil. Para recalibrar o ecrã tátil, proceda da seguinte forma:

1. Desligue a unidade.
2. Mantenha premida a tecla Waypoint e ligue a unidade.
3. Continue a premir a tecla Waypoint durante o arranque, até que o ecrã da funcionalidade de calibração feche.

Registo de dados NMEA

Todas as frases de saída de série enviadas através da ligação NMEA TCP são registadas num ficheiro interno. Pode exportar e rever este ficheiro para fins de assistência técnica e deteção de falhas.

O tamanho máximo do ficheiro está predefinido. Se adicionou vários outros ficheiros ao sistema (gravações de ficheiros, música, imagens, ficheiros PDF), esta ação pode reduzir o tamanho permitido do ficheiro para o ficheiro de registo.

O sistema regista o máximo de dados possível dentro dos limites de tamanho do ficheiro e, em seguida, começa a substituir os dados mais antigos.

Exportar ficheiros de registo NMEA

O ficheiro de registo NMEA pode ser exportado através da caixa de diálogo.

Quando seleciona a base de dados de registo, é-lhe solicitado que selecione uma pasta de destino e nome do ficheiro. Depois de aceitar, o ficheiro de registo é gravado na localização selecionada.

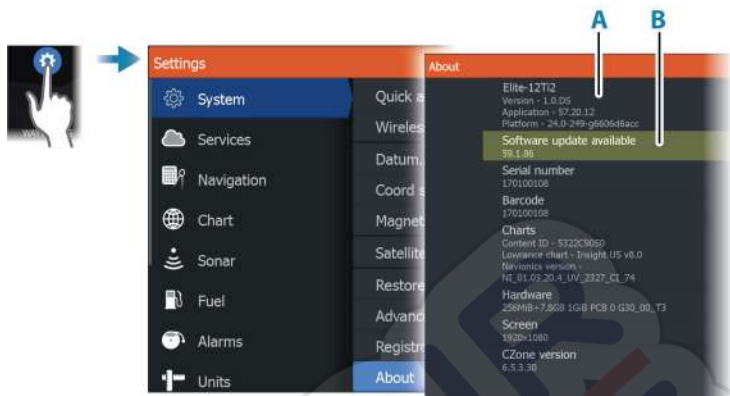
Atualizações de software

Antes de iniciar uma atualização da unidade, certifique-se de que faz uma cópia de segurança de informação do utilizador potencialmente valiosa.

Software instalado e atualizações de software

A caixa de diálogo Sobre mostra a versão de software atualmente instalada nesta unidade (A).

Se a unidade estiver ligada à Internet, a caixa de diálogo também apresenta as atualizações de software disponíveis (B).

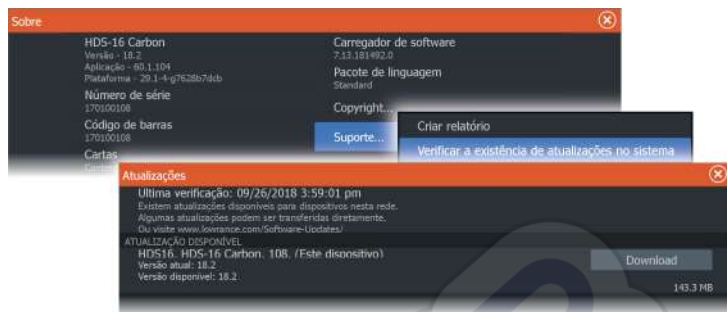


Atualizar o software quando houver ligação à Internet

Se a unidade estiver ligada à Internet, o sistema irá verificar automaticamente se existem atualizações de software para a unidade e para os dispositivos ligados.

- **Nota:** Alguns ficheiros de software podem ser maiores do que o espaço livre disponível na memória interna da unidade. Neste caso, ser-lhe-á solicitado que introduza um cartão de memória ou um dispositivo de armazenamento USB na unidade.
- **Nota:** Não adicione ficheiros de atualização de software a um cartão de carta.
- **Nota:** Não desligue a unidade ou um dispositivo remoto antes da conclusão da atualização ou até que lhe seja solicitado que reinicie a unidade.

Será notificado quando estiverem disponíveis novas atualizações de software. Também pode iniciar manualmente a(s) atualização(ões) a partir da caixa de diálogo Atualizações.



Atualizar o software a partir de um dispositivo de armazenamento

Pode transferir a atualização de software em:
www.lowrance.com

Transfira os ficheiros de atualização para um dispositivo de armazenamento compatível e, em seguida, insira o dispositivo de armazenamento na unidade.

→ **Nota:** Não adicione ficheiros de atualização de software a um cartão de carta.

Para atualizar apenas esta unidade:

- Reinicie a unidade para iniciar a atualização a partir do dispositivo de armazenamento

Para atualizar esta unidade ou um dispositivo ligado:

- Selecione o ficheiro de atualização na caixa de diálogo

→ **Nota:** Não desligue a unidade ou um dispositivo ligado antes da conclusão da atualização ou até que lhe seja solicitado que reinicie a unidade.



Relatório de serviço

O sistema tem um assistente de serviço incorporado que cria um relatório sobre a unidade. O relatório de serviço é utilizado para prestar apoio em consultas da assistência técnica.

Também pode incluir informações acerca dos dispositivos ligados à(s) rede(s).

O relatório inclui a versão de software, o número de série e as informações do ficheiro de definições.

Se ligar para a assistência técnica antes de criar o relatório, pode introduzir um número de incidente que ajudará no acompanhamento da resolução. Pode anexar capturas de ecrã e ficheiros de registo ao relatório.

→ **Nota:** Há um limite de 20 MB para os anexos de relatórios.

Pode guardar o relatório num dispositivo de armazenamento e enviá-lo para a assistência técnica.

Pode também carregá-lo diretamente se tiver uma ligação à Internet.



Efetuar uma cópia de segurança do sistema

Recomenda-se que copie regularmente a informação do utilizador e a base de dados de definições do sistema como parte da sua rotina de cópia de segurança.

Waypoints



A opção de waypoints na caixa de diálogo de armazenamento permite gerir os dados do utilizador.

Formato de exportação

Estão disponíveis os seguintes formatos para exportação:

- **Ficheiro de dados do utilizador, versão 6**
Utilizado para exportar waypoints, rotas e trilhos/caminhos coloridos.
- **Ficheiro de dados do utilizador, versão 5**
Utilizado para exportar waypoints e rotas com um identificador único padronizado universalmente (UUID), que é muito fiável e fácil de utilizar. Os dados incluem informações como a data e hora em que a rota foi criada.
- **Ficheiro de dados do utilizador, versão 4**
Mais adequado durante a transferência de dados entre sistemas, uma vez que contém todas as informações adicionais que estes sistemas armazenam sobre itens.
- **Ficheiro de dados do utilizador, versão 3 (c/ profundidade)**
Deve ser utilizado quando transferir dados de um sistema para um produto antigo

- **Ficheiro de dados do utilizador, versão 2 (sem profundidade)**

Pode ser utilizado quando transferir dados de um sistema para um produto antigo

- **GPX (GPS Exchange, sem profundidade)**

Este é o formato mais utilizado na Web, partilhado entre a maioria dos sistemas GPS. Utilize este formato se estiver a captar dados para uma unidade de outra marca.

Exportar todos os waypoints

A opção de exportação é utilizada para exportar todos os waypoints, rotas, caminhos e viagens.

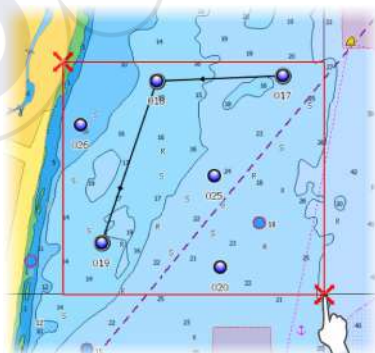
→ **Nota:** Pode utilizar a funcionalidade de exportação para armazenamento para exportar as informações para um cartão de memória. Em seguida, introduza o cartão noutra unidade e selecione o ficheiro no cartão de memória para o importar.

→ **Nota:** Não utilize cartões de cartas para exportar/importar dados.

Exportar região

A opção de exportação de região permite seleccionar a área da qual pretende exportar dados.

1. Selecione a opção de exportação de região.
2. Arraste a caixa de limite para definir a região pretendida.



3. Selecione a opção de exportação no menu.
4. Selecione o formato de ficheiro adequado.
5. Selecione a opção de exportação para exportar para o cartão de memória.

- **Nota:** Pode utilizar a funcionalidade de exportação da região para armazenamento para exportar as informações para um cartão de memória. Em seguida, introduza o cartão noutra unidade e seleccione o ficheiro no cartão de memória para o importar.
- **Nota:** Não utilize cartões de cartas para exportar/importar dados.

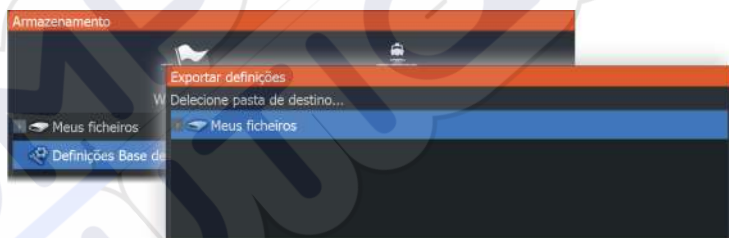
Limpar informação do utilizador

A informação do utilizador é armazenada na memória da unidade até que seja limpa. Se tiver vários dados do utilizador eliminados, a limpeza pode melhorar o desempenho do seu sistema.

- **Nota:** Quando os dados do utilizador são eliminados e/ou limpos da memória, não podem ser recuperados.

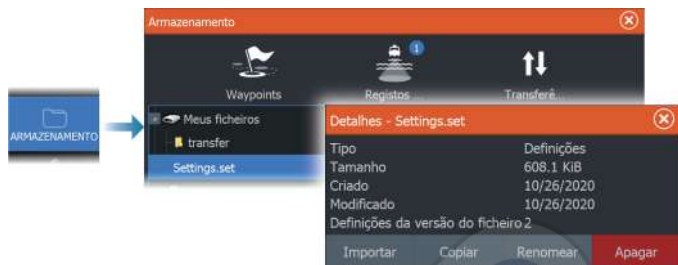
Exportar a base de dados das definições

Utilize a opção Base de dados das definições na caixa de diálogo Armazenamento para exportar as suas definições do utilizador.



Importar definições do sistema

⚠ Atenção: As definições de sistema importadas substituem todas as definições de sistema existentes.



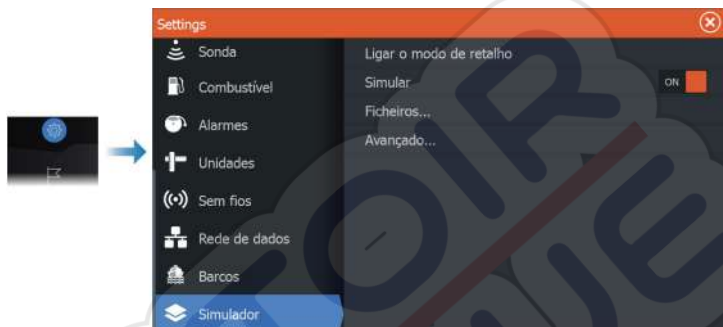
- 1 Ligue um dispositivo de armazenamento à unidade
- 2 Procure na memória e selecione o ficheiro de cópia de segurança pretendido para iniciar a importação

26

Simulador

Acerca de

A funcionalidade de simulação permite-lhe ver como a unidade funciona sem estar ligada a sensores ou a outros dispositivos.



Modo de retalho

Neste modo, é apresentada uma demonstração de retalho para a região selecionada.

Se utilizar a unidade com o modo de retalho em funcionamento, a demonstração é colocada em pausa.

Após um período de tempo limite, o modo de retalho é retomado.

→ **Nota:** O modo de retalho foi concebido para demonstrações em locais de venda/salões de exposições.

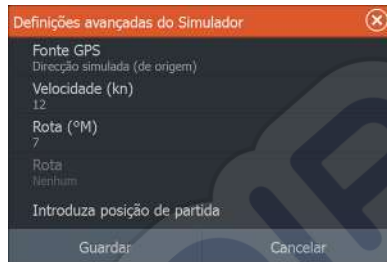
Ficheiros fonte do simulador

Pode selecionar que ficheiros de dados são utilizados pelo simulador. Podem ser ficheiros de dados pré-gravados incluídos no seu dispositivo, os seus ficheiros de registo gravados ou ficheiros de registo num dispositivo de armazenamento ligado à unidade.



Definições avançadas do simulador

A opção Definições avançadas do simulador permite um controlo manual do simulador.



Fonte de GPS

Seleciona o ficheiro para os dados de GPS simulados.

Velocidade e rumo

Utilizado para introduzir manualmente os valores quando a fonte de GPS está definida para Direção simulada. Caso contrário, os dados de GPS, incluindo velocidade e rumo, são provenientes do ficheiro de fonte selecionado.

Definir posição inicial

Define a posição da embarcação simulada para a posição do cursor atual.

→ **Nota:** Esta opção só está disponível quando a fonte do GPS está definida para Direção simulada.

27

Integração de dispositivos de terceiros

Podem ser ligados vários dispositivos de terceiros à unidade. As aplicações são apresentadas em painéis separados ou integrados com outros painéis.

Um dispositivo ligado à rede NMEA 2000® deve ser identificado automaticamente pelo sistema. Se não for o caso, ative a função a partir da opção avançada na caixa de diálogo Configurações do sistema.

O dispositivo de terceiros é controlado através de menus e caixas de diálogo, tal como em outros painéis.

Este manual não inclui instruções de funcionamento específicas para qualquer dispositivo de terceiros. Para obter as características e funcionalidades, consulte a documentação fornecida com o dispositivo de terceiros.

Integração do SmartCraft VesselView

Quando um produto Mercury Marine VesselView ou VesselView Link está presente na rede NMEA 2000®, é possível monitorizar e controlar os motores a partir da unidade.

Quando a funcionalidade também é ativada na caixa de diálogo de definições avançadas:

- é adicionado um ícone da Mercury à página Home, que deve selecionar para ver o painel de instrumentos do motor.
- É adicionada uma caixa de diálogo de definições da Mercury, que deve utilizar para alterar as definições do motor.
- Os botões Mercury e Vessel Control (Controlo da embarcação) são adicionados à barra de controlo:
 - selecionar o botão Mercury mostra os dados do motor e da embarcação.
 - selecionar o botão Vessel (Embarcação) abre o controlador do motor.

Quando as funcionalidades estão ativadas, o ecrã pode solicitar ao utilizador algumas informações básicas de configuração.

Para obter mais informações, consulte o manual do VesselView ou o fornecedor do motor.

Integração do motor Suzuki®

Se estiver disponível um indicador Suzuki® C-10 ou um sensor de interface de motor Suzuki® na rede NMEA 2000®, é possível monitorizar os motores a partir da unidade.

Quando a funcionalidade também é ativada na caixa de diálogo de definições avançadas:

- é adicionado um ícone da Suzuki® à página inicial, que deve selecionar para ver o painel de instrumentos do motor.

Para obter mais informações, consulte o manual ou o fornecedor do motor.

Integração do motor Yamaha®

Se tiver uma gateway compatível da Yamaha® ligada à rede NMEA 2000®, é possível monitorizar os motores a partir da unidade.

Quando a funcionalidade também é ativada na caixa de diálogo de definições avançadas:

- é adicionado um ícone da Yamaha® à página Home, que deve selecionar para ver o painel de instrumentos do motor.
- Se o sistema Yamaha® suportar o controlo de motor de manobras, é adicionado um botão de motor de manobras à barra de controlo. Selecione este botão para ativar/desativar o controlo de pesca e controlar a velocidade de pesca.

Para obter mais informações, consulte o manual ou o fornecedor do motor.

Integração do motor BRP®

Se estiver disponível um painel de controlo de motor BRP® na rede NMEA 2000®, é possível monitorizar e controlar os motores BRP® a partir da unidade. Quando a funcionalidade está disponível, é adicionado um ícone da BRP® à página inicial.

É suportado um máximo de dois painéis de controlo e quatro motores.

Quando a funcionalidade também é ativada na caixa de diálogo de definições avançadas:

- é adicionado um ícone da BRP® à página inicial, que deve selecionar para ver o painel de instrumentos do motor.

- É adicionada uma caixa de diálogo de definições da BRP®, que deve utilizar para alterar as definições do motor.
- É adicionado um botão da BRP® à barra de controlo, que deve seleccionar para abrir o controlador do motor. Utilize o controlador do motor para controlar os motores.

Para obter mais informações, consulte o manual ou o fornecedor do motor.

Âncoras Power-Pole®

As âncoras Power-Pole®, que podem ser controladas pelo sistema de controlo C-Monster™ instalado na embarcação, podem ser controladas pela unidade. Para controlar as Power-Pole®, emparelhe-as com a unidade utilizando a tecnologia sem fios Bluetooth® disponível em ambos os produtos.

Controlos Power-Pole®

Quando o Bluetooth® estiver ativado, o botão Power-Pole® fica disponível na barra de controlo. Selecione-o para apresentar o controlador das Power-Pole®.

Para emparelhar dispositivos Bluetooth®, consulte "*Opções Bluetooth®*" na página 205.

Se estiver a emparelhar duas Power-Pole®, consulte também "*Emparelhar com duas Power-Pole®*" na página 227.

Quando o controlador das Power-Pole® estiver aberto, o sistema liga-se às âncoras Power-Pole® emparelhadas. Quando a ligação é confirmada, os botões de controlo são ativados.

O controlador das Power-Pole® apresenta botões de controlo para cada Power-Pole® que esteja emparelhada com a unidade.

Uma pressão nos botões AUTO faz subir ou descer automaticamente as âncoras Power-Pole® tudo para cima ou tudo para baixo. Os botões manuais para cima e para baixo sobem e descem as âncoras para cima ou para baixo quanto deseje.





Controlador Power-Pole® simples



Controlador Power-Pole® duplo



Num controlador duplo, pode subir ou descer as âncoras Power-Pole® em separado, ou premir o botão de sincronização (ligações) para permitir o controlo de ambas com uma única pressão nos botões auto ou nos botões manuais para cima e para baixo.



Manter-se ligado

Selecione o botão Settings (Definições) no controlador de Power-Pole® para abrir a caixa de diálogo Power-Pole® Settings (Definições de Power-Pole®), na qual poderá seleccionar a manutenção da ligação a todas as âncoras Power-Pole® emparelhadas.

→ **Nota:** Selecionar Manter-se ligado acelera o acesso aos controlos, mas as âncoras não podem ser controladas a partir de outra unidade quando estiver seleccionada. Desligue esta opção para permitir a ligação de outras unidades.

Emparelhar com duas Power-Pole®

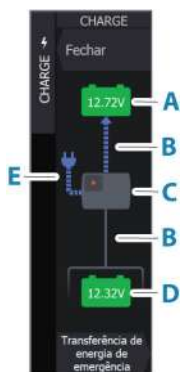
Se estiverem instaladas duas âncoras Power-Pole® na embarcação, a que for emparelhada primeiro torna-se automaticamente a Bombordo enquanto a segunda fica como Estibordo nos controlos das Power-Pole®.

Para trocá-las, desemparelhe as âncoras Power-Pole® ligadas. Depois, desligue e ligue o Bluetooth® na caixa de diálogo de definições das redes sem fios para reiniciar a memória do Bluetooth®. Quando o Bluetooth® for ligado de novo, prossiga com o emparelhamento das âncoras Power-Pole® pela ordem correta.

Módulo de carregamento Power-Pole®

O sistema de gestão de carregamento de bateria Power-Pole® apresenta informações do estado da bateria.

Para obter informações sobre a instalação, ligação e configuração, consulte a documentação Power-Pole® fornecida com o módulo de carregamento.



- A** Bateria(s) do motor
- B** Ligações da bateria
- C** Módulo de carregamento Power-Pole®
- D** Bateria(s) auxiliar(es)
- E** Ligação da fonte de alimentação CA do módulo de carregamento

Ícones da bateria

Cor	Indica
Verde	Nível adequado
Amarelo	Nível mínimo
Vermelho	Nível crítico/falha

Ligações da bateria e fonte de alimentação CA

Cor	Indica
Azul	Fluxo de corrente
Cinzentos	Sem fluxo de corrente

Transferência de energia de emergência

Se a bateria do motor estiver fraca e pretender transferir energia da bateria auxiliar para a bateria do motor, seleccione esta opção.



⚠ Atenção: Utilizar uma bateria com um nível de carga muito baixo pode danificar a bateria.

Integração BEP® CZone®

A unidade é integrada no sistema BEP® CZone®. É utilizada para controlar e monitorizar um sistema de energia distribuída na sua embarcação.

O ícone CZone® está disponível na barra de ferramentas, na página Home, quando um sistema CZone® está disponível na rede.

Para obter informações sobre como utilizar a funcionalidade CZone®, consulte o manual separado fornecido com o seu sistema CZone®.

Painel CZone®

Quando a CZone® está instalada e configurada, um painel CZone® adicional é adicionado aos painéis de instrumentos.

Pode alternar entre painéis deslizando o dedo para a esquerda ou para a direita no painel ou selecionando o painel a partir do menu.

Editar um painel CZone®

Pode personalizar um painel CZone® alterando os dados de cada um dos indicadores. As opções de edição disponíveis dependem do tipo de indicador e das fontes de dados ligadas ao sistema.

Para obter mais informações, consulte "*Instrumentos*" na página 123.

Barra de controlo de comutação digital CZone®

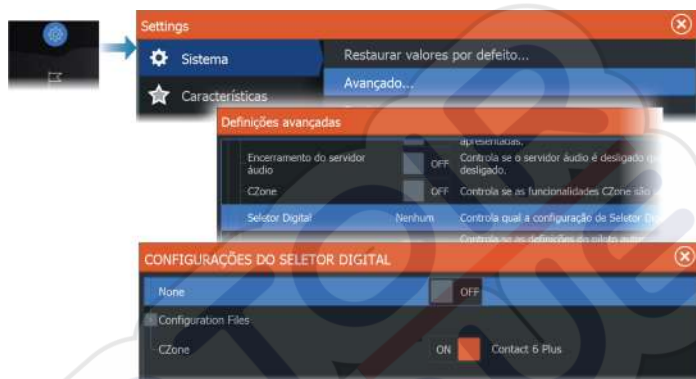
É possível ligar um dispositivo de comutação digital CZone® à rede NMEA 2000® e configurá-lo para permitir o controlo a partir da barra de controlo do MFD.

A barra de comutação digital é apresentada automaticamente na barra de controlo quando o dispositivo de comutação digital CZone® está configurado para ser incluído na barra de controlo.

Para obter informações sobre como configurar o dispositivo a ser incluído na barra de controlo, consulte a documentação do dispositivo de comutação digital CZone®.

Caixa de diálogo de configurações de comutação digital

Os dispositivos de comutação digital CZone® podem ser desativados na caixa de diálogo de configurações de comutação digital.



- Anule a seleção dos dispositivos que pretende remover da barra de controlo.
- Selecione None (Nenhum) para remover todos os dispositivos CZone® da barra de controlo.

É possível ligar vários dispositivos de comutação à rede. Quando seleccionar a apresentação de um número de dispositivos superior ao permitido em simultâneo, uma mensagem informa-o de que o máximo foi atingido.



Barra de controlo de comutação digital CZone®

Se estiver definido e configurado corretamente, o dispositivo de comutação digital CZone® pode ser operado a partir da barra de controlo.

Botões da barra de controlo

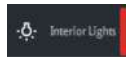
O botão indica o estado do interruptor.



Desligado (preto)
O interruptor está desligado.



Ligado (azul)
O interruptor está ligado.



Erro (vermelho)
Existe um erro de comutação ou comunicação.

Erro de comunicação

Se ocorrer um erro de comunicação entre o MFD e o dispositivo de comutação digital CZone®, é apresentada uma mensagem de erro na barra de controlo.

Iluminação ITC

É possível ligar um controlador de luz ITC à rede NMEA 2000® e configurá-lo para permitir o controlo da iluminação da sua embarcação a partir da barra de controlo do MFD.

Para obter informações sobre como instalar o controlador, consulte a documentação do controlador de iluminação ITC.

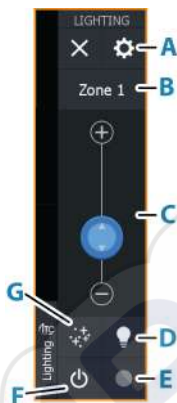
Ativar/Desativar o controlador de luz ITC



Assim que o controlador de iluminação ITC estiver instalado e ligado à rede NMEA 2000®, deve ser apresentado na barra de controlo. Se não for apresentado na barra de controlo, pode ativá-lo a partir da caixa de diálogo Definições avançadas.

Também pode utilizar a caixa de diálogo Configurações avançadas para desativar a iluminação ITC na barra de controlo.

A barra de controlo de iluminação ITC



- A** Botão de gestão de zonas
- B** Seleccione para alternar entre zonas. A zona apresentada é controlada com os botões abaixo.
- C** Ajuste da luminosidade das luzes na zona.
- D** Ativa/Desativa o modo Branco Rápido. Seleccione para colocar imediatamente todas as zonas ativas e desbloqueadas a branco e volte a seleccionar para voltar a colocar todas as zonas no estado anterior.
- E** Ajuste da cor das luzes na zona.
- F** Liga/Desliga as luzes na zona.
- G** Seleccione para definir o modo das luzes na zona:
 - Desvanecimento de cor
 - Sincronização de música

Sem ligação

Se ocorrer um problema de ligação entre o MFD e o controlador de luz ITC, é apresentada uma mensagem de ausência de ligação na barra de controlo.

Iluminação RGBW NMEA 2000®

⚠ Atenção: É DA RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR OPERAR ESTE DISPOSITIVO EM CONFORMIDADE COM TODAS AS LEIS, REGULAMENTOS E DECRETOS APLICÁVEIS. A Navico não assume responsabilidade por multas, coimas ou indemnizações em que se possa incorrer como resultado de qualquer lei ou regulamento local ou estadual relacionado com a alteração da iluminação da embarcação. Consulte as leis e os regulamentos marítimos locais para garantir que a iluminação está em conformidade.

É possível ligar um controlador da iluminação RGBW à rede NMEA 2000® e configurá-lo para permitir o controlo da iluminação da sua embarcação a partir da barra de controlo no ecrã multifunções (MFD). Os novos controlos permitem ao utilizador personalizar a cor da iluminação, ajustar o brilho, sincronizar luzes com música, criar várias cenas de iluminação e controlar e sincronizar de forma independente várias zonas de iluminação na embarcação.

Ativar/desativar o controlador da iluminação

Quando se liga um controlador da iluminação à rede NMEA 2000®, é apresentado na barra de controlo. Se não aparecer automaticamente na barra de controlo, verifique se o controlador suporta a norma NMEA 2000® ou se o controlador está visível na lista de dispositivos.

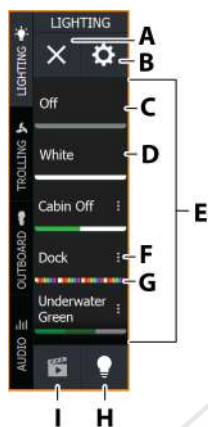
Para ativar/desativar o controlador da iluminação, aceda a **Settings > Advanced settings > Features** (Definições > Definições avançadas > Funcionalidades) e ative/desative **RGBW Lighting** (Iluminação RGBW).



Sem ligação

Se ocorrer um problema de ligação entre o MFD e o controlador da iluminação, é apresentada uma mensagem de ausência de ligação na barra de controlo.

A barra de controlo da iluminação RGBW NMEA 2000®



- A Botão de fechar** – oculta o painel de controlo.
- B Botão de gerir luzes** – abre a caixa de diálogo **Manage Lights** (Gerir luzes).
- C Off (Desligado)** – desliga as luzes da cena.
- D White (Branco)** – muda as luzes da cena para branco.
- E Lista de cenas/todas as luzes:**
 - Seleccione o botão **Scenes** (Cenas) para visualizar as cenas disponíveis.
 - Seleccione o botão **All lights** (Todas as luzes) para visualizar as luzes disponíveis.
- F Ícone de reticências** – abre a caixa de diálogo **Manage Scene** (Gerir cena).
- G Pré-visualização de cores** – indica a cor seleccionada para a cena.
- H Botão de todas as luzes** – abre uma lista de zonas seguida dos dispositivos de iluminação individual. Quando seleccionado, o ícone fica cinzento.
- I Botão de cenas** – abre uma lista de cenas. Quando seleccionado, o ícone fica cinzento.

Opções do menu Todas as luzes

Utilize o botão **All lights** (Todas as luzes) na barra de controlo da iluminação RGBW NMEA 2000® para ver todas as zonas de iluminação e luzes individuais. Neste menu, pode ligar/desligar as luzes, configurar a cor da iluminação e aplicar vários efeitos às zonas.

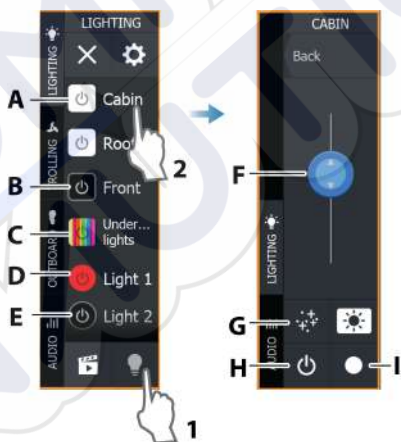
As luzes de zona são identificadas utilizando um quadrado e um ícone de alimentação. As luzes individuais são identificadas utilizando um círculo e um ícone de alimentação.

Na lista **All lights** (Todas as luzes), toque no ícone do botão de alimentação, junto à etiqueta de luzes individuais/zonas de iluminação, para ligar/desligar a luz. Quando ligado, o ícone de alimentação apresenta a cor selecionada para a zona/luz. Quando desligado, o ícone de alimentação fica preto e branco.

Toque na etiqueta da zona de iluminação ou da luz individual para abrir o menu de opções.

Nota: Para ligar uma luz individualmente, é necessário removê-la primeiro da zona.

Nota: Os controladores podem suportar diferentes níveis de funcionalidade.



- A Ícone da zona de iluminação** – Ligado
- B Ícone da zona de iluminação** – Desligado
- C Ícone da zona de iluminação** – com efeito de sequência de cores iniciado.
- D Ícone de luz individual** – Ligado
- E Ícone de luz individual** – Desligado
- F Barra deslizante de intensidade** – ajusta o brilho/a intensidade. Se os efeitos forem iniciados, a barra deslizante controla a intensidade dos efeitos.
- G Efeitos** – selecione para aplicar efeitos diferentes às zonas de iluminação.
- H Botão de alimentação** – liga/desliga as luzes.
- I Cor** – abre as barras deslizantes de seleção de cores.

Nota: As opções variam consoante o controlador/as luzes ligados.

Opções do menu Efeitos

Utilize o botão **Effects** (Efeitos) para personalizar as zonas de iluminação. Aplique uma sequência de cores às luzes, defina a taxa de cores, a intensidade, a transição de cores ou sincronize as luzes com a música.

Nota: Os efeitos disponíveis podem variar consoante o controlador.



Iniciar/parar um programa de efeitos

Pode iniciar/parar um programa de efeitos a partir do menu **Effects** (Efeitos). Para iniciar um efeito, abra um dos efeitos e selecione **Start** (Iniciar). Para parar um efeito sem desligar a iluminação da zona, abra o efeito em execução e selecione **Stop** (Parar).



Opções de menu do programa de efeitos

É possível personalizar os efeitos de iluminação a partir do menu do programa de efeitos. Os programas e as opções de menu disponíveis variam consoante o seu controlador da iluminação.



Criar nova sequência de cores

Pode criar uma sequência de cores personalizada a partir do menu **Effects** (Efeitos).

Para criar uma nova sequência de cores:

1. Selecione a etiqueta de uma zona de iluminação.

2. Selecione o botão **Effects** (Efeitos). Abre-se o menu Sequence (Sequência).
3. Selecione o bloco de cores.
4. Na parte inferior do menu, selecione **Create** (Criar).
5. Selecione **Add** (Adicionar).
6. Utilize as barras deslizantes de cor e tonalidade para selecionar a cor e selecione a marca de verificação para a adicionar.
7. Repita os passos 5 e 6 para adicionar mais cores à sua sequência.
8. Quando terminar, selecione **Back** (Voltar). A sequência de cores criada é selecionada automaticamente.

Para selecionar uma sequência, toque num bloco de cores. A seleção é marcada com um ícone de lápis.

Para eliminar uma sequência, toque-lhe (toque duas vezes, caso não seja a seleção atual) e selecione **Delete** (Eliminar).



Transição

Utilize esta opção para selecionar a transição de cor para as luzes. As opções disponíveis podem variar consoante o controlador.

Intensidade

Selecione esta opção para ajustar a intensidade da cor utilizando a barra deslizante.

Taxa

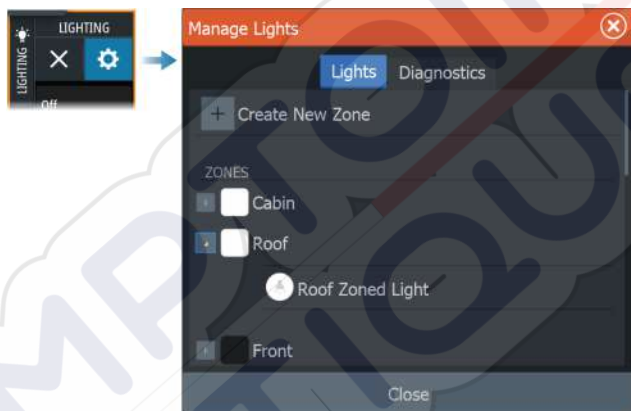
Selecione esta opção para ajustar a taxa à qual o efeito do programa muda.

Taxa de cores

Selecione esta opção e utilize a barra deslizante para ajustar a taxa a que a cor muda.

A caixa de diálogo Gerir luzes

Utilize a caixa de diálogo **Manage Lights** (Gerir luzes) para criar uma nova zona de iluminação, para eliminar zonas e para aceder a informações de iluminação de zonas e individual. No separador **Diagnostics** (Diagnóstico), também é possível verificar os detalhes dos controladores de iluminação e atualizar os dados.



Criar nova zona

O controlador da iluminação RGBW NMEA 2000® permite-lhe criar e gerir facilmente várias zonas de iluminação na sua embarcação.

Para criar uma nova zona:

1. Abra a barra de controlo da iluminação no MFD.
2. Selecione o botão **Manage Lights** (Gerir luzes).
3. No separador **Lights** (Luzes), selecione **Create New Zone** (Criar nova zona).
4. Adicione um nome de zona, atribua um controlador e selecione as luzes atribuídas à zona.
5. Selecione **Create** (Criar).

Nota: Para eliminar uma zona, selecione a zona na caixa de diálogo **Manage Lights** (Gerir luzes). Na caixa de diálogo **Zone Details** (Detalhes da zona), selecione **Delete This Zone** (Eliminar esta zona).

Nota: Para ligar uma luz individualmente, é necessário removê-la primeiro da zona.



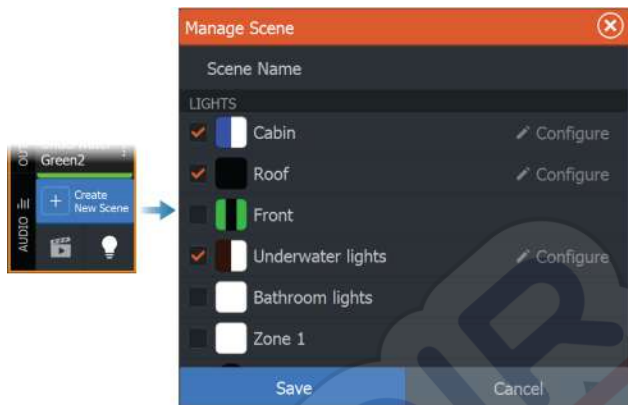
Criar nova cena

A seleção de uma cena faz com que todas as zonas atribuídas à cena mudem para uma cor, intensidade e efeito especificados.

Para criar uma nova cena:

1. Na barra de controlo da iluminação, selecione o botão **Scenes** (Cenas).
2. Selecione **Create New Scene** (Criar nova cena). É apresentada a caixa de diálogo **Manage scene** (Gerir cena).
3. Na caixa de diálogo **Manage scene** (Gerir cena), adicione um nome à nova cena e selecione as luzes que lhe pretende atribuir.
4. Quando é selecionada uma luz, o botão **Configure** (Configurar) é apresentado. Selecione-o para abrir a caixa de diálogo **Manage effects** (Gerir efeitos) e para personalizar a luz como pretendido. Em seguida, selecione **Close** (Fechar).
5. Selecione **Save** (Guardar).

Os ícones apresentam a cor selecionada para a zona/luz. Se as luzes tiverem uma sequência de cores selecionada, os ícones apresentam barras verticais na sequência de cores selecionada.



A caixa de diálogo Gerir efeitos

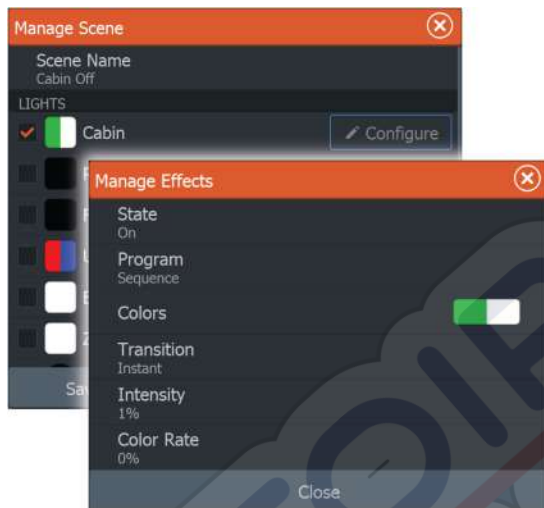
É possível personalizar individualmente as luzes de zona e as luzes individuais a partir da caixa de diálogo **Manage effects** (Gerir efeitos). O acesso à caixa de diálogo ocorre através do botão **Configure** (Configurar).

Na caixa de diálogo **Manage effects** (Gerir efeitos), é possível aceder às seguintes definições:

- **State** (Estado) – seleccione para ligar/desligar o programa. Quando desligado, os efeitos não podem ser editados.
- **Program** (Programa) – seleccione um programa para o efeito de iluminação, tal como **Sequence** (Sequência).
- **Colors** (Cores) – seleccione uma sequência de cor.
- **Transition** (Transição) – seleccione a transição de cor. As opções de transição podem variar consoante o controlador.
- **Intensity** (Intensidade) – seleccione a intensidade do efeito.
- **Rate** (Taxa) – seleccione a taxa a que o efeito do programa muda.
- **Color rate** (Taxa de cor) – seleccione a taxa a que a cor muda.

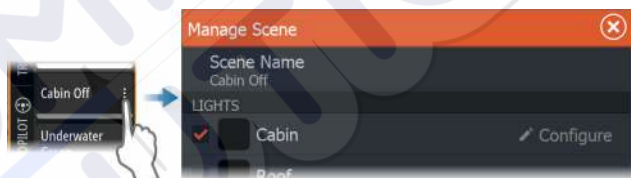
Os efeitos também podem ser editados a partir do menu **Effects** (Efeitos).

Nota: As opções podem variar consoante o **Program** (Programa) seleccionado.



Editar uma cena

Para editar uma cena existente, a partir do painel de controlo da iluminação, navegue até à cena e selecione o ícone de reticências para abrir a caixa de diálogo **Manage scene** (Gerir cena). Efetue as alterações pretendidas à iluminação e selecione **Save** (Guardar).



28

A barra de ferramentas

Este capítulo inclui descrições de ferramentas da barra de ferramentas.

A barra de ferramentas é apresentada na página inicial. Prima a tecla de páginas/Home para ver a página inicial. Pode deslocar a barra de ferramentas para ver as respetivas opções.



Waypoints

Inclui caixas de diálogos de waypoints, rotas e caminhos utilizadas para gerir estes itens definidos pelo utilizador.

Alarmes

Caixas de diálogos para alarmes ativos e de histórico. Também inclui a caixa de diálogo Definições de alarme, com uma lista de opções para todos os alarmes do sistema disponíveis.

Embarcações

A lista de estado indica o estado e informações disponíveis para os seguintes tipos de embarcação:

- AIS
- DSC

O separador Mensagens apresenta mensagens recebidas de outras embarcações. Selecione uma mensagem na lista para ver os detalhes.

Consulte os detalhes em "AIS" na página 182.

Informações

Inclui informações de marés das estações de observação de marés disponíveis, informações de viagem e do motor nas caixas de diálogo de viagem e uma caixa de diálogo que fornece informações sobre o sol e a lua para a data e posição selecionadas.

Armazenamento

Acesso ao sistema de gestão de ficheiros. Utilizado para procurar e gerir os conteúdos da memória interna da unidade e nos dispositivos de armazenamento ligados à unidade.

Telefone

Utilizado para ligar um telefone ao MFD. Consulte "*Utilizar o seu telefone com o MFD*" na página 208.

Loja

Liga-se à loja na Internet da Navico. Na loja, pode procurar, comprar, adquirir chaves de desbloqueio de funcionalidades, transferir cartas/mapas compatíveis para o seu sistema e muito mais.

→ **Nota:** A unidade tem de estar ligada à Internet para utilizar esta funcionalidade. Consulte "*Ligação à Internet*" na página 204.

29

Configuração do sistema

Primeira utilização

Quando a unidade é iniciada pela primeira vez, ou após uma reposição, a unidade apresenta diversas caixas de diálogo. Responda às instruções das caixas de diálogo para efetuar as definições fundamentais.

Pode efetuar mais configurações e alterar, posteriormente, definições utilizando a caixa de diálogo Definições do sistema.

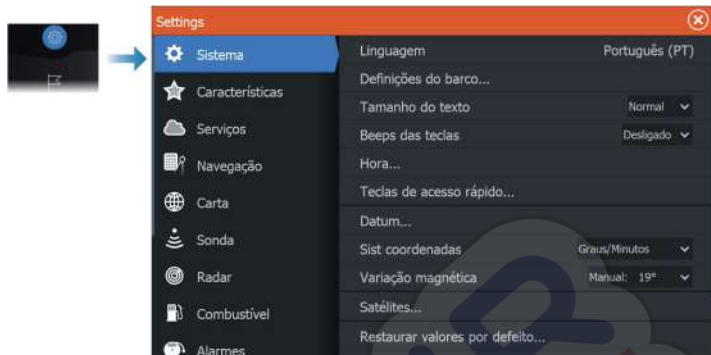
Sequência de configuração do sistema

- 1 Definições gerais** - consulte "*Definições de sistema*" na página 246.
 - Configure as definições gerais conforme pretender.
- 2 Definições avançadas** - consulte "*Avançadas*" na página 249.
 - Ative ou desative funcionalidades.
 - Reveja as opções de definições avançadas e efetue alterações, conforme pretendido.
- 3 Seleção da fonte** - consulte "*Definições de rede*" na página 272.
 - Certifique-se de que foram selecionadas as devidas fontes de dados externas.
- 4 Configuração de funcionalidades**
 - Configure as funcionalidades específicas, conforme descrito posteriormente neste capítulo.

Definições de sistema

A configuração básica do sistema é efetuada na caixa de diálogo de definições.

As opções disponíveis na caixa de diálogo são descritas abaixo. Algumas são realizadas através do assistente da primeira utilização e algumas devem ser realizadas durante a configuração inicial com base no local e na forma como a embarcação será utilizada principalmente. Todas as definições podem ser alteradas conforme necessário mais tarde.



Idioma

Controla o idioma utilizado nesta unidade.

Definições do barco

Utilizadas para especificar os atributos físicos da embarcação.

Tamanho do texto

Utilizado para definir o tamanho do texto em menus e caixas de diálogo.

Tom das teclas

Controla o volume do sinal sonoro que ocorre quando é efetuada uma interação física com a unidade.

Hora

Configure as definições de hora para se adequar à localização da embarcação, juntamente com os formatos de data e hora.

Teclas de acesso rápido

Selecione uma opção na lista pendente para especificar o que acontecerá quando premir a tecla. Pode alterar a definição mais tarde para corresponder às suas preferências.

Referência

O sistema utiliza o formato de dados WGS, que é a norma utilizada em cartografia e navegação com satélite (incluindo GPS).

Pode alterar o formato de dados para corresponder a outros sistemas.

Sistema de coordenadas

Utilizado para definir o sistema de coordenadas geográficas utilizado pelo seu sistema.

Variação magnética

Define de que forma a variação magnética é processada pelo sistema.

- Auto: recebe dados de variação de uma fonte da rede
- Manual: utilizado para introduzir manualmente um valor de variação magnética

Satélites

A opção Satélites apresenta uma vista gráfica e valores numéricos para satélites disponíveis.

→ **Nota:** O conteúdo das caixas de diálogo Satélites varia de acordo com a antena ligada.



A partir desta caixa de diálogo, pode selecionar e configurar o sensor GPS ativo.

Repor predefinições

Restaura os valores predefinidos de fábrica das definições selecionadas.

→ **Nota:** Os waypoints e rotas ou trajetos que estiverem selecionados são eliminados de forma permanente.



Avançadas

Utilizada para a configuração de definições avançadas e para definir a forma como o sistema apresenta as diversas informações da interface do utilizador.

Ativar ou desativar funcionalidades

Utiliza a opção Funcionalidade para ativar ou desativar as funcionalidades que não sejam automaticamente ativadas ou desativadas pelo sistema.

→ **Nota:** Algumas funcionalidades podem ser ativadas/desativadas ou desbloqueadas na opção de funcionalidades na caixa de diálogo de definições. Consulte "*Opção de funcionalidade*" na página 250.



Registo

Guia-o durante o registo do dispositivo.

Acerca de

Apresenta informações sobre direitos de autor, versão de software e informações técnicas sobre esta unidade.

A opção de Assistência acede ao assistente de serviço incorporado, consulte "*Relatório de serviço*" na página 217.

Opção de funcionalidade

Utilize a opção de funcionalidade na caixa de diálogo de definições para ativar/desativar e desbloquear funcionalidades.

Gerir funcionalidades e aplicações

Pode gerir e instalar/desinstalar as funcionalidades e aplicações. Quando uma funcionalidade/aplicação é desinstalada, o ícone é removido da página inicial. A função/aplicação pode ser instalada novamente.

Desbloqueio de funcionalidade

Algumas funcionalidades adicionais podem ser vendidas em separado. Estas funcionalidades podem ser desbloqueadas, introduzindo um código de desbloqueio.

Selecione a funcionalidade que pretende desbloquear. Siga as instruções para comprar e introduza o código de desbloqueio de funcionalidade.

Depois de ter sido introduzido um código de desbloqueio de funcionalidade na unidade, a funcionalidade está disponível para utilização.

→ **Nota:** A opção de desbloqueio de funcionalidade só está disponível se a unidade suportar uma funcionalidade bloqueada.

Serviços

Utilizados para aceder a websites que fornecem serviços.

Alarmes



Definições

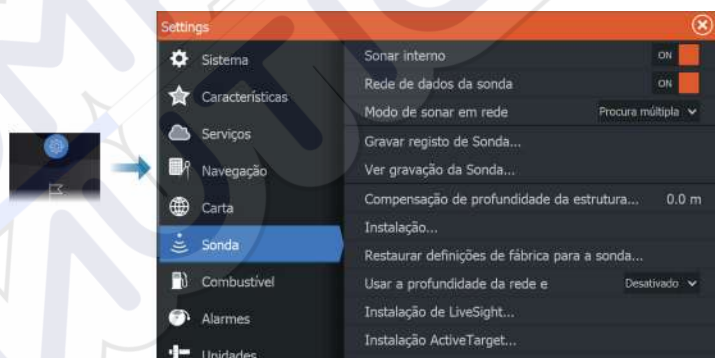
Lista de todas as opções de alarme disponíveis no sistema, com as definições atuais.

A partir desta lista, pode ativar, desativar e alterar limites de alarme.

Ativação da sirene

Ativa ou desativa o alarme sonoro interno quando surge uma condição de alarme.

Definições da sonda



Sonda interna

Utilizada para tornar a sonda interna disponível para seleção no menu do painel da sonda.

Quando desativada, a sonda interna não será apresentada como fonte da sonda para qualquer unidade na rede.

Desative esta opção em unidades que não têm um transdutor ligado.

Sonda em rede

Selecione para ver ou partilhar dados da sonda a partir desta unidade com outras unidades ligadas à rede Ethernet.

Modo de sonda em rede

A definição Modo de sonda em rede determina se é possível seleccionar uma ou várias fontes de sonda em simultâneo.

→ **Nota:** Alterar o modo requer que todas as fontes ligadas sejam reiniciadas.

Desvio de profundidade da estrutura

Para obter uma explicação desta definição, consulte "*Desvio de profundidade*" na página 253.

Utilizar dados de profundidade e temperatura da rede

A unidade pode partilhar dados de profundidade e temperatura a partir de uma fonte de sonar de rede Ethernet através da rede NMEA 2000®.

Utilize esta opção para seleccionar a fonte de rede Ethernet a partir da qual os dados são partilhados.

Instalação



Fonte

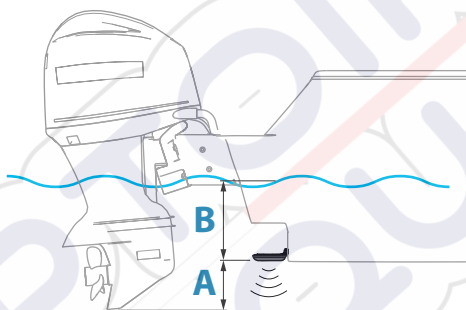
Selecione esta opção para apresentar uma lista de fontes disponíveis para configuração. As definições que introduzir nos restantes campos da caixa de diálogo pertencem à fonte seleccionada.

Nome da fonte

Selecione esta opção para definir um nome descritivo para o transdutor selecionado.

Desvio de profundidade

Todos os transdutores medem a profundidade da água do transdutor ao fundo. Como resultado, as leituras de profundidade da água não têm em consideração a distância do transdutor ao ponto mais baixo do barco dentro de água ou do transdutor à superfície da água.



- Para apresentar a profundidade entre o ponto mais baixo da embarcação até ao fundo, defina o desvio igual à distância vertical entre o transdutor e o ponto mais baixo da embarcação, **A** (valor negativo).
- Para apresentar a profundidade entre a superfície da água e o fundo, defina o desvio igual à distância vertical entre o transdutor e a superfície da água, **B** (valor positivo)
- Para a profundidade abaixo do transdutor, defina o desvio para 0.

Calibração da temperatura da água

A calibração da temperatura é utilizada para ajustar o valor da temperatura da água do transdutor. Pode ser necessário fazer correções devido a influências localizadas na temperatura medida. Intervalo de calibração: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. A predefinição é 0° .

→ **Nota:** a calibração da temperatura da água só é apresentada se o transdutor tiver capacidade para ler temperatura.

Tipo de transdutor

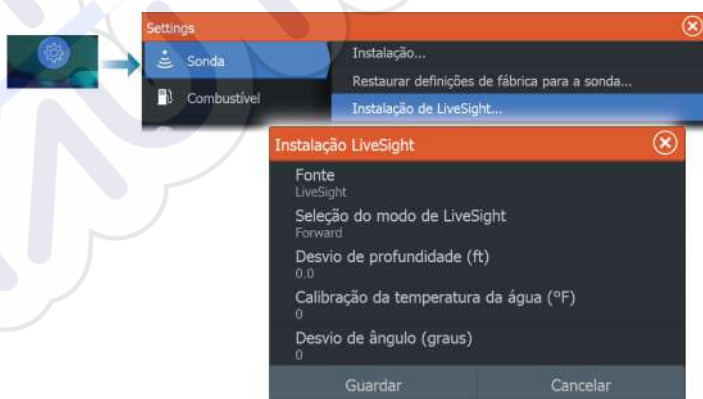
→ **Nota:** O tipo de transdutor é definido automaticamente para transdutores compatíveis com Transducer ID (XID) e não é selecionável pelo utilizador.

A definição do tipo de transdutor é utilizada para seleccionar o modelo de transdutor ligado ao módulo da sonda. O transdutor seleccionado irá determinar as frequências que podem ser seleccionadas pelo utilizador durante a operação da sonda. Em alguns transdutores com sensores de temperatura incorporados, a leitura da temperatura pode ser imprecisa ou não estar disponível se for seleccionado o transdutor incorreto. Os sensores de temperatura dos transdutores têm uma de duas impedâncias: 5k ou 10k. Se estiverem disponíveis as duas opções para o mesmo modelo de transdutor, consulte a documentação fornecida com o transdutor para determinar a impedância.

Restaurar definições de fábrica para a sonda

Restoure as predefinições de fábrica da sonda.

Definições de instalação do LiveSight



Fonte

Selecione esta opção para apresentar uma lista de fontes disponíveis para configuração. As definições que introduzir nos restantes campos da caixa de diálogo pertencem à fonte selecionada.

Seleção LiveSight

Utilizada para especificar se o transdutor LiveSight deve ser utilizado no modo de observação inferior ou dianteira.

Desvio de profundidade

Para obter uma explicação desta definição, consulte "*Desvio de profundidade*" na página 253.

Calibração da temperatura da água

A calibração da temperatura é utilizada para ajustar o valor da temperatura da água do transdutor. Pode ser necessário fazer correções devido a influências localizadas na temperatura medida. Intervalo de calibração: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. A predefinição é 0° .

Desvio de ângulo (graus)

→ **Nota:** Esta opção só está disponível no modo de avanço.

Os suportes apenas permitem a montagem do transdutor num ângulo definido em relação ao braço do motor de pesca. Pode obter o melhor ângulo de montagem para o transdutor colocando o braço do motor de pesca em posição vertical à linha da água.

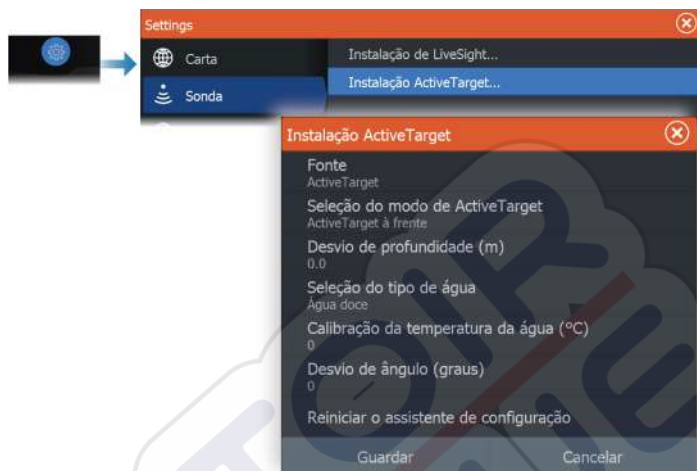
Se o braço do motor de pesca não estiver vertical à linha da água, o ângulo de desvio é utilizado para ajustar com precisão o ângulo do transdutor.

Se o ângulo de montagem do transdutor estiver errado, a imagem pode ser representada incorretamente.

Reiniciar o assistente de configuração

Utilize esta opção para iniciar manualmente o assistente de configuração.

Definições de instalação do ActiveTarget



Fonte

Selecione esta opção para apresentar uma lista de fontes disponíveis para configuração. As definições que introduzir nos restantes campos da caixa de diálogo pertencem à fonte selecionada.

→ **Nota:** A plataforma ActiveTarget apenas permite um máximo de dois transdutores ActiveTarget numa rede e têm de ter configurações diferentes. As configurações possíveis são a vista inferior, a vista dianteira e a vista de exploração. Por exemplo, é possível definir uma fonte para a vista inferior e a outra para a vista dianteira.

Seleção ActiveTarget

Utilize para especificar se o transdutor ActiveTarget deve ser utilizado no modo de observação inferior, dianteira ou exploração.

Desvio de profundidade

Para obter uma explicação desta definição, consulte "*Desvio de profundidade*" na página 253.

Calibração da temperatura da água

A calibração da temperatura é utilizada para ajustar o valor da temperatura da água do transdutor. Pode ser necessário fazer correções devido a influências localizadas na temperatura medida. Intervalo de calibração: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. A predefinição é 0° .

Desvio de ângulo (graus)

→ **Nota:** Esta opção só está disponível no modo de avanço.

Os suportes apenas permitem a montagem do transdutor num ângulo definido em relação ao braço do motor de pesca. Pode obter o melhor ângulo de montagem para o transdutor colocando o braço do motor de pesca em posição vertical à linha da água.

Se o braço do motor de pesca não estiver vertical à linha da água, o ângulo de desvio é utilizado para ajustar com precisão o ângulo do transdutor.

Se o ângulo de montagem do transdutor estiver errado, a imagem pode ser representada incorretamente.

Reiniciar o assistente de configuração

Utilize esta opção para iniciar manualmente o assistente de configuração.

Definições de piloto automático

Não é necessária configuração especial para o piloto automático do motor de pesca. Para ver as definições de utilizador do motor de pesca e como configurar os pedais do motor de pesca Ghost, consulte "*Definições de piloto automático*" na página 144.

É necessário configurar o computador de piloto automático NAC-1 (piloto automático de motor fora de borda) conforme descrito nas secções seguintes.

→ **Nota:** a palavra leme é, por vezes, utilizada em menus e caixas de diálogo. Neste contexto, o motor fora de borda funciona como leme.

Fontes de dados do piloto automático

Disponibiliza uma seleção manual e automática das fontes de dados do piloto automático do motor fora de borda.

Colocação em funcionamento

Utilizado para calibrar a direção da embarcação (direção por cabo ou direção hidráulica) com o NAC-1.

→ **Nota:** é necessário colocar o piloto automático em funcionamento antes da primeira utilização e após qualquer repositição das predefinições do piloto automático.

Calibração do leme de direção por cabo

1. Selecione **Commissioning** (Colocação em funcionamento).
 2. Selecione **Rudder feedback calibration** (Calibração da resposta do leme).
 3. Siga as instruções indicadas no ecrã.
- **Nota:** ao centrar o motor durante o processo de calibração, certifique-se de que centra o motor visualmente. A caixa de diálogo da calibração da resposta do leme pode mostrar que o motor está centrado (valor 00) quando tal não se verifica. Após centrar visualmente o motor, prima **OK** e a definição da calibração do centro do leme é definida na posição de centro (valor 00).
4. Selecione **Rudder test** (Teste do leme).
 5. Se a calibração não for aprovada no teste do leme:
 - Confirme que o motor se move.
 - Confirme que a leitura de resposta do leme se move em conformidade.
 - Verifique o cabo da transmissão NAC-1.
 - Confirme que o motor pode ser deslocado manualmente e com suavidade em cada direção.
 - Verifique se existem outros problemas mecânicos.
 - Verifique as ligações das cablagens.
 - Repita os passos de calibração do leme.

Calibração do sistema hidráulico

A calibração da resposta virtual do leme (VRF, Virtual Rudder Feedback) é utilizada em embarcações com direção hidráulica.

1. Selecione **Commissioning** (Colocação em funcionamento).
2. Selecione **VRF calibration** (Calibração VRF).
3. Siga as instruções indicadas no ecrã.

- **Nota:** quando o piloto automático tenta virar o motor durante o processo de calibração, assegure-se de que o movimento do motor é visível e que está a virar na direção correta antes de selecionar **Yes** (Sim) na caixa de diálogo Virtual Rudder Feedback Calibration (Calibração da resposta virtual do leme). Ao selecionar **No** (Não) na caixa de diálogo, o NAC-1 inverte a direção e aumenta a potência ao virar novamente o motor durante o processo de calibração.
- **Nota:** Pode ser necessário selecionar **Não** mais do que uma vez para garantir que a bomba disponibiliza potência suficiente para virar o motor a velocidades elevadas da embarcação.

Resposta da direção

Utilizado para aumentar ou diminuir a sensibilidade da direção. Um nível baixo de resposta reduz a atividade do leme e proporciona uma direção mais solta. Um nível alto de resposta aumenta a atividade do leme e proporciona uma direção mais apertada. Um nível de resposta muito elevado irá fazer com que a embarcação faça movimentos em S.

Resolução de problemas

As seguintes situações são possíveis sintomas ou * mensagens apresentadas pelo MFD. Se o problema persistir após realizar a ação recomendada, contacte a assistência.

No active autopilot control unit (Sem unidade de controlo do piloto automático ativa)

Causa provável: o computador NAC-1 perdeu o contacto com a unidade de controlo ativa.

Ação recomendada: verifique as ligações dos cabos do NAC-1 e do MFD à rede do barramento da rede da área do controlador (CAN).

No autopilot computer (Sem computador de piloto automático)

Causa provável: o MFD perdeu o contacto com o computador NAC-1.

Ação recomendada:

- Certifique-se de que o computador NAC-1 está ligado.
- Verifique as ligações do NAC-1 à rede do barramento da rede da área do controlador (CAN).

AP Position data missing* (Dados de posição de AP em falta)

Causa provável: dados de posição inválidos ou em falta.

Ação recomendada:

- Verifique as ligações do cabo de GPS à rede da área do controlador (CAN).
- Verifique a localização da antena de GPS.
- Verifique se está selecionada a fonte de posição correta. (Realize uma nova seleção da fonte.)

AP Speed data missing (SOG)* (Dados de velocidade de AP em falta [velocidade em relação ao solo])

Causa provável: dados de velocidade inválidos ou em falta.

Ação recomendada:

- Verifique as ligações do cabo de GPS à rede da área do controlador (CAN).
- Verifique a localização da antena de GPS.
- Verifique se está selecionada a fonte de posição correta. (Realize uma nova seleção da fonte.)

AP Depth data missing* (Dados de profundidade de AP em falta)

Causa provável: dados de profundidade inválidos ou em falta.

Ação recomendada:

- Verifique o transdutor de profundidade.
- Verifique as ligações do cabo do transdutor ao MFD ou à rede da área do controlador (CAN).
- Verifique se está selecionada a fonte de profundidade correta. (Realize uma nova seleção da fonte.)

AP Heading data missing* (Dados de rumo de AP em falta)

Causa provável: dados de rumo inválidos ou em falta.

Ação recomendada:

- Verifique as ligações do cabo da bússola à rede da área do controlador (CAN).
- Verifique se está selecionada a fonte de rumo correta. (Realize uma nova seleção da fonte.)

AP Nav data missing* (Dados de navegação de AP em falta)

Causa provável: dados de navegação inválidos ou em falta.

Ação recomendada:

- Verifique se existem dados válidos no ecrã do MFD.
- Verifique a definição da seleção da fonte.

AP Rudder data missing (Dados de leme de AP em falta) (apenas para Helm-1/direção por cabo)*

Causa provável:

- Não é detetado qualquer sinal de resposta do leme devido a uma quebra de fio ou ligação.
- Potenciômetro desalinhado no Helm-1.

Ação recomendada:

- Verifique o cabo e o conector.
- Verifique o alinhamento de acordo com as instruções de instalação.

AP Off course* (Desvio de rota de AP)

Causa provável:

- O rumo da embarcação está fora do limite de desvio de rota fixo de 20 graus. (Reposição automática quando dentro do limite.)
- A velocidade da embarcação é demasiado baixa.
- A definição da resposta é demasiado baixa.

Ação recomendada:

- Verifique e aumente a definição da resposta da direção.
- Aumente a velocidade da embarcação, se possível, ou ajuste a direção manualmente.

AP clutch overload (Sobrecarga da embraiagem de AP) (Apenas para Helm-1/direção por cabo)*

Causa provável: a embraiagem de Helm-1 está a utilizar demasiada corrente.

Ação recomendada:

- Desligue o Helm-1 e verifique se o alarme desaparece.
- Verifique se a resistência da bobina da embraiagem equivale a 16 ohms (pino 1 e 2 do conector).

No rudder response (Sem resposta do leme) (Apenas para Helm-1/direção por cabo)*

Causa provável: sem resposta aos comandos do leme.

Ação recomendada:

- Verifique as ligações dos cabos entre o NAC-1 e Helm-1.
- Verifique o potenciômetro FB do leme no Helm-1.
- Verifique o motor de transmissão do Helm-1.

Rudder drive overload* (Sobrecarga da transmissão do leme)

Causa provável: a unidade de transmissão desliga-se devido a uma carga excessiva ou curto-circuito.

Ação recomendada:

- Verifique a unidade da transmissão e a respetiva instalação.
- Verifique a existência de obstruções mecânicas.
- Verifique a direção manual.

High drive temp* (Temperatura alta da transmissão)

Causa provável: o circuito de saída da transmissão do NAC-1 sobreaqueceu devido a carga excessiva.

Ação recomendada:

- Coloque o piloto automático em espera.
- Verifique a unidade da transmissão (consulte "Sobrecarga da transmissão do leme").

Drive inhibit* (Inibição da transmissão)

Causa provável: existe uma falha interna no NAC-1 que está a causar a desativação do circuito de saída da transmissão.

Ação recomendada: contacte a assistência.

Low CAN bus voltage (Baixa tensão do barramento da rede da área do controlador [CAN])

Causa provável: a tensão do barramento da rede da área do controlador (CAN) é inferior a 9 V.

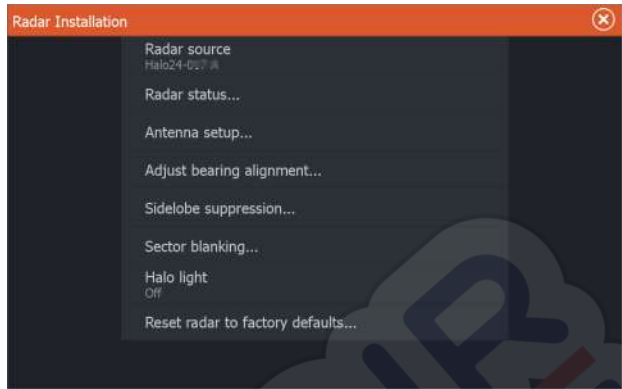
Ação recomendada:

- Verifique a cablagem.
- Verifique o estado da bateria.
- Verifique a tensão de carregamento.

Instalação do radar

O sistema do radar requer definições específicas de sensor de radar para se ajustar a um número de variáveis encontradas em instalações diferentes.

→ **Nota:** As definições de instalação disponíveis dependem do tipo e modelo do radar.



Fonte de radar

Num sistema com mais de um sensor de radar, o dispositivo a configurar pode ser selecionado a partir deste menu.

→ **Nota:** Os radares que suportam o modo de radar duplo estão representados duas vezes na lista de fontes, com os sufixos A e B.

Estado do radar

Apresenta informações e funcionalidades da antena, principalmente para obter informações e para ajudar na deteção de falhas.



Configuração da antena

Utilizada para definir a posição, a altura e o alcance da antena.



A posição aproximada da antena na embarcação deve ser definida para posicionar corretamente o contorno da embarcação ao visualizar as definições de alcance próximo. O PPI será centrado no ícone que representa a posição da antena.

A altura da antena é a altura da antena acima da linha de água, quando a embarcação está a transportar uma carga normal. É muito importante definir a altura da antena corretamente, pois isto irá afetar a função de interferências.

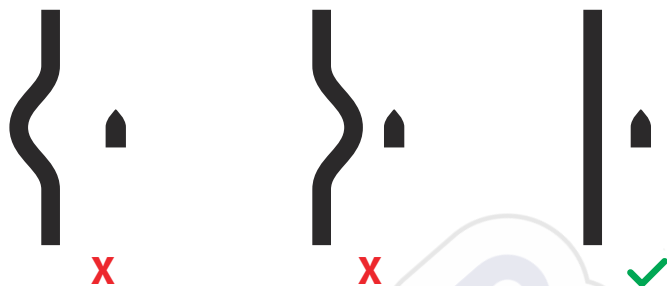
O comprimento da antena é o comprimento total da antena.

Ajustar o desvio do alcance

O varrimento do radar deve ter início na sua embarcação (um alcance do radar de zero). Pode ter de ajustar o desvio do alcance do radar para atingir este objetivo. Se este estiver definido incorretamente, pode ser apresentado um grande círculo escuro no centro do feixe. Pode notar a presença de objetos retos, como, por exemplo, paredões ou molhes ou uma indentação. Os objetos próximos da embarcação podem aparecer "puxados para dentro" ou "puxados para fora".

Ajuste o desvio do alcance como indicado abaixo quando a embarcação estiver a cerca de 45 a 90 m (50 a 100 jardas) de um pontão de paredes retas ou uma característica semelhante que produza um eco de linha reta no ecrã.

- 1** Posicione a embarcação em relação ao pontão.
- 2** Ajuste o desvio de alcance para que o eco do pontão apareça como uma linha reta no ecrã.



Ajustar o alinhamento da orientação

Esta opção é utilizada para alinhar o marcador de rumo no ecrã com a linha central da embarcação. Isto vai compensar qualquer ligeiro desalinhamento do scanner durante a instalação.

O desalinhamento que não é corrigido pode comprometer a localização de alvos e pode resultar numa interpretação incorreta de potenciais perigos.

Qualquer imprecisão se torna evidente quando se utiliza o MARPA ou a sobreposição de mapa.

- 1** Aponte a embarcação para um objeto estático isolado ou na direção de um alvo AIS muito distante, onde o ícone AIS corresponde ao eco do radar.
- 2** Ajuste o alinhamento preciso do rumo e rota para que a linha de proa toque na extremidade do objeto selecionado, ou que o alvo do radar corresponda ao alvo AIS.

Supressão de sidelobe

Ocasionalmente, pode ocorrer a apresentação de objetos falsos adjacentes a objetos fortes apresentados, como navios grandes ou portos de contentores. Isto ocorre porque nem toda a energia transmitida pelo radar é focada num único feixe pela antena de radar. Uma pequena quantidade da energia é transmitida noutras direções. Esta energia é denominada energia sidelobe e ocorre em todos os sistemas de radar. Os sinais apresentados por sidelobes têm tendência a aparecer como arcos.

→ **Nota:** Este controlo só deverá ser ajustado por utilizadores de radar experientes. Pode ocorrer perda de objetos em ambientes de porto se este controlo não for ajustado corretamente.

Quando o radar está montado perto de objetos metálicos, a energia sidelobe aumenta, pois a focagem do feixe é reduzida. Os retornos de sidelobe aumentados podem ser eliminados através do controlo de supressão do sidelobe.

Por predefinição, este controlo está definido para Auto e normalmente não terá de ser ajustado. No entanto, se houver uma forte interferência de objetos metálicos em redor do radar, a supressão de sidelobe poderá ter de ser aumentada.

Para ajustar o valor da supressão do sidelobe:

1. Defina o alcance do radar para entre 1/2 nm a 1 nm e a supressão do sidelobe para Auto
2. Leve a embarcação para um local onde seja provável a ocorrência de retornos de sidelobe. Ocorrem tipicamente perto de um grande navio, um porto de contentores ou uma ponte de metal.
3. Atravesse a área até obter os retornos de sidelobe mais fortes.
4. Desative a opção "Eliminar sidelobe automaticamente" e ajuste o controlo de supressão de sidelobe o suficiente para eliminar os retornos de sidelobe. Poderá ser necessário monitorizar 5-10 feixes do radar para ter a certeza de que foram eliminados.
5. Atravesse a área novamente e reajuste se continuar a obter retornos de sidelobe.

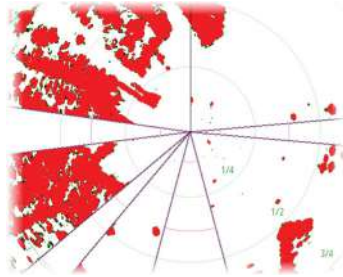
Supressão de setores

→ **Nota:** Esta funcionalidade só é suportada por radares Halo.

O radar instalado perto de um poste ou estrutura pode causar reflexos indesejados ou causar a ocorrência de interferências na imagem do radar. Utilize a funcionalidade de supressão de setores para parar a transmissão do radar em até quatro setores na imagem.

→ **Nota:** Os setores são configurados em relação à linha de rumo do radar. A orientação do setor é medida a partir da linha central do setor.

→ **Nota:** A supressão de setores deve ser aplicada com muito cuidado para evitar a redução da utilidade do radar na identificação de alvos válidos e potencialmente perigosos.



PPI do radar principal



Sobreposição do radar numa carta

Ajustar ângulo de paragem da antena de matriz aberta

O ângulo de paragem é a última posição inativa da antena em relação à linha de rumo do feixe do radar quando o radar é colocado em modo de espera. A antena irá parar de rodar no ponto de desvio pretendido.

Sintonizar

A sintonização automática funcionará bem na maioria das instalações. A sintonização manual é utilizada nos casos em que é necessário ajustar o resultado de uma sintonização automática.

Ajustar rejeições de interferências locais

As interferências causadas por algumas fontes a bordo podem interferir com o radar de banda larga. Um sintoma pode ser um alvo grande no ecrã que permanece no mesmo rumo relativo, mesmo se a embarcação mudar de direção.

Luz do Halo

Controla os níveis de luz de realce azul do radar Halo. A luz de realce só pode ser ajustada quando o radar está em modo standby.

→ **Nota:** A iluminação do pedestal de realce de azul pode não ser aprovada para utilização na sua embarcação local. Verifique os regulamentos locais da embarcação antes de ligar as luzes azuis de realce.

Repor definições de fábrica do radar

Apaga todas as definições do programa de instalação e do utilizador aplicadas à fonte de radar selecionada e restaura as definições de fábrica.

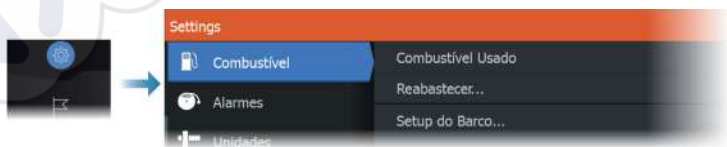
→ **Nota:** Utilize esta opção com cuidado. Em primeiro lugar, tome nota das definições atuais, especialmente as definidas pelo operador se o radar já tiver sido colocado em funcionamento.

Definições do combustível

A função de combustível monitoriza o consumo de combustível da embarcação. Esta informação é apresentada em valores totais para indicar o consumo de combustível de um percurso e de uma temporada e para calcular a poupança de combustível para a visualização nas páginas de instrumentos e na barra de dados.

Para utilizar a função, é necessário que a embarcação disponha de um sensor Navico Fuel Flow ou de um cabo adaptador/gateway NMEA 2000® para motor com um dispositivo Navico Fuel Data Storage. O sensor Navico Fuel Flow não requer a utilização de um dispositivo Fuel Storage separado. Consulte as informações do fabricante do motor ou do distribuidor para saber se o seu motor disponibiliza ou não saída de dados e qual o adaptador disponível para fazer a ligação à NMEA 2000®.

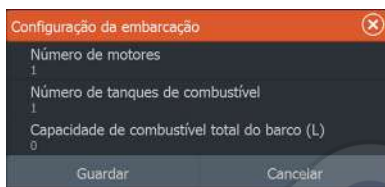
Assim que a ligação física for estabelecida, não se esqueça de seleccionar a fonte. As instalações com vários motores que utilizam sensores Fuel Flow (fluxo de combustível) ou dispositivos Fuel Data Storage (armazenamento de dados de combustível) requerem a configuração da localização dos respetivos motores na Device List (Lista de dispositivos). Para obter informações gerais sobre a selecção da fonte, consulte "*Definições de rede*" na página 272.



Configuração de embarcação

A caixa de diálogo de configuração da embarcação deve ser utilizada para seleccionar o número de motores, o número de

depósitos e a capacidade total de combustível da embarcação em todos os depósitos.



Medição do combustível restante

A medição do combustível restante pode ser determinada através do combustível utilizado pelo(s) motor(es) ou do nível de combustível proveniente dos sensores do depósito. O consumo de combustível nominal é necessário para definir a escala no indicador de poupança de combustível. Este valor deve ser determinado através da experiência ao longo do tempo. Em alternativa, o construtor ou designer de embarcações pode fornecer um valor aproximado.

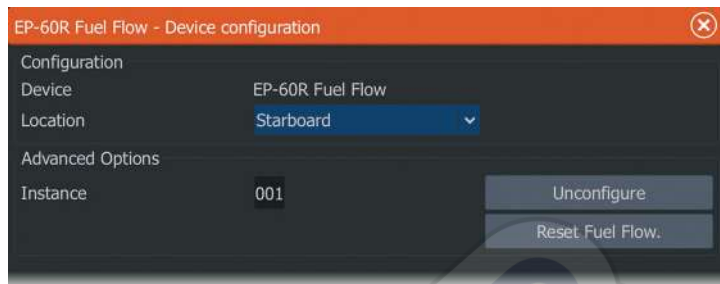
- **Nota:** A medição do combustível restante obtida através dos sensores de nível pode fornecer leituras imprecisas devido ao movimento da embarcação.
- **Nota:** A definição do consumo de combustível nominal deve ser determinada tendo em conta as cargas típicas das embarcações. Ou seja, depósitos de combustível e água cheios, bote incluído, consumíveis, etc.

Configuração do fluxo do combustível

Depois de o número de motores ser definido, é necessário definir que sensor de fluxo de combustível está ligado a que motor. Na Device List (Lista de dispositivos) na página Network (Rede), abra a caixa de diálogo Configuration (Configuração) de cada sensor e defina a opção Location (Local) para indicar o motor ao qual o dispositivo está ligado.

Unconfigure (Anular a configuração) - predefine o dispositivo que apaga todas as definições do utilizador.

Reset Fuel Flow (Repor fluxo de combustível) - restaura apenas a definição do valor K do combustível, caso tenha sido definido em Calibrate (Calibrar). Apenas os dispositivos Navico podem ser repostos.



Calibrar

A calibração pode ser necessária para estabelecer uma correspondência exata entre o fluxo medido e o fluxo de combustível real. Acesse à calibração a partir da caixa de diálogo Refuel (Reabastecer). A calibração é apenas possível num sensor de fluxo de combustível da Navico.

1. Comece com um depósito cheio e utilize o motor como habitualmente.
 2. Depois de pelo menos vários litros terem sido utilizados, o depósito deve ser totalmente reabastecido e a opção Set to full (Definir como cheio) deve ser selecionada.
 3. Selecione a opção Calibrate (Calibrar).
 4. Defina a quantidade real utilizada com base na quantidade de combustível adicionada ao depósito.
 5. Selecione OK para guardar as definições. A opção Fuel K-Value (Valor K do combustível) deverá apresentar um novo valor.
- **Nota:** para calibrar vários motores, repita os passos descritos acima com um motor de cada vez. Em alternativa, utilize todos os motores em simultâneo e divida a Quantidade real utilizada pelo número de motores. Isto pressupõe o consumo razoavelmente uniforme de combustível em todos os motores.
- **Nota:** a opção Calibrate (Calibrar) está disponível apenas se a opção Set to full (Definir como cheio) for selecionada e existir um sensor de fluxo de combustível ligado e configurado como origem.
- **Nota:** o sistema suporta até 8 motores com sensor de fluxo de combustível.

Nível do combustível

Com a utilização de um dispositivo do nível de líquido da Navico ligado a um sensor de nível de depósito adequado, é possível medir a quantidade de combustível restante em qualquer depósito equipado. O número de depósitos deve ser definido na caixa de diálogo de Vessel Setup (Configuração da embarcação), que está disponível na página Fuel setting options (Opções de definição do combustível), para permitir uma atribuição unívoca dos dispositivos de nível de líquido aos depósitos.

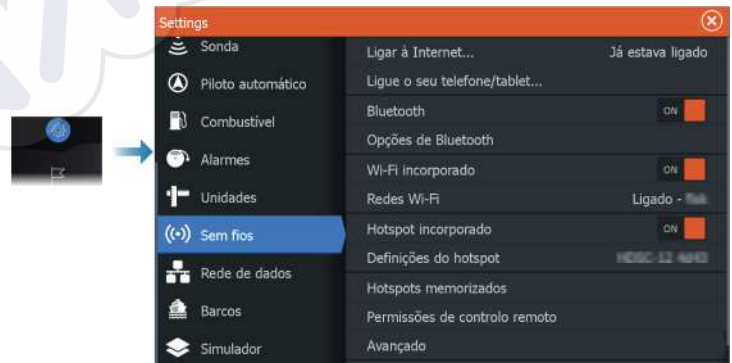
Selecione Device List (Lista de dispositivos) na página Network (Rede) e abra a caixa de diálogo Device Configuration (Configuração do dispositivo) para cada um dos sensores e defina Tank location (Local do depósito), Fluid type (Tipo de líquido) e Tank size (Tamanho do depósito).

Para configurar a barra indicadora ou um mostrador na página de instrumentos com dados do dispositivo de nível de líquido, consulte o manual do operador.

- **Nota:** o sistema suporta até 5 motores com dispositivos de nível de líquido.
- **Nota:** os dados do depósito criados por um gateway do motor compatível também podem ser apresentados. No entanto, a configuração do depósito para essa origem de dados não é possível a partir desta unidade.

Definições de rede sem fios

Fornece opções de configuração e instalação para a funcionalidade sem fios.



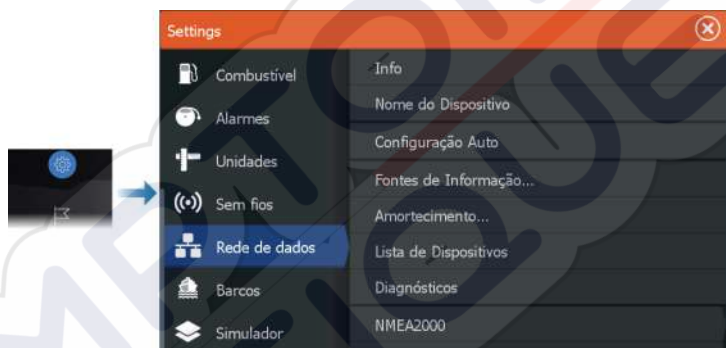
Ligação Wi-Fi

A unidade pode funcionar como ponto de acesso Wi-Fi e como cliente Wi-Fi ao mesmo tempo. A unidade só pode funcionar como um ponto de acesso e um cliente em simultâneo.

A unidade funciona como um ponto de acesso quando um telefone ou tablet está ligado para controlar remotamente a unidade.

A unidade funciona como um cliente quando está ligada a uma rede Wi-Fi.

Definições de rede



Informações de rede

Apresenta informações básicas sobre a rede.

Nome do dispositivo

Atribuir um nome é útil nos sistemas que utilizam mais do que um dispositivo do mesmo tipo e tamanho.

Configuração automática

A opção Configuração automática procura todas as fontes ligadas ao dispositivo. Se estiver disponível mais do que uma fonte para cada tipo de dados, a escolha é efetuada a partir de uma lista de prioridades interna.

→ **Nota:** Esta opção fornece a melhor configuração das fontes de dados disponíveis para a maioria das instalações.

Fontes de dados

As fontes de dados disponibilizam dados em tempo real ao sistema. Quando um dispositivo está ligado a uma ou mais fontes que fornecem o mesmo tipo de dados, o utilizador pode escolher a fonte preferida.

Antes de iniciar a seleção da fonte, certifique-se de que todos os dispositivos externos e as redes estão ligados e ativos. Normalmente, a seleção manual apenas é necessária quando existe mais de uma fonte para os mesmos dados e a fonte selecionada automaticamente não é a pretendida.

Amortecimento

Se os dados parecerem irregulares ou demasiado sensíveis, poderá ser necessário aplicar amortecimento para tornar os dados mais estáveis. Com o amortecimento desativado, os dados são apresentados em bruto e não é aplicado qualquer amortecimento.



Lista de dispositivos

Ao seleccionar um dispositivo nesta lista, tem acesso a detalhes e opções adicionais para o dispositivo.

Todos os dispositivos permitem a atribuição de um número de instância na opção de configuração. Defina números de instância únicos em quaisquer dispositivos idênticos na rede para permitir que a unidade os distinga. A opção de dados mostra todos os dados apresentados pelo dispositivo.

→ **Nota:** Na maioria dos casos, não é possível atribuir o número de instância em produtos de terceiros.

- **Nota:** A lista de dispositivos apresenta apenas dispositivos NMEA 2000® e não a Ethernet.

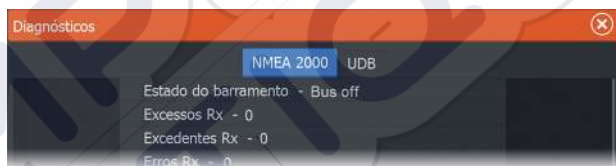
Diagnóstico

Disponibiliza informações úteis para identificar um problema na rede.

NMEA 2000®

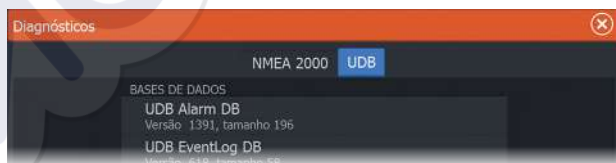
Disponibiliza informações sobre a atividade do barramento NMEA 2000®.

- **Nota:** As seguintes informações podem nem sempre indicar um problema que possa ser facilmente resolvido com um ajuste menor na configuração da rede ou nos dispositivos ligados e na respetiva atividade na rede. No entanto, os erros de receção e transmissão têm mais probabilidade de indicar problemas na rede física, que podem ser solucionados corrigindo o terminal, reduzindo a rede de base ou reduzindo o número de nós da rede (dispositivos).

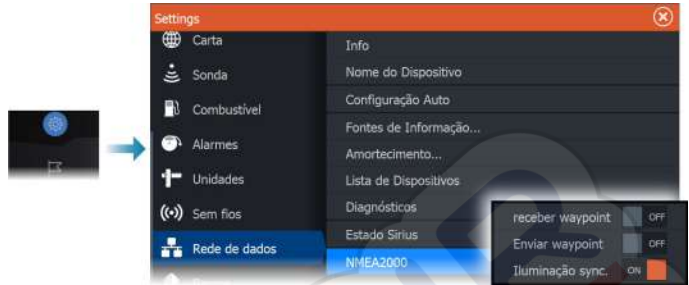


UDB

Disponibiliza informações sobre a atividade Ethernet.



Configuração da NMEA 2000®



Receber waypoint

Permite a receção de waypoints de dispositivos que transmitem um waypoint através da NMEA 2000®.

Será recebido um waypoint quando o waypoint for criado no outro dispositivo, se as seguintes definições estiverem implementadas:

- No dispositivo recetor, a opção de receção de waypoints tem de estar ligada antes de o waypoint ser criado no dispositivo emissor.
- No dispositivo emissor, a opção de envio de waypoints tem de estar ligada antes de o waypoint ser criado.

Enviar waypoint

Permite que esta unidade envie um waypoint para outros dispositivos através da rede NMEA 2000®.

Será transmitido um waypoint quando o waypoint for criado, se as seguintes definições estiverem implementadas:

- No dispositivo emissor, a opção de envio de waypoints tem de estar ligada antes de o waypoint ser criado.
- No dispositivo recetor, a opção de receção de waypoints tem de estar ligada antes de o waypoint ser criado no dispositivo emissor.

→ **Nota:** O sistema apenas pode transmitir ou receber um waypoint de cada vez através da rede NMEA 2000®. Para exportar ou importar grandes quantidades de waypoints, consulte "*Efetuar uma cópia de segurança do sistema*" na página 218. Esta secção descreve como exportar e importar definições do utilizador, por exemplo, waypoints.

Sincronização da retroiluminação

Selecione esta opção para permitir a visualização da sincronização da retroiluminação nas unidades ligadas à mesma rede.



30

Dados suportados

Lista de PGN compatíveis com NMEA 2000®

NMEA 2000 PGN (receção)

59392	Reconhecimento ISO
59904	Pedido ISO
60160	Protocolo de transporte ISO, transferência de dados
60416	Protocolo de transporte ISO, ligação M.
60928	Reclamação de endereço ISO
65240	Endereço comandado ISO
126208	Função de grupo Cmd/Req/Ack (Comando/Pedido/Reconhecimento) de NMEA
126992	Hora do sistema
126996	Informações do produto
126998	Informações de configuração
127237	Controlo de rumo/rota
127245	Leme
127250	Aproamento da embarcação
127251	Taxa de mudança de direção
127257	Inclinação
127258	Variação magnética
127488	Parâmetros do motor, atualização rápida
127489	Parâmetros do motor, dinâmicos
127493	Parâmetros de transmissão, dinâmicos
127503	Estado da entrada CA
127505	Nível do fluido
127506	Estado detalhado de CC
127508	Estado da bateria
127509	Estado do conversor
128259	Velocidade, referenciada à água

128267	Profundidade da água
128275	Registo da distância
129025	Posição, atualização rápida
129026	COG e SOG, atualização rápida
129029	Dados de posição GNSS
129033	Hora e data
129038	Relatório de posição AIS Classe A
129039	Relatório de posição AIS Classe B
129040	Relatório de posição AIS Classe B estendida
129041	Relatório de ajudas AIS à navegação
129283	Erro de abatimento
129284	Dados de navegação
129539	GNSS DOPs
129540	GNSS Sats em visualização
129545	Saída GNSS RAIM
129794	Dados estáticos e dados de viagem AIS Classe A
129801	Mensagem de dados relacionados com segurança AIS
129802	Mensagem de transmissão de dados relacionados com segurança AIS
129808	Informação de chamada DSC
129809	Relatório de dados estatísticos AIS Classe B, Parte A
129810	Relatório de dados estáticos AIS Classe B, Parte B
130074	Rota e Serviço WP - Lista WP - Nome e posição
130306	Dados do vento
130310	Parâmetros ambientais
130311	Parâmetros ambientais
130312	Temperatura
130313	Humidade
130314	Pressão atual
130569	Entretimento - Ficheiro atual e estado
130570	Entretimento - Ficheiro de dados da biblioteca
130571	Entretimento - Grupo de dados da biblioteca

- 130572 Entretenimento - Pesquisa de dados da biblioteca
- 130573 Entretenimento - Dados de fontes suportados
- 130574 Entretenimento - Dados de zonas suportados
- 130576 Estado de embarcação pequena
- 130577 Dados de direção
- 130580 Entretenimento - Estado da configuração do sistema
- 130581 Entretenimento - Estado da configuração da zona
- 130582 Entretenimento - Estado do volume da zona
- 130583 Entretenimento - Predefinições de equalizador de áudio disponíveis
- 130584 Entretenimento - Dispositivos Bluetooth
- 130585 Entretenimento - Estado de fonte Bluetooth

NMEA 2000 PGN (transmissão)

- 59392 Reconhecimento ISO
- 59904 Pedido ISO
- 60160 Protocolo de transporte ISO, transferência de dados
- 60416 Protocolo de transporte ISO, ligação M.
- 60928 Reclamação de endereço ISO
- 126208 Função de grupo Cmd/Req/Ack (Comando/Pedido/Reconhecimento) de NMEA
- 126992 Hora do sistema
- 126996 Informações do produto
- 130074 Rota e Serviço WP - Lista WP - Nome e posição
- 130306 Dados do vento
- 127237 Controlo de rumo/rota
- 127250 Rumo da embarcação
- 127258 Variação magnética
- 128259 Velocidade, referenciada à água
- 128267 Profundidade da água
- 128275 Registo da distância

129025 Posição, atualização rápida
129026 COG e SOG, atualização rápida
129029 Dados de posição GNSS
129283 Erro de abatimento
129284 Dados de navegação
129285 Navegação - Informações de rota/WP
129539 GNSS DOPs
129540 GNSS Sats em visualização
130074 Rota e Serviço WP - Lista WP - Nome e posição
130306 Dados do vento
130310 Parâmetros ambientais
130311 Parâmetros ambientais
130312 Temperatura
130577 Dados de direção



Versão do documento: 002

© 2023 Grupo Navico. Todos os direitos reservados.
O Grupo Navico é uma divisão da Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off e ™ são marcas de direito consuetudinário.
Visite www.navico.com/intellectual-property para rever os direitos e creditações de marcas comerciais globais do Grupo Navico e outras entidades.

www.lowrance.com

LOWRANCE®

ELITE FS®

Manuale di istruzioni ITALIANO

Versione software: 23.3



Introduzione

Clausola di esonero da responsabilità

→ **Nota:** Avvertenza: Prima di utilizzare questo prodotto, consultare le importanti informazioni sulla sicurezza contenute nelle guide dell'app per l'utente e nella documentazione del prodotto e leggere tutte le avvertenze, le limitazioni e le esclusioni di responsabilità.

Questo prodotto non sostituisce un'adeguata formazione e una navigazione prudente. È esclusiva responsabilità del proprietario installare e utilizzare l'apparecchio in maniera tale da non causare incidenti, lesioni alle persone o danni alle cose. L'utente del prodotto è unico responsabile del rispetto delle pratiche per la sicurezza in mare.

Le funzioni di navigazione presenti in questa guida non sostituiscono un'adeguata formazione e una navigazione prudente. Non sostituiscono un navigatore umano e non DOVREBBERO essere considerate come una fonte unica o primaria per la navigazione. È esclusiva responsabilità dell'operatore utilizzare più di un metodo di navigazione per garantire che la rotta suggerita dal sistema sia sicura.

BRUNSWICK CORPORATION E LE SUE CONSOCIATE, FILIALI E AFFILIATE NON SI ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO CHE POSSA CAUSARE INCIDENTI, DANNI O VIOLARE LA LEGGE.

Il presente manuale rappresenta il prodotto al momento della pubblicazione. Brunswick Corporation e le sue consociate, filiali e affiliate si riservano il diritto di apportare modifiche al prodotto e/o alle specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Per ulteriore assistenza contattare il distributore più vicino.

Lingua di riferimento

Questa dichiarazione, tutti i manuali di istruzioni, le guide per l'utente e altre informazioni relative al prodotto (Documentazione) possono essere tradotti in o da altre lingue (Traduzione). In caso di conflitto tra una qualunque Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione costituirà la versione ufficiale della Documentazione.

Marchi

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off e marchi ™. Visitare il sito www.navico.com/intellectual-property per i diritti di marchio globali e gli accrediti per Navico Holding AS e altre entità.

- Active Imaging™ è un marchio di Navico Group.
- ActiveTarget® è un marchio di Navico Group.
- App Store® e i loghi App Store sono marchi di Apple Inc.
- Apple® è un marchio di Apple Inc.
- BEP® è un marchio registrato di Power Products, LLC.
- Bluetooth® è un marchio di Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband Radar™ è un marchio di Navico Group.
- BRP® è un marchio di Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® è un marchio di Navico Group.
- C-MAP® Discover® è un marchio di Navico Group.
- C-MAP® Reveal® è un marchio di Navico Group.
- C-MAP® MAX-N+™ è un marchio di Navico Group.
- C-Monster™ è un marchio registrato di JL Marine Systems, Inc.
- CZone® è un marchio di Navico Group.
- DownScan Imaging™ è un marchio di Navico Group.
- DownScan Overlay® è un marchio di Navico Group.
- Discover® è un marchio di Navico Group.
- Easy Routing™ è un marchio di Navico Group.
- Elite FS® è un marchio di Navico Group.
- FishReveal™ è un marchio di Navico Group.
- Genesis® è un marchio di Navico Group.
- Ghost® è un marchio di Navico Group.
- Google Play® e i logo Google Play sono marchi di GOOGLE LLC.
- Halo® è un marchio di Navico Group.
- Link™ è un marchio di Navico Group.
- LiveSight™ è un marchio di Navico Group.
- Lowrance® è un marchio di Navico Group.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® e SmartCraft® sono marchi di Brunswick Corporation.
- NAC™ è un marchio di Navico Group.
- Navico® è un marchio di Navico Group.
- Navionics® è un marchio di Navionics S.r.l.
- NMEA® e NMEA 2000® sono marchi dell'Associazione nazionale per l'elettronica nautica (National Marine Electronics Association).
- Power-Pole® è un marchio di JL Marine Systems, Inc.

- Reveal® è un marchio di Navico Group.
- SD® e microSD® sono marchi di SD-3C, LLC.
- SiriusXM® è un marchio di Sirius XM Radio Inc.
- SonicHub® è un marchio di Navico Group.
- StructureMap™ è un marchio di Navico Group.
- Suzuki® è un marchio di Suzuki Motor Corporation.
- Yamaha® è un marchio di Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Navico Group. Tutti i diritti riservati. Navico Group è una divisione di Brunswick Corporation.

Garanzia

La scheda di garanzia è fornita come documento separato. Per qualsiasi richiesta, fare riferimento al sito Web del marchio dell'unità o del sistema:

www.lowrance.com

Dichiarazioni di conformità

Dichiarazioni

Le dichiarazioni di conformità pertinenti sono disponibili nella sezione del prodotto:

www.lowrance.com

Europa

Navico dichiara che l'apparecchiatura radio è conforme al marchio CE ai sensi della direttiva 2014/53/EU. La dichiarazione di conformità pertinente è disponibile nella sezione del prodotto sul seguente sito Web:

- www.lowrance.com

Regno Unito

Navico dichiara che l'apparecchiatura radio è conforme al marchio UKCA ai sensi delle Normative relative agli apparecchi radio 2017. La

dichiarazione di conformità pertinente è disponibile nella sezione del prodotto sul seguente sito Web:

- www.lowrance.com

Stati Uniti d'America

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle Norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare qualunque interferenza che possa causare un funzionamento indesiderato.

⚠ Avvertenza: Si avverte l'utente che qualsiasi cambiamento o modifica non esplicitamente approvati dalla parte responsabile per la conformità potrebbe annullare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

→ **Nota:** Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia in radio frequenza e, se non installato e utilizzato nel rispetto delle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in particolari installazioni. Se questo apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, effetto che può essere determinato accendendo e spegnendo l'apparecchio, si consiglia all'utente di tentare di correggere il problema effettuando una o più delle seguenti operazioni:

- Cambiare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente appartenente a un circuito diverso da quello a cui è connesso il ricevitore
- Consultare il rivenditore o un tecnico esperto

Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza ISED (Innovation, Science and Economic Development) del Canada. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo

dispositivo non deve causare interferenze; e (2) questo dispositivo deve accettare qualunque interferenza, incluse le interferenze che possono causare un suo funzionamento indesiderato.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et. (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Australia e Nuova Zelanda

Navico dichiara che l'apparecchiatura radio è conforme ai requisiti dei dispositivi di livello 2 dello standard 2017 per le radiocomunicazioni (compatibilità elettromagnetica) e dello standard 2021 per le radiocomunicazioni (dispositivi a corto raggio).

Utilizzo Internet

Alcune funzioni di questo prodotto utilizzano la connessione Internet per scaricare e caricare i dati.

L'utilizzo di Internet tramite una connessione telefonica mobile o un piano basato sul consumo di MB di dati può consumare un numero elevato di dati. Il fornitore di servizi potrebbe applicare una tariffa sulla base della quantità di dati trasferiti. In caso di dubbi, contattare il fornitore di servizi per confermare tariffe e limitazioni.

Informazioni su questo manuale

Le immagini utilizzate in questo manuale potrebbero non corrispondere esattamente a quelle visualizzate sull'unità.

Versione manuale

Questo manuale è stato redatto per la versione software 23.3. Il manuale viene aggiornato periodicamente per includere informazioni aggiornate alle nuove versioni del software. La versione più recente disponibile del manuale può essere scaricata dal seguente sito Web:

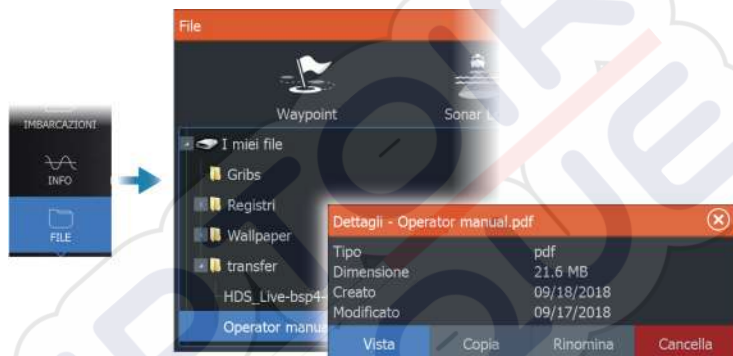
- www.lowrance.com

Visualizzazione del manuale sullo schermo

Il visualizzatore di documenti PDF incluso nell'unità consente di leggere i manuali e altri file PDF sullo schermo.

È possibile leggere i manuali da un dispositivo di archiviazione collegato all'unità o copiarli nella memoria interna dell'unità.

Di seguito è riportato un esempio di denominazione del file del manuale. Le denominazioni dei file dei manuali possono variare a seconda dell'unità.



Indice

17 Funzionamento di base

- 17 Tasti di comando
- 18 Accensione e spegnimento del sistema
- 19 Pagina iniziale
- 20 Pagine dell'applicazione
- 21 Pagine a più riquadri
- 22 Menu
- 22 Finestra di dialogo Controlli sistema
- 23 Cattura schermo
- 23 Registrazione del dispositivo
- 24 App Lowrance per dispositivi mobili
- 24 Single Sign-On

26 Personalizzazione del sistema

- 26 Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale
- 26 Regolazione della suddivisione su pagine a più riquadri
- 27 Dati sovrapposti
- 27 Personalizzazione delle pagine preferite
- 28 Configurazione dei pulsanti di accesso rapido
- 28 Abilitazione o disabilitazione delle funzioni

30 Carte

- 30 Il riquadro cartografico
- 30 Dati cartografici
- 31 Selezionare la sorgente Carta
- 31 Simbolo dell'imbarcazione
- 31 Ingrandire la carta
- 31 Scorrimento della carta
- 32 Orientamento della carta
- 33 Guarda avanti
- 33 Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici
- 33 Utilizzo del cursore nel riquadro
- 35 Ricerca di oggetti sui riquadri cartografici
- 35 Carte 3D
- 36 Sovrapposizione cartografia
- 40 Carte C-MAP
- 45 Carte Navionics
- 50 Impostazioni di cartografia

53 Waypoint, rotte e tracce

- 53 Finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Tracce
- 53 Uso della funzione Sincronizza
- 54 Waypoint
- 57 Rotte
- 62 Percorsi

65 Navigazione

- 65 Informazioni sulla navigazione
- 65 Riquadro Direzione
- 66 Navigazione verso la posizione del cursore
- 66 Navigazione di una rotta
- 68 Navigazione con l'autopilota
- 68 Impostazioni Navigazione

71 Sonar

- 71 L'immagine
- 71 Sorgenti multiple
- 72 Zoom dell'immagine
- 72 Utilizzo del cursore sull'immagine
- 73 Visualizzazione cronologia
- 73 Registrazione dei dati del log
- 74 Caricamento dei log del sonar su C-MAP Genesis
- 75 Impostazione dell'immagine
- 77 Opzioni avanzate
- 79 Altre opzioni
- 82 Impostazioni Sonar

83 SideScan

- 83 Informazioni su SideScan
- 83 Il riquadro SideScan
- 83 Zoom dell'immagine
- 84 Utilizzo del cursore nel riquadro
- 84 Visualizzazione cronologia
- 84 Registrazione dei dati SideScan
- 84 Impostazione dell'immagine
- 86 Opzioni avanzate
- 86 Altre opzioni

88 DownScan

- 88 Informazioni su DownScan
- 88 Il pannello DownScan
- 88 Zoom dell'immagine
- 89 Utilizzo del cursore nel riquadro
- 89 Visualizzazione della cronologia DownScan
- 89 Registrazione dei dati DownScan
- 89 Impostazione dell'immagine DownScan
- 91 Opzioni avanzate
- 91 Altre opzioni

94 Sonar 3D

- 94 Informazioni su Sonar 3D
- 94 Requisiti
- 94 Pannello 3D
- 95 Zoom dell'immagine
- 95 Utilizzo del cursore su un'immagine 3D
- 95 Salvataggio di waypoint
- 96 Opzioni della modalità 3D
- 97 Rappresentazione dei pesci
- 97 Visualizzazione della cronologia delle immagini
- 98 Impostazione dell'immagine
- 99 Opzioni avanzate
- 100 Altre opzioni
- 101 Impostazioni Sonar

102 Ghost 360

- 102 Attivazione/disattivazione di Ghost 360
- 103 Impostazione dell'immagine

108 LiveSight

- 108 Requisiti
- 108 Informazioni di sistema
- 108 Procedura guidata di avvio
- 109 Riquadri LiveSight
- 109 Zoom dell'immagine
- 109 Utilizzo del cursore nel riquadro
- 110 Interruzione del sonar
- 110 Registrazione di video LiveSight

- 110 Personalizzazione delle impostazioni dell'immagine
- 111 Altre opzioni
- 112 Impostazioni di LiveSight

113 ActiveTarget

- 113 Informazioni su ActiveTarget
- 113 Pannello ActiveTarget in avanti
- 114 Pannello ActiveTarget verso il basso
- 115 Pannello di esplorazione ActiveTarget
- 115 Zoom dell'immagine
- 115 Interruzione del sonar
- 116 Utilizzo del cursore nel riquadro
- 116 Registrazione di video ActiveTarget
- 116 Modalità e impostazioni dell'immagine
- 119 Altre opzioni
- 120 Impostazioni di ActiveTarget

121 ActiveTarget 2

- 121 Informazioni su ActiveTarget 2
- 121 In avanti e Scout

123 StructureMap

- 123 Informazioni su StructureMap
- 123 L'immagine StructureMap
- 123 Sorgenti StructureMap
- 124 Suggerimenti per StructureMap
- 125 Utilizzo di StructureMap con la cartografia
- 125 Opzioni struttura

127 Strumenti

- 127 Informazioni sui riquadri degli strumenti
- 127 Creazione di una dashboard
- 129 Selezione di una dashboard

130 Autopilota fuoribordo

- 130 Utilizzo sicuro del pilota automatico
- 131 Selezione dell'autopilota attivo
- 131 Controller autopilota (NAC-1) per motori fuoribordo
- 132 Inserimento e disinserimento dell'autopilota

- 132 Indicazione dell'autopilota
- 132 Modalità dell'autopilota
- 139 Impostazioni Autopilota

141 Autopilota per motori per pesca alla traina

- 141 Utilizzo sicuro del pilota automatico
- 142 Il controller dell'autopilota del motore da traina
- 142 Inserimento e disinserimento dell'autopilota
- 143 Indicazione dell'autopilota
- 143 Modalità dell'autopilota
- 147 Controllo velocità motore per pesca alla traina
- 147 Registrazione e salvataggio di una traccia
- 148 Impostazioni Autopilota

151 Audio

- 151 Informazioni sulla funzione audio
- 151 Il controller audio
- 151 Configurazione del sistema audio
- 152 Selezionare la sorgente audio
- 152 Utilizzo di una radio FM/AM
- 153 Visualizzazione di video su DVD

154 Radar

- 154 Informazioni su radar
- 154 Radar supportato
- 154 Riquadro del radar
- 155 Doppio radar
- 155 Sovrapposizione dell'immagine radar
- 156 Modalità operative radar
- 157 Regolazione della distanza radar
- 157 Regolazione dell'immagine del radar
- 162 Utilizzo del cursore nel riquadro del radar
- 163 Opzioni avanzate del radar
- 164 Altre opzioni
- 170 Indicatori EBL/VRM
- 172 Tracciamento dei target
- 173 Impostazione di una zona di guardia attorno all'imbarcazione
- 174 Osserva target
- 175 Simboli dei target radar
- 177 Possibili errori di tracciamento dei target

- 179 Target pericolosi
- 181 Impostazioni Radar

184 AIS

- 184 Informazioni su AIS
- 184 Selezione di un target AIS
- 184 Ricerca di imbarcazioni AIS
- 185 Visualizzazione delle informazioni sui target
- 186 Chiamata di un'imbarcazione AIS
- 186 Rilevamento delle imbarcazioni DSC
- 187 AIS SART
- 188 Allarmi dell'imbarcazione
- 189 Target pericolosi
- 190 Simboli e icone dei target AIS
- 192 Impostazioni dell'imbarcazione

195 Meteo SiriusXM

- 195 Requisiti
- 195 Informazioni sull'applicazione meteo SiriusXM®
- 195 Riquadro dello stato di Sirius
- 196 Riquadro meteo Sirius
- 197 Mostrare dettagli Meteo
- 197 Meteo locale
- 198 Sovrapposizione meteo
- 198 Opzioni Meteo
- 202 Allarmi meteo

203 Allarmi

- 203 Sistema degli allarmi
- 203 Tipi di messaggi
- 203 Indicazione dell'allarme
- 204 Conferma di un messaggio
- 204 Impostazione allarmi
- 204 Finestre di dialogo degli allarmi

206 Connessione a Internet

- 206 Utilizzo Internet
- 206 Connessione Ethernet
- 206 Impostazioni wireless

210 Utilizzare il telefono tramite l'MFD

- 210 Informazioni sull'integrazione del telefono
- 210 Collegamento e associazione di un telefono
- 211 Le notifiche del telefono
- 213 Risoluzione dei problemi telefonici
- 214 Gestione dispositivi Bluetooth

215 Manutenzione

- 215 Manutenzione preventiva
- 215 Controllo dei connettori
- 215 Pulizia dello schermo dell'unità
- 215 Calibrazione Touchscreen
- 216 Registrazione dei dati NMEA
- 216 Aggiornamenti software
- 219 Relazione di servizio
- 220 Copia di backup dei dati del sistema

224 Simulatore

- 224 Informazioni di sistema
- 224 Modalità demo
- 224 File sorgente del simulatore
- 225 Impostazioni avanzate del simulatore

226 Integrazione di dispositivi di terze parti

- 226 Integrazione di SmartCraft VesselView
- 227 Integrazione del motore Suzuki®
- 227 Integrazione del motore Yamaha®
- 227 Integrazione del motore BRP®
- 228 Ancore Power-Pole®
- 230 Modulo di carica Power-Pole®
- 231 Integrazione con BEP® CZone®
- 231 Barra di controllo di commutazione digitale CZone®
- 233 ITC Lighting
- 235 Illuminazione RGBW NMEA 2000®

246 La barra strumenti

- 246 Waypoint
- 246 Allarmi

- 246 Imbarcazioni
- 246 Informazioni
- 247 Conservazione
- 247 Telefono
- 247 Store

248 Impostazione del sistema

- 248 Primo avvio
- 248 Sequenza di configurazione del sistema
- 248 Impostazioni di sistema
- 252 Opzione Funzioni
- 253 Servizi
- 253 Allarmi
- 253 Impostazioni Sonar
- 260 Impostazioni Autopilota
- 264 Installazione del radar
- 270 Impostazioni Carburante
- 273 Impostazioni wireless
- 274 impostazioni Rete

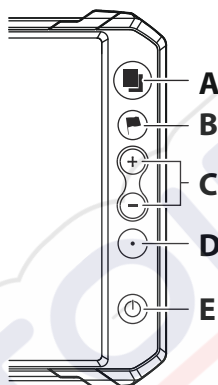
279 Dati supportati

- 279 Elenco PGN conformi a NMEA 2000®

1

Funzionamento di base

Tasti di comando



A Tasto Pagine

- Premere una volta per attivare la pagina iniziale; brevi pressioni ripetute consentono di scorrere le pagine preferite.

B Tasto Waypoint

- Premere per aprire la finestra Nuovo waypoint.
- Premere due volte per salvare un waypoint.
- Tenere premuto per accedere alla finestra di dialogo Trova.

C Tasti Zoom in/out

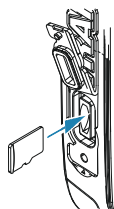
- Premere per ingrandire l'immagine.
- Premendo contemporaneamente i due tasti, nella posizione attuale dell'imbarcazione viene salvato un waypoint Uomo in mare (MOB).

D Accesso rapido

- Utilizzare l'opzione Accesso rapido nella finestra di dialogo Impostazioni di sistema per configurare il tasto.

E Tasto Accensione

- Premere per accendere l'unità.
- Tenere premuto per spegnere l'unità.
- Quando l'unità è ACCESA, premere una volta per visualizzare la finestra di dialogo Controlli sistema; brevi pressioni ripetute consentono di scorrere i livelli di retroilluminazione.



Letture di schede

Una scheda di memoria può essere utilizzata per:

- Dati cartografici
- Aggiornamenti software
- Trasferimento dei dati utente
- Registrazione dei dati utente
- Backup del sistema

→ **Nota:** Non scaricare, trasferire o copiare file in una scheda con carte. In caso contrario, le informazioni sulla scheda potrebbero venire danneggiate.

→ **Nota:** Utilizzare schede di memoria dalla capienza massima di 32 GB. È possibile utilizzare anche alcune schede dalla capacità superiore, ma richiedono la formattazione NTFS.

Per evitare possibili infiltrazioni d'acqua, è necessario che la porta di protezione venga subito chiusa saldamente una volta inserita o rimossa una scheda.

Accensione e spegnimento del sistema

Il sistema viene acceso premendo il tasto di accensione.

Tenere premuto il tasto di accensione per spegnere l'unità.

Se il tasto di alimentazione viene rilasciato prima che l'arresto sia stato completato, questo viene annullato.

Per spegnere l'unità è inoltre possibile utilizzare la finestra di dialogo Controlli sistema.

Primo avvio

Quando l'unità viene avviata per la prima volta, o dopo un ripristino delle impostazioni predefinite, vengono visualizzate varie finestre di

dialogo. Rispondere alle richieste delle finestre di dialogo per effettuare impostazioni fondamentali.

È possibile configurare ulteriormente e modificare successivamente le impostazioni tramite la finestra di dialogo Impostazioni di sistema.

Modalità Standby

In modalità Standby, il sonar e la retroilluminazione dello schermo e dei tasti sono disattivati per risparmiare energia. Il sistema continua a funzionare in background.

È possibile selezionare la modalità Standby dalla finestra di dialogo Controlli sistema.

Per passare dalla modalità Standby al funzionamento normale, premere brevemente il tasto di alimentazione.

Pagina iniziale



La pagina iniziale è accessibile da qualsiasi modalità premendo brevemente il tasto Pagine.

A Impostazioni

Consente di aprire la finestra di dialogo Impostazioni. Utilizzare questa opzione per configurare il sistema.

B Applicazioni

Selezionare un pulsante per visualizzare l'applicazione come riquadro a pagina intera.

Tenere premuto un pulsante per visualizzare le pagine con divisione veloce predefinita per l'applicazione.

C Pulsante Chiudi

Selezionare per chiudere la pagina iniziale e tornare alla pagina precedentemente attiva.

D Preferiti

Selezionare un pulsante per visualizzare la combinazione di pannelli.

Tenere premuto un pulsante preferito per accedere alla modalità di modifica per il riquadro Preferiti.

E Barra strumenti

Selezionare un pulsante per accedere alle finestre di dialogo utilizzate per eseguire un'attività o per esplorare le informazioni memorizzate.

Pagine dell'applicazione



A Barra di controllo

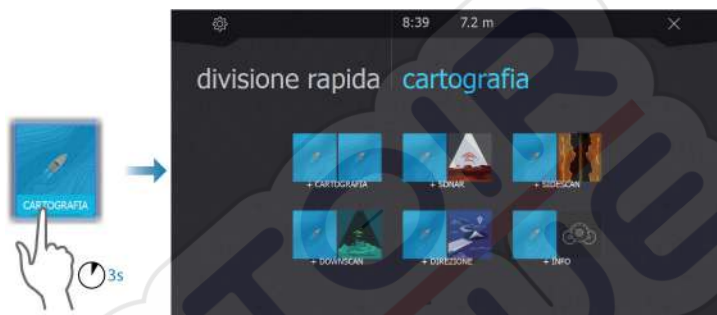
B Riquadro dell'applicazione

C Pulsante del menu

Pagine divise preimpostate

Una pagina divisa preimpostata mostra più di una pagina di applicazione su un riquadro.

È possibile regolare la suddivisione su una pagina divisa predefinita. Fare riferimento a *"Regolazione della suddivisione su pagina a più riquadri"* a pagina 26.



Barra dei preferiti

La barra dei preferiti elenca le pagine preconfigurate e le pagine preferite create dall'utente. Selezionare un pulsante di pagina preferita per aprire la pagina.

Le pagine preferite possono avere un unico riquadro o più riquadri.

La barra dei preferiti fornisce anche gli strumenti per la modifica delle pagine preferite. Tutte le pagine preferite possono essere modificate. Per informazioni su come aggiungere e modificare le pagine preferite, fare riferimento a *"Personalizzazione delle pagine preferite"* a pagina 27.

Pagine a più riquadri

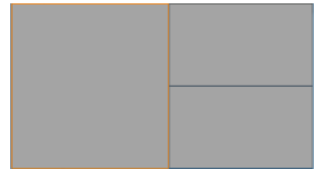
Le dimensioni dei riquadri in una pagina con più riquadri possono essere regolate dalla finestra di dialogo Controlli sistema. Fare riferimento a *"Regolazione della suddivisione su pagine a più riquadri"* a pagina 26.

In una pagina con più riquadri, può essere attivo un solo riquadro per volta. Il riquadro attivo è delimitato da un bordo.

È possibile accedere solo al menu di un riquadro attivo.



Pagina con 2 riquadri



Pagina con 3 riquadri

Menu

Per visualizzare il menu di un riquadro:

- Selezionare il pulsante Menu

Per ritornare al livello di menu precedente:

- Selezionare l'opzione di menu Indietro

Per nascondere il menu di un riquadro:

- Scorrere il menu verso destra

Finestra di dialogo Controlli sistema

La finestra di dialogo Controlli sistema fornisce l'accesso rapido alle impostazioni di sistema di base.

I pulsanti visualizzati nella finestra di dialogo variano in base alla modalità operativa e alle apparecchiature collegate.

Per le funzioni che possono essere attivate o disattivate, una barra arancione nella parte superiore del pulsante indica che la funzione è attivata.

Per visualizzare la finestra di dialogo:

- Premere il tasto di accensione.



Illuminazione dello schermo

Luminosità

È possibile scorrere i livelli di retroilluminazione preimpostati tramite brevi pressioni del tasto di accensione.

La retroilluminazione dello schermo può essere regolata anche dalla finestra di dialogo Controlli sistema.

Modalità notturna

La modalità notturna può essere attivata dalla finestra di dialogo Controlli sistema.

L'opzione di modalità notturna consente di ottimizzare la tavolozza dei colori in condizioni di scarsa illuminazione.

Blocco del touchscreen

È possibile bloccare temporaneamente il touchscreen per impedire l'utilizzo accidentale del sistema.

È possibile bloccare lo schermo tattile dalla finestra di dialogo Controlli sistema.

È possibile rimuovere la funzione di blocco tenendo premuto il tasto di accensione.

Cattura schermo

Per catturare una schermata:

- Premere contemporaneamente il tasto Pagine e il tasto di accensione

Le schermate acquisite vengono salvate nella memoria interna.

Registrazione del dispositivo

Durante l'avvio, viene richiesto di registrare il dispositivo. È inoltre possibile registrarlo seguendo le istruzioni dopo aver selezionato l'opzione **Connect and Register (Connettiti e registrati)** nella finestra di dialogo relativa alle impostazioni o ai controlli di sistema.



App Lowrance per dispositivi mobili

È possibile scaricare l'app **Lowrance: Pesca & Navigazione** da Apple® App Store® e Google Play®.

→ **Nota:** l'app per dispositivi mobili è un'offerta opzionale e non influisce sul normale funzionamento dell'unità display. Fare riferimento alla descrizione dell'app store per verificare la compatibilità dell'app con il dispositivo mobile.

Una volta stabilita la connessione, è possibile utilizzare l'app mobile per:

- Registrare l'unità display.
- Visualizzare e scaricare la documentazione del prodotto.
- Creare e sincronizzare waypoint, rotte e percorsi.
- Esplorare POI (Punti di Interesse).
- Monitorare il traffico marittimo e le condizioni meteorologiche.
- Iscrivere alla cartografia Premium.
- Scaricare e applicare gli aggiornamenti software nell'unità display.

→ **Nota:** è necessaria una connessione a Internet per sincronizzare i dati con i servizi cloud dal display o dal dispositivo mobile.

Single Sign-On

Utilizzare il metodo di autenticazione Single Sign-On (SSO) per accedere all'account dell'app e ottenere automaticamente un accesso sicuro senza dover immettere le credenziali di accesso tramite il display multifunzione (MFD). Questo metodo di autenticazione semplifica il processo di accesso all'account tramite la tastiera MFD, eliminando al contempo la necessità di tenere traccia delle credenziali di accesso.

Accesso Single Sign-On

Nota: Per accedere all'account dell'app è necessaria una connessione a Internet.

È possibile accedere tramite "Single Sign-On" con un QR code® sull'MFD o tramite il browser Web.

Per accedere tramite Single Sign-On:

1. Sull'MFD, andare a **Impostazioni > Servizi** e selezionare **Sincronizza dati personali**.
2. Utilizzare il proprio dispositivo mobile per eseguire la scansione del QR code® che viene visualizzato sulla pagina di accesso oppure aprire un browser Web sul proprio dispositivo mobile e immettere manualmente l'indirizzo Web elencato sull'MFD.
3. Ove richiesto, inserire il proprio indirizzo di posta elettronica.

Nota: Se non si dispone di un account, si verrà reindirizzati alla pagina di registrazione. Aggiungere le informazioni per creare un account.

4. Verifica codice:
 - Quando si accede tramite browser Web, immettere il codice visualizzato sull'MFD.
 - Quando si accede tramite QR code®, verificare che il codice sul dispositivo mobile corrisponda al codice sull'MFD, quindi selezionare **Sì, consenti connessione**. Se i codici non corrispondono, è possibile scegliere di inserire il codice manualmente o di rifiutare la richiesta di connessione.

Una volta connesso, viene visualizzato un messaggio di operazione riuscita sia sul dispositivo mobile sia sull'MFD e l'ID utente viene visualizzato nella pagina **My Lowrance account (Account Lowrance personale)**.

Per disconnettersi, passare a **Settings (Impostazioni) > Services (Servizi) > My Lowrance account (Account Lowrance personale)** e selezionare **Log out (Disconnetti)**.

È inoltre possibile accedere a **Sincronizza dati personali** dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

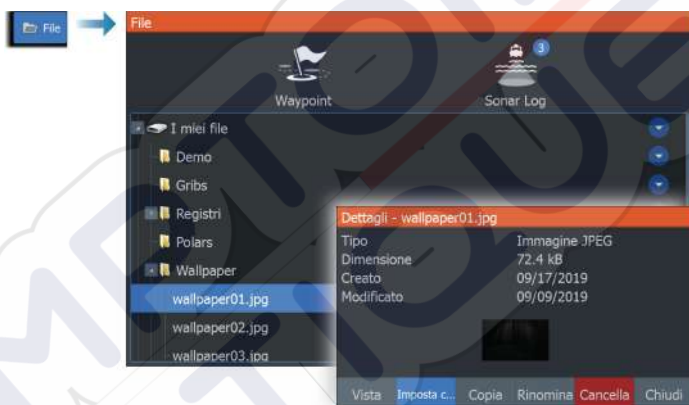
2

Personalizzazione del sistema

Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale

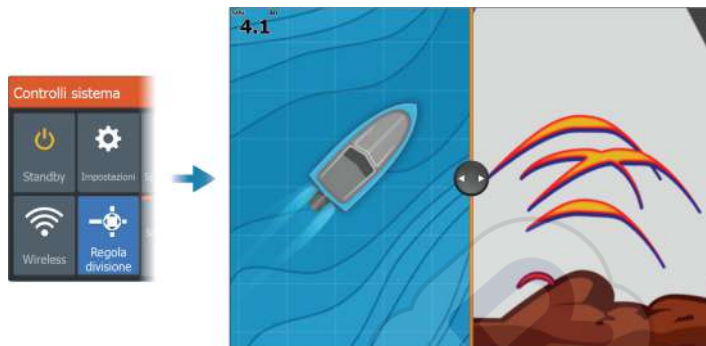
È possibile personalizzare lo sfondo della pagina iniziale selezionando una delle immagini incluse nel sistema o utilizzando un'immagine personalizzata in formato .jpg o .png.

Le immagini sono disponibili in qualsiasi posizione visualizzabile nel browser dei file. Se viene scelta un'immagine come sfondo, verrà automaticamente copiata nella relativa cartella.



Regolazione della suddivisione su pagine a più riquadri

1. Aprire la pagina a più riquadri
2. Aprire la finestra di dialogo Controlli sistema
3. Selezionare l'opzione di regolazione della suddivisione. L'icona di regolazione viene visualizzata nella pagina a più riquadri.
4. Selezionare l'icona di regolazione e spostare la divisione nella posizione desiderata
5. Utilizzare le opzioni di menu per salvare o ignorare le modifiche.



Dati sovrapposti

È possibile sovrapporre le informazioni sui dati a carte e pagine sonar. La sovrapposizione dati è impostata singolarmente per ogni pagina di default, pagina preferita e pagina divisa predefinita.

Per informazioni si intendono qualsiasi dato disponibile in rete.

È possibile attivare o disattivare la sovrapposizione dati dalla finestra di dialogo Controlli sistema.



Modifica dei dati sovrapposti

Utilizzare il tasto Modifica nella finestra di dialogo Controlli sistema per modificare i dati overlay.

In modalità Modifica, selezionare i dati overlay da modificare, quindi:

- Utilizzare l'opzione Menu per modificare o configurare i dati
- Trascinare il riquadro dati overlay per correggere la sovrapposizione

Personalizzazione delle pagine preferite

Aggiunta di nuove pagine preferite

Utilizzare l'icona Aggiungi nel riquadro della pagina iniziale per aggiungere una pagina preferita. Nella finestra di dialogo Pagina

Editore, trascinare i pannelli che si desidera includere nella pagina preferita.



Modificare pagine preferite

Selezionare il pulsante Modifica nel riquadro dei preferiti, quindi:

- Selezionare l'icona X su un pulsante dei preferiti per rimuovere la pagina.
- Selezionare l'icona degli strumenti su un pulsante dei preferiti per visualizzare la finestra di dialogo Pagina Editore.



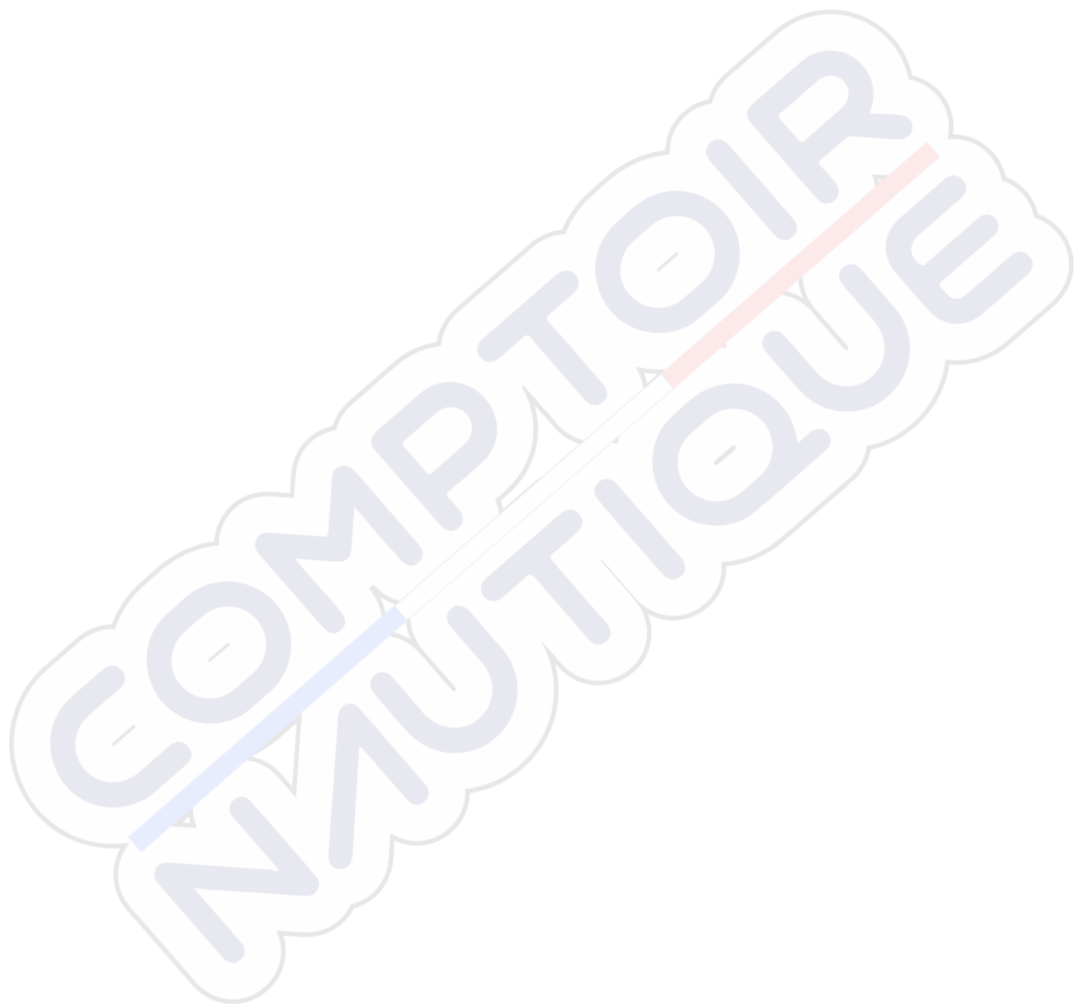
Configurazione dei pulsanti di accesso rapido

La pressione dei pulsanti di accesso rapido può essere configurata. Fare riferimento a *"Impostazioni di sistema"* a pagina 248.

Abilitazione o disabilitazione delle funzioni

Un dispositivo compatibile collegato all'unità dovrebbe essere identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, attivare

la funzione nella finestra Impostazioni avanzate. Fare riferimento a *"Avanzate"* a pagina 251.



3

Carte

Il riquadro cartografico



- A** Indicatore Nord
- B** Imbarcazione
- C** Scala della carta
- D** Reticolo*
- E** Cerchi di distanza*

*Elementi cartografici opzionali. È possibile attivare e disattivare individualmente gli elementi cartografici opzionali dalla finestra di dialogo delle impostazioni cartografiche.

Dati cartografici

Il sistema può essere fornito con cartografie preinstallate.

Per una selezione completa delle mappe supportate, visitare il sito web del prodotto.

→ **Nota:** Le opzioni del menu Carte variano a seconda delle carte.

Poiché le carte sulle schede vengono condivise tramite la rete Ethernet, è necessaria solo una scheda cartografica per imbarcazione.

→ **Nota:** se viene rimossa la scheda, il sistema non passa automaticamente alla cartografia precaricata. Viene visualizzata una mappa a bassa risoluzione fino a quando non si reinserisce la scheda o non si passa manualmente alla cartografia precaricata.

Selezionare la sorgente Carta

Le sorgenti Carta disponibili sono elencate nel menu.

Se sono disponibili sorgenti Carta identiche, il sistema seleziona automaticamente la carta con più dettagli per la regione visualizzata.



Visualizzazione della sorgente carta doppia

Se si hanno diverse sorgenti carta a disposizione, è possibile mostrare due diverse sorgenti Carta simultaneamente su una pagina Carte che ha due riquadri Carta.

Attivare ogni pagina Carta e selezionarne la sorgente dal menu.

Simbolo dell'imbarcazione

Se il sistema presenta un aggancio valido della posizione GPS, il simbolo dell'imbarcazione indica la sua posizione. Se la posizione GPS non è disponibile, il simbolo include un punto interrogativo.

Se non sono disponibili informazioni sulla direzione, l'icona dell'imbarcazione si orienta automaticamente in base alla Rotta rispetto al fondo (COG).



Ingrandire la carta

La scala della carta e l'intervallo dei cerchi di distanza (se attivati) verranno mostrati nel riquadro cartografico. È possibile modificare la scala ingrandendo o rimpicciolendo la carta.



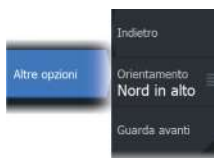
Scorrimento della carta

È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione nei modi indicati di seguito.

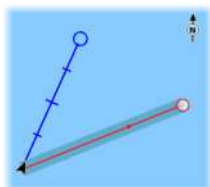
- Trascinare lo schermo

Orientamento della carta

È possibile specificare il modo in cui la carta viene ruotata nel riquadro.

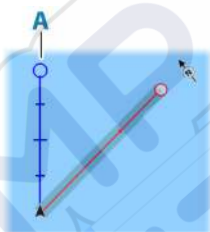


Nord up



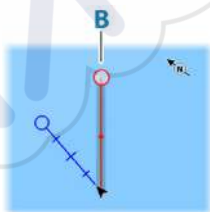
Visualizza la carta con la direzione nord verso l'alto.

Prora in su



Visualizza la carta con la prora dell'imbarcazione rivolta verso l'alto (**A**). Le informazioni sulla direzione vengono ricevute da una bussola. Se non sono disponibili informazioni sulla direzione, viene utilizzata la COG del GPS.

Rotta in su



La direzione cartografica cambia se si è in navigazione o meno:

- Durante la navigazione: la linea della rotta desiderata (**B**) è orientata verso l'alto
- Se non in navigazione: la direzione effettiva in cui procede l'imbarcazione (COG) è orientata verso l'alto

Guarda avanti

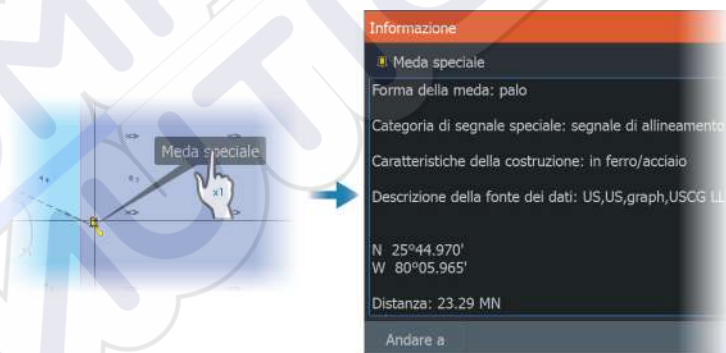
Sposta l'icona dell'imbarcazione sul riquadro per ingrandire la vista davanti all'imbarcazione.



Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici

Quando si seleziona un elemento cartografico, un waypoint, una rotta o un target, vengono visualizzate le informazioni essenziali sull'elemento selezionato. Per visualizzare le informazioni complete, selezionare il popup dell'elemento cartografico. È inoltre possibile attivare la finestra di dialogo delle informazioni dettagliate dal menu.

- **Nota:** se si visualizzano mappe C-MAP applicabili sul sistema, è possibile selezionare oggetti marittimi per visualizzare informazioni sui servizi e i dati multimediali (foto) disponibili associati alla posizione o all'oggetto.
- **Nota:** Per poter visualizzare le informazioni di base di un elemento, è necessario abilitare il popup delle informazioni.



Utilizzo del cursore nel riquadro

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato sul pannello.



Se il cursore è attivo, viene visualizzata la finestra della posizione. Quando il cursore è attivo, il riquadro non si sposta né ruota per seguire l'imbarcazione.

Vai a cursore

Per iniziare a navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione di menu Vai a cursore.

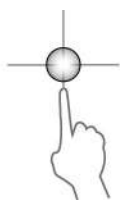
Funzione di assistenza cursore

In caso di utilizzo di uno schermo tattile, la funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.



Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra l'imbarcazione e una posizione selezionata o tra 2 punti del riquadro cartografico.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza. Avviare la funzione di misura dal menu.
 - Le icone di misurazione vengono visualizzate con una linea che parte dal centro dell'imbarcazione fino alla posizione del cursore, mentre la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni del cursore.
2. I punti di misurazione possono essere riposizionati trascinando una delle due icone mentre la funzione di misurazione è attiva.

→ **Nota:** La direzione viene sempre calcolata dall'icona grigia all'icona blu.

La funzione Inizio misurazione può essere fatta partire anche senza un cursore attivo. Entrambe le icone di misurazione sono inizialmente posizionate in corrispondenza dell'imbarcazione. L'icona grigia segue il movimento dell'imbarcazione, mentre l'icona

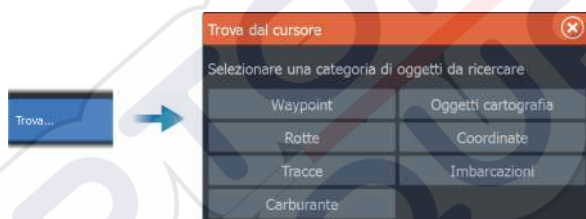
blu rimane nella posizione data all'attivazione della funzione. I punti di misurazione possono poi essere riposizionati trascinando una delle due icone.

Per interrompere la funzione di misurazione, selezionare l'opzione Interrompi Misura.

Ricerca di oggetti sui riquadri cartografici

È possibile cercare altre imbarcazioni o vari elementi da un riquadro cartografico.

Attivare il cursore sul riquadro per eseguire ricerche dalla posizione del cursore. Se il cursore non è attivo, il sistema cercherà gli elementi dalla posizione dell'imbarcazione.



- **Nota:** È necessario disporre di un abbonamento a SiriusXM Marine per cercare stazioni di carburante.
- **Nota:** È necessario disporre di ricevitore AIS collegato per cercare le imbarcazioni.

Carte 3D

L'opzione 3D offre una visione grafica tridimensionale dei contorni della terraferma e del mare.

- **Nota:** Tutti i tipi di carta sono visualizzabili in modalità 3D ma, senza cartografia 3D per l'area appropriata, la carta appare piatta.

Se si seleziona l'opzione Carta 3D, le icone di rotazione (A) e panoramica (B) vengono visualizzate nel riquadro cartografico.



Controllo dell'angolo di visualizzazione

Per controllare l'angolo di visualizzazione, selezionare l'icona di rotazione e quindi eseguire la panoramica del riquadro cartografico.

- Per cambiare la direzione di visualizzazione, eseguire la panoramica orizzontale
 - Per cambiare l'angolo di inclinazione della visualizzazione, eseguire la panoramica verticale
- **Nota:** se centrato sulla posizione dell'imbarcazione, è possibile regolare solo l'angolo di inclinazione. La direzione di visualizzazione viene controllata dall'impostazione di orientamento della carta. Fare riferimento a "*Orientamento della carta*" a pagina 32.

Panoramica della cartografia 3D

È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione selezionando l'icona di panoramica e quindi eseguendo la panoramica nella direzione desiderata.

Per tornare alla posizione dell'imbarcazione sulla carta, utilizzare l'opzione Ritorno a imbarcazione.

Sovrapposizione cartografia

È possibile aggiungere sovrapposizioni sul riquadro della cartografia.

Se una sovrapposizione è stata selezionata, il menu della carta si espande per includere le opzioni di base del menu per la sovrapposizione selezionata.

Informazioni più dettagliate sulle opzioni di sovrapposizione del menu sono descritte di seguito o in sezioni separate del presente manuale.

Sovrapposizione meteo

Quando il ricevitore Navico WM-4 è collegato al sistema e con l'abbonamento meteo marino di SiriusXM® appropriato, è disponibile l'opzione di sovrapposizione meteo.

Quando si seleziona Weather (Meteo) come sovrapposizione cartografica, il menu Chart (Cartografia) si espande per fornire le opzioni meteo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo SiriusXM® di questo documento.

Overlay Struttura

La funzione StructureMap consente di sovrapporre sulla mappa le immagini SideScan da una sorgente StructureScan. Questa funzione facilita la visualizzazione dell'ambiente subacqueo rispetto alla



propria posizione e l'interpretazione delle immagini di scansione laterale.

Quando si seleziona Structure (Struttura) come sovrapposizione cartografica, il menu Chart (Cartografia) si espande per fornire le opzioni della struttura. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo StructureMap di questo documento.

Mappa Heat sovrapposta

La funzione Mappa Heat sovrapposta mostra una cronologia della temperatura dell'acqua con una colorazione sulla carta. Una sorgente sulla temperatura dell'acqua è necessaria per fornire i dati di temperatura per la sovrapposizione.

L'intervallo cromatico viene regolato automaticamente in base alle temperature minima e massima registrate.



Trasparenza

Regola la trasparenza della sovrapposizione. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dall'immagine sovrapposta.

Palette (Tavolozza)

Specifica i colori utilizzati per mostrare le temperature dell'acqua. Sul riquadro compare una legenda che consente di identificare i colori associati alle temperature registrate.

Cancella cronologia

Cancella tutti i dati della Mappa Heat raccolti fino a quel momento. I dati della Mappa Heat vengono cancellati automaticamente allo spegnimento dell'unità.

Mappatura Genesis Live

- **Nota:** Disponibile solo quando si visualizzano cartografie C-MAP o Lowrance.
- **Nota:** Prima di poter registrare i dati, è necessario inserire nell'unità una scheda di memoria microSD™ con spazio disponibile.

Genesis live è una funzione in tempo reale con cui l'unità crea una sovrapposizione della cartografia dei contorni di profondità in base agli scandagliamenti del sonar attivo. Gli scandagliamenti del sonar attivo Genesis vengono registrati su e visualizzati dalla scheda di memoria dell'unità.

Se in qualsiasi momento la scheda di memoria viene rimossa o esaurisce lo spazio, la funzione si disattiva e l'opzione verrà disabilitata nel menu.

- Maggiore è il numero dei passaggi di un'area inclusa nel registro degli scandagliamenti attivi del sonar, migliori saranno i risultati della cartografia di Genesis live.
- Genesis live è preciso fino a 20 nodi.
- Genesis Live può registrare da un trasduttore collegato in rete.
- La registrazione e la visualizzazione dei dati sono destinate all'unità con la scheda di memoria. Le carte Genesis Live Maps non sono condivise nella rete.

- **Nota:** I dati di Genesis Live non sono regolati per l'oscillazione della marea.

Requisiti

Per registrare e sovrapporre Genesis Live, è necessario disporre di una scheda di memoria vuota o di una scheda di memoria con spazio libero sufficiente.

- **Nota:** Non utilizzare le schede cartografiche per registrare i dati di Genesis Live.

Opzioni del menu Genesis live



Trasparenza

Regola la trasparenza della sovrapposizione.

Intervallo di contorno

Definisce la densità dei contorni di profondità visualizzati in tempo reale.

Tavolozza profondità

Controlla la tavolozza dei colori utilizzata per colorare le aree di profondità.

- Sincronizzatore cartografia - sincronizza il livello Genesis live nella stessa tavolozza come la tavolozza di profondità delle carte nautiche definita nel menu cartografia (sotto Opzioni di cartografia, Visualizza, Tavolozza profondità). Questa opzione consente inoltre di definire le tavolozze personalizzate nel menu cartografia e applicarle al livello Genesis.
- Navigazione - utilizza la tavolozza navigazione.
- Ombreggiatura di profondità - utilizza la tavolozza ombreggiatura di profondità.
- Carta nautica - utilizza la tavolozza delle carte nautiche.
- Ombreggiatura di sicurezza - utilizza l'impostazione di profondità di sicurezza per ombreggiare il colore inferiore alla profondità di sicurezza impostata. Consente inoltre l'opzione di Profondità di sicurezza sul menu Genesis live.

Profondità di sicurezza

Imposta la profondità di sicurezza. Le aree più profonde della profondità minima sicura sono ombreggiate. Questa opzione è disponibile solo se viene selezionata la tavolozza di ombreggiatura di sicurezza.

Sovrapposizione dell'immagine radar

L'immagine radar può essere sovrapposta alla carta. Ciò può agevolare l'interpretazione dell'immagine radar tramite la correlazione tra i target del radar e gli oggetti cartografici.

→ **Nota:** per la sovrapposizione radar nel sistema deve essere presente un sensore di rotta.

Quando viene selezionata la sovrapposizione del radar, nel menu del riquadro della cartografia sono disponibili le funzioni operative di base del radar. Per ulteriori informazioni sulle funzioni di menu Radar, fare riferimento a "Radar" a pagina 154.

Selezione della sorgente di sovrapposizione del radar sui riquadri cartografici

Per selezionare la sorgente della sovrapposizione dell'immagine radar mostrata nel riquadro cartografico, utilizzare l'opzione Sorgente. Questa opzione è disponibile nelle opzioni Radar quando il radar è selezionato come sovrapposizione.

Nel caso di cartografie che contengono più carte con sovrapposizione del radar, è possibile impostare diverse sorgenti radar per ciascun riquadro. Attivare uno dei riquadri cartografici, quindi selezionare uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. Ripetere il processo per il secondo riquadro cartografico con sovrapposizione del radar e selezionare un radar alternativo per questo riquadro.

Carte C-MAP

Tutte le opzioni di menu possibili per le carte C-MAP sono descritte di seguito. Le funzioni e le voci di menu disponibili possono variare a seconda delle carte in uso. Questa sezione mostra i menu di una carta C-MAP.

→ **Nota:** Una voce di menu è visualizzata in grigio se non è disponibile sulla carta in uso.

Maree e correnti C-MAP

Il sistema può visualizzare maree e correnti C-MAP. Con queste informazioni è possibile prevedere l'ora, il livello, la direzione e la potenza di correnti e maree. Si tratta di uno strumento importante in fase di pianificazione e navigazione di un viaggio.

Nei livelli di zoom maggiori maree e correnti vengono visualizzate sotto forma di un'icona quadrata che include la lettera **T** (Tides, maree) o **C** (Current, corrente). Se si seleziona una delle icone, verranno visualizzate le informazioni sulle maree o sulle correnti per tale posizione.

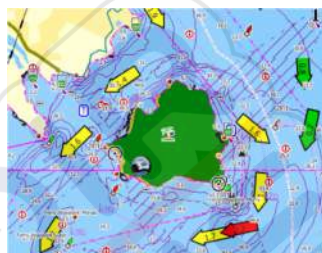
I dati sulle correnti dinamiche possono essere visualizzati eseguendo lo zoom entro una scala di 1 miglio nautico. A tale scala, l'icona della corrente diventa un'icona dinamica animata che indica

la velocità e la direzione della corrente. Le icone dinamiche sono di colore nero (a partire da 6 nodi), rosso (a partire da 2 nodi e fino o uguale a 6 nodi), giallo (a partire da 1 nodo e fino o uguale a 2 nodi) o verde (fino o uguale a 1 nodo), a seconda della corrente in tale posizione.

In assenza di correnti (0 nodi), l'icona risulterà bianca e quadrata.



Icone di correnti e maree statiche



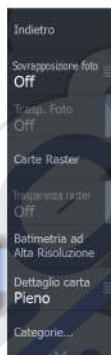
Icone di correnti dinamiche

Opzioni cartografiche specifiche C-MAP

Sovrapposizione foto

L'opzione Sovrapposizione foto consente la visualizzazione di immagini fotografiche satellitari di un'area sovrapposte al riquadro. La disponibilità di queste foto è limitata a determinate regioni e versioni cartografiche.

È possibile visualizzare sovrapposizioni fotografiche in modalità 2D o 3D.



Senza sovrapposizione foto



Sovrapposizione foto, solo terra



Sovrapposizione foto completa

Trasparenza foto

La trasparenza foto definisce l'opacità della sovrapposizione fotografica. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla foto.



Trasparenza minima



Trasparenza pari a 80

Carte Raster

Consente di modificare la visione di una carta tradizionale.

Trasparenza raster

Consente di controllare la trasparenza delle immagini raster.

Batimetria ad Alta Risoluzione

Consente di abilitare e disabilitare la concentrazione più elevata di linee contorno.

Dettaglio carta

- Massimo: mostra tutte le informazioni disponibili per la carta in uso.
- Medio: mostra le informazioni minime sufficienti per la navigazione.
- Minimo: mostra informazioni di base che non possono essere eliminate e comprende informazioni necessarie in tutte le aree geografiche. L'opzione non è pensata per offrire dati sufficienti per una navigazione sicura.

Categorie Carta

Sono incluse diverse categorie e sottocategorie. È possibile attivare/disattivare le categorie individualmente a seconda di quali informazioni si desidera visualizzare.

Le categorie elencate nella finestra di dialogo dipendono dalle carte utilizzate.

Rilievo ombreggiato

Consente di creare ombreggiature sul terreno dei fondali.

Niente profili

Le linee contorno vengono rimosse dalla carta.

Tavolozza profondità

Controlla la Tavolozza profondità utilizzata sulla mappa.



Filtro profondità

Consente di escludere i valori di profondità inferiori rispetto al limite di profondità selezionato.

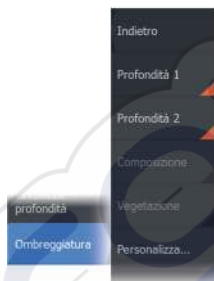
Profondità di sicurezza

Le carte utilizzano diverse tonalità di blu per distinguere tra fondali bassi e acque profonde. Dopo aver attivato la tavolozza di profondità dell'ombreggiatura di sicurezza, specificare il limite di profondità di sicurezza desiderato e il colore/ombreggiatura per diverse profondità.

Ombreggiatura

Applica un'ombreggiatura alle diverse aree del fondale a seconda della categoria di ombreggiatura selezionata.

→ **Nota:** la composizione e l'ombreggiatura della vegetazione non sono applicabili alle mappe C-MAP.



Profondità 1 e Profondità 2

Impostazioni di profondità predefinite che applicano ombreggiature diverse in colori diversi.

Personalizzazione

Selezionare una riga nella finestra di dialogo Ombreggiatura personalizzata o l'opzione Aggiungi punto per aprire la finestra di dialogo Modifica. Nella finestra di dialogo Modifica, selezionare un campo (Profondità, Colore o Opacità) per specificare la soglia di profondità, il colore o l'opacità (trasparenza) della tonalità di colore per la profondità.



Nell'esempio seguente, la profondità dell'acqua da 5 a 10 metri verrà ombreggiata in giallo nella carta se nel menu viene selezionata la tonalità di colore Profondità 1.



Esagerazione 3D

Impostazioni grafiche disponibili solo in modalità 3D. L'esagerazione è un moltiplicatore applicato all'altezza tracciata delle colline sul terreno e dai solchi nell'acqua per farli apparire più alti o profondi.

→ **Nota:** Questa opzione non è attiva se i dati non sono disponibili nella scheda inserita delle mappe.

Strato Genesis

Strato Genesis mostra curve di livello ad alta risoluzione aggiunte da utenti Genesis che hanno superato un controllo di qualità.

Questa opzione attiva e disattiva lo strato Genesis sull'immagine della carta.

Disponibile solo se la carta C-MAP contiene dati di Strato Genesis.

Carte Navionics

Alcune funzioni Navionics rendono necessario avere i dati Navionics più aggiornati. Per tali funzioni, viene visualizzato un messaggio che dichiara che quella funzione non è disponibile se non si possiedono le carte Navionics appropriate o una determinata scheda cartografica inserita. Per maggiori informazioni su ciò che è richiesto per quelle funzioni, fare riferimento al sito www.navionics.com.

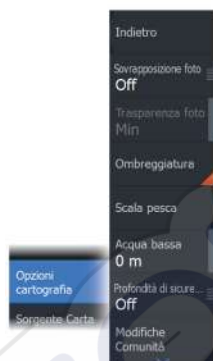
È possibile che si riceva un messaggio qualora si tenti di utilizzare una funzione limitata quando la scheda cartografica Navionics non è attivata. Per attivare la scheda contattare Navionics.

Opzioni cartografiche specifiche di Navionics®

Sovrapposizione foto

L'opzione Sovrapposizione foto consente la visualizzazione di immagini fotografiche satellitari di un'area sovrapposte al riquadro. La disponibilità di queste foto è limitata a determinate regioni e versioni cartografiche.

È possibile visualizzare sovrapposizioni fotografiche in modalità 2D o 3D.



Senza sovrapposizione foto



Sovrapposizione foto, solo terra



Sovrapposizione foto completa

Trasparenza foto

La trasparenza foto definisce l'opacità della sovrapposizione fotografica. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla foto.



Trasparenza minima



Trasparenza massima

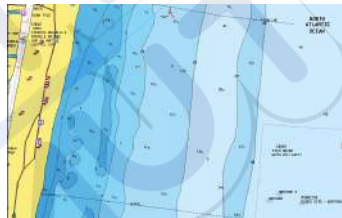
Ombreggiatura della carta

L'ombreggiatura aggiunge alla carta informazioni sul terreno.

Scala di pesca

Selezionare una scala di profondità tra le quali Navionics® utilizza un colore di riempimento bianco.

Permette di evidenziare una scala specifica di profondità a scopi di pesca. La scala ha lo stesso livello di accuratezza dei dati cartografici sottostanti, ovvero se la carta contiene solo intervalli di 5 metri per le linee batimetriche, l'ombreggiatura verrà arrotondata al bordo più vicino disponibile.



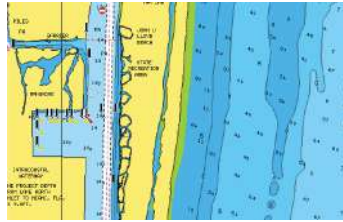
Nessuna scala profondità evidenziata



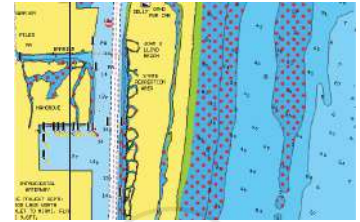
Scala profondità evidenziata: 6 m - 12 m

Acqua bassa evidenziata

Evidenzia le aree di acqua bassa comprese tra 0 e una profondità selezionata (fino a 10 metri/30 piedi).



Nessuna acqua bassa evidenziata



Acqua bassa evidenziata, 0 m - 3 m

Profondità di sicurezza

Le carte Navionics utilizzano diverse tonalità di blu per distinguere tra acque poco profonde e profonde.

La profondità di sicurezza, basata su un limite selezionato, viene tracciata senza ombreggiatura blu.

→ **Nota:** il database Navionics incorporato contiene dati fino a una profondità di 20 m, dopodiché lo sfondo appare bianco.

Community edits (Modifiche della comunità)

Consente di passare al livello della carta che comprende le modifiche della comunità Navionics. Si tratta di informazioni sugli utenti o modifiche caricate nella comunità Navionics dagli utenti stessi e disponibili nella cartografia Navionics.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle informazioni su Navionics incluse con la cartografia o al sito Web Navionics: www.navionics.com.

SonarChart

Il sistema supporta la funzione SonarChart di Navionics.

SonarChart visualizza una mappa di batimetro che mostra ad alta definizione in dettaglio i contorni e i dati standard di navigazione.

Per maggiori informazioni, fare riferimento al sito www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live è una funzione in tempo reale con cui il dispositivo crea una sovrapposizione di linee batimetriche in base agli scandagliamenti del sonar attivo.

Quando si seleziona la sovrapposizione SonarChart Live il menu si espande per visualizzare le opzioni di SonarChart Live.

Trasparenza

L'elemento di sovrapposizione SonarChart Live viene tracciato al di sopra di altri dati cartografici. I dati cartografici sono completamente coperti con una trasparenza minima. Per lasciar intravedere i dettagli della carta, è necessario regolare la trasparenza.

Profondità minima

Regola ciò che la resa di SonarChart Live tratta come profondità di sicurezza. Questo ha effetto sulla colorazione dell'area di SonarChart Live. A mano a mano che l'imbarcazione si avvicina alla profondità di sicurezza, l'area di SonarChart Live cambia gradatamente da un semplice bianco/grigio al rosso.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

SCL History (cronologia SCL)

Selezionarla per visualizzare i dati precedentemente memorizzati sulla sovrapposizione cartografica.

→ **Nota:** SonarChart Live non registra durante la visualizzazione dei file della cronologia SCL.

Densità della SC

Controlla la densità dei contorni della SonarChart e della SonarChart Live.

Aree di Fondale Colorate

Attiva/disattiva la colorazione rossa delle aree di fondale.

Icone dinamiche di marea e correnti Navionics

Mostra le marea e le correnti con un indicatore e una freccia invece che con le icone a rombo utilizzate per le marea statiche e le informazioni sulle correnti.

I dati sulle marea e sulle correnti disponibili nella cartografia Navionics si riferiscono a una data e un'ora specifiche. Il sistema fornisce una visualizzazione animata delle frecce e/o dell'indicatore per mostrare i movimenti delle marea e delle correnti nel tempo.



Informazioni sulle marea dinamiche



Informazioni sulle correnti dinamiche

Vengono utilizzate le seguenti icone e i seguenti simboli:

Velocità attuale



La lunghezza della freccia dipende dalla velocità e il simbolo viene ruotato in base alla direzione del flusso. La velocità del flusso viene visualizzata dentro il simbolo della freccia. Il simbolo rosso viene utilizzato quando la velocità della corrente è in aumento, quello blu quando la velocità della corrente è in diminuzione.

Altezza della marea



L'indicatore dispone di 8 etichette ed è impostato in base al valore max/min assoluto del giorno di valutazione. La freccia rossa viene utilizzata quando la marea è crescente, quella blu quando è decrescente.

→ **Nota:** tutti i valori numerici vengono mostrati nelle unità del sistema pertinente (unità di misura) impostate dall'utente.

Livello filtro Rock

Nasconde l'identificazione delle rocce nella carta ad una profondità stabilita.

Aiuta a ridurre gli elementi visualizzati sulle carte nelle aree in cui vengono localizzate molte rocce a una profondità molto superiore al pescaggio dell'imbarcazione.

Linee batimetriche

Definisce quali profili vengono visualizzati sulla carta fino al valore di profondità di sicurezza selezionato.

Tipo di presentazione

Fornisce informazioni cartografiche navali, quali simboli, colori delle carte di navigazione e diciture per i tipi di presentazione internazionali o USA.

Annotazione

Stabilisce quali informazioni sull'area, ad esempio nomi delle località e note sulle aree, sono disponibili per la visualizzazione.

Dettagli carta

Fornisce diversi livelli di informazioni cartografiche.

Easy View

Funzione di ingrandimento che consente di aumentare le dimensioni degli elementi e del testo della carta.

→ **Nota:** sulla carta non viene indicato in alcun modo che questa funzione è attiva.

Impostazioni di cartografia

Le opzioni presenti nella finestra di dialogo Impostazioni di cartografia dipendono da quale fonte è selezionata nel sistema.



Selezione barca 3D

Stabilisce quale icona utilizzare nelle carte 3D.

Cerchi di distanza

I cerchi di distanza possono essere utilizzati per mostrare la distanza fra la propria imbarcazione e altri oggetti sul riquadro.

La scala viene impostata automaticamente dal sistema per adattarla alla scala sul riquadro.

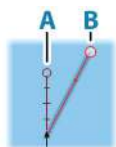
Linee di estensione

Estensione di prua ed Estensione di rotta

Selezionare questa opzione per mostrare o nascondere le estensioni di prua e di rotta per questa imbarcazione.

Lunghezza vettore

È possibile impostare la lunghezza della linea di estensione per questa imbarcazione. Per impostare la lunghezza delle linee di estensione in altre imbarcazioni mostrate come target AIS, fare riferimento a AIS "*Estensione di rotta*" a pagina 193.



A: Intestazione

B: Course Over Ground (Rotta rispetto al fondo) (COG)

La lunghezza della linea di estensione può essere impostata come distanza fissa oppure per indicare la distanza percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato. Se non è attivata nessuna opzione per l'imbarcazione, non verrà visualizzata nessuna linea di estensione.

Le informazioni sulla direzione dell'imbarcazione vengono indicate dal sensore di rotta attivo, mentre il valore COG si basa sulle informazioni del sensore GPS attivo.

Correzione della marea di SonarChart Live

Se selezionata, la funzione di correzione della marea utilizza informazioni delle stazioni di marea poste nelle vicinanze (se disponibili) per regolare i valori di profondità utilizzati da SonarChart Live durante la registrazione del sonar.

Sincronizza carta 2D/3D

Allinea la posizione mostrata su una carta 2D con la posizione mostrata su una carta 3D quando queste carte sono affiancate.

Informazione Popup

Determina se, quando si seleziona l'elemento, devono essere visualizzate le informazioni di base relative agli elementi del riquadro.

Linee grigliato

Consente di attivare/disattivare la visualizzazione di una griglia delle linee di latitudine e longitudine sul riquadro.

Waypoint

Attiva/disattiva la visualizzazione dei waypoint sulle carte.

Rotte

Attiva/disattiva la visualizzazione delle rotte sulle mappe.

Percorsi

Attiva/disattiva la visualizzazione delle tracce sui grafici.

→ **Nota:** Per visualizzare i percorsi sul riquadro cartografico, è necessario attivare l'opzione Visualizza nella finestra di dialogo Percorsi e l'opzione Percorsi nella finestra di dialogo delle impostazioni cartografiche. Fare riferimento a *"Modifica o eliminazione di tracce"* a pagina 63.

Nascondi carta

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo quando vengono visualizzate le carte Lowrance.

Se l'opzione è impostata su ON, la carta (sfondo) non viene visualizzata sul riquadro cartografico. Invece, l'imbarcazione, le estensioni dell'imbarcazione, i waypoint e le rotte vengono visualizzati su uno sfondo bianco.

Waypoint, Rotte, Percorsi

Apri le finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Percorsi, in cui questi elementi possono essere creati, modificati ed eliminati ed esaminati.

4

Waypoint, rotte e tracce

Finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Tracce

Queste finestre di dialogo consentono di accedere a funzioni di modifica avanzata e alle impostazioni di tali elementi.



Uso della funzione Sincronizza

È possibile utilizzare un browser per accedere a <https://appchart.lowrance.com> o all'account dell'app LOWRANCE® dal dispositivo mobile o tablet per la gestione (operazioni di creazione, modifica, spostamento ed eliminazione):

- Waypoint
- Rotte
- Percorsi

Utilizzare l'opzione Synchronize my data (Sincronizza i miei dati) dell'MFD per eseguire la sincronizzazione tra l'MFD e l'account dell'app LOWRANCE®.

Requisiti

- Un account con l'app Lowrance per dispositivi mobili
- **Nota:** È possibile utilizzare le credenziali dell'account C-MAP Embark o dell'app C-MAP per accedere all'app per dispositivi mobili. Non è necessario creare un account per l'app per dispositivi mobili separato.

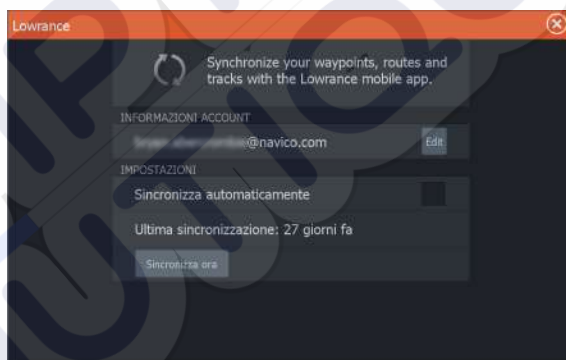
- Per sincronizzare, l'unità deve essere collegata a Internet. Per collegare l'unità a Internet, consultare "*Connessione a Internet*" a pagina 206.

Sincronizzazione

Per sincronizzare i dati MFD e i dati dell'account dell'app LOWRANCE® (inclusi i dati all'indirizzo <https://appchart.lowrance.com>), aprire la funzione **Synchronize my data (Sincronizza i miei dati)** dalla finestra di dialogo relativa ai controlli di sistema o alle impostazioni dei servizi.

Dopo aver effettuato l'accesso, il sistema informa l'utente dell'ultima volta in cui è avvenuta la sincronizzazione e sono disponibili le seguenti opzioni:

- Modifica: da utilizzare per modificare le credenziali di accesso
- Sincronizza automaticamente: la sincronizzazione avviene periodicamente in background una volta connessi a Internet
- Sincronizza ora: la sincronizzazione avviene immediatamente



Waypoint

Informazioni sui waypoint

Un waypoint è un contrassegno generato dall'utente e posizionato sui seguenti supporti:

- cartografia
- immagine sonar
- immagine radar
- riquadro direzione

Ogni waypoint ha una posizione esatta con coordinate di latitudine e longitudine.

Un waypoint posizionato sull'immagine sonar mostra un valore di profondità, oltre alle informazioni sulla posizione.

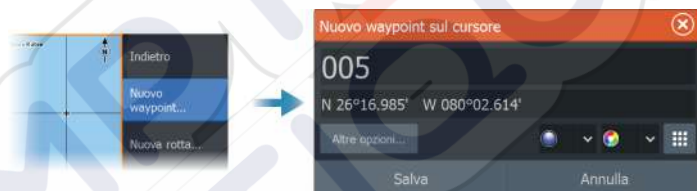
Un waypoint è utilizzato per contrassegnare una posizione nella quale poter tornare in un secondo momento. Inoltre, è possibile combinare due o più waypoint per creare una rotta.

Salvataggio di waypoint

Salvare un waypoint nella posizione del cursore se il cursore è attivo o nella posizione dell'imbarcazione se il cursore non è attivo.

Per salvare un waypoint:

- Premere il tasto Waypoint. Premere una volta per visualizzare la finestra di dialogo Nuovo waypoint. Premere due volte per salvare rapidamente un waypoint.
- Selezionare l'opzione Nuovo waypoint nel menu.



Icona Nuovo waypoint

Quando è selezionata, viene visualizzata la finestra di dialogo con i simboli del waypoint alternativi. La selezione di un simbolo del waypoint crea il waypoint in corrispondenza della posizione del cursore o dell'imbarcazione con il simbolo selezionato. Questa modalità è costante, la prossima volta che si crea un nuovo waypoint si apre la stessa finestra di dialogo e se si seleziona un simbolo viene creato un waypoint con il simbolo.

Aniché selezionare un simbolo, selezionare il pulsante del menu nell'angolo inferiore destro per ritornare alla finestra di dialogo precedente Nuovo waypoint. Questa selezione diventa la modalità costante, la prossima volta che si crea un nuovo waypoint viene visualizzata la finestra di dialogo Nuovo waypoint.

Spostamento di un waypoint

Un waypoint può essere spostato dalla sua posizione se è attivo e se è selezionato nel menu.

Per spostare un waypoint in una nuova posizione, selezionare l'opzione di menu Sposta Waypoint, quindi selezionare la nuova posizione del waypoint sull'immagine.

Per salvare il waypoint nella nuova posizione, selezionare l'opzione di menu Interrompi Spostamento.

Modificare un waypoint

È possibile modificare tutte le informazioni su un waypoint dalla finestra di dialogo Modifica waypoint.

La finestra di dialogo viene attivata selezionando prima il waypoint e quindi Modifica dal menu.

La finestra di dialogo è inoltre accessibile dallo strumento Waypoint sulla pagina iniziale.

Eliminazione di waypoint

È possibile eliminare un waypoint selezionando l'opzione di menu Elimina quando il waypoint è attivato sul riquadro.

È inoltre possibile eliminare un waypoint selezionandolo nella finestra di dialogo Rotte e quindi cancellandolo nella finestra di dialogo Modifica waypoint.

È possibile eliminare tutti i waypoint o i waypoint con simboli dal sistema utilizzando la finestra di dialogo Waypoint.

È possibile eliminare i waypoint MOB nello stesso modo.

È possibile eseguire il backup di waypoint, rotte e tracce prima di eliminarle, consultare "*Manutenzione*" a pagina 215.

Waypoint uomo in mare

Se dovesse verificarsi una situazione di emergenza, è possibile salvare un waypoint Uomo in mare (MOB) nella posizione corrente dell'imbarcazione.

Creazione di un Uomo a mare (MOB)

Per creare un waypoint Uomo in mare (MOB):

- Premere simultaneamente i tasti per ingrandire (+) e rimpicciolire (-)

Quando si attiva la funzione MOB, le seguenti azioni vengono eseguite automaticamente:

- Un waypoint MOB viene creato nella posizione dell'imbarcazione
- La visualizzazione passa a un riquadro cartografico ingrandito, centrato sulla posizione dell'imbarcazione
- Il sistema visualizza le informazioni sulla navigazione nel waypoint MOB

È possibile creare più punti MOB. L'imbarcazione continuerà a mostrare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB iniziale. La navigazione verso i successivi waypoint MOB deve essere condotta manualmente.

Eliminare un MOB

Un waypoint MOB può essere eliminato dal menu quando è attivato.

Interrompere la navigazione verso MOB

Il sistema continuerà a visualizzare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB finché la navigazione non verrà annullata dal menu.



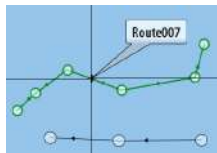
Impostazioni di allarme per i waypoint

È possibile impostare un raggio di allarme per ogni singolo waypoint creato. È possibile impostare la sveglia nella finestra di dialogo Modifica waypoint.

- **Nota:** Il raggio di allarme di ciascun waypoint deve essere attivato (ON) nella finestra di dialogo degli allarmi per attivare un allarme ogni volta che l'imbarcazione entra nel raggio di azione impostato. Per ulteriori informazioni, fare a riferimento a "*Finestre di dialogo degli allarmi*" a pagina 204.

Rotte

Informazioni sulle rotte



Una rotta è costituita da una serie di punti immessi nell'ordine in cui si desidera navigarli.

Quando si seleziona una rotta sul riquadro cartografico, diventa verde e viene visualizzato il nome della rotta.

Creazione di una nuova rotta sul riquadro cartografico



1. Attivare il cursore nel riquadro cartografico
2. Selezionare l'opzione Nuova rotta nel menu.
3. Posizionare il primo waypoint sul riquadro cartografico
4. Continuare a posizionare nuovi punti di rotta sul riquadro cartografico fino al termine della rotta
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

Modificare una rotta dal riquadro cartografico

1. Selezionare la rotta per attivarla.
 2. Selezionare l'opzione di modifica della rotta dal menu.
 3. Posizionare il nuovo punto di rotta sul riquadro cartografico.
 - Se si imposta il nuovo punto di rotta su una tratta, tra i punti di rotta esistenti viene aggiunto un nuovo punto.
 - Se si imposta il nuovo punto di rotta esterno alla rotta, il nuovo punto viene aggiunto dopo l'ultimo punto sulla rotta.
 4. Trascinare un punto di rotta in una nuova posizione.
 5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.
- **Nota:** Il menu varia a seconda dell'opzione di modifica selezionata. Tutte le modifiche vengono confermate o annullate dal menu.

Creazione di rotte tramite i waypoint esistenti

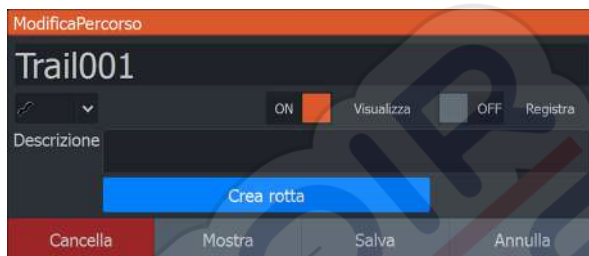
È possibile creare una nuova rotta combinando waypoint esistenti dalla finestra di dialogo Rotte. Il dialogo viene attivato usando lo strumento Waypoint sulla Pagina principale e quindi selezionando la scheda Rotte.

Conversione di percorsi in rotte

È possibile convertire un percorso in una rotta dalla finestra di dialogo Modifica Percorso. La finestra di dialogo viene visualizzata

attivando la traccia e quindi selezionando il relativo popup o l'opzione di menu Traccia.

È possibile accedere alla finestra di dialogo Modifica Percorso anche selezionando lo strumento Waypoint nella pagina iniziale, quindi la scheda Percorso e infine il percorso nella finestra di dialogo Percorso.



Autorouting e Easy Routing da molo a molo

Le funzioni Autorouting Dock-to-Dock e Easy Routing suggeriscono nuove posizioni di punti di rotta in base alle informazioni nella mappa e alle dimensioni della barca. Per poter iniziare a utilizzare queste funzioni, è necessario immettere nel sistema il pescaggio, la larghezza e l'altezza della barca. Se non sono disponibili le informazioni all'avvio della funzione, verrà automaticamente visualizzata la finestra Impostazioni barca. Per accedere alle Impostazioni barca, consultare "*Impostazioni di sistema*" a pagina 248.

⚠ Avvertenza: La funzione Autorouting è destinata esclusivamente alla pianificazione generale e deve essere utilizzata in combinazione con le pratiche di navigazione convenzionali. NON sostituisce un navigatore umano e non deve mai essere utilizzata come unica fonte di riferimento. È esclusiva responsabilità dell'operatore esaminare la rotta suggerita seguendo le pubblicazioni ufficiali e in base alla consapevolezza della situazione.

→ **Nota:** Non è possibile avviare la funzione Autorouting Dock-to-Dock o Easy Routing, se uno dei punti di rotta selezionati si trova in un'area non sicura. Viene visualizzata una finestra di

dialogo di avvertenza e per procedere sarà necessario spostare i punti di rotta pertinenti in un'area sicura.

→ **Nota:** Se non sono presenti cartografie compatibili, l'opzione di menu Autorouting Dock-to-Dock o Easy Routing non è disponibile. La cartografia compatibile include C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ e Navionics Platinum. Per un elenco completo delle carte disponibili, visitare i siti Web agli indirizzi www.c-map.com o www.navionics.com.

1. Posizionare almeno due punti su una nuova rotta oppure aprire una rotta esistente per la modifica.
2. Selezionare l'opzione di menu Autorouting Dock-to-Dock, seguita da:
 - Intera Rotta se si desidera che vengano aggiunti nuovi punti di rotta tra il primo e l'ultimo punto della rotta aperta.
 - Selezione, se si desidera selezionare manualmente i punti di rotta che definiscono i limiti per l'autorouting, quindi scegliere i punti di rotta pertinenti. I punti di rotta selezionati sono colorati in rosso.
 - È possibile selezionare solo due punti di rotta e viene ignorato qualsiasi punto di rotta tra i punti di inizio e fine selezionati.
3. Per avviare l'autorouting, selezionare Accetta.
4. Al termine dell'autorouting, la rotta appare in modalità di anteprima e le tratte sono contraddistinte da codici colore a indicare aree sicure e non sicure.
 - Navionics® utilizza i colori rosso (non sicure) e verde (sicure), mentre C-MAP utilizza i colori rosso (non sicure), giallo (pericolose) e verde (sicure).
5. Se necessario, spostare qualsiasi punto di rotta quando la rotta è in modalità di anteprima.
6. Per accettare le posizioni dei punti di rotta, selezionare Tieni.
7. Ripetere i passaggi 2 (selezione) e 3 per posizionare automaticamente i punti della rotta per altre parti della rotta.

Esempi di Autorouting e Easy Routing da molo a molo

- Opzione Intera rotta utilizzata durante la selezione del primo e dell'ultimo punto della rotta.



Primo e ultimo punto della rotta

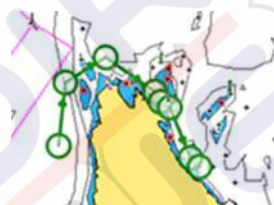


Risultato in seguito all'Autorouting

- Opzione Scelta utilizzata per la parte di autorouting di una rotta.



Due punti della rotta selezionati



Risultato in seguito all'Autorouting

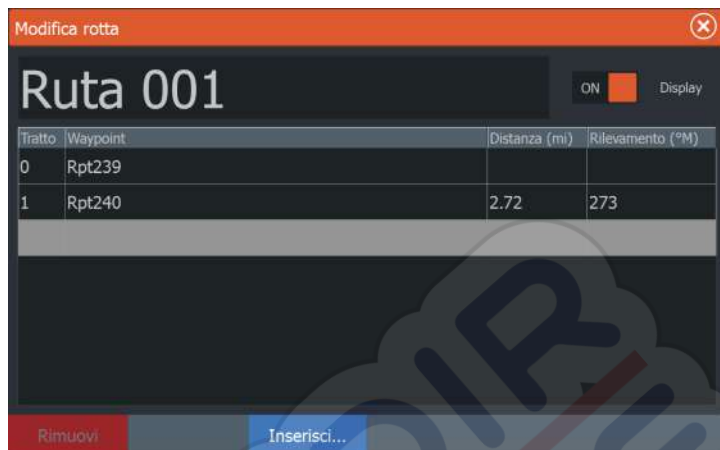
La finestra di dialogo Modifica rotta

La finestra di dialogo Modifica rotta consente di gestire le rotte e i punti della rotta, nonché modificare le proprietà della rotta. Questa finestra di dialogo viene attivata selezionando il popup di una rotta attiva oppure dal menu selezionando la rotta e successivamente l'opzione Dettagli.

Inoltre è possibile accedere a questa finestra di dialogo dallo strumento Waypoint, nella pagina iniziale, e quindi selezionare una rotta.

Nella finestra di dialogo Modifica, selezionare un punto di rotta per rimuoverlo o per inserire un nuovo punto di rotta dopo di esso.

Selezionare l'opzione che consente di visualizzare la rotta sulla carta.



Eliminazione di rotte

È possibile eliminare una rotta selezionando l'opzione di menu Elimina quando la rotta è attivata sul riquadro.

È inoltre possibile eliminare una rotta selezionandola nella finestra di dialogo Rotte e quindi eliminandola nella finestra di dialogo Modifica rotta.

È possibile eliminare tutte le rotte dal sistema utilizzando la finestra di dialogo Rotte.

È possibile eseguire il backup di waypoint, rotte e tracce prima di eliminarle, consultare "*Manutenzione*" a pagina 215.

Percorsi

Informazioni sulle tracce



Le tracce sono la rappresentazione grafica del tratto percorso in passato dall'imbarcazione. Permettono di ricostruire il percorso dell'imbarcazione. Le tracce possono essere convertite in rotte dalla finestra di dialogo Modifica.

Secondo la preimpostazione di fabbrica, il sistema è impostato per tracciare e disegnare automaticamente il movimento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico. Il sistema continua a registrare le tracce fino a quando la lunghezza della traccia non raggiunge il numero massimo dei punti, quindi inizia a sovrascrivere automaticamente i punti più vecchi della traccia.

La funzione di traccia automatica può essere disattivata dalla finestra di dialogo Tracce.

Creazione di una nuova traccia

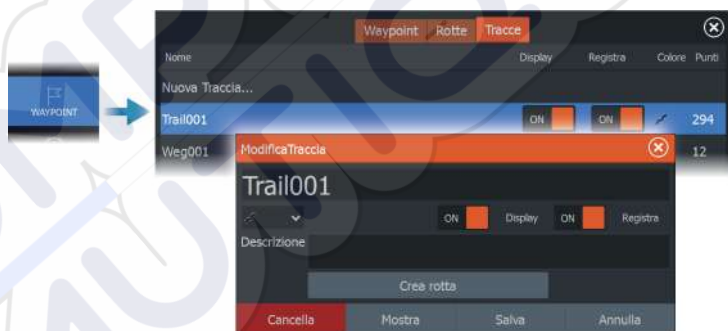
È possibile avviare un nuovo percorso dalla finestra di dialogo Percorsi. Il dialogo viene attivato usando lo strumento Waypoint sulla Pagina principale e quindi selezionando la scheda Rotte.

Modifica o eliminazione di tracce

Utilizzare la finestra di dialogo edit trail (Modifica traccia) per modificare o eliminare una traccia.

È possibile aprire la finestra di dialogo edit trail (Modifica traccia) nei seguenti modi:

- selezionando la traccia sulla cartografia, quindi il popup della traccia
- selezionando la traccia sulla cartografia, quindi la traccia nel menu
- selezionando la traccia nella finestra di dialogo Tracce

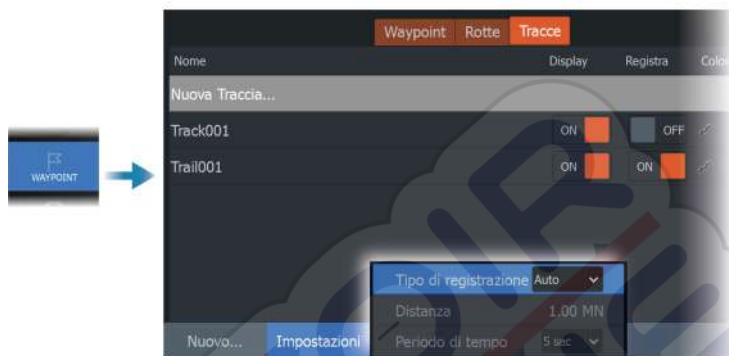


Impostazioni delle tracce

Le tracce sono costituite da una serie di punti collegati da segmenti di linea la cui lunghezza dipende dalla frequenza di registrazione.

È possibile scegliere di posizionare punti della traccia sulla base delle impostazioni di tempo o distanza oppure lasciare che il sistema posizioni automaticamente un waypoint quando viene registrato un cambio di rotta.

→ **Nota:** Per essere visibile l'opzione Tracce deve essere anch'essa ATTIVATA nella finestra di dialogo delle impostazioni del riquadro.



5

Navigazione

Informazioni sulla navigazione

La funzione di navigazione inclusa nel sistema consente di navigare verso la posizione del cursore, verso un waypoint o lungo una rotta predefinita.

Se la funzionalità del pilota automatico è inclusa nel sistema, il pilota automatico può essere impostato per navigare automaticamente l'imbarcazione.

Per informazioni sul posizionamento dei waypoint e sulla creazione di rotte, fare riferimento a *"Waypoint, rotte e tracce"* a pagina 53.

Riquadro Direzione

Il riquadro Direzione consente di visualizzare le informazioni mentre si è in navigazione.



- A** Campi dati
- B** Prua imbarcazione
- C** Direzione verso il waypoint
- D** Punto di destinazione

- E** Linea di rilevamento con limite di fuori rotta consentito
Quando si procede lungo una rotta, la linea di rilevamento mostra la direzione da seguire da un waypoint al successivo. Quando si naviga verso un waypoint (posizione del cursore, MOB o coordinate), la linea di rilevamento mostra la direzione da seguire dal punto in cui è iniziata la navigazione al waypoint.
- F** Simbolo dell'imbarcazione
Indica la distanza e la direzione relative alla rotta prevista. Se l'errore di fuori rotta (XTE) eccede il limite di fuori rotta definito, compare una freccia rossa che comprende la distanza dalla linea di percorso.
Fare riferimento a "*Limite XTE*" a pagina 70.

Navigazione verso la posizione del cursore

È possibile iniziare a navigare verso la posizione del cursore su qualsiasi carta, radar o riquadro sonar.

Posizionare il cursore sulla destinazione selezionata nel riquadro, quindi selezionare l'opzione Vai a cursore nel menu.

→ **Nota:** L'opzione di menu Vai a cursore non è disponibile se si è già in navigazione.

Navigazione di una rotta

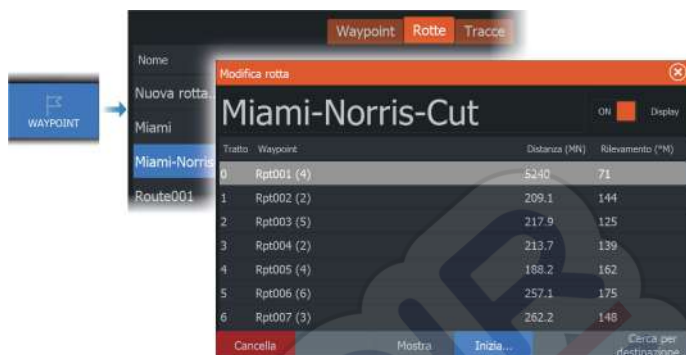
È possibile avviare la navigazione di una rotta da:

- Riquadro cartografico



- Riquadro di governo

- Finestra di dialogo Rotta



Una volta visualizzata la navigazione, il menu si espande per mostrare le opzioni che consentono di annullare la navigazione, ignorare un waypoint e riprendere la rotta dalla posizione attuale dell'imbarcazione.

Avvio di una rotta dal riquadro cartografico

Attivare una rotta sul riquadro, quindi selezionare l'opzione di navigazione della rotta dal menu.

È possibile selezionare un punto della rotta per avviare la navigazione da una posizione selezionata.

Avvio di una rotta dal riquadro Direzione

Selezionare l'opzione di Inizio rotta nel menu, quindi selezionare la rotta in cui si desidera navigare dalla finestra di dialogo di selezione della rotta.

Avviare la navigazione di una rotta dalla finestra di dialogo Rotta

È possibile avviare la navigazione dalla finestra di dialogo Modifica rotta. Attivare la finestra di dialogo:

- Selezionando lo strumento Waypoint dalla Pagina iniziale e quindi la scheda Rotte
- Selezionando i dettagli della rotta dal menu



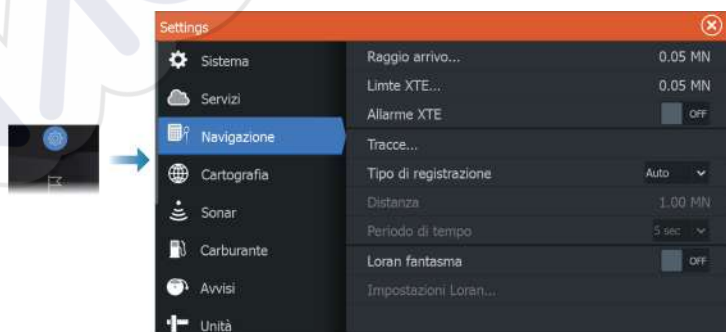
Navigazione con l'autopilota

Quando si avvia la navigazione su un sistema con la funzionalità di pilota automatico, viene richiesto di impostare il pilota automatico per la modalità di navigazione.

Se si sceglie di non attivare l'autopilota, è possibile impostarlo come modalità di navigazione in un secondo momento tramite il relativo controller.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità del pilota automatico, fare riferimento a *"Autopilota per motori per pesca alla traina"* a pagina 141.

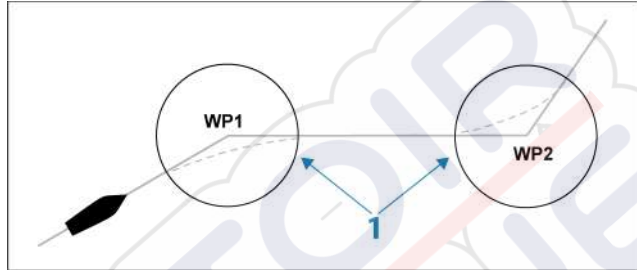
Impostazioni Navigazione



Raggio arrivo

Imposta un cerchio invisibile intorno al waypoint di destinazione. Si considera che l'imbarcazione abbia raggiunto il waypoint quando si trova nel raggio di tale cerchio.

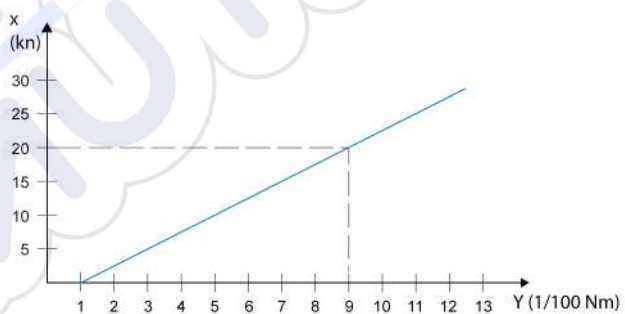
Quando si segue una rotta, il raggio arrivo specifica il punto nel quale è stata avviata una virata.



Il raggio di arrivo (**1**) va regolato in base alla velocità dell'imbarcazione. Maggiore è la velocità, più ampio sarà il raggio.

Lo scopo è fare in modo che il pilota automatico inizi il cambio di rotta in tempo utile per garantire una virata fluida verso la tratta successiva.

Il seguente diagramma può essere utilizzato per selezionare il giusto raggio di waypoint quando si crea una rotta.



→ **Nota:** la distanza tra i waypoint in una rotta non deve essere inferiore al raggio di arrivo del waypoint.

Limite XTE

Specifica la deviazione massima consentita dell'imbarcazione rispetto alla rotta selezionata. Se l'imbarcazione supera questo limite, viene attivato un allarme.

Allarme XTE (errore di fuori rotta)

Attiva/disattiva l'allarme XTE.

Percorsi

Apri la finestra di dialogo Percorsi, in cui è possibile regolare le relative impostazioni e convertire i percorsi in rotte per la navigazione. Fare riferimento a *"Informazioni sulle tracce"* a pagina 62.

Tipo di registrazione

È possibile scegliere di registrare i punti della traccia in base al tempo o alla distanza oppure far posizionare automaticamente all'unità un punto quando viene registrato un cambio di rotta.

Specificare uno dei seguenti tipi di registrazione nella finestra di dialogo delle impostazioni di navigazione:

- Auto - L'unità posiziona automaticamente un punto quando viene registrato un cambio di rotta.
- Distanza - Selezionare il campo Distanza e immettere la distanza da registrare.
- Tempo - Selezionare il campo Ora e immettere l'ora da registrare.

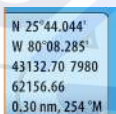
Loran fantasma

Consente di utilizzare il sistema di posizionamento Loran fantasma.

Individua le catene Loran (GRI) e la stazione preferita per l'immissione dei waypoint, la posizione del cursore e la posizione del riquadro.

Nell'immagine viene visualizzata una finestra della posizione del cursore con le informazioni sulla posizione Loran.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione del sistema Loran in uso.

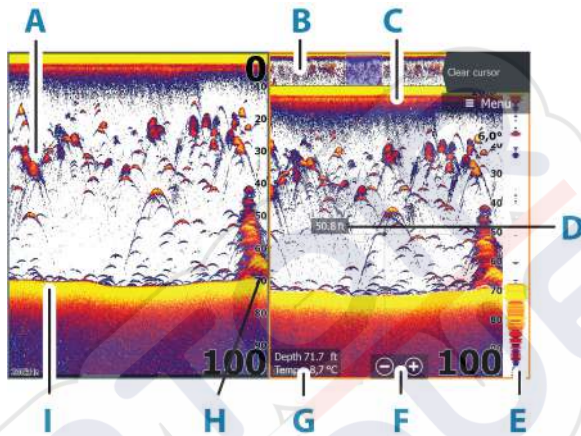


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

6

Sonar

L'immagine



- A** Archi di pesce
- B** Anteprima della cronologia*
- C** Grafico temperatura*
- D** Profondità alla posizione del cursore
- E** Ampiezza fascio*
- F** Pulsanti di zoom (scala)
- G** Profondità e temperatura dell'acqua nella posizione del cursore
- H** Scala della distanza
- I** Fondo marino

* Elementi opzionali che possono essere attivati o disattivati singolarmente. Fare riferimento a *"Altre opzioni"* a pagina 79.

Sorgenti multiple

È possibile specificare la sorgente dell'immagine nel relativo riquadro. La configurazione con una pagina a più riquadri consente di visualizzare diverse sorgenti contemporaneamente.

Per maggiori informazioni su come selezionare la sorgente per un riquadro, fare riferimento a "Sorgente" a pagina 77.

Zoom dell'immagine

Per ingrandire l'immagine:

- Premere i tasti +/-.
- Selezionare i pulsanti direzionali (+/-).
- Utilizzare l'impostazione di menu per la distanza.

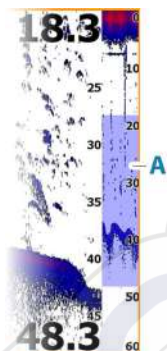
Quando si esegue l'ingrandimento, il fondo marino viene mantenuto nella parte inferiore dello schermo.

Se il cursore è attivo, il sistema esegue l'ingrandimento nel punto in cui viene posizionato il cursore.

Barra dello zoom

La barra dello zoom (**A**) viene visualizzata quando viene eseguito lo zoom dell'immagine.

Per visualizzare parti differenti della colonna d'acqua, è possibile trascinare la barra di zoom verso l'alto o il basso.



Utilizzo del cursore sull'immagine

Se si posiziona il cursore sull'immagine lo schermo viene messo in pausa, verrà visualizzata la profondità nella posizione del cursore e la finestra delle informazioni e la barra delle registrazioni vengono attivate.

Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra le posizioni di due osservazioni sull'immagine.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza
2. Selezionare l'opzione di menu Misura

→ **Nota:** La funzione di misurazione non è disponibile a meno che il cursore non sia posizionato sull'immagine.

3. Posizionare il cursore sul secondo punto di misurazione
 - Viene tracciata una linea tra i punti di misurazione e la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni del cursore

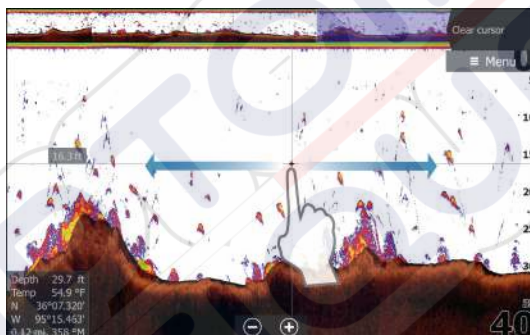
4. Se necessario, continuare a selezionare nuovi punti di misurazione

Utilizzare le opzioni di menu per riposizionare il punto iniziale e finale, a condizione che la funzione di misurazione sia attiva.

Selezionare l'opzione di menu Interrompi misura per riprendere il normale scorrimento dell'immagine.

Visualizzazione cronologia

Utilizzare la funzione di anteprima per visualizzare ed eseguire la panoramica della cronologia; fare riferimento al capitolo "*Anteprima*" a pagina 81.



Registrazione dei dati del log

Avvio della registrazione dei dati del log

È possibile avviare la registrazione dei dati del log e salvare il relativo file all'interno dell'unità o su un dispositivo di archiviazione collegato all'unità.

Durante la registrazione dei dati, nell'angolo superiore sinistro dello schermo lampeggia un simbolo di colore rosso e nella parte inferiore dello schermo compare periodicamente un messaggio.

Specificare le impostazioni di registrazione nella finestra di dialogo di registrazione.



Interruzione della registrazione dei dati del log

Utilizzare l'opzione Ferma registrazione per interrompere la registrazione dei dati del log.



Visualizzare i dati registrati

È possibile rivedere i dati dello scandaglio memorizzati sia internamente che esternamente se l'opzione Riproduci sonar log è selezionata nella finestra di dialogo delle impostazioni del sonar. Fare riferimento a *"Impostazioni Sonar"* a pagina 253.

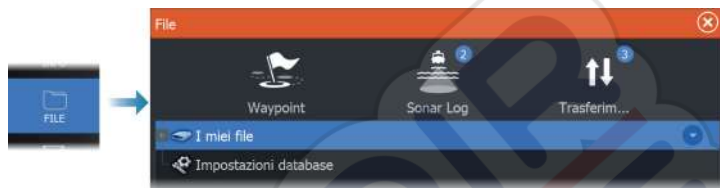
Caricamento dei log del sonar su C-MAP Genesis

Per caricare i log del sonar su C-MAP Genesis, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare l'opzione Servizi. Seguire le istruzioni visualizzate per accedere e trasferire i file di log su C-MAP Genesis.



- Utilizzare la finestra di dialogo File. Selezionare l'icona dei log del sonar e i log da trasferire. Se si è già connessi a C-MAP Genesis, i file vengono trasferiti. Se non si è connessi, selezionare l'icona dei trasferimenti e seguire le istruzioni visualizzate per accedere e trasferire i file di log su C-MAP Genesis. È possibile accedere e trasferire i file in un secondo momento, quando l'unità è connessa a Internet.



Impostazione dell'immagine

Utilizzare le opzioni del menu per configurare l'immagine.

Modalità pesca

Questa funzione consiste in pacchetti di impostazioni preconfigurate dei sonar creati per determinate condizioni di pesca.

→ **Nota:** La selezione della modalità di pesca corretta è determinante per garantire prestazioni del sonar ottimali.



Modalità pesca	Profondità	Palette (Tavolozza)
Uso generale	≤ 1.000 piedi	Sfondo bianco
Acqua bassa	≤ 60 piedi	Sfondo bianco
Acqua dolce	≤ 400 piedi	Sfondo bianco
Acqua profonda	≤ 5.000 piedi	Blu scuro
Traina Lenta	≤ 400 piedi	Sfondo bianco
Traina Veloce	≤ 400 piedi	Sfondo bianco
Acqua limpida	≤ 400 piedi	Sfondo bianco
Pesca sul ghiaccio	≤ 400 piedi	Sfondo bianco

Range

L'impostazione della scala determina la profondità visualizzata sullo schermo.

→ **Nota:** Impostare una scala profonda in acque poco profonde potrebbe impedire al sistema di rilevare la profondità.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Selezionare manualmente un livello preimpostato della scala dal menu.

Auto range (Scala automatica)

Se si seleziona Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera distanza dalla superficie dell'acqua al fondo.

Auto è l'impostazione preferita per il rilevamento dei pesci.

Selezionare l'opzione Scala, quindi l'opzione di menu Auto.

Scala personalizzata

Questa opzione consente di impostare manualmente i limiti inferiore e superiore della scala.

Per impostare l'opzione Custom Range selezionare l'opzione di menu Scala e poi l'opzione Custom.

→ **Nota:** Impostando una scala personalizzata viene attivata la modalità manuale del sistema.

Frequenza

L'unità supporta diverse frequenze di trasduttore. La disponibilità delle frequenze dipende dal modello di trasduttore configurato per l'uso.

- Una bassa frequenza, ad esempio 50 kHz, penetra più in profondità. Genera un cono ampio ma è più sensibile ai disturbi ed è adatta per la discriminazione del fondo e la ricerca su ampie aree.
- Un'elevata frequenza, ad esempio 200 kHz, offre una maggiore discriminazione ed è meno sensibile ai disturbi. È adatta per la separazione dei target e per imbarcazioni a velocità più elevate.

Sensibilità

Aumentando la sensibilità, vengono mostrati maggiori dettagli sullo schermo, riducendola ne vengono mostrati di meno. Un dettaglio troppo elevato crea troppo affollamento sullo schermo. Al contrario, un'impostazione troppo bassa potrebbe non permettere la visualizzazione dei target desiderati.

Colorline

Regola i colori dei dati degli archi dei pesci in modo da differenziarli da altri bersagli di interesse. La regolazione della linea di colore può aiutare a distinguere pesci e altre strutture importanti che si trovano su o vicino al fondo marino dal fondo marino stesso.

Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Opzioni avanzate

L'opzione di menu Avanzate è disponibile solo se il cursore non è attivo.



Elimina disturbi

Consente di filtrare le interferenze nel segnale e ridurre i disturbi sullo schermo.

Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati FishReveal riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Velocità di scorrimento

È possibile selezionare la velocità di scorrimento dell'immagine visualizzata sullo schermo. Una velocità di scorrimento elevata aggiorna l'immagine rapidamente, mentre una più bassa presenta una cronologia più lunga.

→ **Nota:** In determinate condizioni potrebbe essere necessario regolare la velocità di scorrimento per ottenere un'immagine più idonea, ad esempio regolando l'immagine a una velocità più rapida durante la pesca verticale senza movimento.

Velocità impulso

La velocità di impulso controlla la velocità alla quale il trasduttore trasmette il segnale nell'acqua. Per impostazione predefinita, la velocità di impulso è impostata al massimo. Potrebbe essere necessario regolare la velocità di impulso per limitare le interferenze.

Modo manuale

Modo manuale è una modalità utente avanzata che limita la capacità di misurazione digitale della profondità, affinché l'unità elabori i segnali sonar solo nella gamma selezionata. In questo modo, se la profondità del fondale è fuori della portata del trasduttore, l'immagine sul display scorre in modo fluido. Quando l'unità è nel Modo manuale, è possibile che non venga ricevuta alcuna misurazione digitale della profondità o che si ricevano dati inesatti.

Altre opzioni

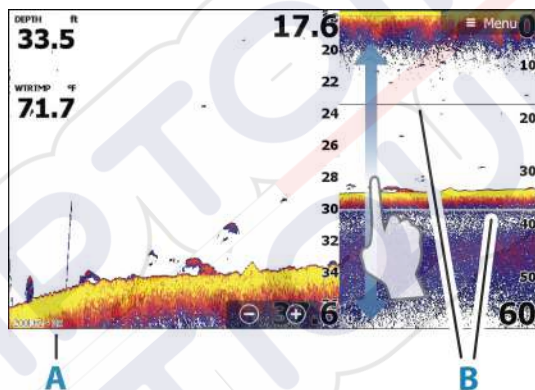


Stop ecoscandaglio

Quando l'opzione è selezionata, il sonar smette di eseguire il ping. Utilizzare l'opzione ogni volta che si desidera disabilitare il sonar senza spegnere l'unità.

Schermate divise

Zoom



- A** Livello di zoom
- B** Barre di zoom

La modalità Zoom offre una visualizzazione ingrandita dell'immagine dello scandaglio sul lato sinistro del riquadro.

Per impostazione predefinita, il livello di zoom è impostato su 2x. È possibile selezionare un livello di zoom fino a 8x.

Le barre di zoom della scala sul lato destro della visualizzazione mostrano l'intervallo ingrandito. Incrementando il rapporto di zoom, la scala viene ridotta. Ciò viene indicato da una minore distanza tra le barre di zoom.

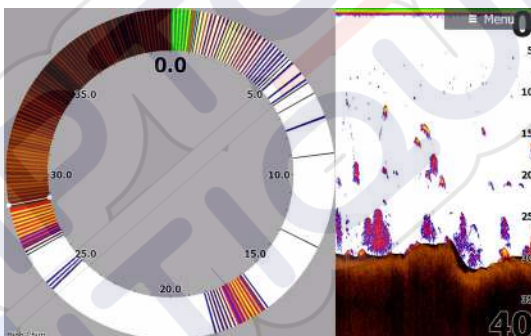
Spostare le barre dello zoom su/giù sull'immagine per visualizzare diverse profondità della colonna d'acqua.

Blocco fondale

La modalità Blocco fondale è utile se si desidera visualizzare i target in prossimità del fondale. In questa modalità la parte sinistra del riquadro mostra l'immagine di un punto in cui il fondo è piatto. In tal caso la distanza viene misurata dal fondo marino (0) verso l'alto. Il fondo e la linea zero sono sempre visualizzati nell'immagine a sinistra, indipendentemente dalla scala della distanza utilizzata. Il fattore di scala di portata per l'immagine sul lato sinistro del riquadro viene regolato come descritto per l'opzione Zoom.

Flasher

La modalità Flasher consente di visualizzare un sonar sotto forma di un simbolo lampeggiante nel riquadro sinistro e un sonar normale nel riquadro destro.



Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Grafico temperatura

Il grafico della temperatura viene utilizzato per illustrare le variazioni nella temperatura dell'acqua.

Se è attivato, vengono visualizzate una linea colorata e la temperatura in cifre sull'immagine.

Linea di profondità

Quando questa opzione è attivata, sulla superficie del fondo viene visualizzata una linea. La linea di profondità aiuta a distinguere più facilmente il fondale dai pesci e dalle strutture.

Ampiezza fascio

L'ampiezza del fascio è la vista di un ecoscandaglio sul riquadro. La potenza degli echi effettivi è indicata dall'ampiezza e dall'intensità del colore.

Anteprima

Nella parte superiore della schermata del sonar, è possibile visualizzare l'intera cronologia del sonar disponibile. La barra dell'anteprima è un'istantanea della cronologia del sonar disponibile. È possibile scorrere la cronologia del sonar trascinando il dispositivo di scorrimento dell'anteprima in orizzontale. Per impostazione predefinita, l'anteprima viene attivata quando il cursore è attivo.

Spento

Quando questa opzione è selezionata, la funzione di anteprima è disattivata. Posizionando il cursore sull'immagine non viene visualizzata la barra dell'anteprima.

Solo cursore

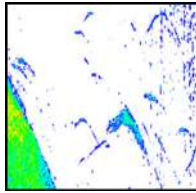
Quando questa opzione è selezionata, la barra dell'anteprima viene visualizzata quando il cursore è attivo nel riquadro.

Sempre

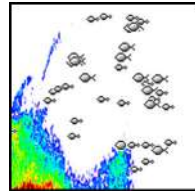
Quando questa opzione è selezionata, la barra dell'anteprima viene sempre visualizzata sul pannello.

Fish ID

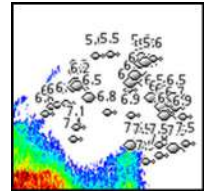
È possibile scegliere l'aspetto dei target pesce che compaiono sullo schermo. È anche possibile scegliere se essere avvisati con un segnale acustico quando un Fish ID viene visualizzato sul pannello.



Archi tradizionali dei pesci



Simboli pesci



Simboli per i pesci e indicazione di profondità

→ **Nota:** Non tutti i simboli di pesce rappresentano effettivamente dei pesci.

Impostazioni Sonar

In questa sezione vengono elencate solo le impostazioni utente. Per le impostazioni di installazione, fare riferimento a "Impostazione del sistema" a pagina 248.

7

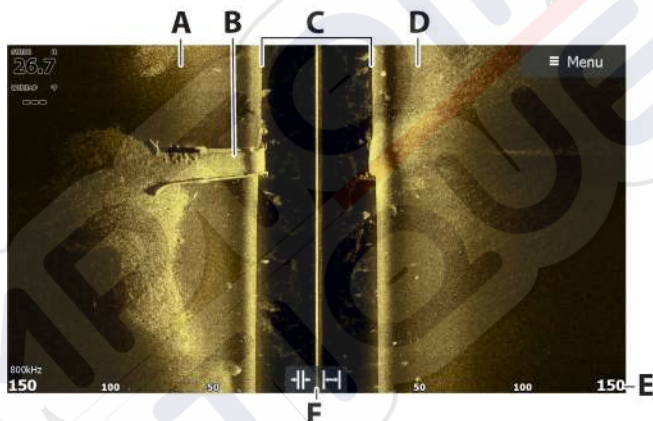
SideScan

Informazioni su SideScan

SideScan fornisce un'ampia e dettagliata copertura del fondale ai lati della barca.

Il riquadro SideScan diventa disponibile quando un trasduttore compatibile viene collegato al sistema.

Il riquadro SideScan



- A** Parte inferiore sinistra
- B** Struttura sul fondo
- C** Colonna d'acqua centrale
- D** Parte inferiore destra
- E** Scala della distanza
- F** Pulsanti di zoom (scala)

Zoom dell'immagine

Una modifica nella scala provoca un allargamento o restringimento dell'immagine.

La scala rappresenta la distanza a sinistra e a destra del centro.

Per modificare la scala:

- Premere i tasti +/-.
- Selezionare i pulsanti direzionali.
- Utilizzare l'impostazione di menu per la distanza.

Utilizzo del cursore nel riquadro

Quando si posiziona il cursore sul riquadro, l'immagine viene messa in pausa e la finestra delle informazioni del cursore viene attivata. La distanza a sinistra/destra dall'imbarcazione al cursore viene visualizzata nella posizione del cursore.

Visualizzazione cronologia

In una visualizzazione SideScan, eseguire una panoramica dell'immagine per visualizzare i lati e la cronologia spostando l'immagine a sinistra, a destra e in alto.

Per riprendere lo scorrimento normale di SideScan, selezionare l'opzione Elimina cursore.



Registrazione dei dati SideScan

Visualizza la finestra di dialogo del log delle registrazioni. I dati SideScan possono essere registrati selezionando il formato di file corretto (xtf) nella finestra di dialogo delle registrazioni. Per ulteriori informazioni fare a riferimento a *"Registrazione dei dati del log"* a pagina 73.

Impostazione dell'immagine

Utilizzare il menu SideScan per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni del menu vengono sostituite dalle funzioni della modalità cursore. Toccare l'opzione Elimina cursore per ritornare al menu normale.



Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Scala

L'impostazione della scala determina la distanza a sinistra e a destra del centro.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Selezionare manualmente un livello preimpostato della scala dal menu.

Auto range (Scala automatica)

Se si seleziona Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera distanza dalla superficie dell'acqua al fondo.

Auto è l'impostazione preferita per il rilevamento dei pesci. Selezionare l'opzione Scala, quindi l'opzione di menu Auto.

Frequenza

Frequenze superiori forniscono immagini più nitide senza compromettere la scala, mentre frequenze inferiori possono essere utilizzate in acque più profonde o per funzionalità a scala estesa.

Le opzioni di frequenza SideScan dipendono dal tipo di trasduttore SideScan collegato:

- 455 kHz e 800 kHz o
- CHIRP: 455 kHz e 1075 kHz (richiede un trasduttore Active Imaging™ HD collegato all'unità display tramite un modulo sonar S3100).

→ **Nota:** se il trasduttore SideScan supporta una sola frequenza, l'opzione **Frequency (Frequenza)** non viene visualizzata nel pannello SideScan.

Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

→ **Nota:** È consigliabile utilizzare l'opzione Contrasto Auto.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Opzioni avanzate



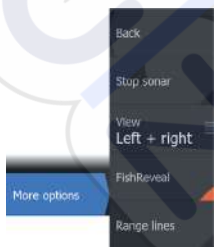
Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati SideScan riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Spostamento a sinistra/destra

Se necessario, invertire il lato sinistro/destro dell'immagine per adeguarlo alla direzione di installazione del trasduttore.

Altre opzioni



Stop ecoscandaglio

Quando l'opzione è selezionata, il sonar smette di eseguire il ping. Utilizzare l'opzione ogni volta che si desidera disabilitare il sonar senza spegnere l'unità.

Visione

Specifica se la pagina SideScan visualizza solo il lato sinistro dell'immagine, solo il lato destro, o entrambi i lati contemporaneamente.

FishReveal

Se si dispone di un trasduttore Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal collegato all'unità display tramite un modulo sonar S3100, è possibile utilizzare la voce di menu SideScan FishReveal per visualizzare archi pesce nelle immagini SideScan.

Quando la funzione FishReveal è abilitata, il menu si espande per includere le opzioni FishReveal.

Sensibilità

Controlla la sensibilità dei dati FishReveal. Aumentando la sensibilità, vengono mostrati maggiori dettagli sullo schermo, riducendola ne vengono mostrati di meno. Un dettaglio troppo elevato crea troppo affollamento sullo schermo. Se la sensibilità è troppo bassa, i dati degli archi dei pesci deboli potrebbero non essere visualizzati.



Colorline

Regola i colori dei dati degli archi dei pesci in modo da differenziarli da altri bersagli di interesse. La regolazione della linea di colore può aiutare a distinguere pesci e altre strutture importanti che si trovano su o vicino al fondo marino dal fondo marino stesso.

Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati FishReveal riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Palette (Tavolozza)

Scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni di pesca.

→ **Nota:** La scelta della tavolozza dei colori è spesso una preferenza dell'utente e può variare a seconda delle condizioni di pesca. È meglio selezionare una tavolozza in grado di fornire un buon contrasto tra gli archi FishReveal.

Linee della distanza

È possibile aggiungere linee di portata all'immagine per agevolare la stima della distanza.

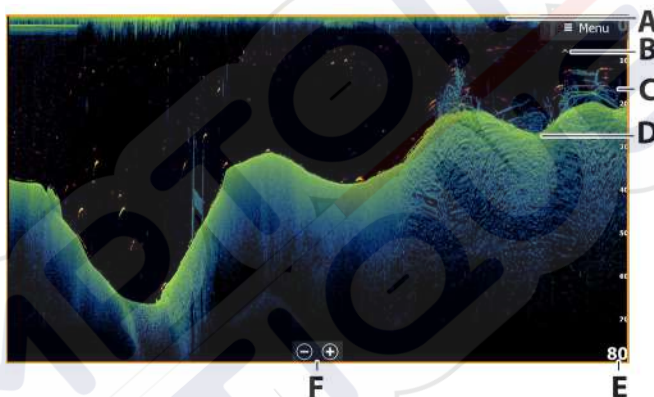
8

DownScan

Informazioni su DownScan

DownScan fornisce immagini dettagliate di strutture e pesci direttamente al di sotto dell'imbarcazione. Il pannello DownScan è disponibile quando un trasduttore compatibile viene collegato al sistema.

Il pannello DownScan



- A** Superficie
- B** Arco di pesce. Gli archi di pesce provengono dalla funzione FishReveal. La funzione FishReveal è attiva per impostazione predefinita, ma se viene disattivata, gli archi di pesce non vengono visualizzati sull'immagine DownScan.
- C** Ammasso di arbusti sott'acqua
- D** Fondo marino
- E** Scala profondità
- F** Pulsanti intervallo di profondità (zoom)

Zoom dell'immagine

Sull'immagine DownScan, l'ingrandimento modifica l'intervallo di profondità visualizzato sullo schermo.

Quando si esegue l'ingrandimento, il fondo marino viene mantenuto nella parte inferiore dello schermo.

Per ingrandire l'immagine (modificare la scala):

- Premere i tasti +/-.
- Selezionare i pulsanti direzionali (+/-).
- Utilizzare l'impostazione di menu per la distanza.

Utilizzo del cursore nel riquadro

Quando si posiziona il cursore sul riquadro, l'immagine viene messa in pausa e la finestra delle informazioni del cursore viene attivata. La profondità del cursore viene mostrata nella posizione del cursore.

Visualizzazione della cronologia DownScan

È possibile eseguire una panoramica della cronologia delle immagini trascinando l'immagine verso sinistra e verso destra.

Per riprendere lo scorrimento normale di DownScan, eliminare il cursore dall'immagine.

Registrazione dei dati DownScan

Visualizza la finestra di dialogo del log delle registrazioni. I dati DownScan possono essere registrati selezionando il formato di file corretto (xtf) nella finestra di dialogo delle registrazioni. Per ulteriori informazioni fare a riferimento a *"Registrazione dei dati del log"* a pagina 73.

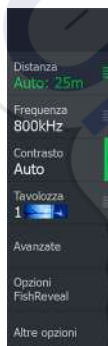
Impostazione dell'immagine DownScan

Utilizzare il menu DownScan per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni del menu vengono sostituite dalle funzioni della modalità cursore. Selezionare l'opzione Elimina cursore per ritornare al menu normale.

Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.



È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Range

L'impostazione della scala determina la profondità visualizzata sullo schermo.

→ **Nota:** Impostare una scala profonda in acque poco profonde potrebbe impedire al sistema di rilevare la profondità.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Selezionare manualmente un livello preimpostato della scala dal menu.

Auto range (Scala automatica)

Se si seleziona Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera distanza dalla superficie dell'acqua al fondo.

Auto è l'impostazione preferita per il rilevamento dei pesci.

Selezionare l'opzione Scala, quindi l'opzione di menu Auto.

Frequenza

Frequenze superiori forniscono immagini più nitide senza compromettere la scala, mentre frequenze inferiori possono essere utilizzate in acque più profonde o per funzionalità a scala estesa.

Le opzioni di frequenza DownScan dipendono dal tipo di trasduttore DownScan collegato:

- 455 kHz e 800 kHz o
- CHIRP: 700 kHz e 1200 kHz (richiede un trasduttore Active Imaging™ HD collegato all'unità display tramite un modulo sonar S3100).

→ **Nota:** se il trasduttore DownScan supporta una sola frequenza, l'opzione **Frequency (Frequenza)** non viene visualizzata nel pannello DownScan.

Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

→ **Nota:** È consigliabile utilizzare l'opzione Contrasto Auto.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Opzioni avanzate

Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati DownScan riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Altre opzioni



Stop ecoscandaglio

Quando l'opzione è selezionata, il sonar smette di eseguire il ping. Utilizzare l'opzione ogni volta che si desidera disabilitare il sonar senza spegnere l'unità.

FishReveal

Selezionare FishReveal per visualizzare archi pesce nell'immagine. Quando la funzione FishReveal è abilitata, il menu si espande per includere le opzioni FishReveal.



Sensibilità

Controlla la sensibilità dei dati FishReveal. Aumentando la sensibilità, vengono mostrati maggiori dettagli sullo schermo, riducendola ne vengono mostrati di meno. Un dettaglio troppo elevato crea troppo affollamento sullo schermo. Se la sensibilità è troppo bassa, i dati degli archi dei pesci deboli potrebbero non essere visualizzati.

Colorline

Regola i colori dei dati degli archi dei pesci in modo da differenziarli da altri bersagli di interesse. La regolazione della linea di colore può aiutare a distinguere pesci e altre strutture importanti che si trovano su o vicino al fondo marino dal fondo marino stesso.

Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati FishReveal riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Palette (Tavolozza)

Scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni di pesca.

→ **Nota:** La scelta della tavolozza dei colori è spesso una preferenza dell'utente e può variare a seconda delle condizioni di pesca. È meglio selezionare una tavolozza in grado di fornire un buon contrasto tra gli archi FishReveal.

Linee della distanza

È possibile aggiungere le linee di portata all'immagine per agevolare la stima della profondità.

Anteprima

Nella parte superiore della schermata del sonar, è possibile visualizzare l'intera cronologia del sonar disponibile. La barra dell'anteprima è un'istantanea della cronologia del sonar disponibile. È possibile scorrere la cronologia del sonar trascinando il dispositivo di scorrimento dell'anteprima in orizzontale. Per

impostazione predefinita, l'anteprima viene attivata quando il cursore è attivo.

Spento

Quando questa opzione è selezionata, la funzione di anteprima è disattivata. Posizionando il cursore sull'immagine non viene visualizzata la barra dell'anteprima.

Solo cursore

Quando questa opzione è selezionata, la barra dell'anteprima viene visualizzata quando il cursore è attivo nel riquadro.

Sempre

Quando questa opzione è selezionata, la barra dell'anteprima viene sempre visualizzata sul pannello.

9

Sonar 3D

Informazioni su Sonar 3D

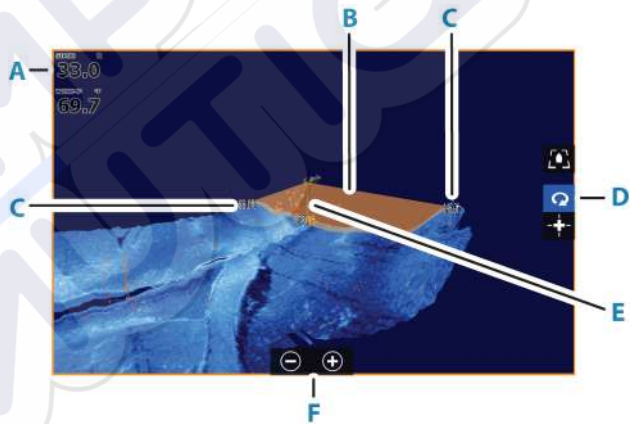
Sonar 3D è una tecnologia sonar a fascio multiplo che consente ai pescatori di vedere pesci, strutture sottomarine e i profili del fondale tramite visualizzazioni personalizzabili e tridimensionali.

Requisiti

La pagina Sonar 3D è disponibile quando un trasduttore Sonar 3D viene collegato al sistema tramite un modulo Sonar 3D.

Pannello 3D

Nella visualizzazione 3D, l'immagine del fondo marina viene creata in tempo reale direttamente sotto l'imbarcazione appena questa si muove. Se l'imbarcazione non si muove, l'immagine resta fissa. È possibile vedere anche altri oggetti sottomarini e banchi di pesci. La visualizzazione 3D mostra entrambi i canali destro e sinistro dei dati.



- A** Profondità, temperatura e frequenza
- B** Fascio del trasduttore
- C** Scala
- D** Pulsanti del riquadro 3D
- E** Linea di indicazione di profondità

F Pulsanti del riquadro di ingrandimento

G Contrasto

Zoom dell'immagine

È possibile eseguire lo zoom dell'immagine utilizzando le opzioni specifiche dello zoom.

Se il cursore è attivo, il sistema esegue l'ingrandimento nel punto in cui viene posizionato il cursore.

Utilizzo del cursore su un'immagine 3D

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine.

Su un'immagine 3D, selezionare il pulsante del riquadro di attivazione del cursore per utilizzarlo.

Quando si posiziona il cursore su un'immagine, la finestra delle informazioni del cursore e la barra delle registrazioni vengono attivate.

La finestra delle informazioni del cursore mostra i dati disponibili in corrispondenza della posizione del cursore, inclusa la distanza dall'imbarcazione alla posizione del cursore.

La barra delle registrazioni è utilizzata per ritornare ai dati memorizzati. La parte evidenziata della barra delle registrazioni mostra l'immagine attualmente visualizzata in relazione all'intera cronologia delle immagini StructureScan memorizzata. Fare riferimento a "*Visualizzazione della cronologia delle immagini*" a pagina 97.

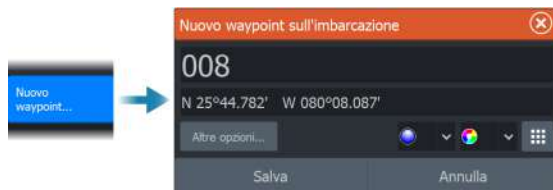
→ **Nota:** La barra delle registrazioni può essere disattivata. Fare riferimento a "*Cancella cronistoria dal vivo*" a pagina 100.

Salvataggio di waypoint

Per memorizzare un waypoint, posizionare il cursore sul riquadro e quindi selezionare l'opzione Nuovo waypoint.



Profondità	50.43 ft
Temp	32.0 °F
N	30°25.651'
W	81°14.454'
	170 ft, 165 "M



Se il cursore viene posizionato su un'immagine 3D, non è inclusa nessuna informazione sulla profondità per il waypoint. Il waypoint su un'immagine 3D è disegnato con una linea sotto di esso per indicare il suo punto sul fondo marino.

Opzioni della modalità 3D

Sono disponibili due modalità per il pannello 3D:

- Modalità imbarcazione
- Modalità cursore

Per alternare le modalità imbarcazione e cursore, selezionare i pulsanti 3D del pannello. È possibile tornare dalla modalità cursore a quella imbarcazione selezionando l'opzione di menu Elimina cursore.

Modalità imbarcazione 3D



In questa modalità, la visualizzazione è bloccata sull'imbarcazione, e l'immagine si sposta con l'imbarcazione.

La videocamera può ruotare intorno all'imbarcazione, e la sua altezza può essere modificata per guardare verso il basso o a lato dell'imbarcazione:

- Per modificare la rotazione della telecamera, trascinare orizzontalmente sullo schermo
- Per modificare l'altezza e l'inclinazione della telecamera, trascinare verticalmente sullo schermo

Modalità cursore 3D



Quando si attiva la modalità Cursore, la posizione della telecamera è la stessa di quando tale modalità è attiva.

In modalità Cursore, l'immagine non si sposta insieme all'imbarcazione. L'immagine può essere ingrandita e la

videocamera può essere ruotata in qualsiasi direzione trascinando l'immagine sullo schermo.

La modalità Cursor (Cursore) comprende le funzioni cursore descritte in *"Utilizzo del cursore su un'immagine 3D"* a pagina 95.

Rappresentazione dei pesci



Se nella colonna d'acqua sono identificati degli oggetti, questi vengono visualizzati come un insieme di punti. I colori dei punti corrispondono all'intensità del target e vengono regolati automaticamente per completare la tavolozza scelta.

Visualizzazione della cronologia delle immagini

La parte evidenziata della barra delle registrazioni mostra l'immagine attualmente visualizzata in relazione all'intera cronologia delle immagini StructureScan memorizzata.

La barra delle registrazioni viene visualizzata per impostazione predefinita quando il cursore è attivo. È possibile disattivare la barra delle registrazioni, scegliere di visualizzarla sempre nella parte superiore dello schermo o visualizzarla solo quando il cursore è attivo. Fare riferimento a *"Cancella cronistoria dal vivo"* a pagina 100.

La barra delle registrazioni è nella parte superiore dello schermo nelle immagini 3D.

È possibile eseguire una panoramica della cronologia delle immagini trascinando sull'immagine o trascinando la regione evidenziata della barra delle registrazioni.

Per riprendere lo scorrimento mostrando i dati correnti, eliminare il cursore.

Impostazione dell'immagine



Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Scala

L'impostazione della scala determina la distanza a sinistra e a destra del centro.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Selezionare manualmente un livello preimpostato della scala dal menu.

Auto range (Scala automatica)

Se si seleziona Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera distanza dalla superficie dell'acqua al fondo.

Auto è l'impostazione preferita per il rilevamento dei pesci.

Selezionare l'opzione Scala, quindi l'opzione di menu Auto.

Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

→ **Nota:** È consigliabile utilizzare l'opzione Contrasto Auto.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Opzioni avanzate



Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati FishReveal riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Spostamento a sinistra/destra

Se necessario, invertire il lato sinistro/destro dell'immagine per adeguarlo alla direzione di installazione del trasduttore.

Ottimizzazione verticale

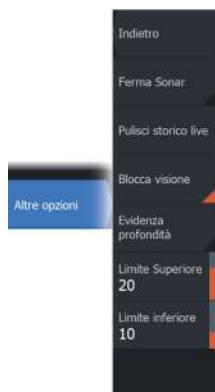
Questa opzione allunga i dati in modo che le differenze tra le profondità siano più grandi sullo schermo, consentendo all'utente di notare i cambiamenti di profondità in aree relativamente poco profonde.

Sensibilità target

Questa impostazione regola quanti punti e con quale intensità devono essere inclusi nella colonna d'acqua. Ruotarla verso il basso per vedere meno rumore o elementi che non si desidera vedere, e ruotarla verso l'alto per visualizzare maggiori informazioni.

L'opzione Automatica regola automaticamente le impostazioni ai livelli ottimali. La sensibilità automatica può essere regolata (+/-) in base alle preferenze dell'utente mantenendo attiva la relativa funzionalità.

Altre opzioni



Stop ecoscandaglio

Utilizzare questa opzione per mettere in pausa l'immagine.

Quando è attivata, il trasduttore continua a emettere impulsi e il sistema continua a raccogliere dati.

Cancella cronistoria dal vivo

Consente di eliminare i dati dello storico attuali dallo schermo e di mostrare solo i dati più aggiornati.

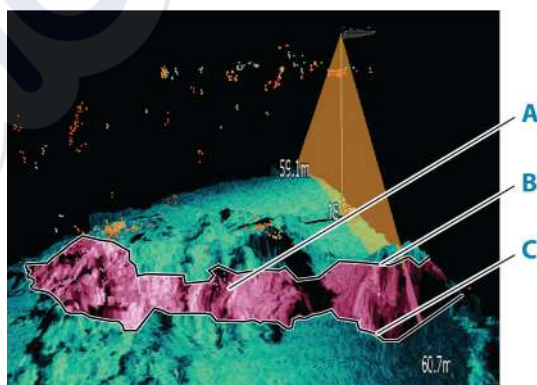
Visione bloccata

Se questa opzione è attivata, la telecamera mantiene la rotazione relativa impostata dell'imbarcazione. A esempio, se si ruota per avere di fronte il lato tribordo dell'imbarcazione, la telecamera ruota per mantenere la visualizzazione del tribordo quando l'imbarcazione si gira.

Evidenziazione della profondità

Evidenzia (A) la scala di profondità specificata. Il limite inferiore imposta la profondità più bassa della scala da evidenziare (B). Il limite superiore imposta la profondità più alta della scala da evidenziare (B).

Il colore di evidenziazione dipende dal colore dalla tavolozza selezionata.



Impostazioni Sonar

Utilizzare la finestra di dialogo delle impostazioni del sonar per configurare il sistema corrispondente. Fare riferimento a "*Impostazioni Sonar*" a pagina 253.



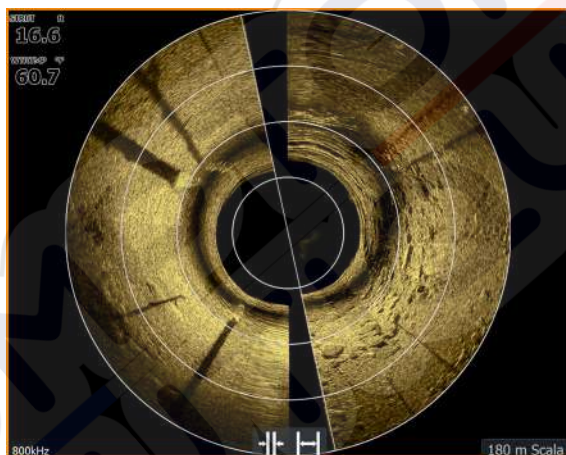
10

Ghost 360

Utilizza la funzione Ghost 360 per avere una vista dell'ambiente sottomarino fino a 360 gradi rispetto alla posizione dell'imbarcazione.

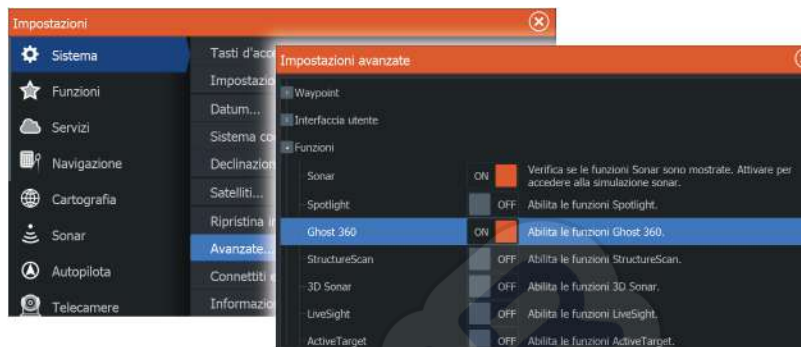
Questa funzione è disponibile quando un nosecone Active Imaging 3-in-1 è collegato al Ghost Trolling Motor, consentendo ai pescatori di individuare elementi sottomarini di interesse chiave, come pesci, strutture verticali o strutture giacenti sul fondale.

Nota: Ghost 360 non è una funzione di rete. Può essere visualizzato solo sul display multifunzione (MFD) a cui è collegato il nosecone 3 in 1.



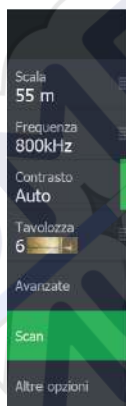
Attivazione/disattivazione di Ghost 360

Per attivare/disattivare la funzione Ghost 360 sul display, andare su **Impostazioni > Sistema > Avanzate... > Funzioni** e attivare/disattivare la funzione Ghost 360. Dopo l'attivazione, l'icona Ghost 360 viene visualizzata sulla pagina iniziale dell'unità display.



Impostazione dell'immagine

Utilizzare il menu impostazioni di Ghost 360 per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni del menu vengono sostituite dalle funzioni della modalità cursore. Selezionare l'opzione Elimina cursore per tornare al menu predefinito.



Scala

L'impostazione della scala determina la distanza a sinistra e a destra del centro.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Selezionare manualmente un livello preimpostato della scala dal menu.

Frequenza

Sono supportate due frequenze. 800 kHz fornisce l'immagine più nitida senza sacrificare la portata, mentre 455 kHz può essere utilizzata in acque più profonde o per espandere la capacità di portata.

→ **Nota:** se il trasduttore SideScan supporta una sola frequenza, l'opzione **Frequenza (Frequenza)** non viene visualizzata nel pannello SideScan.

Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

→ **Nota:** È consigliabile utilizzare l'opzione Contrasto Auto.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Opzioni avanzate



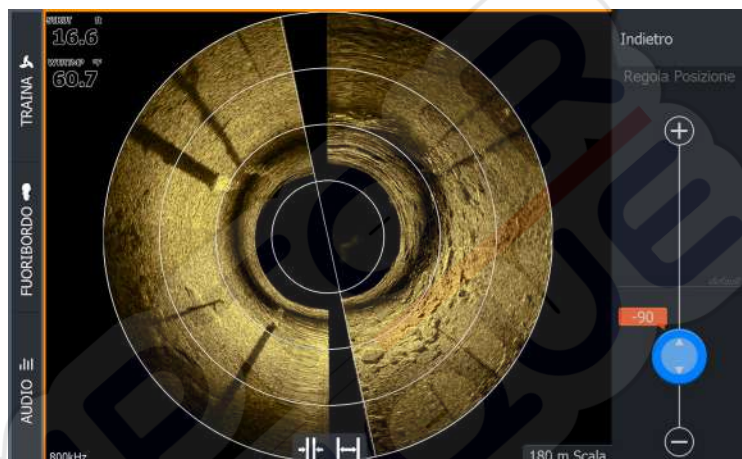
Chiarezza superficiale

L'azione delle onde, la scia delle imbarcazioni e le inversioni termiche possono causare echi parassiti sullo schermo vicino alla superficie. Questa opzione attenua il disturbo superficiale dei dati

FishReveal riducendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

Regolazione della posizione

Utilizzare questa opzione per allineare l'immagine con la direzione dell'imbarcazione in modo da ottenere una vista precisa della struttura e dei target rispetto alla posizione dell'imbarcazione.



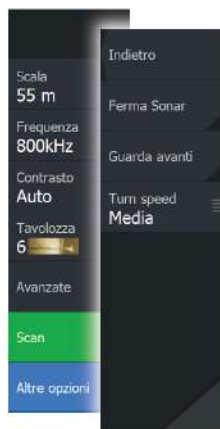
Scan/Stop scan

Utilizzare l'opzione **Scan** per avviare il processo di scansione del trasduttore.

Per interrompere la scansione, selezionare l'opzione **Stop scan**.

Nota: L'opzione **Stop scan** arresta la scansione 360 gradi e mette in pausa l'immagine mentre il trasduttore continua a scansionare.

Altre opzioni



Stop ecoscandaglio

Utilizzare questa opzione per interrompere il trasduttore a impulsi.

Quando questa opzione è attivata durante la scansione 360 gradi, il motore continua a eseguire la scansione e l'immagine viene messa in pausa.

Quando questa opzione è attivata prima dell'avvio di una nuova scansione, il motore non esegue la scansione e l'immagine viene messa in pausa.

Guarda avanti

Selezionare questa opzione per rendere la metà superiore dell'immagine predominante sul display, per visualizzare al meglio ciò che si ha di fronte.

Velocità di rotazione



Utilizzare questa opzione per impostare la velocità di rotazione del trasduttore. Selezionare una delle seguenti velocità di rotazione:

- Bassa - per una nitidezza massima
- Media - per un miglior equilibrio tra nitidezza e velocità
- Alta - per una velocità di rotazione massima

11

LiveSight

Requisiti

È necessario un trasduttore LiveSight collegato all'unità tramite un modulo Performance Sonar Interface (PSI).

Informazioni di sistema

Il trasduttore LiveSight può essere utilizzato in modalità con vista in avanti o in basso. Il montaggio del trasduttore ne determina la modalità.

Quando un trasduttore LiveSight è installato e configurato, un pulsante LiveSight si aggiunge alla pagina iniziale.

Più sorgenti LiveSight funzionano in modo indipendente l'una dall'altra e ciascuna sorgente può essere assegnata a un riquadro sul display.

È possibile condividere una sorgente LiveSight tramite la rete Ethernet. Per informazioni su come configurare il sistema per la condivisione dei dati del sonar, consultare *"Impostazione del sistema"* a pagina 248.

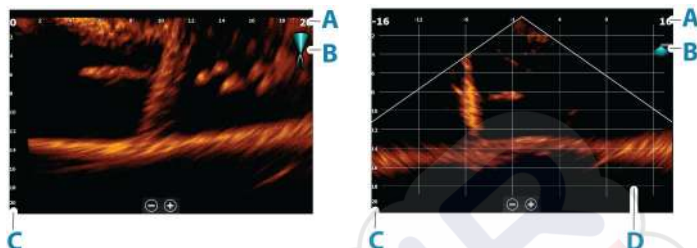
Procedura guidata di avvio

All'avvio o dopo un ripristino, il display rileverà un trasduttore LiveSight non configurato. La procedura guidata di avvio partirà automaticamente.

La procedura guidata può essere avviata anche manualmente dalla finestra di dialogo di installazione. Vedere *"Riavvia la procedura di configurazione guidata"* a pagina 258.

La modalità (in avanti o verso il basso) deve essere specificata nella procedura guidata per visualizzare l'icona LiveSight sulla pagina iniziale.

Riquadri LiveSight



Vista in avanti LiveSight

Vista in basso LiveSight

- A** LiveSight in avanti: scala della distanza
LiveSight in basso: scala dell'intervallo di larghezza
- B** Icona LiveSight, che indica la direzione del fascio
- C** Scala di intervallo di profondità
- D** Griglia della distanza: la griglia della distanza può essere attivata/disattivata dal menu Altro.

Se un sensore di direzione è incluso nel sistema, l'icona del fascio del sonar sulla vista in avanti è posizionata di fronte all'imbarcazione. L'icona ruota seguendo la rotazione del motore da trina.

Zoom dell'immagine

È possibile eseguire lo zoom dell'immagine utilizzando le opzioni specifiche dello zoom.

Se il cursore è attivo, il sistema esegue l'ingrandimento nel punto in cui viene posizionato il cursore.

Utilizzo del cursore nel riquadro

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine.

Quando si posiziona il cursore sul riquadro, l'immagine viene messa in pausa e la finestra delle informazioni del cursore viene attivata. La profondità e la scala del cursore vengono mostrate nella posizione del cursore.



Interruzione del sonar

Quando l'opzione è selezionata, il sonar smette di eseguire il ping. Utilizzare questa opzione ogni volta che si desidera disabilitare il sonar senza spegnere l'unità. Deselezionare questa opzione per riprendere l'emissione di impulsi.

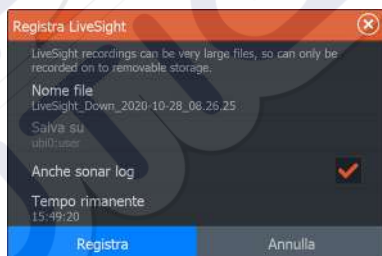
→ **Nota:** Il trasduttore non dovrebbe emettere impulsi se non è immerso in acqua. Se il trasduttore è montato sul motore per pesca alla traina e il motore è stivato fuori dall'acqua, utilizzare questa opzione per impedire al trasduttore di emettere impulsi.



Registrazione di video LiveSight

È possibile registrare un video LiveSight su una scheda di memoria. Tutte le registrazioni LiveSight vengono effettuate in formato .mp4 standard, ideale per la riproduzione su un computer o la condivisione via Internet.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile unicamente quando è inserita una scheda di memoria.



Interrompi la registrazione video

Durante la registrazione di un video, il menu cambia per includere l'opzione di interruzione della registrazione.



Personalizzazione delle impostazioni dell'immagine

L'unità viene fornita con diverse modalità di personalizzazione predefinite, utilizzate per controllare le impostazioni dell'immagine.



Cambio di modalità

Selezionare il pulsante delle modalità, quindi la modalità che si desidera utilizzare.

Quando si seleziona la modalità con vista in basso o in avanti, il menu si espande con le opzioni per tale modalità. Tutte le modalità hanno altre opzioni che forniscono ulteriori impostazioni per l'immagine.

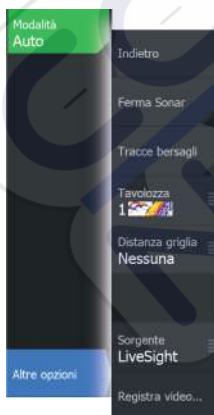


Menu vista in basso



Menu vista in avanti

Altre opzioni



Percorsi

Il percorso di un target indica il movimento del target lasciando un bagliore che si riduce gradualmente di intensità nel tempo.

La funzione è utile per valutare rapidamente il movimento dei target in relazione alla propria imbarcazione.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Linee griglia di distanza

È possibile aggiungere all'immagine la griglia della distanza. Le linee della griglia sono utili per stabilire la distanza dai target. Quando si seleziona l'opzione di menu, è possibile scegliere Nessuna griglia, Griglia a linee rette o Griglia a linee ad arco.

Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Impostazioni di LiveSight

Per la descrizione delle impostazioni di LiveSight, consultare "*Impostazione del sistema*" a pagina 248.

12

ActiveTarget

Informazioni su ActiveTarget

Questa funzione è disponibile se un trasduttore ActiveTarget e il relativo modulo sonar sono collegati alla rete Ethernet.

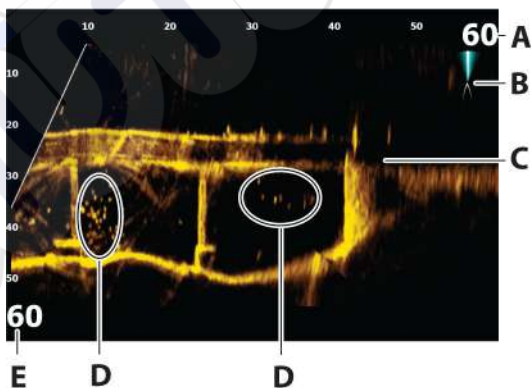
Quando un trasduttore ActiveTarget e il relativo modulo sonar sono collegati alla rete Ethernet, il pulsante ActiveTarget è disponibile nella pagina iniziale.

Il trasduttore ActiveTarget può essere utilizzato in modalità con vista in avanti (ActiveTarget Forward), in basso (ActiveTarget Down) o orizzontale (ActiveTarget Scout). Il montaggio del trasduttore ne determina la modalità.

Più sorgenti ActiveTarget funzionano in modo indipendente l'una dall'altra e ciascuna sorgente può essere assegnata a un riquadro sul display.

È possibile condividere una sorgente ActiveTarget tramite la rete Ethernet. Per informazioni su come configurare il sistema per la condivisione dei dati del sonar, consultare *"Impostazione del sistema"* a pagina 248.

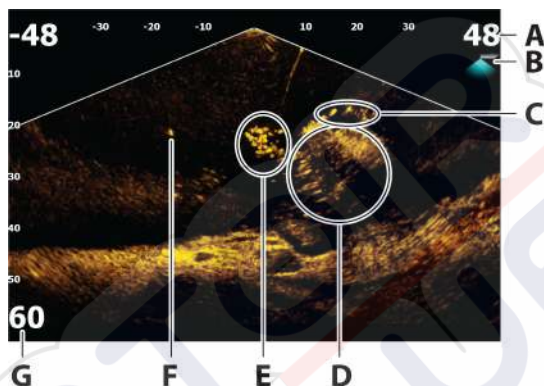
Pannello ActiveTarget in avanti



- A** Scala di distanza (distanza dal trasduttore)
- B** Icona ActiveTarget che indica la direzione del fascio
- C** Struttura (un ponte) sul fondo

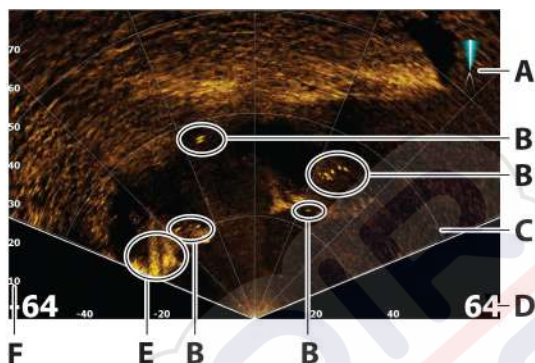
- D** Pesce
- E** Scala inferiore (distanza sotto il trasduttore)

Pannello ActiveTarget verso il basso



- A** Scala di distanza (distanza dal trasduttore)
- B** Icona ActiveTarget che indica la direzione del fascio
- C** Colonia di pesci
- D** Spazzola sott'acqua con la colonia di pesci dentro e intorno ad essa
- E** Colonia di pesci
- F** Pesce singolo di grandi dimensioni
- G** Scala inferiore (distanza sotto il trasduttore)

Pannello di esplorazione ActiveTarget



- A** Icona ActiveTarget che indica la direzione del fascio
- B** Pesce
- C** Le linee della griglia di distanza possono essere attivate/disattivate e impostate su rette o ad arco dal menu Altro.
- D** Scala di distanza (distanza a sinistra/destra del trasduttore)
- E** Struttura sottomarina (bordo roccioso)
- F** Scala di distanza (distanza davanti al trasduttore)

Zoom dell'immagine

È possibile eseguire lo zoom dell'immagine utilizzando le opzioni specifiche dello zoom.

Se il cursore è attivo, il sistema esegue l'ingrandimento nel punto in cui viene posizionato il cursore.

Interruzione del sonar



Quando l'opzione è selezionata, il sonar smette di eseguire il ping. Utilizzare questa opzione ogni volta che si desidera disabilitare il sonar senza spegnere l'unità. Deselezionare questa opzione per riprendere l'emissione di impulsi.

→ **Nota:** Il trasduttore non dovrebbe emettere impulsi se non è immerso in acqua. Se il trasduttore è montato sul motore per

pesca alla traina e il motore è stivato fuori dall'acqua, utilizzare questa opzione per impedire al trasduttore di emettere impulsi.

Utilizzo del cursore nel riquadro

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine.

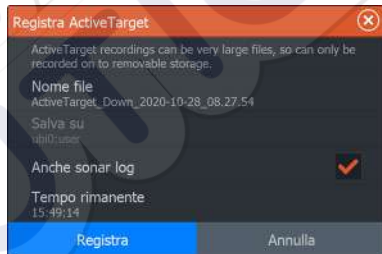
Quando si posiziona il cursore sul riquadro, l'immagine viene messa in pausa e la finestra delle informazioni del cursore viene attivata. La profondità e la scala del cursore vengono mostrate nella posizione del cursore.

Registrazione di video ActiveTarget

È possibile registrare un video ActiveTarget su una scheda di memoria.

Tutte le registrazioni ActiveTarget vengono effettuate in formato .mp4 standard, ideale per la riproduzione su un computer o la condivisione tramite Internet.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile unicamente quando è inserita una scheda di memoria.



Interrompi la registrazione video

Durante la registrazione di un video, il menu cambia per includere l'opzione di interruzione della registrazione.



Modalità e impostazioni dell'immagine

L'unità viene fornita con diverse modalità di personalizzazione predefinite, utilizzate per controllare le impostazioni dell'immagine.



Cambio di modalità

Selezionare il pulsante delle modalità, quindi la modalità che si desidera utilizzare.

Quando si seleziona la modalità con vista in basso o in avanti oppure la modalità Esplorazione, il menu si espande con le opzioni disponibili per tale modalità. Tutte le modalità hanno altre opzioni che forniscono ulteriori impostazioni per l'immagine.



Menu Modalità vista in basso



Menu Modalità vista in avanti



Menu modalità Esplorazione

Modalità Auto

Per impostazione predefinita, l'unità è impostata sulla modalità Auto. In questa modalità gran parte delle impostazioni sono automatiche.

Scala Inferiore

L'impostazione della scala inferiore determina la profondità visualizzata nell'immagine.

Scala avanti

Le impostazioni di Scala avanti determinano la distanza visibile sull'immagine.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo in Modalità con vista in avanti.

Portata

L'impostazione della scala determina l'intervallo visibile sull'immagine.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo in modalità Esplorazione.

Sensibilità

Aumentando la sensibilità, vengono mostrati maggiori dettagli sullo schermo, riducendola ne vengono mostrati di meno. Un dettaglio troppo elevato crea troppo affollamento sullo schermo. Al contrario, un'impostazione troppo bassa potrebbe non permettere la visualizzazione dei target desiderati.

Sensibilità automatica

La sensibilità automatica regola automaticamente la risposta del sonar ai livelli ottimali. La sensibilità automatica può essere regolata (+/-) in base alle preferenze dell'utente mantenendo attiva la relativa funzionalità.

→ **Nota:** La sensibilità automatica è la modalità preferibile nella gran parte delle condizioni.

Elimina disturbi

Consente di filtrare le interferenze nel segnale e ridurre i disturbi sullo schermo.

Altre opzioni



Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Linee griglia di distanza

È possibile aggiungere all'immagine la griglia della distanza. Le linee della griglia sono utili per stabilire la distanza dai target. Quando si seleziona l'opzione di menu, è possibile scegliere Nessuna griglia, Griglia a linee rette o Griglia a linee ad arco.

StableView

Quando questa opzione è selezionata, il trasduttore compensa il movimento dell'imbarcazione e del trasduttore stesso per fornire un'immagine più stabile sul pannello.

Sorgente

→ **Nota:** Attivabile solo se sono disponibili più sorgenti con la medesima funzionalità.

Viene utilizzata per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare contemporaneamente sorgenti diverse, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

→ **Nota:** La piattaforma ActiveTarget consente solo un massimo di due trasduttori ActiveTarget in una stessa rete, in configurazioni diverse. Le configurazioni possibili sono vista dal basso, vista in avanti e vista Esplorazione. Ad esempio, una sorgente può essere impostata sulla vista dal basso e l'altra sulla vista in avanti.

→ **Nota:** Utilizzare trasduttori con la stessa frequenza può causare interferenze.

Per informazioni sull'impostazione delle sorgenti, fare riferimento a "*Impostazioni di installazione di ActiveTarget*" a pagina 258.

Impostazioni di ActiveTarget

Per la descrizione delle impostazioni di ActiveTarget, consultare "*Impostazione del sistema*" a pagina 248.



13

ActiveTarget 2

Informazioni su ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 è il sonar ActiveTarget Live di ultima generazione, che offre immagini a vista singola con una risoluzione superiore dei punti di pesca intorno all'imbarcazione.

Se si installano due sistemi ActiveTarget 2 (due moduli sonar e due trasduttori) sull'imbarcazione, consente inoltre di visualizzare le viste in avanti e Scout come schermo diviso (due immagini affiancate) o come schermo intero su due MFD separati.

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni di montaggio supportate, fare riferimento al manuale di installazione di ActiveTarget 2.

In avanti e Scout

Per visualizzare le viste in avanti e Scout in uno schermo diviso, è necessario installare una rete contenente due sistemi ActiveTarget 2.

Selezionare l'icona **New (Nuovo)** nel riquadro dei preferiti della schermata **Home** per creare una pagina personalizzata.

Trascinare e rilasciare due istanze dell'app **ActiveTarget** sulla pagina personalizzata e impostare la modalità per una su **Scout** e l'altra su **Forward (In avanti)**.

Nota: per utilizzare l'app **ActiveTarget** in uno schermo diviso, i due trasduttori ActiveTarget 2 non devono essere associati.



14

StructureMap

Informazioni su StructureMap

La funzione StructureMap consente di sovrapporre sulla mappa le immagini SideScan da una sorgente StructureScan. Questa funzione facilita la visualizzazione dell'ambiente subacqueo rispetto alla propria posizione e l'interpretazione delle immagini di scansione laterale.

L'immagine StructureMap

L'opzione StructureMap può essere visualizzata come immagine sovrapposta al riquadro cartografico. Se è stata selezionata l'opzione Overlay struttura, il menu della cartografia si espande per includere le opzioni della struttura.

L'esempio riportato di seguito è una pagina a due riquadri. Mostra una carta con Overlay Struttura sul riquadro di sinistra e un'immagine SideScan tradizionale sul riquadro di destra.



Sorgenti StructureMap

È possibile utilizzare due sorgenti per sovrapporre i log Struttura sulle carte, ma visualizzarne solo una per volta:

- Dati in tempo reale: utilizzati quando i dati SideScan sono disponibili
- File salvati: dati StructureScan registrati convertiti nel formato StructureMap (*.smf)



Dati in tempo reale

Quando si selezionano i dati attuali, viene visualizzato lo storico delle acquisizioni delle immagini di scansione laterale sotto forma di una scia dietro l'icona dell'imbarcazione. La lunghezza di questa scia varia a seconda della memoria disponibile nell'unità e delle impostazioni di distanza. Quando la memoria è piena, i dati più vecchi vengono automaticamente eliminati e quelli nuovi aggiunti. Quando si incrementa l'intervallo di ricerca, viene ridotta la velocità di impulso del trasduttore SideScan, ma viene aumentata la larghezza e la lunghezza dello storico delle immagini.

→ **Nota:** La modalità Live non consente di salvare dati. Quando si spegne l'unità, tutti i dati recenti vengono persi.

Files Salvati

La modalità di salvataggio viene utilizzata per rivedere ed esaminare i file StructureMap e per posizionare l'imbarcazione su punti di interesse specifici in un'area precedentemente acquisita. File salvati possono essere utilizzati come sorgenti se non sono disponibili sorgenti SideScan.

Quando questa modalità viene selezionata, il file StructureMap viene sovrapposto alla mappa in base alle informazioni sulla posizione contenute nel file.

Se la scala cartografica è grande, l'area StructureMap viene indicata da un riquadro fino a quando la scala non è sufficientemente grande da visualizzare i dettagli della struttura.

→ **Nota:** Quando i file salvati vengono utilizzati come sorgente, vengono visualizzati tutti i file StructureMap presenti nel dispositivo di archiviazione e nella memoria interna del sistema. Se sono presenti più StructureMap relativi alla stessa area, le immagini si sovrapporranno e la carta potrebbe risultare confusa. Se sono richiesti più log della stessa area, è consigliabile inserire le carte su dispositivi di archiviazione separati.

Suggerimenti per StructureMap

- Per catturare l'immagine di strutture più alte (ad esempio un relitto), non navigare sopra la struttura, ma direzionare

l'imbarcazione in modo che la struttura si trovi alla sua destra o alla sua sinistra.

- Non sovrapporre le scie storiche quando si esegue la scansione di un'area su entrambi i lati.

Utilizzo di StructureMap con la cartografia

StructureMap offre una funzione completa per la cartografia e può essere utilizzato sia con carte precaricate, che con C-MAP, Navionics e altre schede cartografiche di terze parti compatibili con il sistema.

Quando si utilizza StructureMap con la cartografia, copiare i file StructureMap (.smf) nella memoria interna dell'unità. Si consiglia di conservare una copia dei file StructureMap sulle schede cartografiche esterne.

Opzioni struttura

È possibile regolare le impostazioni StructureMap dal menu Opzioni struttura. Il menu è disponibile quando è attivata l'opzione Overlay Struttura.

Non tutte le opzioni sono disponibili quando i file StructureMap salvati vengono usati come sorgente. Le opzioni non disponibili risultano disattivate (visualizzate in grigio).



Scala

Consente di impostare la scala di ricerca.

Trasparenza

Consente di impostare l'opacità di sovrapposizione Struttura. Con impostazioni di trasparenza minima, i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla sovrapposizione StructureMap.

Tavolozze

Utilizzare per la selezione della gamma di colori dell'immagine.

Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

Colonna d'acqua

Consente di mostrare o nascondere la colonna d'acqua nella modalità Vivo.

Se impostata su OFF, i branchi di pesci esca potrebbero non essere visualizzati sull'immagine SideScan.

Se impostata su ON, la profondità dell'acqua potrebbe influire sulla precisione dell'immagine SideScan sulla mappa.

Frequenza

Consente di impostare la frequenza del trasduttore utilizzata dall'unità. L'impostazione 800 kHz assicura la migliore risoluzione, mentre l'impostazione 455 kHz assicura una maggiore copertura della profondità e della scala.

Cancella cronistoria dal vivo

Consente di eliminare i dati della cronistoria dal vivo dallo schermo e di mostrare solo i dati più aggiornati.

Registra dati sonar

Visualizza la finestra di dialogo Registrazione dati sonar. Fare riferimento a "*Registrazione dei dati del log*" a pagina 73.

Sorgente

Determina la sorgente StructureMap visualizzata sulla sovrapposizione cartografica. Fare riferimento a "*Sorgenti StructureMap*" a pagina 123.

15

Strumenti

Informazioni sui riquadri degli strumenti

I riquadri sono costituiti da più indicatori che possono essere organizzati sulle dashboard. I riquadri possono essere creati con indicatori analogici, digitali e a barra. Dashboard e modelli predefiniti sono inclusi.

Esempio:



Creazione di una dashboard

Utilizzare l'opzione di menu Nuovo per creare una dashboard.



Inizia da zero

Selezionare per creare da zero una dashboard.

Utilizzare le opzioni del menu per denominare la dashboard e gestire gli indicatori sulla dashboard.

Copia layout esistente

Selezionare per copiare un layout esistente.

Utilizzare le opzioni del menu per denominare la dashboard e gestire gli indicatori sulla dashboard.

Usa un modello esistente

Selezionare un modello predefinito per creare una dashboard. Le dashboard dei modelli riflettono la configurazione dell'imbarcazione.

Utilizzare le opzioni del menu per denominare la dashboard e gestire gli indicatori sulla dashboard.



Personalizzazione della dashboard

È possibile utilizzare le opzioni del menu Modifica per:

- modificare i dati degli indicatori di qualsiasi dashboard
- impostare i limiti degli indicatori analogici
- modificare il layout della dashboard

→ **Nota:** non è possibile modificare il layout delle dashboard predefinite né delle dashboard create mediante modelli integrati.

Aggiunta di indicatori

Selezionare un indicatore nel menu e quindi posizionarlo sul pannello.





Funzionamento dei tasti

Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'elemento che si desidera aggiungere, quindi premere il tasto Invio.

Scelta dei dati di un indicatore

Selezionare l'indicatore nella dashboard e l'opzione del menu Info per scegliere i dati da visualizzare sull'indicatore.



Selezione di una dashboard

Si passa da una dashboard all'altra:

- scorrendo verso destra o sinistra il riquadro
- selezionando la dashboard dal menu

16

Autopilota fuoribordo

Utilizzo sicuro del pilota automatico

⚠ **Avvertenza:** Un autopilota fornisce un utile aiuto nella navigazione, ma NON sostituisce mai un navigatore umano.

⚠ **Avvertenza:** Assicurarsi che l'autopilota sia stato installato correttamente, messo in servizio e calibrato prima dell'utilizzo.

→ **Nota:** Per motivi di sicurezza, deve essere disponibile un tasto di standby fisico.

Non utilizzare il governo automatico quando:

- ci si trova in aree altamente trafficate o in acque ristrette
- ci si trova in condizioni di scarsa visibilità o di mare estremo
- ci si trova in aree dove l'uso dell'autopilota è proibito dalla legge

Quando si utilizza l'autopilota:

- non lasciare il timone senza sorveglianza
- non posizionare oggetti o apparecchi magnetici vicino al sensore di rotta utilizzato dal sistema autopilota
- verificare a intervalli regolari la rotta e la posizione della barca
- mettere sempre l'autopilota in modalità standby e ridurre la velocità al momento giusto per evitare situazioni pericolose

Allarmi dell'autopilota

Per motivi di sicurezza, si consiglia di attivare tutti gli allarmi dell'autopilota durante il funzionamento.

Per ulteriori informazioni, fare a riferimento a "*Allarmi*" a pagina 203.



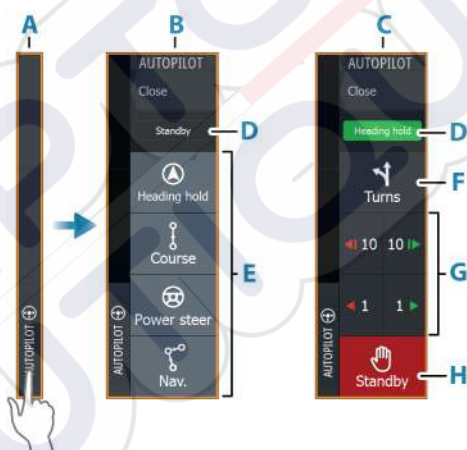
Selezione dell'autopilota attivo

Se sia il computer dell'autopilota che il motore da traina sono configurati per il controllo MFD, è possibile attivarne solo uno dei due alla volta.

I pulsanti per entrambi gli autopiloti sono visualizzati nella barra di controllo.

Per attivare un pilota automatico, selezionare il relativo pulsante nella barra di controllo, quindi selezionare il pulsante di accensione/ spegnimento nel controller dell'autopilota.

Controller autopilota (NAC-1) per motori fuoribordo



- A** Barra di controllo
- B** Controller dell'autopilota, disinserito
- C** Controller dell'autopilota, inserito
- D** Indicazione modalità
- E** Pulsanti delle modalità
- F** Pulsante virate
- G** Pulsanti dipendenti dalle modalità
- H** Pulsante standby

Inserimento e disinserimento dell'autopilota

Per inserire l'autopilota:

- Selezionare il pulsante Modalità preferito



L'autopilota viene attivato nella modalità selezionata e il comando dell'autopilota cambia per mostrare la modalità attiva.

Per disinserire l'autopilota:

- Selezionare il pulsante di standby

Quando l'autopilota si trova in modalità di standby, è necessario governare l'imbarcazione manualmente.

Indicazione dell'autopilota

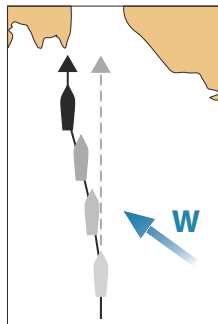


La barra delle informazioni dell'autopilota riporta le relative informazioni. Se l'autopilota è in modalità attiva, la barra è presente in tutte le pagine. Nella finestra di dialogo delle impostazioni dell'autopilota, è possibile scegliere di disattivare la barra quando l'autopilota è in modalità standby.

Modalità dell'autopilota

Il pilota automatico è dotato di diverse modalità di governo. Il numero di modalità e di funzionalità offerte in una modalità dipende dal computer autopilota, dal tipo di imbarcazione e dagli input disponibili.

Modalità Mantieni prua (A)



In questa modalità, l'autopilota governa l'imbarcazione in base alla direzione impostata.

Quando viene attivata la modalità, l'autopilota seleziona la direzione indicata dalla bussola come direzione impostata.

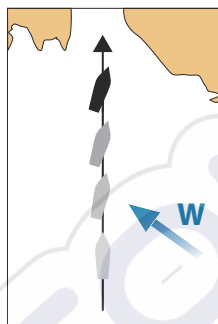
→ **Nota:** In questa modalità, l'autopilota non esegue alcuna compensazione per l'eventuale scarroccio causato dalla corrente e/o dal vento (**W**).

Per modificare la direzione impostata

- Selezionare un pulsante di babordo o di tribordo

Il cambio di direzione avviene immediatamente. La direzione viene mantenuta finché non ne viene impostata una nuova.

Modalità Rotta



In modalità Rotta, l'imbarcazione naviga lungo una rotta calcolata, procedendo dalla posizione attuale nella direzione impostata dall'utente.

Quando la modalità è attivata, l'autopilota traccia una traiettoria invisibile basata sulla direzione attuale dalla posizione dell'imbarcazione. L'autopilota utilizza le informazioni sulla posizione per calcolare la distanza di spostamento laterale e governare automaticamente l'imbarcazione lungo la rotta calcolata.

→ **Nota:** Se l'imbarcazione si allontana dalla linea di rotta originale per via del vento e/o della corrente, continuerà comunque a seguirla mantenendo un'inclinazione trasversale.

Modalità Power Steer

Per attivare questa modalità, selezionare Standby, quindi il pulsante della modalità Power Steer.

In questa modalità, i pulsanti di babordo e di tribordo vengono utilizzati per virare il motore/timone.

Utilizzare i pulsanti con le frecce di babordo e tribordo per virare il motore/timone. Il motore/timone vira fino a quando si tiene premuto un pulsante e rimane sull'angolo impostato quando si smette di premerlo.

Modalità NAV

⚠ Avvertenza: È opportuno usare la modalità NAV solo in acque aperte.

Per attivare la modalità NAV, il navigatore deve navigare su una rotta o verso un waypoint.

In modalità NAV, è possibile utilizzare l'autopilota per governare automaticamente l'imbarcazione verso una specifica posizione di un waypoint o su una rotta predefinita. Le informazioni di posizione vengono utilizzate per gestire il governo in modo che l'imbarcazione mantenga la rotta verso il waypoint di destinazione.

→ **Nota:** Per informazioni sulla navigazione, fare riferimento a "Navigazione" a pagina 65.

Opzioni della modalità NAV

In modalità NAV, sono disponibili i seguenti pulsanti nel controller dell'autopilota:



Riavvia

Consente di riavviare la navigazione dalla posizione corrente dell'imbarcazione.

Salta

Consente di saltare il waypoint attivo e di procedere verso quello successivo. Questa opzione è disponibile solo quando si naviga su una rotta con più di un waypoint tra la posizione dell'imbarcazione e la fine della rotta.

Cancel (Annulla)

Consente di annullare la navigazione attiva e di deselectionare la navigazione corrente di una rotta o verso un waypoint. L'autopilota passa in modalità mantieni prua e porta l'imbarcazione sulla direzione attiva prima di selezionare il pulsante Annulla.

→ **Nota:** Questa operazione non equivale a selezionare la modalità Standby che invece non interrompe la navigazione corrente.

Virata in modalità NAV

Quando l'imbarcazione raggiunge un waypoint, l'autopilota visualizza una finestra di dialogo con le nuove informazioni sulla rotta.

Il cambio di rotta automatico consentito fino al waypoint successivo è limitato:

- Se il cambio di rotta necessario per il waypoint successivo è inferiore al limite di cambio della rotta, quest'ultima viene modificata automaticamente dal sistema autopilota
- Se il cambio di rotta richiesto per il waypoint successivo supera il limite impostato, il sistema chiede di verificare che la variazione imminente sia accettabile. Se la virata non viene accettata, la barca continua a navigare nella direzione corrente.

L'impostazione del limite di cambio rotta dipende dal computer autopilota. Fare riferimento alla documentazione del computer autopilota.

Turn patterns (Schemi di virata)



Il sistema comprende una serie di schemi di virata. Gli schemi di virata sono disponibili quando l'autopilota è in modalità Mantieni prua.

Variabili di virata

Tutti gli schemi di virata, ad eccezione della virata a U, hanno impostazioni regolabili prima dell'inizio o in qualsiasi momento durante il movimento.

Avvio di una virata

- Selezionare il pulsante di babordo o di tribordo



Virata a U

Consente di modificare la direzione attualmente impostata di 180°. Quando è attivato, l'autopilota passa alla modalità Auto. La velocità di virata è identica all'impostazione Velocità di virata.

Virata a C

Governa l'imbarcazione con un movimento circolare. Variabile di virata:

- Velocità di virata. Incrementando il valore, l'imbarcazione esegue un cerchio più piccolo.

Spirale

Fa eseguire all'imbarcazione un movimento a spirale con un raggio decrescente o crescente.

Variabili di virata:

- Raggio iniziale
- Cambio/virata. Se questo valore è impostato su zero, l'imbarcazione si muoverà in cerchio. I valori negativi indicano un raggio decrescente mentre quelli positivi indicano un raggio crescente

Zigzag

Governa l'imbarcazione con un movimento a zig-zag.

Variabili di virata:

- Cambio di rotta
- Distanza di tratta

Quadrato

Governa l'imbarcazione con un movimento a quadrato, apportando cambi di rotta di 90°.

Variabile di virata:

- Distanza di tratta

Virata a S

L'imbarcazione oscilla attorno alla direzione principale. Quando è attivato, l'autopilota passa alla modalità di virata a S.

Variabili di virata:

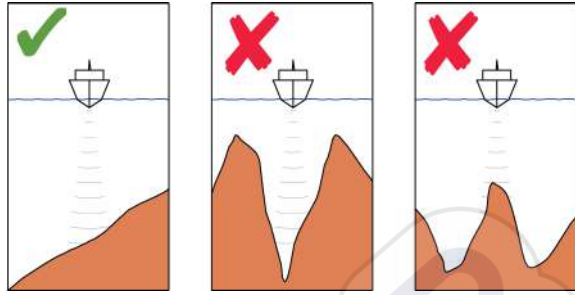
- Cambio di rotta
- Raggio di virata

DCT (Depth Contour Tracking)

Fa in modo che l'autopilota segua un'isobata.

→ **Nota:** Lo schema di virata DCT è disponibile solo se il sistema riceve un input di profondità valido.

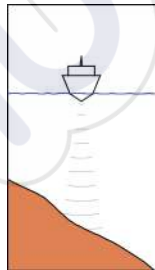
⚠ Avvertenza: Non utilizzare la funzione dello schema di virata DCT se il fondale non è adatto. Non utilizzarla in acque in zone rocciose caratterizzate da significative variazioni di profondità in brevi spazi.



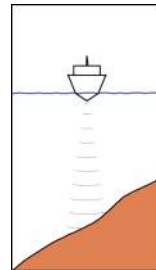
→ **Nota:** Se i dati di profondità vengono persi durante la funzione DCT, l'autopilota passerà automaticamente alla modalità AUTO. Si consiglia di attivare l'allarme dei dati profondità AP mancanti quando si utilizza la funzione DCT. Verrà in questo modo generato un allarme nel caso in cui i dati di profondità vadano persi durante la funzione DCT.

Per iniziare una virata DCT

- Governare la barca verso la profondità che si intende tracciare e nella direzione dell'isobata
- Attivare la modalità auto, quindi selezionare il governo DCT monitorando la lettura della profondità
- Selezionare il pulsante di babordo o di tribordo per consentire al governo DCT di seguire la pendenza del fondo verso babordo o tribordo



*Opzione di babordo
(la profondità diminuisce a babordo)*



*Opzione di tribordo
(la profondità diminuisce a tribordo)*

Variabili di virata

- Rif. profondità: questa è la profondità di riferimento per la funzione DCT. All'avvio del governo DCT, l'autopilota legge la profondità corrente e la imposta come profondità di riferimento. È possibile modificare la profondità di riferimento durante l'esecuzione della funzione
- Guadagno profondità: questo parametro determina il rapporto tra i comandi di timone e la deviazione dall'isobata selezionata. Più elevato è il guadagno di profondità, maggiore timone viene applicato. Se il valore è troppo ridotto, sarà necessario molto tempo per compensare l'allontanamento dall'isobata e il pilota automatico non riuscirà a mantenere l'imbarcazione alla profondità selezionata. Se il valore è troppo elevato, il pendolamento aumenta e il governo risulterà instabile.
- CCA: il CCA è un angolo che viene aggiunto o sottratto dalla rotta impostata. Questo parametro consente di far procedere l'imbarcazione con un movimento a serpentina attorno alla profondità di riferimento. Maggiore è il CCA, più ampio sarà il movimento a serpentina. Se il CCA viene impostato su zero, la barca non procederà a serpentina.

Impostazioni Autopilota

La finestra di dialogo delle impostazioni dell'autopilota dipende dal relativo computer connesso al sistema. Se è collegato più di un autopilota, la finestra di dialogo delle impostazioni dell'autopilota mostra le opzioni dell'autopilota attivo.





Bussola sulla carta

Scegliere di visualizzare il simbolo di una bussola intorno alla propria imbarcazione sul riquadro cartografico. Il simbolo della bussola scompare quando il cursore è attivo nel riquadro.

Selezione pilota attivo

Consente di selezionare se l'autopilota controlla il motore per pesca alla traina o fuoribordo.

Sorgenti dati autopilota

Consente di selezionare automaticamente e manualmente le sorgenti dati per l'autopilota fuoribordo.

Nascondi automaticamente barra timone

Controlla se la barra delle informazioni sull'autopilota sia visualizzata quando l'autopilota è in modalità standby.

Impostazioni di messa in funzione e risposta di governo

Per le impostazioni di messa in funzione e risposta di governo, fare riferimento a "*Impostazioni Autopilota*" a pagina 260.

17

Autopilota per motori per pesca alla traina

Utilizzo sicuro del pilota automatico

⚠ **Avvertenza:** Un autopilota fornisce un utile aiuto nella navigazione, ma NON sostituisce mai un navigatore umano.

⚠ **Avvertenza:** Assicurarsi che l'autopilota sia stato installato correttamente, messo in servizio e calibrato prima dell'utilizzo.

→ **Nota:** Per motivi di sicurezza, deve essere disponibile un tasto di standby fisico.

Non utilizzare il governo automatico quando:

- ci si trova in aree altamente trafficate o in acque ristrette
- ci si trova in condizioni di scarsa visibilità o di mare estremo
- ci si trova in aree dove l'uso dell'autopilota è proibito dalla legge

Quando si utilizza l'autopilota:

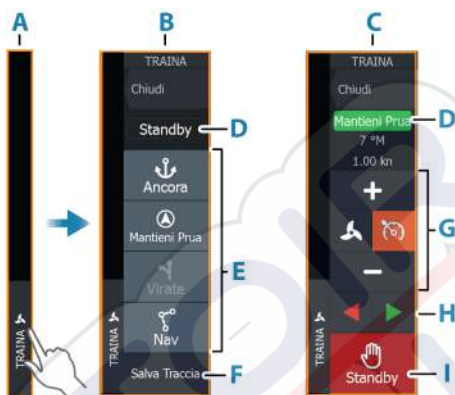
- non lasciare il timone senza sorveglianza
- non posizionare oggetti o apparecchi magnetici vicino al sensore di rotta utilizzato dal sistema autopilota
- verificare a intervalli regolari la rotta e la posizione della barca
- mettere sempre l'autopilota in modalità standby e ridurre la velocità al momento giusto per evitare situazioni pericolose

Allarmi dell'autopilota

Per motivi di sicurezza, si consiglia di attivare tutti gli allarmi dell'autopilota durante il funzionamento.

Per ulteriori informazioni, fare a riferimento a "Allarmi" a pagina 203.

Il controller dell'autopilota del motore da traina



- A** Barra di controllo
- B** Controller dell'autopilota, disinserito
- C** Controller dell'autopilota, inserito
- D** Indicazione modalità
- E** Elenco delle modalità disponibili
- F** Pulsante Registra/Salva
- G** Informazioni dipendenti dalle modalità
- H** Pulsanti dipendenti dalle modalità
- I** Pulsante di attivazione/standby

Se il controller dell'autopilota è il riquadro attivo, viene delineato con un margine.

→ **Nota:** Il controller dell'autopilota può essere attivato anche dalla finestra di dialogo Controlli sistema.

Inserimento e disinserimento dell'autopilota

Per inserire l'autopilota:

- Selezionare il pulsante Modalità preferito



L'autopilota viene attivato nella modalità selezionata e il comando dell'autopilota cambia per mostrare la modalità attiva.

Per disinserire l'autopilota:

- Selezionare il pulsante di standby

Quando l'autopilota si trova in modalità di standby, è necessario governare l'imbarcazione manualmente.

Indicazione dell'autopilota



La barra delle informazioni dell'autopilota riporta le relative informazioni. Se l'autopilota è in modalità attiva, la barra è presente in tutte le pagine. Nella finestra di dialogo delle impostazioni dell'autopilota, è possibile scegliere di disattivare la barra quando l'autopilota è in modalità standby.

Modalità dell'autopilota

Il pilota automatico è dotato di diverse modalità di governo.

Modalità di ancoraggio

In queste modalità, il motore da traina mantiene la posizione dell'imbarcazione nel punto selezionato.

→ **Nota:** In modalità di ancoraggio, la direzione dell'imbarcazione può essere influenzata da vento o correnti.

Sono disponibili le seguenti opzioni di ancoraggio:

Cursore

Naviga verso la posizione del cursore, quindi mantiene l'imbarcazione in tale posizione.

Waypoint

Naviga verso il waypoint selezionato, quindi mantiene l'imbarcazione in tale posizione.

Qui

Mantiene l'imbarcazione nella posizione corrente.

Modifica della posizione in modalità di ancoraggio

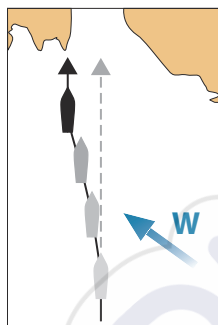
Utilizzare i pulsanti freccia per riposizionare l'imbarcazione quando si trova in modalità di ancoraggio. Ciascuna pressione su un pulsante consente di spostare la posizione di ancoraggio di 1,5 m (5 piedi) nella direzione selezionata.

Modalità Direzione bloccata

In questa modalità, l'autopilota governa l'imbarcazione in base alla direzione impostata.

Quando viene attivata la modalità, l'autopilota seleziona la direzione indicata dalla bussola come direzione impostata.

→ **Nota:** In questa modalità, l'autopilota non esegue alcuna compensazione per l'eventuale scarroccio causato dalla corrente e/o dal vento (**W**).



Per modificare la direzione impostata

- Selezionare un pulsante di babordo o di tribordo

Il cambio di direzione avviene immediatamente. La direzione viene mantenuta finché non ne viene impostata una nuova.

Modalità NAV

⚠ Avvertenza: È opportuno usare la modalità NAV solo in acque aperte.

Per attivare la modalità NAV, il navigatore deve navigare su una rotta o verso un waypoint.

In modalità NAV, è possibile utilizzare l'autopilota per governare automaticamente l'imbarcazione verso una specifica posizione di un waypoint o su una rotta predefinita. Le informazioni di posizione

vengono utilizzate per gestire il governo in modo che l'imbarcazione mantenga la rotta verso il waypoint di destinazione. Quando arriva a destinazione, l'autopilota passa alla modalità di arrivo selezionata. È importante selezionare una modalità di arrivo adatta alle proprie esigenze di navigazione prima di attivare la modalità NAV. Fare riferimento a *"Modalità di arrivo"* a pagina 148.



Opzioni della modalità NAV

In modalità NAV, sono disponibili i seguenti pulsanti nel controller dell'autopilota:

Riavvia

Consente di riavviare la navigazione dalla posizione corrente dell'imbarcazione.

Salta

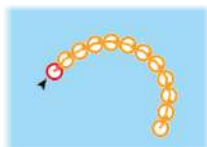
Consente di saltare il waypoint attivo e di procedere verso quello successivo. Questa opzione è disponibile solo quando si naviga su una rotta con più di un waypoint tra la posizione dell'imbarcazione e la fine della rotta.

Governo con schemi di virata

Il sistema comprende una serie di funzionalità di governo con schemi di virata automatici.

Se si attiva uno schema di virata, il sistema crea waypoint temporanei sulla virata.

L'ultimo waypoint della virata rappresenta il waypoint finale. Quando l'imbarcazione raggiunge il waypoint finale, entra in modalità di arrivo. Fare riferimento a *"Modalità di arrivo"* a pagina 148.



Avvio di una virata

- Selezionare il pulsante di babordo o di tribordo



Variabili di virata

Tutti gli schemi di virata hanno impostazioni regolabili prima dell'inizio o in qualsiasi momento durante una virata.

Virata a U

Consente di modificare la direzione attualmente impostata di 180°.

Variabile di virata:

- Raggio di virata

Virata a C

Governa l'imbarcazione con un movimento circolare.

Variabile di virata:

- Raggio di virata
- Gradi di virata

Spirale

Fa eseguire all'imbarcazione un movimento a spirale con un raggio decrescente o crescente.

Variabili di virata:

- Raggio iniziale
- Cambio raggio per giro
- Numero di giri

Virata a zig-zag

Governa l'imbarcazione con un movimento a zig-zag.

Variabili di virata:

- Cambio di rotta per tratta
- Distanza di tratta
- Numero di tratte

Quadrato

Governa l'imbarcazione con un movimento a quadrato, apportando cambi di rotta di 90°.

Variabile di virata:

- Distanza di tratta
- Numero di tratte

Virata a S

L'imbarcazione oscilla attorno alla direzione principale.

Variabili di virata:

- Raggio di virata
- Cambio di rotta
- Numero di tratte

Controllo velocità motore per pesca alla traina



In modalità Direzione bloccata, Nav. e Governo con schemi di virata, il sistema dell'autopilota può controllare la velocità del motore da traina.

La velocità target impostata viene visualizzata nel controller dell'autopilota.

Esistono due modi per controllare la velocità target del motore da traina:

- Rapporto elica, impostato come percentuale di potenza (**A**)
- Velocità di controllo navigazione (**B**)

Scorrere le opzioni di velocità selezionando l'icona corrispondente.

La velocità viene aumentata/diminuita ad incrementi predefiniti selezionando i pulsanti più e meno. La velocità può anche essere impostata manualmente selezionando il campo Velocità (**C**).

Registrazione e salvataggio di una traccia

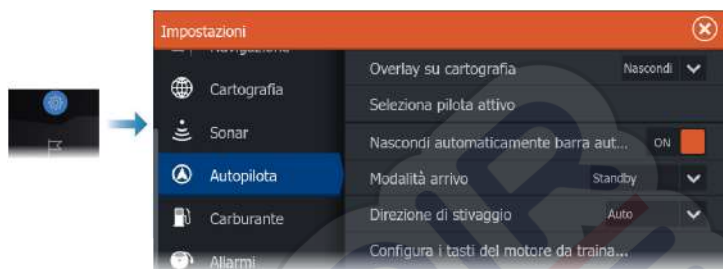
Una traccia può essere salvata come rotta dai comandi del pilota automatico. Se la Registrazione tracce è disattivata, può essere attivata dai comandi del pilota automatico.



Per ulteriori informazioni fare a riferimento a "*Waypoint, rotte e tracce*" a pagina 53.

Impostazioni Autopilota

Le opzioni della finestra di dialogo Impostazioni Autopilota possono variare.



Bussola sulla carta

Scegliere di visualizzare il simbolo di una bussola intorno alla propria imbarcazione sul riquadro cartografico. Il simbolo della bussola scompare quando il cursore è attivo nel riquadro.

Nascondi automaticamente barra timone

Controlla se la barra delle informazioni sull'autopilota sia visualizzata quando l'autopilota è in modalità standby.

Modalità di arrivo

L'autopilota passa dalla modalità di navigazione alla modalità di arrivo selezionata quando l'imbarcazione raggiunge il punto di destinazione.

Standby

Disinserisce l'autopilota. Il motore da traina è controllato dal pedale o dal telecomando manuale.

Direzione Bloccata

Blocca e mantiene l'ultima direzione dell'imbarcazione.

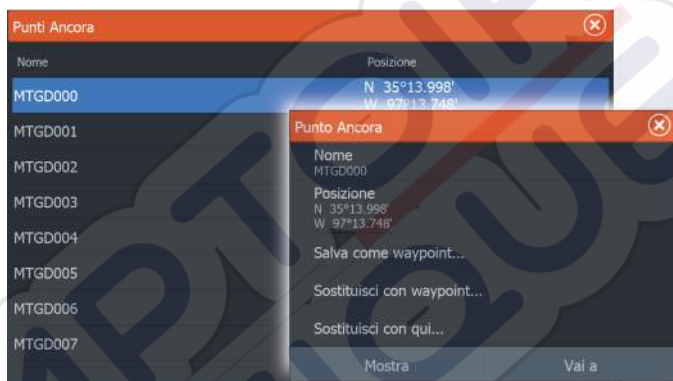
Ancora

Ancora l'imbarcazione al punto di destinazione.

Impostazione punto Ancora

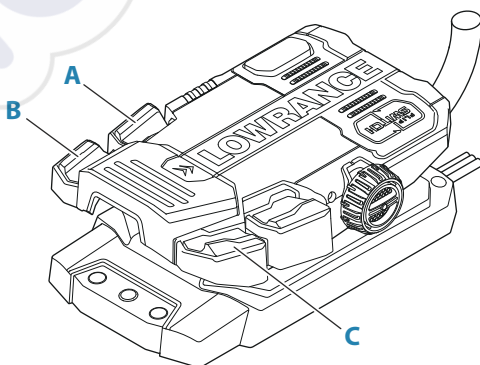
Il motore da traina può memorizzare un numero di punti di ancoraggio, contrassegnati con il prefisso MTG. I punti di ancoraggio nel motore da traina sono visualizzati nella finestra di dialogo Punto Ancora.

È possibile salvare questi punti di ancoraggio MTG come waypoint nel sistema MFD. È possibile ridefinire la posizione di un punto di ancoraggio MTG in modo da risultare identica a quella di un waypoint esistente o all'attuale posizione dell'imbarcazione.



Configurazione dei tasti del pedale del motore elettrico Ghost

È possibile configurare tre dei tasti di azione (**A**, **B** e **C**) sul pedale del motore elettrico serie Ghost.



Selezionare un'azione dall'elenco a discesa per ciascuno dei tasti che si desidera configurare.



18

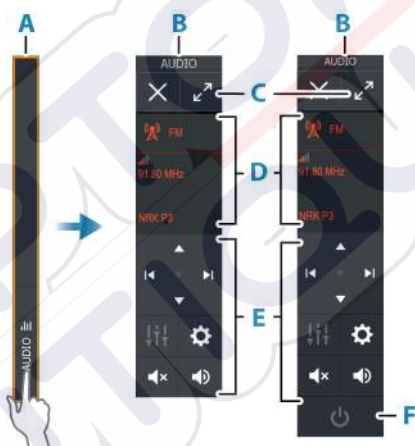
Audio

Informazioni sulla funzione audio

Se un server audio compatibile è installato/collegato correttamente ed è configurato per il sistema in uso, è possibile utilizzare l'unità per controllare e personalizzare il sistema audio sull'imbarcazione.

Il controller audio

I pulsanti dei controlli, gli strumenti e le opzioni variano da una sorgente audio a un'altra.



- A** Barra di controllo
- B** Controller audio, schermi piccoli e grandi
- C** Sorgente e informazioni sulla sorgente
- D** Pulsanti di controllo
- E** Pulsante On/Off
Sui display piccoli, il pulsante Off si trova nell'elenco sorgenti.

Configurazione del sistema audio

Server Audio

Se più sorgenti radio sono collegate alla stessa rete, uno dei dispositivi deve essere selezionato come server Audio. Se è presente solo un dispositivo, viene selezionato come server Audio per impostazione predefinita.



Impostazione degli altoparlanti

→ **Nota:** Il numero di opzioni mixer dipende dal server audio attivo.

Zone altoparlanti

Questo dispositivo può essere impostato in modo da controllare le diverse zone audio. Il numero di zone dipende dal server audio collegato al sistema.

È possibile regolare le impostazioni di bilanciamento, volume e limite di volume in modo individuale per ogni zona. Le regolazioni alle impostazioni dei bassi e degli alti hanno effetto su tutte le zone.

Controllo del volume master

Per impostazione predefinita, il volume di tutte le zone degli altoparlanti viene regolato contestualmente al volume.

È possibile regolare ciascuna zona degli altoparlanti individualmente. È anche possibile definire quali zone vengono influenzate dalla regolazione del volume.



Selezionare la sorgente audio

Utilizzare il pulsante Sorgente per visualizzare la lista delle sorgenti audio. Il numero di sorgenti varia a seconda del server audio attivo.

Dispositivi Bluetooth

Se il server audio supporta la tecnologia Bluetooth, nell'elenco delle sorgenti comparirà anche Bluetooth.

Utilizzare l'icona Bluetooth nel controller audio per associare il server audio a un dispositivo abilitato per il Bluetooth, come uno smartphone o un tablet.



Utilizzo di una radio FM/AM

Selezione della regione di sintonizzazione

Prima di utilizzare la radio FM, AM o VHF, è necessario selezionare la regione appropriata per la posizione.



Canali radio

Per sintonizzare un canale radio AM/FM:

- Tenere premuto il pulsante di controllo audio destro o sinistro

Per salvare un canale tra i preferiti:

- Selezionare l'opzione di menu Preferiti

Per sfogliare i canali preferiti:

- Selezionare il pulsante di controllo audio su o giù

Elenco dei canali preferiti

L'elenco dei canali preferiti può essere utilizzato per selezionare un canale e per l'eliminazione dei canali salvati dall'elenco.



Visualizzazione di video su DVD

Se il server audio supporta la riproduzione dei DVD, è possibile controllare il lettore DVD dal controller audio quando la sorgente audio è impostata su DVD.

Standard video

Selezionare il formato video per il server Audio in modo che corrisponda al display collegato al server Audio.



19

Radar

Informazioni su radar

Sono supportati diversi sensori radar.

In questo capitolo vengono descritte le funzioni e le opzioni per una serie di radar supportati. Le funzioni e le opzioni disponibili dipendono dalle antenne radar collegate al sistema.

Radar supportato

Il radome Halo è supportato.

Riquadro del radar



- A** Finestra delle informazioni radar
- B** Linea di direzione*
- C** Bussola*
- D** Cerchi di distanza*
- E** Riquadro dati EBL/VRM *

* Simbologia radar opzionale. La simbologia radar può essere attivata o disattivata collettivamente dal menu Radar oppure individualmente come descritto nella finestra di dialogo delle impostazioni del radar.

Doppio radar

È possibile connettersi a una combinazione qualsiasi di due radar supportati e visualizzare contemporaneamente entrambe le immagini.

→ **Nota:** Quando un radar a impulsi o Halo e un Broadband Radar trasmettono nello stesso momento e dalla stessa imbarcazione, si osserveranno delle interferenze sul Broadband Radar. Si consiglia di trasmettere solo su un radar alla volta. Ad esempio, utilizzare il Broadband Radar per la navigazione standard oppure il radar a impulsi o Halo per individuare a distanza celle meteo e coste definite e per attivare radarfari a risposta.

È possibile selezionare un riquadro del radar doppio tenendo premuto il pulsante dell'applicazione Radar nella pagina iniziale oppure creando una pagina preferita con due riquadri radar.

Selezione della sorgente radar

È possibile specificare il radar nel riquadro selezionando uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. In caso di più riquadri, impostare il radar singolarmente per ciascun riquadro cartografico. Attivare uno dei riquadri del radar, quindi selezionare uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. Ripetere il processo per il secondo riquadro del radar e selezionare un radar alternativo per questo riquadro.

→ **Nota:** il numero a 3 cifre della sorgente del radar corrisponde alle ultime 3 cifre del numero di serie del radar.

Sovrapposizione dell'immagine radar

È possibile sovrapporre l'immagine radar sulla carta. Ciò può agevolare l'interpretazione dell'immagine radar tramite la correlazione tra i target del radar e gli oggetti cartografici.

→ **Nota:** per la sovrapposizione radar nel sistema deve essere presente un sensore di rotta.

Quando viene selezionata la sovrapposizione del radar, nel menu del riquadro della cartografia sono disponibili le funzioni operative di base del radar.

Selezione della sorgente di sovrapposizione del radar sui riquadri cartografici

Per selezionare la sorgente di sovrapposizione del radar visualizzata sul riquadro cartografico, utilizzare le voci di menu **Opzioni Radar** e **Sorgente** del riquadro cartografico.

Nel caso di cartografie che contengono più carte con sovrapposizione del radar, è possibile impostare diverse sorgenti radar per ciascun riquadro. Attivare uno dei riquadri cartografici, quindi selezionare uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. Ripetere il processo per il secondo riquadro cartografico con sovrapposizione del radar e selezionare un radar alternativo per questo riquadro.

Modalità operative radar

Le modalità operative del radar vengono controllate dal menu Radar. Sono disponibili le seguenti modalità:

Spegnimento

L'alimentazione allo scanner del radar è disattivata. **Spegnimento** è disponibile solo quando il radar è in modalità standby.

Standby

L'alimentazione allo scanner del radar è inserita, ma il radar non sta trasmettendo alcun segnale.

→ **Nota:** è anche possibile mettere il radar in modalità standby dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Trasmissione

Lo scanner è attivo e trasmette i segnali. I target rilevati vengono tracciati sul PPI (Plan Position Indicator, Indicatore di posizione sulla mappa) del radar.

→ **Nota:** è anche possibile mettere il radar in modalità di trasmissione a partire dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.



Regolazione della distanza radar

La portata del radar viene visualizzata nell'area delle informazioni di sistema sull'immagine del radar.

Utilizzare i tasti o i pulsanti dello zoom per aumentare o diminuire l'intervallo.

Dual Range (Doppia scala)

→ **Nota:** Halo20 non supporta la doppia scala.

→ **Nota:** la doppia scala non è supportata dai radar Halo 3000 in modalità Bird+.

Se si è collegati a un radar Halo (diverso da Halo20), è possibile avviare il radar in modalità Dual Range (Doppia scala).

Nel menu delle sorgenti radar, il radar viene visualizzato come due sorgenti virtuali: A e B. I comandi relativi a scala e radar per ciascuna sorgente radar virtuale sono completamente indipendenti ed è possibile selezionare la sorgente per un riquadro radar o cartografico specifico seguendo la stessa procedura di selezione del radar doppio descritta in "*Selezione della sorgente radar*" a pagina 157.

→ **Nota:** alcuni comandi relativi alle proprietà fisiche del radar stesso dipendono dalla sorgente. Si tratta dei comandi: Scansione veloce, Altezza antenna Oscuramento settore e Allineamento rilevamento.

Il numero di target che è possibile rilevare per ciascuna sorgente virtuale dipende dalla sorgente del radar.

È possibile definire fino a due zone di tracciamento dei target indipendenti per ciascuna sorgente del radar virtuale.

Regolazione dell'immagine del radar

È possibile migliorare l'immagine del radar regolando il guadagno, filtrando gli echi parassiti indesiderati dovuti all'effetto del mare o della pioggia oppure ad altre condizioni meteo e sintonizzando la sensibilità del ricevitore radar.

È possibile regolare il guadagno e gli echi parassiti del mare e della pioggia dal menu principale del riquadro del radar.

→ **Nota:** Le impostazioni dell'immagine radar non incidono sui target AIS.

Echi parassiti di mare e pioggia possono essere presenti allo stesso tempo e ridurre ulteriormente le prestazioni di rilevamento. Poiché gli echi parassiti del mare si riferiscono alla breve distanza mentre gli echi parassiti della pioggia sono solitamente presenti su distanze più lunghe, è possibile regolare le impostazioni degli echi parassiti della pioggia senza incidere sugli echi nell'area degli echi parassiti del mare.

L'immagine del radar può essere controllata come descritto nelle sezioni successive.

Modalità radar

I modi d'uso sono disponibili con impostazioni di controllo preconfigurate per diversi ambienti. Non tutte le modalità sono disponibili per tutti i modelli di radar.



Modalità Personalizzata

È possibile regolare tutti i controlli radar e mantenere le impostazioni dopo una modifica della modalità o un ciclo di spegnimento e accensione del radar. I valori predefiniti del radar vengono impostati per uso generale.

Modalità Porto

Le impostazioni del radar sono ottimizzate per aree come corsi d'acqua ad alto traffico e grandi strutture artificiali in cui sono richiesti una buona discriminazione dei target e rapidi aggiornamenti dell'immagine.

Modalità Mare aperto

Le impostazioni del radar sono ottimizzate per condizioni in mare aperto in modo da rendere i target isolati più grandi e visibili.

Modalità meteo

Le impostazioni sono ottimizzate per risultati ottimali di rilevamento e visualizzazione degli echi parassiti della pioggia. L'aggiornamento dell'immagine è rallentato e viene aumentata la profondità dei colori.

Modalità Bird

Le impostazioni del radar sono ottimizzate per il migliore rilevamento degli uccelli vicino alla costa e in mare aperto. Il radar è impostato per elevata sensibilità.

⚠ Avvertenza: Questa modalità non è consigliata per l'uso in ambienti portuali ad alto traffico.

Modalità Bird+

La modalità Bird+ è compatibile con i radar della serie Halo 3000, offrendo funzionalità avanzate e a lungo raggio di rilevamento degli uccelli in mare aperto.

→ **Nota:** La funzione di doppia scala non è supportata dai radar Halo 3000 in modalità Bird+, ma funziona solo la scala A o B. Se la modalità Bird+ è attivata mentre l'altra scala è già in fase di trasmissione, l'altra scala viene automaticamente impostata su Standby. Una volta usciti dalla modalità Bird+, l'altra scala riprende automaticamente la trasmissione.

La scala massima è 24 NM.

⚠ Avvertenza: Questa modalità non è consigliata per l'uso in ambienti portuali ad alto traffico.

Controlli disponibili per le varie modalità di utilizzo

Non tutti i controlli sono regolabili in ciascuna modalità. La tabella seguente mostra i controlli preimpostati e la possibilità di regolazione per ciascun controllo.

	Person alizzazi one	Porto	Navigaz ione offshor e	Meteo	Bird/ Bird+
Elimina disturbi	Reg.	Media	Alto	Media	Alto
Soglia	Reg.	30%	30%	0%	0%
Expansion e bersaglio	Reg.	Basso	Media	Off	Off
Elim. interferen ze	Reg.	Reg.	Reg.	Reg.	Reg.

	Person alizzazi one	Porto	Navigaz ione offshor e	Meteo	Bird/ Bird+
Separazio ne bersaglio	Reg.	Media	Off	Off	Off
Rotazione Veloce	Reg.	Alto	Alto	Off	Off

Modalità nelle scale doppie

Se si è collegati a un radar con capacità Dual Range, è possibile utilizzare il radar in modalità Dual Range.

→ **Nota:** la doppia scala non è supportata dai radar Halo 3000 in modalità Bird+.

Per ciascuna scala è possibile impostare le modalità in modo indipendente. Ad esempio, è possibile scegliere la modalità Mare aperto per la scala A e la modalità Meteo per la scala B. Tuttavia, in alcuni casi si verifica un'interazione tra le scale:

- Se si utilizza la modalità Uccelli per entrambe le scale, la scala massima è limitata a 24 Nm e la risoluzione della scala viene ridotta.
- Scansione veloce - La velocità di rotazione dell'antenna è impostata sulla modalità più lenta tra le due selezionate. Scansione veloce è disabilitata in caso di utilizzo delle modalità Porto e Meteo, poiché Scansione veloce è disabilitata in modalità Meteo.
- L'impostazione di rifiuto delle interferenze può incidere sull'interferenza percepita o rimossa in entrambe le scale.

Directional clutter rejection (Eliminazione disturbi direzionali)

Questa modalità è attiva quando Echi parassiti mare è impostato su Auto o Porto/Mare aperto (le opzioni dipendono dal modello del radar). Il guadagno del ricevitore radar viene incrementato in maniera dinamica durante la scansione a 360 gradi, a seconda del livello degli echi parassiti del mare, per una maggiore sensibilità dei target in stati del mare difficili. Per i radar Halo è anche possibile

regolare con precisione l'eliminazione dei disturbi direzionali con le regolazioni di compensazione automatiche.

→ **Nota:** Questa modalità non è selezionabile nel menu e non è possibile vedere se è attivata nel pannello o nel menu.

Se l'opzione Echi parassiti mare è impostata su Manuale, la modalità Eliminazione disturbi direzionali verrà impostata su OFF (non direzionali).

Le impostazioni dello stato del mare Calmo, Moderato o Mosso sono disponibili nel menu per ottimizzare meglio l'immagine del radar a proprio piacimento.

Guadagno

Il guadagno controlla la sensibilità del ricevitore radar.

Un guadagno superiore rende il radar più sensibile ai segnali restituiti dal radar, consentendo la visualizzazione di target con segnali più deboli. Se il guadagno impostato è troppo elevato, l'immagine potrebbe essere disturbata da rumori di fondo.

Il guadagno dispone di due modalità: una manuale e una automatica. Per alternare la modalità manuale e quella automatica, utilizzare la barra di scorrimento.

Echi parassiti mare

Filtra gli effetti di echi casuali restituiti da onde o mare burrascoso in prossimità dell'imbarcazione.

Aumentando il valore si riduce la sensibilità degli echi parassiti di breve distanza provocati dalle onde. Se il valore viene aumentato eccessivamente, sia gli echi parassiti del mare che i target scompaiono dal display. I target intorno alla propria imbarcazione potrebbero non venire mostrati come target potenzialmente pericolosi.

Il sistema include le impostazioni degli echi parassiti del mare predefinite per condizioni di porto o mare aperto, oltre alla modalità manuale in cui è possibile regolare le impostazioni.

→ **Nota:** Aumentando i livelli degli echi parassiti del mare, alcuni target non vengono rilevati neanche mediante il filtraggio di questi echi poiché boe o altri oggetti di piccole dimensioni producono echi di livello inferiore a quelli provenienti dalle onde.

Stato Mare

Impostare il controllo Stato Mare in base alle condizioni del mare correnti per garantire un'eliminazione ottimale dei disturbi.

Echi parassiti pioggia

La modalità Echi parassiti pioggia è utilizzata per ridurre l'effetto della pioggia, della neve o di altre condizioni meteo sull'immagine radar. Aumentando il valore si riduce la sensibilità degli echi parassiti di lunga distanza provocati dalla pioggia. Il valore non dovrebbe essere incrementato troppo, poiché in tal caso si potrebbero filtrare target reali.

Se la precipitazione interessa la posizione dell'imbarcazione, la regolazione degli echi parassiti della pioggia inciderà sulla presentazione degli echi vicini.

Utilizzo del cursore nel riquadro del radar

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato nel riquadro del radar.

Quando si posiziona il cursore nel riquadro del radar, viene attivata la finestra della posizione del cursore.

Funzione di assistenza cursore

In caso di utilizzo di uno schermo tattile, la funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

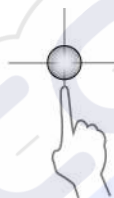
Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.

Vai a cursore

Per iniziare a navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione di menu Vai a cursore.



Nuovo Waypoint

Per salvare un nuovo waypoint nella posizione selezionata, posizionare il cursore sul riquadro, quindi usare nell'opzione di menu Nuovo waypoint.

Opzioni avanzate del radar

Le opzioni di menu possono variare a seconda delle capacità del radar e della modalità operativa.



Elimina disturbi

Consente di controllare la quantità di disturbi che il radar è in grado di filtrare. La sensibilità del target viene incrementata su scale maggiori, quando il comando è impostato su Basso o Alto, ma comporta perdite riguardo alla differenziazione dei target.

→ **Nota:** Per una prestazione di massima portata per il radar, effettuare la trasmissione solo su una scala, impostare il comando Elimina disturbi su Alto e regolare al minimo consentito il comando di soglia. Per limitare gli eventuali disturbi sullo schermo, il valore predefinito è pari al 30%. In alcune zone dove il livello di interferenza risulta estremamente elevato, provare a impostare il comando su OFF per ottenere un'immagine radar migliore.

Soglia

La soglia imposta l'intensità del segnale richiesta per i segnali radar più deboli. I segnali restituiti dal radar al di sotto di questo limite vengono filtrati e non visualizzati.

Espansione bersaglio

L'espansione bersaglio aumenta la lunghezza dei target nel raggio di copertura rendendoli più visibili.

Eliminazione dell'interferenza radar

L'opzione Eliminazione delle interferenze (IR) viene utilizzata per eliminare gli echi della seconda traccia dai target distanti e l'interferenza delle unità radar che operano nella stessa banda di frequenza.

Quando la funzione IR è attivata, viene abilitata la distribuzione degli impulsi del ricetrasmittitore. Quando questa opzione è attivata, la PRF del ricetrasmittitore viene leggermente modificata ad ogni scansione. In questo modo, le interferenze a spirale e gli echi della seconda traccia vengono suddivisi in intervalli da una scansione all'altra. L'elaborazione IR cancella tutti gli echi rilevati nello stesso intervallo se non sono presenti in ogni scansione.

La funzione IR deve essere scelta in base all'ambiente circostante la propria imbarcazione:

- Funzione IR disattivata quando è necessario il massimo segnale dal ricevitore
- Funzione IR attivata quando l'interferenza o gli echi della seconda traccia disturbano l'immagine del radar

Per non far sparire i target con segnali deboli, è necessario impostare su OFF l'eliminazione delle interferenze, se non si registra alcuna interferenza.

Separazione bersaglio

Controlla la distinzione target del radar (la separazione tra gli oggetti è più marcata).

Rotazione Veloce

Imposta la velocità di rotazione dell'antenna del radar. Questa opzione offre un aggiornamento più rapido dei target.

→ **Nota:** potrebbe non essere possibile raggiungere la velocità massima a seconda delle impostazioni, della modalità e della scala del radar selezionate. Il radar ruoterà nella velocità massima consentita dalle impostazioni di controllo correnti.

Accentua target

L'opzione Accentua target aumenta la lunghezza dell'impulso o riduce la larghezza di banda del radar per fare in modo che i target appaiano in scala più grande e per aumentare la sensibilità del radar.

Altre opzioni

Le opzioni di menu possono variare a seconda delle capacità del radar.



VelocityTrack

- **Nota:** Quando VelocityTrack è attivo, la velocità di rotazione dell'antenna potrebbe essere ridotta.
- **Nota:** Utilizzando il radar in modalità Doppia scala con una delle scale impostata su 36 nm o più, potrebbe verificarsi un aumento dei disturbi di colore del VelocityTrack sulle aree di terra.

Doppler coloring è un ausilio alla navigazione che serve a distinguere target mobili in avvicinamento o in allontanamento dalla propria imbarcazione. Il radar indica se un target si sta avvicinando o allontanando dall'imbarcazione quando si verificano queste due condizioni:

- La velocità relativa del target è maggiore della soglia di velocità VelocityTrack.
- Il target non è geostazionario (p. es. terra o boa segna sub).

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Off - disattiva il Doppler coloring
- Normale - vengono colorati i target in fase di avvicinamento e di allontanamento.
- Target in approccio - sono colorati solo i target in fase di approccio

Il colore dei target in avvicinamento e in allontanamento dipende dalla tavolozza utilizzata:

Tavolozze per immagini radar

- I target divergenti sono colorati in blu in tutte le tavolozze delle immagini radar.
- Colori di target in avvicinamento sulle tavolozze delle immagini radar:
 - tavolozza nero/rosso - giallo
 - tavolozza bianco/rosso - giallo
 - tavolozza nero/verde - rosso
 - tavolozza nero/giallo - rosso

Tavolozze per sovrapposizioni radar sulle carte

- I target divergenti sono di color grigio scuro.
- I target in avvicinamento sono di colore giallo.

Impostazioni VelocityTrack

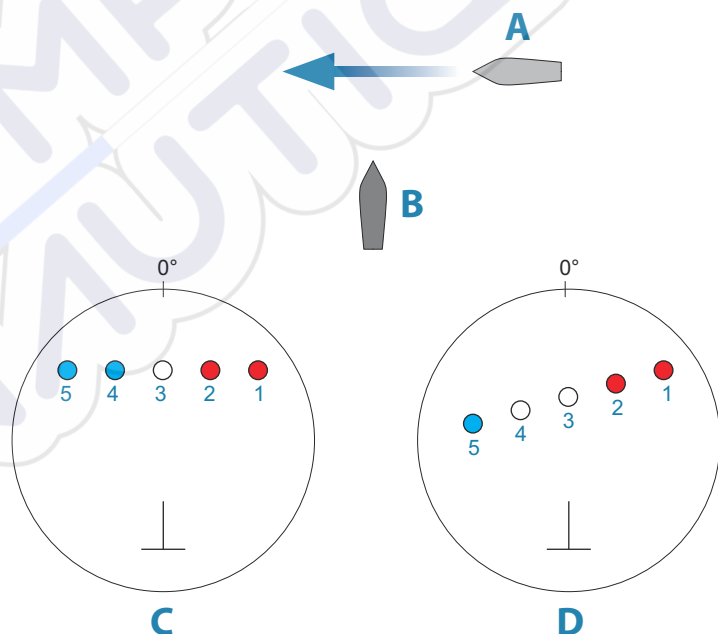
Utilizzare questa finestra di dialogo per impostare le soglie di velocità dei target da colorare.

Le soglie di velocità si possono definire in modo da essere applicate solo alla sorgente radio del riquadro radar selezionato oppure a tutte le sorgenti radar collegate al sistema. L'impostazione si applica solo ai radar accesi e collegati nel momento in cui viene effettuata. Se è selezionata l'opzione Tutte le sorgenti radar, i nuovi radar collegati utilizzeranno automaticamente i valori specificati.

Esempi di VelocityTrack

In determinate circostanze, l'avvicinamento e l'allontanamento da obiettivi mobili può essere indicato come neutro (non colorato). Il navigatore dovrebbe rilevare queste situazioni per utilizzare la funzione VelocityTrack in modo sicuro come aiuto per evitare collisioni.

Qui di seguito sono illustrati alcuni esempi del comportamento del VelocityTrack in 2 scenari di navigazione. Le illustrazioni mostrano un obiettivo **(A)** che incrocia il percorso di una imbarcazione **(B)**.



Gli esempi mostrano il movimento del target (1-5) in 5 acquisizioni radar in modalità Movimento relativo.

Nell'esempio **C**, la COG dell'imbarcazione è 0° e la velocità è 0 nodi.

Nell'esempio **D**, la COG dell'imbarcazione è 0° e la velocità è 10 nodi.

In entrambi gli esempi, la COG target è 270° e la velocità è 20 nodi.

I colori negli esempi corrispondono a quelli usati per le tavolozze nero/verde e nero/giallo del radar:

- Rosso (**C1/C2** e **D1/D2**), indica che il target si trova su un percorso in avvicinamento verso l'imbarcazione. La sua velocità relativa in quel punto è maggiore della soglia di velocità del VelocityTrack.
- Non colorato (**C3** e **D3/D4**), indica che è temporaneamente neutro perché la sua velocità relativa in quel punto è inferiore alla soglia di velocità del VelocityTrack.
- Blu (**C4/C5** e **D5**), indica che il target si sta allontanando dall'imbarcazione e la sua velocità relativa in quel punto è superiore alla soglia di velocità del VelocityTrack.

Tavolozza del radar

Si possono utilizzare diversi colori (tavolozze) per rappresentare i dettagli sul riquadro del radar.

Orientamento

L'orientamento del radar viene indicato nell'angolo superiore sinistro del riquadro del radar come HU (Heading UP, prora in su), NU (North Up, nord in su) o CU (Course up, rotta in su).

Head-up (Prora in su)

Nella modalità Prora in su, la linea di rotta sul PPI è orientata a 0° sulla scala di rilevamento e verso la parte superiore dello schermo. L'immagine radar viene visualizzata in relazione alla propria imbarcazione e ruota al virare dell'imbarcazione.

→ **Nota:** La modalità Prora in su è disponibile solo con movimento relativo ed è l'unica modalità di orientamento disponibile se il radar non è collegato a una sorgente di rotta.

Nord up

Nella modalità Nord in su, l'indicazione 0° sul PPI rappresenta il nord. La linea di rotta sul PPI viene orientata in base alla rotta della propria

imbarcazione ottenuta dalla bussola. Quando l'imbarcazione vira, la linea di rotta cambia direzione in base alla rotta dell'imbarcazione mentre l'immagine radar rimane stabilizzata.

L'orientamento Nord in su non è disponibile se al radar non è collegata alcuna sorgente di rotta. Se i dati di rotta vengono persi, il sistema passa automaticamente all'orientamento Prora in su.

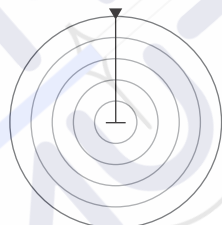
Rotta in su

Nella modalità Rotta in su, la parte superiore della scala di rilevamento indica la rotta reale dell'imbarcazione misurata rispetto al nord nel momento dell'attivazione della modalità Rotta in su. Quando l'imbarcazione vira, la scala di rilevamento rimane fissa mentre la linea di rotta ruota in base alla strarozzata e al cambio di rotta dell'imbarcazione.

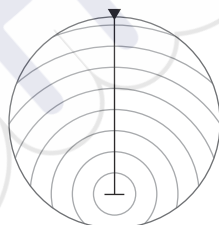
L'orientamento Rotta in su viene reimpostato selezionando nuovamente la modalità corrispondente.

Impostazione dell'offset del centro del PPI

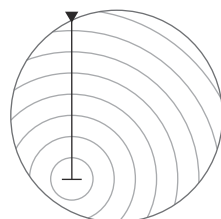
È possibile impostare l'origine della posizione dell'antenna su un punto diverso del PPI del radar. Sono disponibili le opzioni descritte nelle sezioni seguenti.



Centro del PPI: Centro



Centro del PPI: Guarda avanti



Centro del PPI: Offset

Centro

L'opzione Centro consente di ripristinare la posizione dell'antenna al centro del PPI.

Guarda avanti

L'opzione Guarda avanti viene utilizzata per ingrandire al massimo la vista davanti all'imbarcazione. Quando è selezionata, il centro del PPI

viene collocato al 70% del raggio del PPI, a 180° rispetto alla parte superiore del display.

→ **Nota:** L'opzione Guarda avanti è disponibile solo nell'orientamento radar Prora in su.

Offset

Questa opzione consente di utilizzare il cursore per selezionare il centro del PPI.

Spostare il cursore nella posizione di compensazione preferita e confermare la selezione.

Modalità di movimento radar

Il movimento del radar viene indicato nell'angolo superiore sinistro del riquadro del radar sia come TM (True Motion, moto reale) sia come RM (Relative Motion, moto relativo).

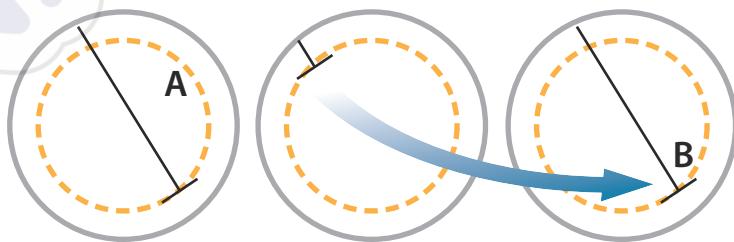
Movimento relativo

Nel movimento relativo, l'imbarcazione rimane in una posizione fissa sul PPI del radar e tutti gli altri oggetti si spostano in relazione alla posizione dell'imbarcazione.

Per selezionare il punto della posizione fissa, seguire le istruzioni fornite in "*Impostazione dell'offset del centro del PPI*" a pagina 168.

Moto reale

In modalità Moto reale, durante il viaggio, l'imbarcazione e tutti i target in movimento si muovono sul PPI radar. Tutti gli oggetti stazionari rimangono in una posizione fissa. Quando il simbolo dell'imbarcazione raggiunge il 75% del raggio del PPI (**A**), l'immagine radar viene nuovamente tracciata con il simbolo dell'imbarcazione riposizionato (**B**) a 180° rispetto al rilevamento di rotta corrente.



Se è selezionata la modalità Moto reale, l'opzione di reimpostazione del moto reale è disponibile nel menu. In questo modo è possibile reimpostare manualmente l'immagine del radar e il simbolo dell'imbarcazione in corrispondenza della posizione iniziale.

→ **Nota:** Il moto reale è disponibile solo se il PPI è in modalità di orientamento Nord in su o Rotta in su. Per impostare il moto reale nel MFD, selezionare l'opzione Posizione nel menu Altro, quindi selezionare l'opzione Moto reale.

Radar symbology (Simboli del radar)

Utilizzare questa opzione di menu per attivare/disattivare i simboli del radar selezionati per la visualizzazione nel riquadro Impostazioni radar (fare riferimento a *"Impostazioni Radar"* a pagina 181).

Percorsi

Il percorso di un target indica il movimento del target lasciando un bagliore che si riduce gradualmente di intensità nel tempo.

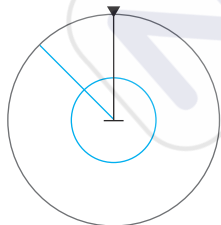
I percorsi dei target mostrano dove si trovava un target e consentono di valutare rapidamente il movimento dei target in relazione alla propria imbarcazione.

È possibile impostare la lunghezza dei percorsi. La lunghezza rappresenta il tempo impiegato dai percorsi per scomparire. Inoltre, è possibile disattivare le scie dei target.

Cancella percorsi

L'opzione Cancella percorsi cancella temporaneamente i percorsi dei target dal riquadro del radar. I percorsi ricominciano svilupparsi fino a quando non si disattiva la funzione.

Indicatori EBL/VRM



L'EBL (Electronic Bearing Line, traiettoria elettronica) e il VRM (Variable Range Marker, indicatore di distanza variabile) consentono di misurare rapidamente la distanza e la direzione rispetto ad altre imbarcazioni e masse continentali all'interno del raggio del radar. Sull'immagine radar è possibile posizionare due diversi EBL/VRM.

Per impostazione predefinita, queste variabili vengono posizionate dal centro dell'imbarcazione. Tuttavia, è possibile compensare il punto di riferimento in qualunque posizione sull'immagine del radar.

Definizione di un oggetto EBL/VRM

1. Verificare che il cursore non sia attivo.
2. Attivare il menu Altro, selezionare EBL/VRM, quindi selezionare EBL/VRM 1 o EBL/VRM 2.



L'indicatore EBL/VRM verrà posizionato sull'immagine del radar.

3. Selezionare l'opzione Regolazione dal menu se si deve riposizionare l'indicatore.
4. Regolare l'indicatore trascinandolo in posizione.
5. Salvare le impostazioni.

Posizionamento degli indicatori EBL/VRM tramite il cursore

1. Posizionare il cursore sull'immagine del radar
2. Attivare il menu.
3. Selezionare uno degli indicatori EBL/VRM.
 - La linea EBL e il cerchio VRM vengono posizionati nel punto in cui si trova il cursore.

Offset di un indicatore EBLVRM

1. Verificare che il cursore non sia attivo.
2. Attivare il menu e selezionare EBL/VRM, quindi selezionare l'indicatore di cui impostare l'offset.
3. Selezionare l'opzione Imposta offset.
4. Posizionare il cursore sul riquadro del radar per impostare la posizione di offset.
5. Selezionare l'opzione di salvataggio nel menu per salvare le impostazioni.

È possibile reimpostare il centro di EBL/VRM sulla posizione dell'imbarcazione dal menu.

Tracciamento dei target

- **Nota:** Il presente manuale descrive una serie di opzioni di tracciamento per i diversi sistemi radar. Le opzioni di tracciamento disponibili nel sistema dipendono dalle funzionalità del sistema radar.
- **Nota:** Il tracciamento dei target richiede una buona sorgente di rotta e una posizione GPS valida.

È possibile acquisire e tracciare qualsiasi target del radar all'interno di un intervallo preimpostato. Il sistema visualizza i target nel riquadro del radar in base alle impostazioni selezionate nel menu e nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati.

È possibile impostare le zone di tracciamento (scala massima 42 NM). Fare riferimento a "**Zone di tracciamento dei target**" a pagina 172. Il sistema traccia i target che entrano nelle zone e che soddisfano le impostazioni definite nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati.

Se il numero di target tracciati supera il limite massimo del sistema e si raggiunge la capacità massima del sistema, viene emesso un avviso. Quando il numero di target supera i limiti o la capacità, vengono visualizzati solo i target più vicini alla propria imbarcazione.

Zone di tracciamento dei target

La funzione Zona di tracciamento target consente di acquisire automaticamente i target del radar quando accedono a una zona definita dall'utente.



È possibile definire due zone, ciascuna con impostazioni individuali. Quando un target entra in una zona, viene automaticamente considerato sicuro o pericoloso in base alle impostazioni CPA/TCPA.

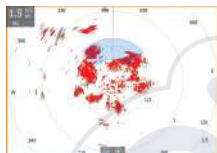
ZoneTrack

Quando questa opzione è selezionata, è possibile impostare le zone di tracciamento o riattivare quelle già impostate. È possibile ricevere appositi allarmi quando il radar acquisisce un target all'interno di una zona.

Deselezionare l'opzione per disattivare tutte le zone. Le zone verranno rimosse dall'immagine del radar. Il radar interrompe l'acquisizione dei target all'interno delle zone e non viene inviato alcun allarme.

→ **Nota:** Il limite dei target per la funzione di ZoneTrack è di 50 target per zona. Il limite dei target non può essere modificato.

Impostazione di una zona di guardia attorno all'imbarcazione



Una zona di guardia è un'area (circolare o un settore) che è possibile definire sull'immagine del radar. Se utilizzata, un allarme avvisa quando un target del radar entra o esce dalla zona.

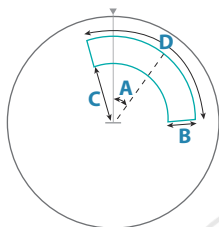
Creazione di zone di guardia o zone di tracciamento dei target

Una zona di guardia o zona di tracciamento dei target è un'area (circolare o un settore) che è possibile definire sull'immagine del radar. Se utilizzata, un allarme avvisa quando un target del radar entra o esce dalla zona.

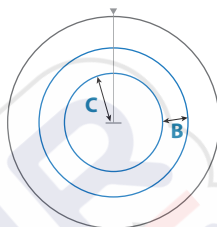
Definizione di una zona di guardia o di una zona di tracciamento dei target

1. Verificare che il cursore non sia attivo.
2. Attivare il menu, selezionare Zone di guardia o Tracciamento dei target, quindi scegliere una delle zone di guardia.
3. Selezionare la forma per la zona.
Le opzioni di regolazione dipendono dalla forma della zona.
4. Selezionare Regola per definire le impostazioni della zona. I valori possono essere impostati dal menu o tramite trascinamento sul pannello del radar.

- A: Direzione in relazione alla rotta dell'imbarcazione
- B: Profondità
- C: Distanza in relazione al centro dell'imbarcazione
- D: Larghezza



Forma: Settore



Forma: Cerchio

5. Selezionare l'opzione di salvataggio nel menu per salvare le impostazioni.

Impostazione allarmi

Quando un target del radar supera i limiti della zona di guardia, viene attivato un allarme. È possibile scegliere se attivare l'allarme quando il target entra o quando esce dalla zona.

Sensibilità

È possibile regolare la sensibilità della zona di guardia per evitare gli allarmi relativi a target di piccole dimensioni.

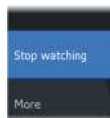
Osserva target



Questa opzione consente di seguire target specifici sull'immagine del radar.

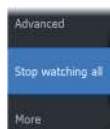
Selezionare un target, quindi scegliere l'opzione Osserva target. Il target viene evidenziato. Ripetere la procedura per osservare un altro target. È possibile osservare più target.

Interruzione dell'osservazione dei target



È possibile interrompere l'osservazione dei target che non richiedono più particolare attenzione.





Per interrompere l'osservazione di target specifici, selezionare un target osservato sull'immagine del radar e l'opzione Interrompi osservazione. L'opzione Interrompi osservazione è disponibile nel menu mentre è selezionato un target osservato.



Selezionare l'opzione Interrompi osservazione per interrompere l'osservazione di tutti i target osservati. L'opzione Interrompi osservazione di tutto è disponibile quando si osservano i target e quando il cursore viene cancellato dall'immagine del radar.

Simboli dei target radar

Il sistema utilizza i simboli target elencati di seguito.

	Target radar, non in movimento.
	Target radar tracciato, non in movimento. I target radar tracciati sono circondati da un anello. Inoltre, mostrano il numero ID del target.
	Target radar tracciato in movimento con traccia quando è abilitata la cronologia dei target. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.
	Target radar tracciato senza estensione della rotta (linea breve che indica la direzione di spostamento del target). Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.

	<p>Target radar tracciato in movimento con estensione della rotta. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.</p>
	<p>Target radar pericoloso tracciato (giallo), con percorso quando è abilitata la cronologia dei target. Il colore giallo viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/rossa o nera/verde. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.</p>
	<p>Target radar pericoloso tracciato (viola), con traccia quando la cronologia dei target è abilitata. Il colore viola viene visualizzato quando la tavolozza del radar è bianca/rossa. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.</p>
	<p>Target radar pericoloso tracciato (rosso), con traccia quando è abilitata la cronologia dei target. Il colore rosso viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/gialla. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target.</p>
	<p>Target associato tracciato. Mostra l'anello del target tracciato e il numero ID del target. Quando il radar e il segnale AIS acquisiscono lo stesso bersaglio per il rilevamento, il sistema visualizza il bersaglio con un solo simbolo. Ciò riduce il numero di simboli AIS e target del radar sul PPI. La funzione di associazione compensa anche un possibile errore in uno dei due target, ad esempio se il target radar tracciato si trova dietro un'isola, il sistema continua a tracciare e a visualizzare il target AIS.</p> <p>→ Nota: Quando l'associazione dei target è attiva, il target radar tracciato continua a essere analizzato dal sistema.</p>
	<p>Target radio selezionato.</p>
	<p>Target radio perso.</p>

Possibili errori di tracciamento dei target

Alcuni fattori possono generare errori di tracciamento o rendere illeggibile l'immagine radar riducendo, in tal modo, la capacità di rilevamento dei target:

- Echi di ritorno per mare, pioggia, neve e nuvole basse
- Interferenze radar
- Echi dei lobi laterali
- Settori ciechi
- Rapporto segnale-rumore o rapporto segnale-disturbi ridotto

⚠ Avvertenza: La velocità e la rotta di un target radar sono ottenute mediante misurazioni consecutive della posizione dell'eco. I dati vengono quindi filtrati per raggiungere la precisione richiesta. Ciò significa che ogni variazione improvvisa di velocità e direzione verrà riconosciuta con un certo ritardo per raggiungere la certezza assoluta che il target si stia spostando in modo diverso. Il ritardo di conferma è di circa cinque scansioni e dopo tale ritardo occorre altro tempo per raggiungere la stessa precisione dei dati di prima della manovra.

Echi di ritorno per mare, pioggia, neve e nuvole basse

Gli echi radar potrebbero essere mascherati nelle aree con echi parassiti per mare, pioggia o condizioni meteo. Gli effetti di tali errori appaiono come notevoli variazioni di rotta del target e dei vettori di velocità. Talvolta, il simbolo di un target acquisito ad alta velocità può allontanarsi dalla posizione reale del target dopo un determinato periodo di tempo e ciò può generare un allarme per target perso.

È possibile evitare tali errori o ridurli al minimo regolando manualmente i controlli mare e pioggia o selezionando l'opzione di controllo automatico. Per ulteriori informazioni, vedere "*Regolazione dell'immagine del radar*" a pagina 157.

Interferenze radar

Altri radar in funzione nella stessa banda di frequenza possono generare interferenze. Solitamente, tali interferenze sono visibili sullo schermo radar sotto forma di una serie di spirali. Se un'interferenza ricade sul target tracciato, può provocare una deformazione della dimensione dell'eco e, di conseguenza, generare un errore minore nei valori di rotta e velocità dell'imbarcazione.

Un'opzione di regolazione è disponibile nel menu Avanzate. Vedere *"Eliminazione dell'interferenza radar"* a pagina 163.

Eco della seconda traccia

Un'eco della seconda traccia è un'eco ricevuta da un target distante dopo che è stato trasmesso il seguente impulso.

Gli echi della seconda traccia sono presenti solo in condizioni atmosferiche anomale o in stato di super-rifrazione.

Gli echi vengono visualizzati con la direzione corretta, ma con una gamma errata.

Gli echi della seconda traccia si riconoscono dalla loro forma irregolare. Poiché l'intervallo tra due successivi impulsi trasmessi è soggetto a piccole variazioni, l'eco della seconda traccia appare indefinita e satura.

Gli echi della seconda traccia vengono soppressi automaticamente dal radar una volta attivata l'eliminazione delle interferenze. Fare riferimento a *"Eliminazione dell'interferenza radar"* a pagina 163.

Echi dei lobi laterali

Le antenne radar hanno un diagramma di irradiazione costituito da un lobo principale e diversi lobi laterali minori. La maggior parte dell'energia trasmessa dal radar viene irradiata e ricevuta sul lobo principale e una parte minima sui lobi laterali. Ciò non ha alcun effetto in caso di target piccoli e distanti, ma il ritorno da un target di grandi dimensioni a breve distanza (meno di 3 NM) può generare, su entrambi i lati dell'eco principale e alla stessa distanza, archi o serie di echi minori. Tali effetti, quando sono un'estensione dell'eco principale, possono provocare errori temporanei di tracciamento e i valori di rotta e velocità restituiti dal tracciamento possono diventare instabili.

Il problema può essere eliminato o ridotto notevolmente mediante una regolazione precisa del controllo degli echi parassiti. Fare riferimento a "*Echi parassiti mare*" a pagina 161.

Settori ciechi

Ciminiere, alberi e altre ostruzioni (se collocate vicino all'antenna radar) possono provocare settori ciechi o d'ombra, in cui si può ridurre notevolmente o persino perdere la visibilità dei target. I target che rimangono in tali settori per lungo tempo (più di 10 giri dell'antenna) vengono considerati persi e provocano l'attivazione di un avviso di target perso.

Usare la funzione di oscuramento del settore per arrestare la trasmissione del radar su un massimo di quattro settori nell'immagine. Fare riferimento a "*Oscuramento settore*" a pagina 268.

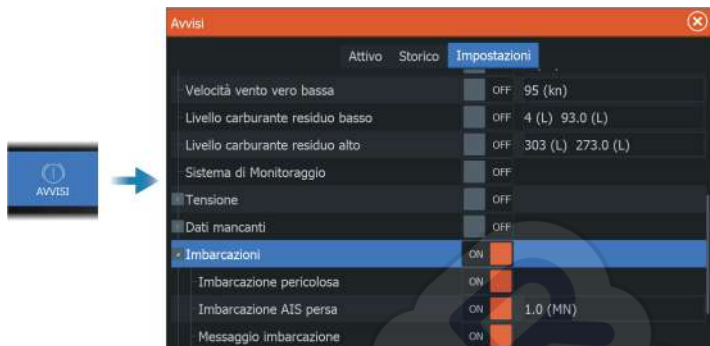
Rapporto segnale-rumore o rapporto segnale-disturbi ridotto

Nelle situazioni in cui il rapporto segnale-rumore o il rapporto segnale-disturbi è ridotto (imbarcazioni di piccole dimensioni in mare mosso o con elevati echi parassiti di pioggia oppure imbarcazioni di grandi dimensioni vicine all'orizzonte radar), il rilevamento dei target è scarso e il tracciamento non rileva il target ad ogni rivoluzione dell'antenna. Ciò provoca errori nel tracciamento che possono comportare la perdita di informazioni fino alla perdita completa del target, quando quest'ultimo viene mancato per 10 rivoluzioni dell'antenna consecutive.

Target pericolosi

I target radar sono definiti come target pericolosi nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati (impostazioni TCPA/CPA), fare riferimento a "*Imbarcazioni e target tracciati*" a pagina 182.

Per consentire al sistema di visualizzare messaggi di avviso relativi a target pericolosi una volta rilevati, è necessario attivare l'opzione Imbarcazione pericolosa nella sezione Imbarcazioni della finestra di dialogo Impostazioni allarmi.



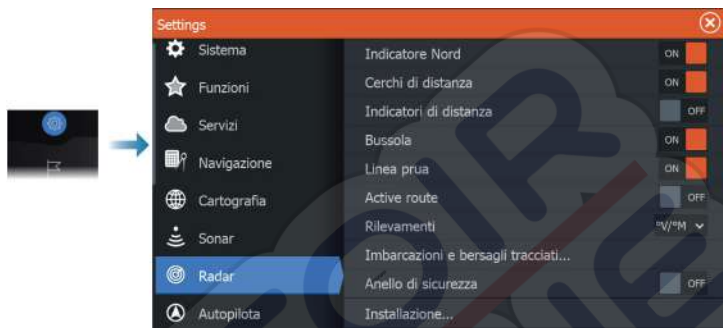
Messaggi di avviso di target pericolosi

Quando un'imbarcazione soddisfa i criteri di target pericoloso impostati nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati (impostazioni TCPA/CPA) e se è abilitata l'opzione Avviso target pericoloso nella finestra di dialogo Impostazioni allarmi, viene visualizzata una finestra di dialogo con un messaggio di avviso relativo al target pericoloso. Le seguenti opzioni sono disponibili tramite la finestra di dialogo del messaggio:

- **Disabilita:** chiude la finestra di dialogo dei messaggi e annulla l'allarme del target pericoloso per tutte le imbarcazioni. È possibile riattivare l'avviso di imbarcazione pericolosa nella sezione Imbarcazioni della finestra di dialogo Impostazioni allarmi.
- **Nota:** Quando si seleziona Disabilita, l'opzione Avviso target pericoloso nella finestra di dialogo Impostazioni allarmi è disattivata. Quando l'opzione Avviso target pericoloso è disattivata (disabilitata), non vengono generati messaggi di avviso relativi al target pericoloso per target radar o AIS pericolosi.
- **Ignora:** chiude la finestra di dialogo del messaggio e disattiva l'avviso per quell'imbarcazione. L'avviso per quell'imbarcazione riapparirà se lo stato dell'imbarcazione cambia, ovvero l'imbarcazione diventa sicura e nuovamente pericolosa.
- **Visualizza:** chiude la finestra di dialogo del messaggio e apre il riquadro del radar con il popup dell'imbarcazione pericolosa attivato. È possibile selezionare il popup dell'imbarcazione nel riquadro del radar per visualizzare i dettagli dell'imbarcazione.

Impostazioni Radar

In questa sezione vengono elencate solo le impostazioni utente. Per le impostazioni di installazione, fare riferimento a "Impostazione del sistema" a pagina 248.



Simbologia del riquadro radar

Selezionare per visualizzare o deselegionare per nascondere la simbologia nel riquadro del radar:

- Indicatore Nord
- Cerchi di distanza

È possibile specificare il numero di cerchi da visualizzare nel riquadro del radar dalla finestra di dialogo Impostazioni avanzate.



- Marcatori distanza
- Bussola
- Linea di direzione
- Rotta attiva

La simbologia del riquadro del radar può essere attivata/disattivata collettivamente dall'opzione Simbologia nel sottomenu Altro, se

selezionata per la visualizzazione nella finestra di dialogo delle impostazioni del radar.

Rilevamenti

Utilizzate per selezionare se il rilevamento deve essere misurato in relazione al Nord Vero/Magnetico (°T/°M) oppure relativo alla propria imbarcazione (°R).

→ **Nota:** L'opzione Vero relativa al rilevamento può essere selezionata solo se è disponibile una bussola.

Imbarcazioni e target tracciati

Questa finestra di dialogo contiene le impostazioni per i target AIS e radar. Le impostazioni AIS specifiche sono disponibili solo se al sistema è collegato un dispositivo AIS compatibile.

Utilizzare questa opzione per specificare:

- Target pericolosi
 - **Tempo al punto di approccio più vicino:** consente di specificare il tempo di approccio per il quale un'imbarcazione deve essere considerata pericolosa.
 - **Punto di approccio più vicino:** consente di specificare il punto di approccio più vicino per il quale un'imbarcazione deve essere considerata pericolosa. Questa impostazione determina la dimensione dell'anello di sicurezza, se abilitato; fare riferimento a "*Anello di sicurezza*" a pagina 183.
- Target di interesse: i target più lontani rispetto alla seguente distanza verranno nascosti:
 - **Intervallo di interesse:** consente di visualizzare i target a tutte le distanze (in base alla distanza del radar) o i target entro una distanza specifica dall'imbarcazione.
- Filtro: consente di definire quali e quanti target AIS verranno visualizzati. Se la quantità di target supera il numero impostato, verranno visualizzati solo i target più interessanti. Per i radar che supportano il tracciamento dei target, le seguenti impostazioni dei filtri dei target verranno applicate anche ai target tracciati. Le opzioni di filtro sono:
 - **Mostra:** consente di specificare tutti i target, i target pericolosi o nessun target.
 - **Target AIS max:** consente di specificare tutti i target AIS o solo un numero massimo di target AIS.

- **Nascondi più lenti di:** consente di nascondere i target più lenti rispetto a una specifica velocità o tutti i target indipendentemente dalla velocità.
- **Nascondi target persi dopo:** consente di nascondere o meno i target persi dopo un determinato periodo di tempo.

Anello di sicurezza

Intorno all'imbarcazione è possibile aggiungere un cerchio per delimitare la zona di pericolo. Il raggio dell'anello coincide con il punto di approccio più vicino impostato nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati. Fare riferimento a *"Imbarcazioni e target tracciati"* a pagina 182.

Installazione

L'opzione Installazione viene utilizzata per configurare le impostazioni di installazione del radar. Le impostazioni di installazione devono essere selezionate prima di utilizzare la funzione del radar. Per ulteriori informazioni fare a riferimento a *"Installazione del radar"* a pagina 264.

20

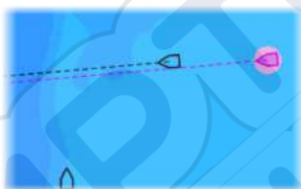
AIS

Informazioni su AIS

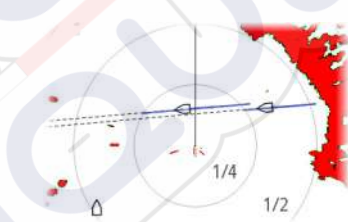
Se al sistema radar è collegato un sistema AIS (Automatic Identification System) compatibile, i target AIS possono essere visualizzati e tracciati. È altresì possibile visualizzare messaggi e posizione degli apparecchi di trasmissione DSC nel raggio di rilevamento.

I target AIS possono essere visualizzati in sovrapposizione alla mappa e alle immagini radar.

L'AIS è uno strumento importante per viaggiare in sicurezza ed evitare le collisioni. È possibile impostare allarmi che avvertono se un target AIS si avvicina eccessivamente o se viene perso.



Imbarcazioni AIS su un riquadro cartografico



Imbarcazioni AIS su un riquadro radar

Selezione di un target AIS

Quando si seleziona un'icona AIS, il simbolo diventa quello del target selezionato. Può essere selezionato un solo target alla volta.

→ **Nota:** Le informazioni popup devono essere abilitate per visualizzare il nome dell'imbarcazione. Fare riferimento a "Impostazioni di cartografia" a pagina 50.

Ricerca di imbarcazioni AIS

Per cercare target AIS, utilizzare l'opzione Trova nel menu. Se il cursore è attivo, il sistema cerca le imbarcazioni attorno alla posizione del cursore. Senza un cursore attivo, il sistema cerca quelle attorno alla posizione della propria imbarcazione.

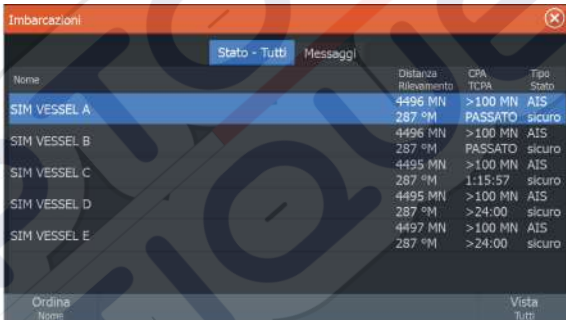
Visualizzazione delle informazioni sui target

Finestra di dialogo Imbarcazioni

La finestra di dialogo Imbarcazioni visualizza un elenco di tutti i target.

Per impostazione predefinita, la finestra di dialogo elenca i target in ordine di distanza dall'imbarcazione. È possibile modificare i parametri dell'elenco e visualizzare solamente alcune tipologie di target.

La finestra di dialogo elenca anche i messaggi AIS ricevuti.



The screenshot shows a dialog box titled 'Imbarcazioni' with a close button in the top right corner. Below the title bar, there are two tabs: 'Stato - Tutti' (selected) and 'Messaggi'. The main area contains a table with the following columns: 'Nome', 'Distanza Rilevamento', 'CPA, TCPA', and 'Tipo Stato'. The table lists five vessels: SIM VESSEL A, SIM VESSEL B, SIM VESSEL C, SIM VESSEL D, and SIM VESSEL E. The first row is highlighted in blue. At the bottom of the dialog, there are two options: 'Ordine Nome' and 'Vista Tutti'.

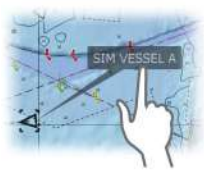
Nome	Distanza Rilevamento	CPA, TCPA	Tipo Stato
SIM VESSEL A	4496 MN 287 *M	>100 MN PASSATO	AIS sicuro
SIM VESSEL B	4496 MN 287 *M	>100 MN PASSATO	AIS sicuro
SIM VESSEL C	4495 MN 287 *M	>100 MN 1:15:57	AIS sicuro
SIM VESSEL D	4495 MN 287 *M	>100 MN >24:00	AIS sicuro
SIM VESSEL E	4497 MN 287 *M	>100 MN >24:00	AIS sicuro

Dettagli imbarcazione AIS

Informazioni dettagliate su una destinazione AIS sono disponibili nella finestra di dialogo Dettagli imbarcazione AIS.

Per visualizzare la finestra di dialogo:

- Selezionare il pop-up AIS
- Selezionare l'opzione Informazioni dal menu



Dettagli imbarcazione AIS	
SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)	
Nominativo Chiamata: ABC1234	Stato: Sicuro
IMO: 123	NavStatus: A Motore
Classe AIS: A	Pescaggio (m): 1.0
Tipo: Sconosciuto	Latitudine: N 25°45'
Lunghezza (m): 12.2	Longitudine: W 80°07'
Baglio (m): 6.1	Precisione: Alta (10m)
Rilevamento (*M): 104	ROT (*°/s): 0.0
Distanza (MN): 1020	SOG (kn): 15.00
CPA (MN): >100	COG (*M): 246
TCPA (hrs): 13:08:36	Prua (*M): 246
	Destinazione: MIAMI
	ETA: 04/10/2015

SIM VESS...	
danger	
SOG	20.00 kn
COG	246 °M
CPA	158 ft
TCPA	0:01:25
RNG	0.48 NM
BRG	82 °M

Informazioni AIS sui riquadri radar

La barra dati del radar include le informazioni sui target.

I target vengono elencati in ordine di prossimità e sono associati a un colore che ne indica lo stato.

Chiamata di un'imbarcazione AIS

Se il sistema include una radio VHF che supporta chiamate DSC (Digital Select Calling) tramite NMEA 2000®, è possibile avviare una chiamata DSC ad altre imbarcazioni dall'unità.

L'opzione di chiamata è disponibile nella finestra di dialogo Dettagli imbarcazione AIS e nella finestra di dialogo di stato Imbarcazione. Fare riferimento a *"Visualizzazione delle informazioni sui target"* a pagina 185.

Rilevamento delle imbarcazioni DSC

DSC (Digital Selective Calling) è un metodo semi-automatizzato per richiedere o ricevere dati di posizione da un'imbarcazione con una radio VHF DSC. Per ulteriori informazioni sul relativo utilizzo, consultare il manuale della radio VHF.

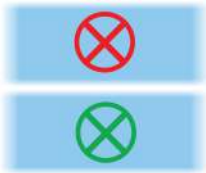
Esistono vari tipi di messaggi di posizione DSC, incluse le chiamate di emergenza. Il tipo di messaggio creato determina le informazioni inviate con la chiamata e la risposta della radio e dell'unità MFD alla chiamata in arrivo.



Quando viene ricevuto un messaggio DSC, l'unità MFD visualizza un'icona dell'imbarcazione DSC sul riquadro cartografico e sul riquadro radar in corrispondenza delle coordinate ricevute. Inoltre, alcune radio inviano COG e SOG con i dati di posizione. Ciò consente il corretto orientamento dell'icona.

Quando si riceve un messaggio di emergenza, viene visualizzata una finestra di allarme che informa che è stato ricevuto un messaggio. È possibile leggerlo nella scheda Messaggi della finestra di dialogo Imbarcazioni. Selezionare il pulsante Imbarcazioni nella barra degli strumenti per visualizzare la finestra di dialogo Imbarcazioni.

AIS SART



Quando un AIS SART (transponder di ricerca e salvataggio) viene attivato, inizia a trasmettere la propria posizione e i dati identificativi. Il dispositivo AIS riceve tali dati.

Se il ricevitore AIS non è conforme ad AIS SART, interpreta i dati AIS SART ricevuti come segnale proveniente da un trasmettitore AIS standard. Un'icona viene posizionata nella carta, ma si tratta dell'icona di un'imbarcazione AIS.

Se il ricevitore AIS è conforme ad AIS SART, quando si ricevono i dati AIS SART si verifica quanto segue:

- Un'icona AIS SART appare sulla carta nella posizione ricevuta da AIS SART
L'icona AIS SART è rossa quando è in stato attivo. È verde quando è in stato di test.
- Viene visualizzato un messaggio di allarme.

Se si è attivata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro.

→ **Nota:** Se i dati AIS SART ricevuti riguardano un test e non un messaggio attivo, l'icona sarà verde.

Messaggio di allarme di AIS SART

Quando si ricevono i dati da AIS SART, viene visualizzato un messaggio di allarme. Tale messaggio include il numero univoco MMSI di AIS SART, la posizione, la distanza e la direzione dell'imbarcazione.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Ignore
 - L'allarme viene spento e il messaggio viene chiuso. L'allarme non compare più.
- **Nota:** Se si sceglie di ignorare l'allarme, l'icona di AIS SART resta visibile nella carta e AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni.
- Salva wpt
 - Il waypoint viene salvato nell'elenco dei waypoint. Il nome del waypoint è preceduto dal prefisso MOB AIS SART, seguito dal numero MMSI univoco del transponder SART, ad esempio MOB AIS SART - 12345678.
- Attiva MOB
 - La visualizzazione passa a un riquadro cartografico zoomato, centrato sulla posizione AIS SART.
 - Il sistema crea una rotta attiva verso la posizione AIS SART.
- **Nota:** Se la funzione MOB è già attiva, verrà terminata e sostituita con una nuova rotta verso la posizione AIS SART.
- **Nota:** Se AIS smette di ricevere i messaggi di AIS SART, AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni per 10 minuti dopo aver ricevuto l'ultimo segnale.

Allarmi dell'imbarcazione

È possibile definire diversi allarmi per essere avvertiti nel caso in cui un target venga a trovarsi all'interno di una distanza limite predefinita o se viene perso un target precedentemente identificato.

→ **Nota:** Affinché il sistema visualizzi messaggi di avviso relativi a target pericolosi quando questi vengono rilevati, è necessario attivare l'opzione Imbarcazione pericolosa.



Target pericolosi

I target AIS sono definiti come target pericolosi nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati (impostazioni (TCPA/CPA), fare riferimento a "Imbarcazioni e target tracciati" a pagina 193.

Avvisi target pericolosi

Quando un'imbarcazione soddisfa i criteri di target pericoloso impostati nella finestra di dialogo Imbarcazioni e target tracciati (impostazioni TCPA/CPA) e se è abilitata l'opzione Avviso target pericoloso nella finestra di dialogo Impostazioni allarmi, viene visualizzata una finestra di dialogo con un messaggio di avviso relativo al target pericoloso. Le seguenti opzioni sono disponibili tramite la finestra di dialogo del messaggio:



- **Disabilita:** chiude la finestra di dialogo dei messaggi e annulla l'allarme del target pericoloso per tutte le imbarcazioni. È possibile riattivare l'avviso di imbarcazione pericolosa nella sezione Imbarcazioni della finestra di dialogo Impostazioni allarmi.

→ **Nota:** Quando si seleziona Disabilita, l'opzione Avviso target pericoloso nella finestra di dialogo Impostazioni allarmi è disattivata. Quando l'opzione Avviso target pericoloso è disattivata (disabilitata), non vengono generati messaggi di avviso relativi al target pericoloso per target radar o AIS pericolosi.

- **Ignora:** chiude la finestra di dialogo del messaggio e disattiva l'avviso per quell'imbarcazione. L'avviso per quell'imbarcazione riapparirà se lo stato dell'imbarcazione cambia, ovvero l'imbarcazione diventa sicura e nuovamente pericolosa.
- **Visualizza:** chiude la finestra di dialogo del messaggio e apre il riquadro cartografico con il popup dell'imbarcazione pericolosa attivato. È possibile selezionare il popup dell'imbarcazione nel riquadro cartografico per visualizzare i dettagli dell'imbarcazione AIS.

Simboli e icone dei target AIS

Sim- bolo	Descrizione
	Target AIS, fermo o in movimento, se non è abilitata una linea di estensione
	Target AIS pericoloso (giallo). Il colore giallo viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/rossa o nera/verde.
	Target AIS pericoloso (viola). Il colore viola viene visualizzato quando la tavolozza del radar è bianca/rossa.
	Target AIS pericoloso (rosso). Il colore rosso viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/gialla.
	Target AIS in scala. Il simbolo viene scalato in base alle dimensioni fisiche dell'imbarcazione, ottenute dalle informazioni AIS, se disponibili.
	Target AIS in movimento con estensione della rotta prevista (linea tratteggiata). Viene visualizzato come una linea retta se si sta procedendo in linea retta o se non sono disponibili dati AIS sulla velocità di virata.

Sim-bolo	Descrizione
	Target AIS in movimento con traccia.
	Target AIS in movimento con estensione della curva prevista (in base ai dati AIS sulla velocità di virata).
	Target in movimento AIS con estensione della curva prevista (basata sui dati AIS della velocità di virata) e traccia di virata.
	Target associato. Quando il radar e il segnale AIS acquisiscono lo stesso target, il sistema visualizza il target con un solo simbolo. Ciò riduce il numero di simboli AIS e target del radar sul PPI. La funzione di associazione compensa anche un possibile errore in uno dei due target, ad esempio se il target del radar si trova dietro un'isola, il sistema continua a tracciare e a visualizzare il target AIS. → Nota: Quando l'associazione dei target è attiva, il target del radar continua a venire analizzato dal sistema.
	Target AIS selezionato, indicato dagli angoli quadrati attorno al simbolo del target.
	Target AIS perso, indicato da una linea sul simbolo del target. Il simbolo è situato sull'ultima posizione ricevuta dal target

Sim-bolo	Descrizione
	Simbolo target AIS AtoN (Aids to Navigation).
	Simbolo target AIS AtoN (Aids to Navigation).
	Target AIS AtoN (Aids to Navigation) pericoloso. Il colore giallo viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/rossa o nera/verde.
	Target AIS AtoN (Aids to Navigation) pericoloso. Il colore viola viene visualizzato quando la tavolozza del radar è bianca/rossa.
	Target AIS AtoN (Aids to Navigation) pericoloso. Il colore rosso viene visualizzato quando la tavolozza del radar è nera/gialla.
	Le icone AIS SART attive sono rosse.
	Le icone AIS SART di test sono verdi.

Impostazioni dell'imbarcazione



MMSI

Opzione utilizzata per inserire il codice MMSI (Maritime Mobile Service Identity) nel sistema. L'inserimento di questo codice è necessario per ricevere messaggi indirizzati da imbarcazioni AIS e DSC. È necessario inserire anche il proprio codice MMSI per evitare di visualizzare la propria imbarcazione come target AIS.

Estensione di rotta



È possibile impostare la lunghezza della linea di estensione di rotta rispetto al fondo (COG, Course Over Ground) per imbarcazioni AIS. La lunghezza della linea di estensione può essere impostata su una distanza fissa o può indicare la distanza che verrà percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato.

Per informazioni sulle linee di estensione dell'imbarcazione, fare riferimento a "*Linee di estensione*" a pagina 51.

Imbarcazioni e target tracciati

Questa finestra di dialogo contiene le impostazioni per i target AIS e radar. Le impostazioni specifiche del radar sono disponibili solo se al sistema è collegato un radar compatibile.

→ **Nota:** Per le impostazioni specifiche per il radar, fare riferimento a "*Imbarcazioni e target tracciati*" a pagina 182.

Per impostazione predefinita, tutti i target vengono mostrati sul riquadro se un dispositivo AIS è collegato al sistema. È possibile scegliere di non visualizzare i target o di filtrare le icone in base alle impostazioni di sicurezza, alla distanza e alla velocità dell'imbarcazione tramite questa opzione.

Utilizzare questa opzione per specificare:

- Target pericolosi
 - **Tempo al punto di approccio più vicino:** consente di specificare il tempo di approccio per il quale un'imbarcazione deve essere considerata pericolosa.
 - **Punto di approccio più vicino:** consente di specificare il punto di approccio più vicino per il quale un'imbarcazione deve essere considerata pericolosa.
- Target di interesse: i target più lontani rispetto alla seguente distanza verranno nascosti:
 - **Intervallo di interesse:** le opzioni sono Automatico (in base alla portata del radar, se è disponibile un radar) o entro una distanza specifica dall'imbarcazione.
- Filtro: consente di definire quali e quanti target AIS verranno visualizzati. Se la quantità di target supera il numero impostato, verranno visualizzati solo i target più interessanti. Per i radar che supportano il tracciamento dei target, le seguenti impostazioni dei filtri dei target verranno applicate anche ai target tracciati.

Le opzioni di filtro sono:

- **Mostra:** tutti i target, i target pericolosi o nessun target.
- **Target AIS max:** mostra tutti o solo un numero massimo di target AIS.
- **Nascondi target più lenti:** mostra i target più lenti rispetto a una velocità specifica o tutti i target indipendentemente dalla velocità.
- **Nascondi target persi:** nasconde i target persi per il periodo di tempo specificato.

Lunghezza cronistoria

Le tracce possono essere utilizzate per visualizzare le posizioni precedenti di un target.

La lunghezza della cronistoria definisce la presentazione temporale della traccia.

21

Meteo SiriusXM

Requisiti

- Un modulo ricevitore meteo satellitare WM-4 Navico collegato al sistema.
- Un pacchetto/abbonamento per il servizio meteo SiriusXM. Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web www.siriusxm.com/sxmmarine.

Informazioni sull'applicazione meteo SiriusXM®

→ **Nota:** l'applicazione meteo SiriusXM® è disponibile solo in America settentrionale.

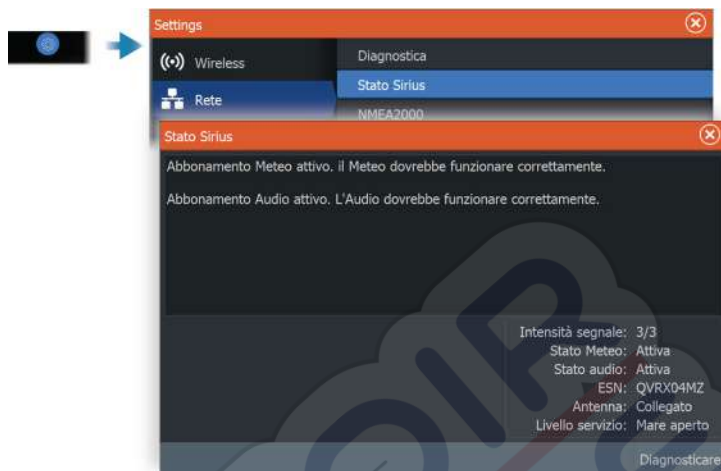
Quando un modulo del ricevitore meteo satellitare Navico supportato è collegato al sistema e con l'abbonamento appropriato, sono disponibili le informazioni meteo marine di SiriusXM®.

Le opzioni disponibili dipendono dal modulo ricevitore meteo satellitare collegato al sistema e dall'abbonamento.

Il servizio meteo SiriusXM® copre una varietà di acque interne e di aree costiere nordamericane. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Riquadro dello stato di Sirius

Quando il modulo meteo è collegato al sistema, è possibile accedere al riquadro dello stato di Sirius.

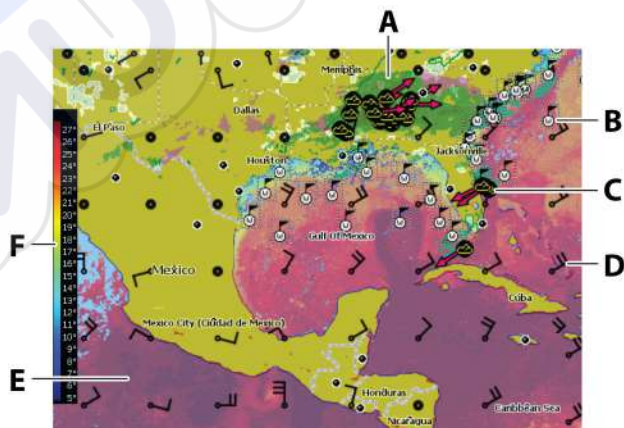


Il riquadro dello stato mostra che i valori dell'intensità del segnale sono indicati come 1/3 (debole), 2/3 (buono) o 3/3 (preferito). Esso include anche lo stato dell'antenna, il livello del servizio e il numero di serie elettronico del modulo meteo.

Riquadro meteo Sirius

L'opzione meteo Sirius può essere visualizzata come immagine sovrapposta al riquadro cartografico.

Quando è selezionata la sovrapposizione delle informazioni meteo, il menu Cartografia include anche le opzioni meteo disponibili.

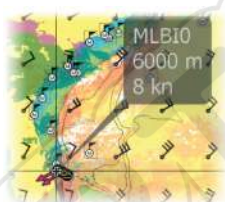
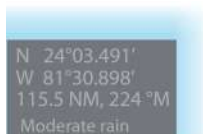


A Tonalità colori precipitazioni

- B** Osservazioni superficie
- C** Icona Tempesta
- D** Picco di vento
- E** Tonalità di colore Temperatura del mare in superficie (SST)
- F** Barra colori SST

Mostrare dettagli Meteo

Se i pop-up sono attivati, è possibile selezionare un'icona Meteo per visualizzare l'identità dell'osservazione. Se si seleziona il pop-up, vengono mostrate ulteriori informazioni riguardo all'osservazione.



È inoltre possibile visualizzare le informazioni meteo dal menu quando sono selezionate l'icona meteo e l'opzione di menu "Info - Elemento meteo".

Meteo locale

La finestra di dialogo Meteo locale mostra le condizioni meteo attuali e le previsioni meteo per la posizione corrente.



Sovrapposizione meteo

Quando il ricevitore Navico WM-4 è collegato al sistema e con l'abbonamento meteo marino di SiriusXM® appropriato, è disponibile l'opzione di sovrapposizione meteo.

Quando si seleziona Weather (Meteo) come sovrapposizione cartografica, il menu Chart (Cartografia) si espande per fornire le opzioni meteo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo SiriusXM® di questo documento.

Opzioni Meteo

Opzioni di visione

Precipitazione

Le tonalità di colore vengono utilizzate per indicare il tipo di precipitazione e l'intensità. Il colore più scuro indica la massima intensità.

Pioggia	Da verde chiaro (pioggia di debole intensità) - giallo - arancio - a rosso scuro (pioggia di forte intensità)
Neve	Blu
Misto	Rosa

Temperatura del mare in superficie (SST)

È possibile mostrare la SST sotto forma di testo o tonalità di colore.

Se si sceglie la codifica a colori, la barra dei colori SST viene mostrata a sinistra del display.

È possibile definire la modalità di utilizzo dei codici colore per identificare la SST. Fare riferimento a "*Regolazione dei codici colore*" a pagina 201.

Indicazione previsione onde

È possibile utilizzare i colori per indicare l'altezza prevista delle onde. L'altezza massima delle onde è indicata in rosso scuro, l'altezza minima in blu.



È possibile definire la modalità di utilizzo dei codici colore per identificare l'altezza delle onde. Fare riferimento a *"Regolazione dei codici colore"* a pagina 201.





Previsione picchi di vento

I picchi di vento previsti possono essere mostrati o nascosti nel riquadro Meteo.

Picchi di vento

La rotazione dei picchi di vento mostra la direzione relativa del vento, con la coda a indicare la direzione di origine. Nel grafico seguente il vento proviene da nord-ovest.

La velocità del vento è indicata da una combinazione di picchi alti e bassi in fondo alla coda del vento.

	Zero nodi/Direzione del vento non determinata
	Picco basso = 5 nodi
	Picco alto = 10 nodi
	Picco freccia = 50 nodi

Se una coda mostra una combinazione di picchi da 5 e 10 nodi, questi dovranno essere aggiunti insieme per dare la velocità del vento totale. Nei seguenti esempi 3 picchi alti + 1 picco basso indicano 35 nodi, mentre 1 picco freccia + 1 picco alto indicano 60 nodi.



Velocità del vento: 35 nodi











Velocità del vento: 60 nodi

Icone meteo

Per mostrare le condizioni meteo correnti o previste sono disponibili numerose icone meteo.

Selezionare un'icona per visualizzare informazioni meteo dettagliate.

	Osservazione superficie
	Traccia tempesta tropicale: passata (grigio) - in corso (rosso) - prevista (giallo)
	Traccia uragano (categoria da 1 a 5): passato (grigio) - in corso (rosso) - previsto (giallo)
	Traccia temporale/depressione tropicale: passato (grigio) - in corso (rosso) - previsto (giallo)
	Attributi tempesta
	Fulmini
	Posizione zona di sorveglianza e segnale di attenzione
	Posizione zona marittima

Zona marittima

A seconda dell'abbonamento scelto, i servizi di SiriusXM includono l'accesso a bollettini meteo delle zone marittime degli Stati Uniti e del Canada, ad eccezione delle acque internazionali.

È possibile selezionare una zona marittima e visualizzarne le previsioni meteo. È anche possibile selezionare una zona marittima come quella di interesse corrente per essere avvisati di qualsiasi allerta meteo di quella zona.



Rapporti tropicali

È possibile leggere rapporti tropicali, comprese informazioni sulle condizioni meteo in regioni tropicali. Tali rapporti sono disponibili per l'intero Atlantico e il Pacifico orientale.

Regolazione dei codici colore



È possibile definire la codifica a colori dell'intervallo della temperatura del mare in superficie (SST) e dell'altezza delle onde.

Le temperature che superano i valori più caldi e più freddi vengono visualizzate in una tonalità sempre più scura di rosso e di blu, rispettivamente.

Le onde con altezza superiore al valore massimo vengono indicate con una tonalità di rosso sempre più scura. Alle onde con altezza inferiore al valore minimo non vengono associati colori.

Animazione dei grafici meteo

Le informazioni meteorologiche attivate vengono registrate. Queste informazioni possono essere utilizzate per animare condizioni meteorologiche passate o future. La quantità di informazioni disponibili nel sistema dipende dalla quantità di attività meteo: più è complessa, meno tempo è disponibile per l'animazione.

È possibile guardare l'animazione delle condizioni meteo passate o future in base al tipo di visione meteo attivato.

- Con la sovrapposizione delle informazioni sulle precipitazioni è possibile vedere l'animazione delle precipitazioni passate e prevedere solo le condizioni meteo nell'immediato futuro.
- Con la sovrapposizione dell'altezza delle onde a colori, è possibile vedere l'animazione delle condizioni future (le previsioni).

Se l'opzione è attiva, nel riquadro viene visualizzato il tempo per l'animazione grafica corrente.

Trasparenza

Regola la trasparenza della sovrapposizione.

Allarmi meteo

È possibile impostare allarmi che segnalano la possibilità di fulmini o tempesta entro una determinata distanza dalla propria imbarcazione.

È inoltre possibile configurare un allarme come allarme meteo grave emesso nella zona marittima scelta.

La sorveglianza è definita dal servizio meteorologico nazionale (National Weather Service). Quando l'allarme per la sorveglianza viene attivato, si riceverà un allarme se la propria imbarcazione sta entrando in una zona di sorveglianza o è all'interno di essa.



22

Allarmi

Sistema degli allarmi

Il sistema verifica di continuo la presenza di situazioni pericolose e di guasti al sistema mentre questo è in funzione.

Tipi di messaggi

I messaggi sono classificati in base al modo con cui la situazione segnalata influisce sull'imbarcazione. Sono utilizzati i seguenti codici colore:

Colore	Importanza
Rosso	Allarme critico
Arancione	Allarme importante
Giallo	Allarme standard
Blu	Avvertenza
Verde	Avviso lieve

Indicazione dell'allarme

Una situazione di allarme viene indicata con:

- una notifica di allarme
- un'icona di allarme lampeggiante

Se si è attivata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro.



Un singolo allarme viene visualizzato con il nome dell'allarme nel titolo e con i dettagli correlati.

In caso di attivazione contemporanea di più allarmi, la finestra popup degli allarmi è in grado di visualizzarne solo 3. Gli allarmi sono elencati nell'ordine in cui si verificano, con l'allarme scattato

per ultimo all'inizio dell'elenco. Gli altri allarmi sono disponibili nella finestra di dialogo Allarmi.

Conferma di un messaggio

Le opzioni delle finestre di dialogo degli allarmi per la conferma di un messaggio variano a seconda dell'allarme:

- **Close (Chiudi).** Consente di impostare lo stato dell'allarme su confermato. La sirena si interrompe e la finestra di dialogo dell'avviso scompare. L'allarme continuerà comunque ad essere attivo nell'elenco Allarmi fino a quando non sarà stata eliminata la causa.
- **Disable (Disattiva).** Disattiva l'impostazione dell'allarme corrente. L'allarme non si ripresenta a meno che non lo si riabiliti nella finestra di dialogo delle impostazioni allarmi.

Non sono previsti timeout per i messaggi o le sirene. Rimangono attivi finché non vengono confermati o non si elimina la causa che li ha innescati.

Impostazione allarmi

È possibile abilitare o disabilitare la sirena dalla finestra di dialogo Impostazioni allarmi.

Questa finestra di dialogo fornisce anche l'accesso alla finestra di dialogo impostazioni da cui è possibile abilitare o disabilitare tutti gli allarmi di sistema.



Finestre di dialogo degli allarmi

Le finestre di dialogo degli allarmi vengono attivate dalla finestra di dialogo Impostazioni allarme o selezionando il pulsante Allarme sulla barra degli strumenti.



23

Connessione a Internet

Utilizzo Internet

Alcune funzioni di questo prodotto utilizzano la connessione Internet per scaricare e caricare i dati.

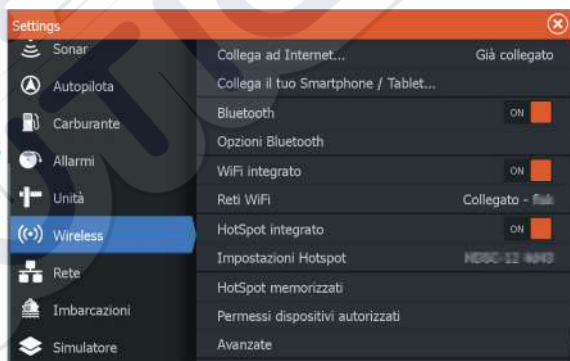
L'utilizzo di Internet tramite una connessione telefonica mobile o un piano basato sul consumo di MB di dati può consumare un numero elevato di dati. Il fornitore di servizi potrebbe applicare una tariffa sulla base della quantità di dati trasferiti. In caso di dubbi, contattare il fornitore di servizi per confermare tariffe e limitazioni.

Connessione Ethernet

L'unità è collegata automaticamente a Internet se è attiva una connessione a una rete Ethernet con accesso a Internet.

Impostazioni wireless

Forniscono opzioni di configurazione e impostazione per la funzionalità wireless.



Collega ad Internet

Questa opzione consente di collegarsi a un hotspot con accesso a Internet.

Una volta stabilita la connessione, il testo cambia e include il messaggio Già collegato.

Connettere il proprio telefono/tablet

Utilizzato per connettere un telefono o un tablet al MFD.

Bluetooth

Abilita la funzionalità Bluetooth incorporata.

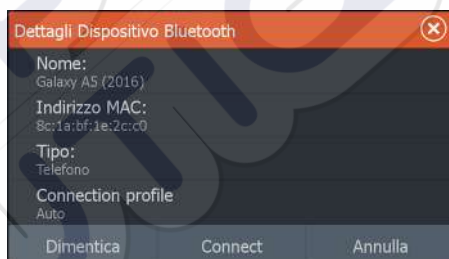
Opzioni Bluetooth®

Consente di aprire la finestra di dialogo Bluetooth®. Questa finestra di dialogo elenca i dispositivi abilitati Bluetooth®.

→ **Nota:** Dopo averlo associato, è necessario stabilire una connessione con il dispositivo.

Selezionare un elemento nell'elenco Paired Devices (Dispositivi associati) per aprire la finestra di dialogo dei dettagli del dispositivo Bluetooth®. Utilizzarla per:

- visualizzare i dettagli del dispositivo
- collegare e scollegare o rimuovere (dimenticare) il dispositivo dall'elenco dei dispositivi



Wi-Fi® integrato

Selezionare questa opzione per attivare o disattivare il Wi-Fi® interno.

Disattivando il Wi-Fi® interno si ridurrà il consumo energetico dell'unità.

Reti Wi-Fi®

Mostra lo stato della connessione della rete Wi-Fi®. Se l'MFD è connesso a Internet (hotspot Wi-Fi®), viene mostrato il nome dell'hotspot (SSID).

Hotspot integrato

Il sistema attiva questa opzione quando si collega a un'altra unità.

Impostazioni dell'hotspot

Selezionare per visualizzare la chiave e il nome di rete (SSID) dell'hotspot dell'MFD. Disponibile solo quando l'hotspot integrato dell'MFD è acceso.

Hotspot memorizzati

Visualizza gli hotspot ai quali l'unità è stata collegata in passato.

Autorizzazioni di controllo in remoto

Elenca le informazioni di connessione del controller remoto. Selezionare per concedere (una volta o sempre) o negare al controller remoto l'autorizzazione a controllare l'unità.

Avanzate

Nel software sono disponibili strumenti che consentono di rilevare errori e configurare la rete wireless.

DHCP Probe

Il modulo wireless contiene un server DHCP che assegna gli indirizzi IP a tutti i display MFD e ai dispositivi di una rete. Se viene integrato con altri dispositivi, ad esempio un modem 3G o un telefono satellitare, anche altri dispositivi nella rete possono fungere da server DHCP. Per individuare facilmente tutti i server DHCP in una rete, è possibile eseguire il comando `dhcp_probe` dall'unità. Su una rete può essere utilizzato un solo dispositivo DHCP alla volta. Se viene rilevato un secondo dispositivo, disattivare la relativa funzione DHCP se possibile. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni del dispositivo.

→ **Nota:** Iperf e Sonda DHCP sono strumenti forniti a scopo di diagnostica agli utenti esperti di terminologia e configurazioni di rete. Navico non è lo sviluppatore originale di questi strumenti e non può fornire assistenza in merito al loro utilizzo.

Iperf

Iperf è uno strumento comunemente utilizzato per verificare le prestazioni di rete. Viene fornito per testare le prestazioni della rete wireless nell'imbarcazione e identificare i punti in cui il segnale è debole o le aree interessate da problemi. L'applicazione deve essere installata ed eseguita da un dispositivo tablet.

L'unità deve eseguire il server Iperf prima di avviare il test dal tablet. Se si esce dalla pagina, l'esecuzione dello strumento Iperf viene automaticamente interrotta.

24

Utilizzare il telefono tramite l'MFD

Informazioni sull'integrazione del telefono

Quando si collega un telefono all'unità, sono disponibili le funzioni seguenti:

- Leggere e inviare messaggi di testo
- Identificazione del chiamante per le chiamate in arrivo

Limitazioni per iPhone®:

- Sono disponibili solo le chiamate in arrivo e i messaggi ricevuti quando il telefono è collegato all'MFD
- I messaggi non possono essere inviati dall'MFD. Gli iPhone® non supportano l'invio di messaggi dai dispositivi Bluetooth® collegati.

Collegamento e associazione di un telefono

- **Nota:** Il Bluetooth® deve essere attivato sul telefono prima di potersi collegare all'MFD.
- **Nota:** Se si desidera associare un secondo telefono mentre un telefono è collegato al display MFD, fare riferimento a "*Gestione dispositivi Bluetooth*" a pagina 214.
- **Nota:** È sempre necessario connettersi a un telefono dall'MFD, non viceversa.

Utilizzare l'icona del telefono nella barra strumenti per collegare il telefono al display MFD. Quando l'icona viene selezionata, avvengono le seguenti operazioni:

- La modalità Bluetooth® viene attivata nell'MFD
- La finestra di dialogo Bluetooth® si apre e mostra un elenco dei dispositivi Bluetooth® abilitati presenti entro il raggio d'azione



Per associare un telefono elencato come **Altri dispositivi** nella finestra di dialogo:

- Selezionare il telefono che si desidera associare e seguire le istruzioni visualizzate sul telefono e nell'MFD

Una volta associato, il telefono viene spostato nella sezione **dispositivo associato** all'interno della finestra di dialogo.

Per collegare un telefono associato:

- Selezionare il telefono a cui collegarsi

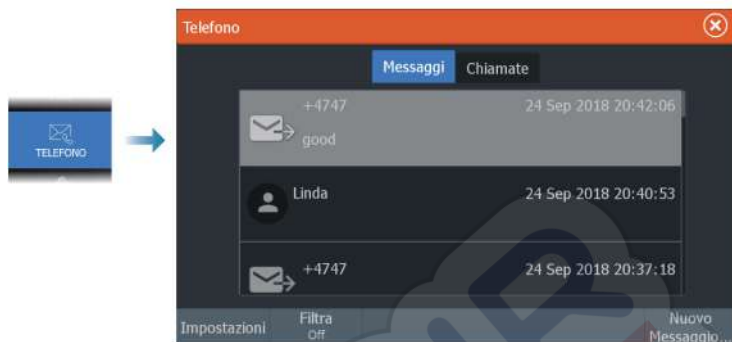


Quando il telefono e l'unità sono collegati, l'icona del telefono viene visualizzata nella pagina iniziale.

I messaggi in arrivo e le notifiche compariranno ora sull'MFD.

Le notifiche del telefono

Dopo che il telefono e l'unità sono associati e connessi, utilizzare l'icona del telefono per visualizzare l'elenco dei messaggi e la cronologia delle chiamate.



Per impostazione predefinita, l'elenco dei messaggi mostra tutti i messaggi. L'elenco può essere filtrato per mostrare solo i messaggi inviati o quelli ricevuti.

Creazione di un messaggio di testo

→ **Nota:** Questa opzione non è disponibile per iPhone®.

Per creare un nuovo messaggio di testo:

- Selezionare l'opzione Nuovo messaggio nella finestra di dialogo Messaggio

Per rispondere a un messaggio di testo o a una chiamata:

- Selezionare il messaggio o la chiamata a cui si desidera rispondere



Rispondere a una chiamata in entrata

È necessario rispondere o rifiutare una chiamata dal telefono.

È possibile rispondere a una chiamata in entrata con un messaggio di testo (non disponibile per i dispositivi iPhone®).

Impostazioni dei messaggi

È possibile definire modelli di messaggi e impostare il modo in cui si desidera che l'avviso appaia nella finestra di dialogo Impostazioni.



Risoluzione dei problemi telefonici

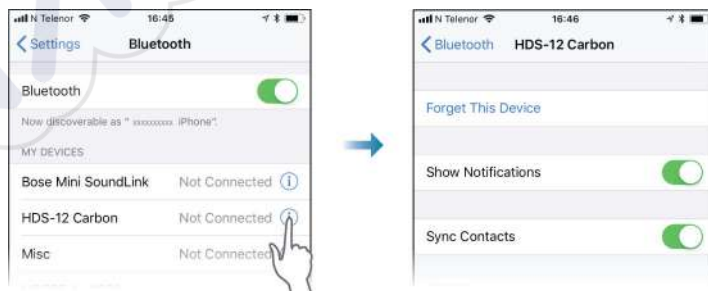
Non è possibile connettere un iPhone®

La prima volta che un MFD tenta di connettersi a un iPhone®, potrebbero verificarsi i seguenti errori:

- fallimento della connessione, con la comparsa di un messaggio che indica che il telefono non è disponibile per la connessione
- Nell'elenco del telefono non compare il nome corretto dell'MFD

In questo caso, provare a effettuare le seguenti operazioni:

- Riavviare l'MFD e riavviare il telefono
- Verificare che il telefono non sia connesso ad altri dispositivi Bluetooth®
- Impostare manualmente l'iPhone® per consentire la visualizzazione di notifiche dall'MFD:

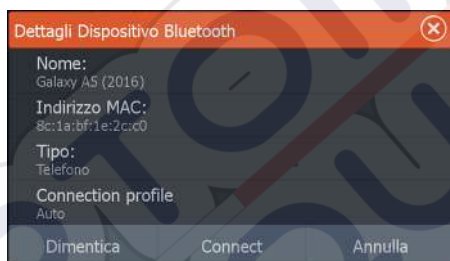


Notifiche mancanti

Per impostazione predefinita, il profilo di connessione per il telefono è impostato su **auto**.

Il profilo di connessione deve essere impostato su **alternativo** se si verifica uno dei seguenti problemi:

- Il telefono è collegato e il tipo di avviso è impostato su pop-up o notifica, ma non vi è nessun avviso o l'avviso compare con grande ritardo
- Il telefono è collegato ma non emette alcun suono quando si parla



Per ulteriori dettagli su come visualizzare le informazioni sul dispositivo, consultare "*Gestione dispositivi Bluetooth*" a pagina 214.

Per modificare le impostazioni di avviso per notifiche del telefono, consultare "*Impostazioni dei messaggi*" a pagina 213.

I messaggi di testo compaiono sull'iPhone®, ma non sull'MFD

Verificare che l'applicazione di messaggistica non sia aperta e attiva sull'iPhone®.

Gestione dispositivi Bluetooth

I dispositivi Bluetooth entro il raggio d'azione sono visualizzati nella finestra di dialogo Dispositivi Bluetooth. Fare riferimento a "*Opzioni Bluetooth*" a pagina 207.

25

Manutenzione

Manutenzione preventiva

L'unità non contiene componenti che possano essere sottoposti a manutenzione sul campo, pertanto l'operatore dovrà eseguire solo un numero ridotto di interventi di manutenzione preventiva.

Controllo dei connettori

Premere gli spinotti nel connettore. Se gli spinotti sono dotati di blocco, assicurarsi che questo sia nella posizione corretta.

Pulizia dello schermo dell'unità

Per pulire lo schermo:

- Pulire lo schermo con un panno di cotone morbido o in microfibra. Utilizzare la giusta quantità di acqua per sciogliere e rimuovere il sale depositato. Il sale cristallizzato, la sabbia, lo sporco, ecc. possono graffiare il rivestimento protettivo se si utilizza un panno umido. Spruzzare dell'acqua fresca e strofinare con un panno di cotone morbido o in microfibra. Non applicare pressione con il panno.

Per pulire l'alloggiamento:

- Utilizzare acqua calda con un po' di sapone per i piatti o del detergente liquido.

Evitare di usare detergenti abrasivi o prodotti contenenti solventi (acetone, trementina minerale, ecc.), acido, ammoniaca o alcool per non danneggiare lo schermo e l'alloggiamento in plastica.

Non fare:

- Non lavare con getti d'acqua o ad alta pressione

Calibrazione Touchscreen

- **Nota:** Assicurarsi che lo schermo sia pulito e asciutto prima di eseguire la calibrazione. Non toccare lo schermo a meno che non venga richiesto.

In alcuni casi potrebbe essere necessario ricalibrare lo schermo tattile. Per ricalibrare lo schermo tattile, effettuare le operazioni indicate di seguito.

1. Spegnerè l'unità.
2. Tenere premuto il tasto Waypoint e accendere l'unità.
3. Continuare a tenere premuto il tasto Waypoint durante l'accensione, finché la schermata dell'utility di calibrazione non si chiude.

Registrazione dei dati NMEA

Tutti i dati in uscita seriali inviati tramite la connessione TCP NMEA vengono registrati in un file interno. È possibile esportare ed esaminare questo file a scopo di manutenzione e di individuazione dei guasti.

La dimensione massima del file è predefinita. Se sono stati aggiunti molti altri file al sistema (registrazioni di file, musica, immagini e file PDF), questo può ridurre la dimensione massima consentita per il file di registro.

Il sistema registra il maggior numero di dati possibile entro il limite per la dimensione del file, quindi inizia a sovrascrivere i dati meno recenti.

Esportazione di file NMEA

Il file log NMEA può essere esportato dalla finestra di dialogo File.

Quando si seleziona Registro database, viene richiesto di selezionare una cartella di destinazione e un nome di file. Una volta accettato, il file log viene scritto nella posizione selezionata.

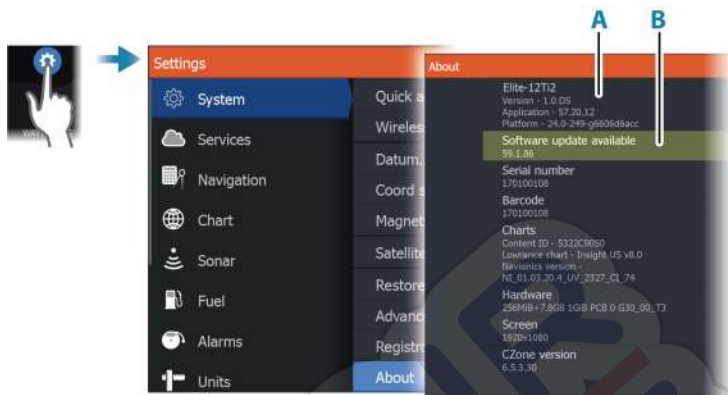
Aggiornamenti software

Prima di installare un aggiornamento, accertarsi di eseguire il backup di tutti i dati utente importanti.

Software installato e relativi aggiornamenti

Finestra di dialogo Informazioni mostra la versione del software installata su questa unità **(A)**.

Se l'unità è collegata a Internet, la finestra di dialogo mostra anche gli aggiornamenti software disponibili **(B)**.

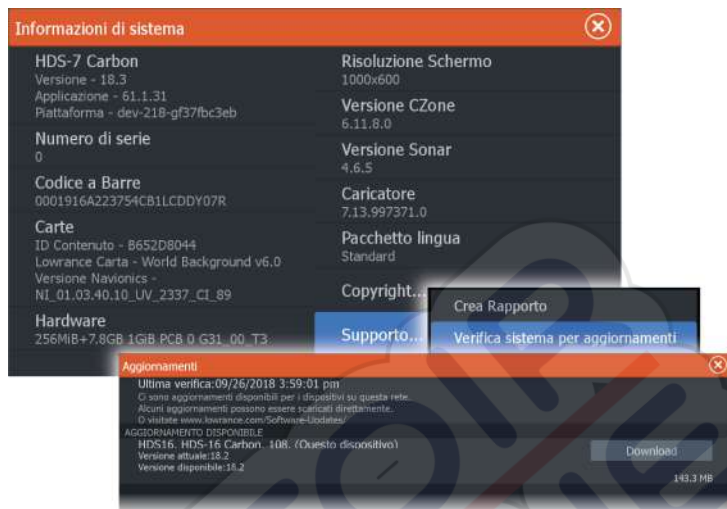


Aggiornamento del software mentre l'unità è connessa a Internet

Se l'unità è connessa a Internet, il sistema verifica automaticamente la disponibilità di eventuali aggiornamenti software per l'unità e i dispositivi collegati.

- **Nota:** Alcuni file software potrebbero essere di dimensioni maggiori dello spazio libero disponibile nella memoria interna dell'unità. In questo caso, viene richiesto di inserire una scheda di memoria o un dispositivo di archiviazione USB nell'unità.
- **Nota:** Non aggiungere file di aggiornamento software a una scheda carte.
- **Nota:** Non spegnere l'unità o il dispositivo remoto finché l'aggiornamento non è stato completato o non viene chiesto di riavviare l'unità.

L'utente riceverà una notifica se sono disponibili nuovi aggiornamenti software. È possibile avviare gli aggiornamenti anche manualmente, dalla finestra di dialogo Aggiornamenti.



Aggiornare il software da un dispositivo di archiviazione

È possibile scaricare l'aggiornamento software da:
www.lowrance.com

Trasferire il file di aggiornamento su un dispositivo di archiviazione compatibile, quindi inserire il dispositivo nell'unità.

→ **Nota:** Non aggiungere file di aggiornamento software a una scheda carte.

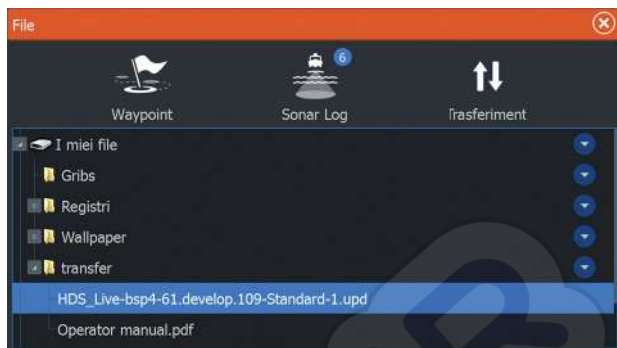
Per aggiornare solamente questa unità:

- Riavviare l'unità per avviare l'aggiornamento dal dispositivo di archiviazione

Per aggiornare questa unità o un dispositivo collegato:

- Selezionare il file di aggiornamento nella finestra di dialogo

→ **Nota:** Non spegnere l'unità o il dispositivo collegato finché l'aggiornamento non è stato completato o non viene chiesto di riavviare l'unità.



Relazione di servizio

Il sistema è dotato di un servizio assistente che crea un rapporto relativo all'unità. La relazione di servizio viene usata per facilitare la risoluzione di problemi tecnici.

Esso può anche includere informazioni sui dispositivi connessi alla rete(s).

Il rapporto include informazioni come la versione del software, il numero di serie e le informazioni dal file Impostazioni.

Se si contatta il supporto tecnico prima di creare una relazione, è possibile immettere un numero di richiesta per agevolare il monitoraggio. È possibile aggiungere istantanee schermo e log file al rapporto.

→ **Nota:** Per gli allegati è imposto un limite di 20 MB.

È possibile salvare il rapporto su un dispositivo di archiviazione e inviarlo tramite e-mail al supporto.

È inoltre possibile caricarlo direttamente utilizzando una connessione a Internet.



Copia di backup dei dati del sistema

Si raccomanda di copiare regolarmente i dati utente e il database delle impostazioni di sistema come parte della routine di backup.

Waypoint



L'opzione Waypoint nella finestra di dialogo File permette di gestire i dati utente.

Formato di esportazione

I seguenti formati sono disponibili per l'esportazione:

- **File dati utente versione 6**
Utilizzato per esportare waypoint, percorsi e tracce colorate.
- **File dati utente versione 5**

Utilizzato per esportare waypoint e rotte con un identificatore univoco universale (UUID) standardizzato, estremamente affidabile e intuitivo. I dati includono informazioni quali data e ora di creazione di una rotta.

- **File dati utente versione 4**

È preferibile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati da un sistema a un altro, poiché contiene tutte le ulteriori informazioni che questi sistemi memorizzano riguardo agli oggetti.

- **File dati utente versione 3 (con profondità)**

Da utilizzare per il trasferimento dei dati utente dal sistema a un prodotto precedente

- **File dati utente versione 2 (senza profondità)**

Da utilizzare per il trasferimento dei dati utente dal sistema a un sistema precedente

- **GPX (scambio GPS, senza profondità)**

Si tratta del formato più utilizzato sul Web che condivide numerosi sistemi GPS. Utilizzare questo formato se si trasferiscono dati a un'unità di un altro produttore.

Esporta tutti i waypoint

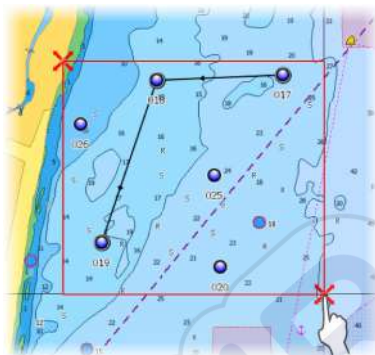
L'opzione Esporta viene utilizzata per esportare tutti i waypoint, le rotte, le tracce e i viaggi.

- **Nota:** È possibile utilizzare la funzione di esportazione dell'archivio per esportare le informazioni su una scheda di memoria. Quindi, inserire la scheda in un'altra unità e selezionare il file sulla scheda di memoria per importarlo.
- **Nota:** Non utilizzare le schede cartografiche per esportare/importare i dati.

Esportare una regione

L'opzione Esporta Regione consente di selezionare l'area da cui esportare i dati.

1. Selezionare l'opzione Esporta regione.
2. Trascinare il riquadro per definire la regione desiderata.



3. Selezionare l'opzione di esportazione dal menu.
 4. Selezionare il formato file appropriato.
 5. Selezionare l'opzione di esportazione sulla scheda di memoria.
- **Nota:** È possibile utilizzare la funzione di esportazione della regione di archiviazione per esportare le informazioni su una scheda di memoria. Quindi, inserire la scheda in un'altra unità e selezionare il file sulla scheda di memoria per importarlo.
- **Nota:** Non utilizzare le schede cartografiche per esportare/importare i dati.

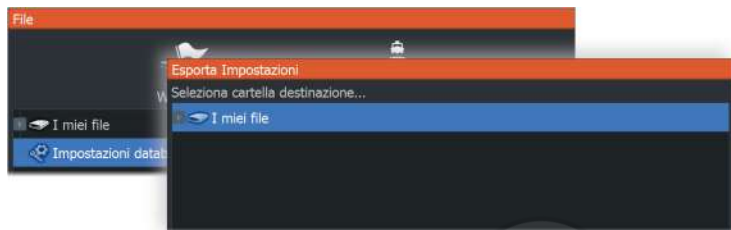
Rimozione dei dati utente

I dati utente eliminati sono archiviati nella memoria dell'unità finché non vengono rimossi. Se sono presenti numerosi dati utente eliminati ma non rimossi, la loro rimozione può consentire di migliorare le prestazioni del sistema.

- **Nota:** Quando i dati utente vengono eliminati e/o rimossi dalla memoria, non è possibile recuperarli.

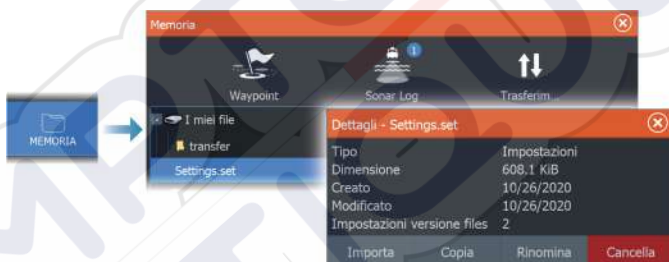
Esportare le impostazioni del database

Utilizzare l'opzione impostazioni del database nella finestra di dialogo File per esportare le impostazioni utente.



Importazione delle impostazioni di sistema

⚠ Avvertenza: L'importazione delle impostazioni di sistema sovrascrive tutte le impostazioni del sistema esistenti.



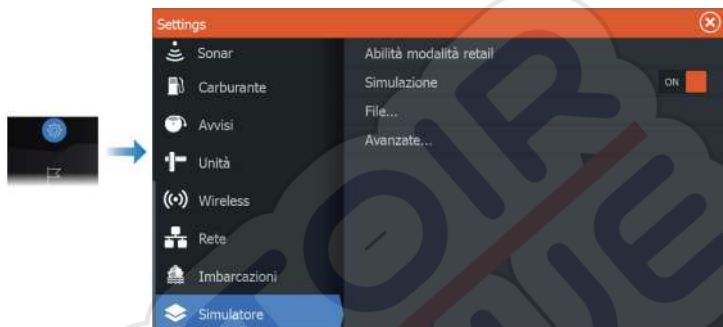
- 1 Collegare il dispositivo di archiviazione all'unità
- 2 Scorrere nella memoria e selezionare il file di backup desiderato di cui avviare l'importazione

26

Simulatore

Informazioni di sistema

La funzione di simulazione consente di osservare il funzionamento dell'unità senza il collegamento a sensori o ad altri dispositivi.



Modalità demo

In questa modalità viene visualizzata una dimostrazione per la regione selezionata.

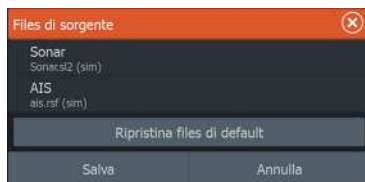
Se l'unità viene utilizzata quando la modalità Retail è in esecuzione, la dimostrazione viene messa in pausa.

Dopo una breve interruzione, l'esecuzione della modalità demo riprende automaticamente.

→ **Nota:** La modalità demo è destinata a dimostrazioni di vendita al dettaglio e showroom.

File sorgente del simulatore

È possibile selezionare i file di dati utilizzati dal simulatore. Possono essere dati preregistrati inclusi nel dispositivo, file log registrati dall'utente o file log su un dispositivo di archiviazione collegato all'unità.



Impostazioni avanzate del simulatore

Le impostazioni avanzate del simulatore consentono di controllare manualmente il simulatore.



Sorgente GPS

Selezionare il file per i dati GPS simulati.

Velocità e rotta

Utilizzato per l'immissione manuale dei valori se la sorgente GPS è impostata sulla rotta simulata. In caso contrario, i dati GPS, comprese velocità e rotta, provengono dal file di origine selezionato.

Imposta punto di partenza

Consente di spostare la posizione simulata dell'imbarcazione sulla posizione del cursore.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo se la sorgente GPS è impostata su Direzione simulata.

27

Integrazione di dispositivi di terze parti

È possibile collegare svariati dispositivi di terze parti all'unità. Le applicazioni vengono visualizzate in riquadri separati o integrate in altri riquadri.

Un dispositivo collegato alla rete NMEA 2000® normalmente viene identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, abilitare questa funzione dalle opzioni avanzate della finestra di dialogo Impostazioni Sistema.

Il dispositivo di terze parti viene azionato tramite i menu e le finestre di dialogo, come accade con gli altri riquadri.

Questo manuale non include istruzioni operative specifiche per nessun dispositivo di terze parti. Per conoscere caratteristiche e funzionalità, fare riferimento alla documentazione fornita con il dispositivo di terze parti.

Integrazione di SmartCraft VesselView

Quando un prodotto compatibile come Mercury Marine VesselView o VesselView Link è presente sulla rete NMEA 2000®, i motori possono essere controllati e monitorati dall'unità.

Quando anche la funzione è attivata, nella finestra di dialogo delle impostazioni avanzate:

- Viene aggiunta un'icona Mercury alla pagina iniziale - selezionandola verrà visualizzato il riquadro della strumentazione del motore.
- Viene aggiunta una finestra di dialogo delle impostazioni di Mercury: utilizzare questa finestra di dialogo per modificare le impostazioni del motore.
- Anche i pulsanti di controllo Mercury e Vessel vengono aggiunti sulla Barra di controllo:
 - Selezionando il pulsante Mercury verranno visualizzati i dati del motore e del serbatoio.
 - Selezionando il pulsante Vessel del contenitore si aprirà la centralina del motore.

Quando le funzioni sono attivate, il display potrebbe richiedere all'utente alcune informazioni sulla configurazione di base.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale VesselView o al fornitore del motore.

Integrazione del motore Suzuki®

Se l'indicatore Suzuki® C-10 o un sensore dell'interfaccia del motore Suzuki® è disponibile sulla rete NMEA 2000®, i motori possono essere monitorati tramite l'unità.

Quando anche la funzione è attivata, nella finestra di dialogo delle impostazioni avanzate:

- Viene aggiunta un'icona Suzuki® alla pagina iniziale. Selezionarla per visualizzare il riquadro della strumentazione del motore.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale del motore o al fornitore del motore.

Integrazione del motore Yamaha®

Se alla rete NMEA 2000® è connesso un gateway Yamaha® compatibile, i motori possono essere monitorati tramite l'unità.

Quando anche la funzione è attivata, nella finestra di dialogo delle impostazioni avanzate:

- Dopo che viene aggiunta l'icona Yamaha® alla pagina iniziale, è possibile selezionarla per visualizzare il riquadro della strumentazione del motore.
- Se il sistema Yamaha® supporta la funzione Comando traina, alla barra di controllo viene aggiunto un apposito pulsante. Selezionare questo pulsante per attivare/disattivare la funzione Comando traina e per controllare la velocità di pesca alla traina.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale del motore o al fornitore del motore.

Integrazione del motore BRP®

Se una testa di controllo del motore BRP® è disponibile sulla rete NMEA 2000®, i motori BRP® possono essere controllati e monitorati dall'unità. Se la funzione è disponibile, nella pagina iniziale viene aggiunta un'icona BRP®.

È supportato un massimo di due teste di controllo e quattro motori.

Quando anche la funzione è attivata, nella finestra di dialogo delle impostazioni avanzate:

- Viene aggiunta un'icona BRP® alla pagina iniziale. Selezionarla per visualizzare il riquadro della strumentazione del motore.
- Viene aggiunta una finestra di dialogo delle impostazioni di BRP®. Utilizzare questa finestra di dialogo per modificare le impostazioni del motore.
- Viene aggiunto un pulsante BRP® alla barra di controllo. Selezionarlo per aprire la centralina del motore. Utilizzare la centralina del motore per controllare i motori.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale del motore o al fornitore del motore.

Ancore Power-Pole®

È possibile controllare le ancore Power-Pole®, che possono essere comandate dal sistema di controllo C-Monster™ installato sull'imbarcazione, dall'unità. Per controllare le ancore Power-Pole®, associarle a Power-Pole® con l'unità tramite la tecnologia wireless Bluetooth® disponibile in entrambi i prodotti.

Controlli Power-Pole®

Quando il Bluetooth® è attivo, diventa disponibile il pulsante Power-Pole® nella barra di controllo. Selezionarlo per visualizzare il controller Power-Pole®.

Per associare dispositivi Bluetooth®, consultare *"Opzioni Bluetooth®"* a pagina 207.

Per associare due Power-Pole®, consultare anche *"Associazione a due Power-Pole®"* a pagina 229.

Quando si apre il controller Power-Pole®, il sistema si collega alle ancore Power-Pole® associate. Se il collegamento viene confermato, i pulsanti di controllo vengono attivati.

Il controller Power-Pole® visualizza i pulsanti di controllo per ciascuna Power-Pole® associata all'unità.

Premere una sola volta i pulsanti AUTO per alzare e abbassare completamente le ancore Power-Pole® automaticamente. I pulsanti su e giù manuali alzano e abbassano i poli del livello desiderato.





Controller singolo Power-Pole®



Controller doppio Power-Pole®



Su un controller doppio, è possibile alzare o abbassare le ancore Power-Pole® separatamente oppure premere il pulsante di sincronizzazione (collegamenti) per consentire il controllo di entrambe mediante la singola pressione dei pulsanti Auto o dei pulsanti su e giù manuali.



Rimani collegato

Selezionare il pulsante Settings (Impostazioni) sul controller Power-Pole® per aprire la finestra di dialogo delle impostazioni Power-Pole® dove è possibile scegliere di rimanere collegati a tutte le ancore Power-Pole® abbinata.

→ **Nota:** La selezione dell'opzione Rimani collegato velocizza l'accesso ai controlli ma, quando è selezionata, non è possibile controllare le ancore da un altro display. Disattivare questa opzione per consentire il collegamento da altri display.

Associazione a due Power-Pole®

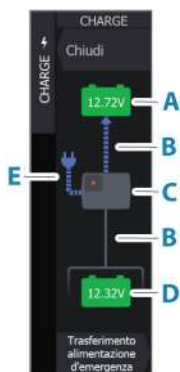
Se sull'imbarcazione sono installate due ancore Power-Pole®, quella associata per prima diventa automaticamente Sinistra, mentre la seconda è impostata su Destra nei controlli Power-Pole®.

Per invertirle, annullare l'associazione delle due ancore Power-Pole® collegate. In seguito, disattivare e attivare il Bluetooth® nella finestra di dialogo Impostazioni wireless per azzerare la memoria Bluetooth®. Una volta riattivato il Bluetooth®, procedere all'associazione delle ancore Power-Pole® nell'ordine corretto.

Modulo di carica Power-Pole®

Il sistema di gestione della carica della batteria Power-Pole® visualizza informazioni sullo stato della batteria.

Per l'installazione, il cablaggio e le informazioni di configurazione, fare riferimento alla documentazione Power-Pole® fornita con il modulo di carica.



- A** Batteria/e del motore
- B** Collegamenti della batteria
- C** Modulo di carica Power-Pole®
- D** Batteria/e ausiliarie
- E** Collegamento della fonte di alimentazione CA del modulo di carica

Icone della batteria

Colore	Indica
Verde	Buon livello
Giallo	Livello marginale
Rosso	Livello critico

Collegamenti della batteria e dell'alimentazione CA

Colore	Indica
Blu	Flusso di corrente
Grigio	Nessun flusso di corrente

Trasferimento alimentazione d'emergenza

Se la batteria del motore è scarica e si desidera trasferire l'alimentazione dalla batteria ausiliaria alla batteria del motore, selezionare questa opzione.



⚠ Avvertenza: L'utilizzo di una batteria con livello di carica molto basso può danneggiare la batteria.

Integrazione con BEP® CZone®

L'unità si integra con il sistema BEP® CZone®. Viene utilizzato per il controllo e il monitoraggio di un sistema di alimentazione distribuito sull'imbarcazione.

L'icona CZone® è disponibile nella barra degli strumenti della pagina iniziale se nella rete è presente un sistema CZone®.

Per informazioni su come utilizzare la funzione CZone®, fare riferimento al manuale fornito a parte con il sistema CZone®.

Pannello CZone®

Quando CZone® è installato e configurato, nei riquadri degli strumenti viene aggiunto un ulteriore pannello CZone®.

È possibile passare da un pannello all'altro del riquadro toccando il lato sinistro o destro del riquadro o selezionando il pannello dal menu.

Modifica di un pannello CZone®

È possibile personalizzare un pannello CZone® modificando i dati di ciascun indicatore. Le opzioni di modifica disponibili dipendono dal tipo di indicatore e da quali fonti dati sono collegate al sistema.

Per ulteriori informazioni fare a riferimento a *"Strumenti"* a pagina 127.

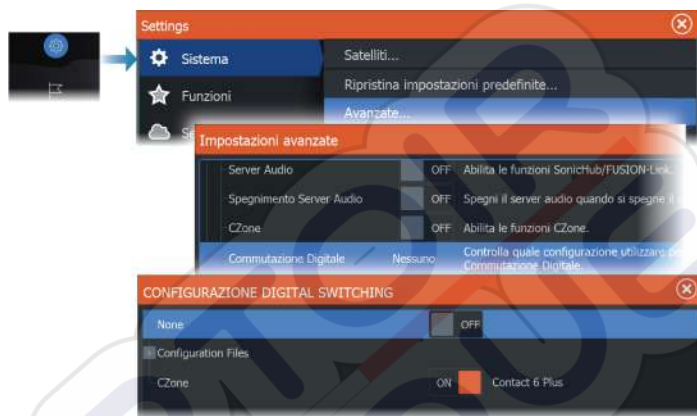
Barra di controllo di commutazione digitale CZone®

Un dispositivo di commutazione digitale CZone® può essere collegato alla rete NMEA 2000® e configurato per il comando dalla barra di controllo dell'MFD.

La barra di commutazione digitale viene visualizzata automaticamente nella barra di controllo quando il dispositivo di commutazione digitale CZone® è configurato per essere incluso nella barra di controllo. Per informazioni su come configurare il dispositivo in modo da includerlo nella barra di controllo, fare riferimento alla documentazione relativa al dispositivo di commutazione digitale CZone®.

Finestra di dialogo configurazioni commutazione digitale

I dispositivi di commutazione digitale CZone® possono essere disattivati dalla finestra di dialogo delle configurazioni di commutazione digitale.



- Deselezionare i dispositivi da rimuovere dalla barra di controllo.
- Selezionare None (Nessuno) per rimuovere tutti i dispositivi CZone® dalla barra di controllo.

È possibile collegare alla rete più dispositivi di commutazione. Quando si sceglie di visualizzare più del numero massimo consentito di dispositivi per volta, viene visualizzato un messaggio che informa che è stato raggiunto il numero massimo.



Barra di controllo di commutazione digitale CZone®

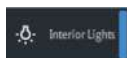
Se configurato e impostato correttamente, il dispositivo di commutazione digitale CZone® può essere utilizzato dalla barra di controllo.

Pulsanti della barra di controllo

Il pulsante indica lo stato dell'interruttore.



Spento (nero)
L'interruttore è spento.



Acceso (blu)
L'interruttore è acceso.



Errore (rosso)
Si è verificato un errore di comunicazione o nell'interruttore.

Errore di comunicazione

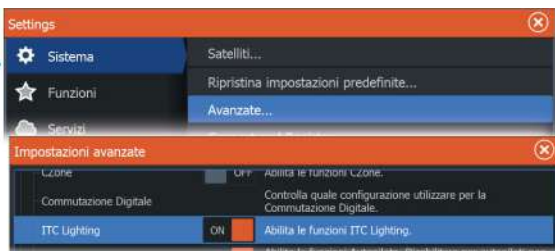
Se si verifica un errore di comunicazione tra l'MFD e il dispositivo di commutazione digitale CZone®, viene visualizzato un messaggio di errore nella barra di controllo.

ITC Lighting

Un controller ITC Lighting può essere collegato alla rete NMEA 2000® e configurato per consentire il controllo dell'illuminazione dell'imbarcazione dalla barra di controllo nell'MFD.

Per informazioni su come installare il controller, fare riferimento alla documentazione del controller ITC Lighting.

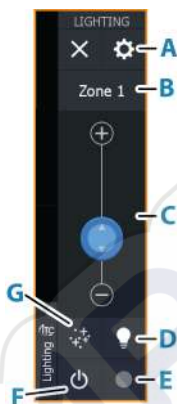
Attivazione/disattivazione del controller ITC Lighting



Una volta installato e collegato alla rete NMEA 2000®, il controller ITC Lighting dovrebbe apparire nella barra di controllo. Se non viene visualizzato nella barra di controllo, è possibile attivarlo dalla finestra di dialogo Impostazioni avanzate.

È inoltre possibile utilizzare la finestra di dialogo Impostazioni avanzate per disattivare il controller ITC Lighting nella barra di controllo.

Barra di controllo ITC Lighting



- A** Pulsante Gestione zona
- B** Selezionare per alternare le zone. La zona visualizzata è controllata con i pulsanti sottostanti.
- C** Regolazione della luminosità delle luci nella zona.
- D** Consente di attivare/disattivare la modalità Bianco rapido. Selezionare per far tornare immediatamente bianche tutte le zone sbloccate e attive, selezionare nuovamente per riportare tutte le zone allo stato precedente.
- E** Regolazione del colore delle luci nella zona.
- F** Consente di accendere/spegnere le luci della zona.
- G** Selezionare per definire la modalità delle luci nella zona:
 - Dissolvenza dei colori
 - Sincronizzazione musicale

Nessun collegamento

Se si verifica un errore di comunicazione tra l'MFD e il controller ITC Lighting, viene visualizzato un messaggio di mancata connessione nella barra di controllo.

Illuminazione RGBW NMEA 2000®

⚠ Avvertenza: È RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE UTILIZZARE QUESTO DISPOSITIVO IN CONFORMITÀ A TUTTE LE LEGGI, NORMATIVE E ORDINANZE APPLICABILI. Navico non si assume alcuna responsabilità per eventuali multe, sanzioni o danni che potrebbero essere causati da leggi o ordinanze statali o locali in relazione alla modifica dell'illuminazione dell'imbarcazione. Per garantire la conformità dell'illuminazione, fare riferimento alle leggi e alle normative locali in vigore nel settore marittimo.

Un controller dell'illuminazione RGBW può essere collegato alla rete NMEA 2000® e configurato per consentire il controllo dell'illuminazione dell'imbarcazione dalla barra di controllo nel display multifunzione (MFD). I nuovi comandi consentono all'utente di personalizzare il colore della luce, regolare la luminosità, sincronizzare le luci con la musica, creare varie combinazioni luminose e controllare e sincronizzare in modo indipendente più zone di illuminazione dell'imbarcazione.

Attivazione/disattivazione del controller illuminazione

Quando un controller di illuminazione è collegato alla rete NMEA 2000®, viene visualizzato nella barra di controllo. Se non viene visualizzato automaticamente nella barra di controllo, verificare che il controller supporti lo standard NMEA 2000® e verificare che il controller sia visibile nell'elenco dei dispositivi.

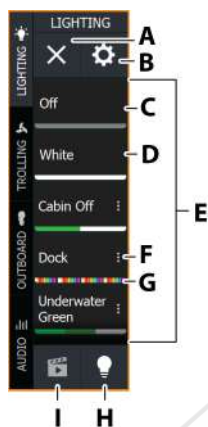
Per attivare/disattivare manualmente il controller illuminazione, andare a **Impostazioni > Impostazioni avanzate > Funzioni** e attivare/disattivare **Illuminazione RGBW**.



Nessun collegamento

Se si verifica un errore di comunicazione tra l'MFD e il controller illuminazione, viene visualizzato un messaggio di mancata connessione nella barra di controllo.

Barra di controllo dell'illuminazione RGBW NMEA 2000®



- A Pulsante Chiudi:** nasconde il pannello di controllo.
- B Pulsante Gestisci luci:** apre la finestra di dialogo **Gestisci luci**.
- C Off:** spegne le luci della scena.
- D Bianco:** utilizza luci bianche per la scena.
- E Elenco Scene/Tutte le luci:**
 - Selezionare il pulsante **Scene** per visualizzare le scene disponibili.
 - Selezionare il pulsante **Tutte le luci** per visualizzare le luci disponibili.
- F Icona puntini di sospensione:** apre la finestra di dialogo **Gestisci scena**.
- G Anteprima colore:** indica il colore selezionato per la scena.
- H Pulsante Tutte le luci:** apre un elenco di zone seguite dai singoli dispositivi di illuminazione. Quando questa opzione è selezionata, l'icona è disattivata.
- I Pulsante Scene:** apre un elenco di scene. Quando questa opzione è selezionata, l'icona è disattivata.

Opzioni del menu **Tutte le luci**

Utilizzare il pulsante **Tutte le luci** sulla barra di controllo dell'illuminazione RGBW NMEA 2000® per visualizzare tutte le zone di illuminazione e le singole luci. Da questo menu, è possibile accendere/spengere le luci, configurare il colore dell'illuminazione e applicare vari effetti alle zone.

Le zone di illuminazione sono identificate mediante un quadrato e un'icona di alimentazione. Le singole luci sono identificate mediante un cerchio e un'icona di alimentazione.

Nell'elenco **Tutte le luci**, toccare l'icona del pulsante di alimentazione accanto all'etichetta della zona di illuminazione/singola luce per accendere/spengere la luce. Quando è attivata, l'icona di alimentazione visualizza il colore selezionato per la zona/luce. Quando è disattivata, l'icona di alimentazione è in bianco e nero.

Toccare l'etichetta relativa alla zona di illuminazione o della singola luce per aprire il menu delle opzioni.

Nota: Per accendere una luce singolarmente, è necessario prima rimuoverla dalla zona.

Nota: I controller possono supportare diversi livelli di funzionalità.



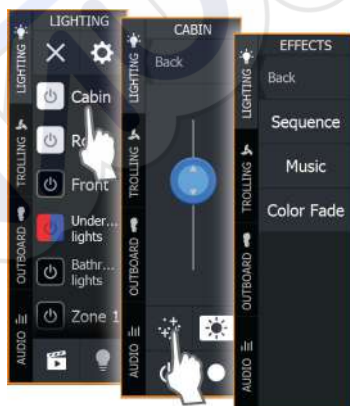
- A Icona zona illuminazione:** attivata
- B Icona zona illuminazione:** disattivata
- C Icona zona illuminazione:** con effetto sequenza colore avviato.
- D Icona singola luce:** attivata
- E Icona singola luce:** disattivata
- F Barra di scorrimento intensità:** consente di regolare la luminosità/intensità. Se gli effetti vengono avviati, la barra di scorrimento controlla l'intensità degli effetti.
- G Effetti:** selezionare questa opzione per applicare effetti diversi alle zone di illuminazione.
- H Pulsante di alimentazione:** accende/spegne le luci.
- I Colore:** apre le barre di scorrimento di selezione del colore.

Nota: Le opzioni variano a seconda del controller/luci collegati.

Opzioni del menu Effetti

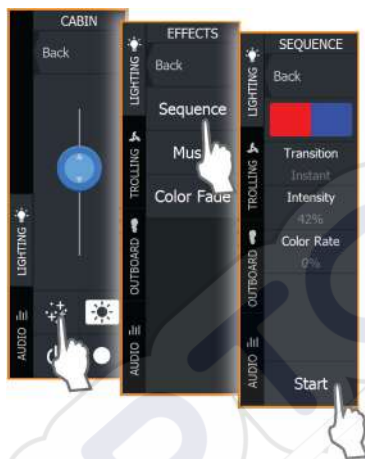
Utilizzare il pulsante **Effetti** per personalizzare le zone di illuminazione. Applicare una sequenza di colori alle luci, impostare la frequenza del colore, l'intensità, la transizione di colore o sincronizzare le luci con la musica.

Nota: Gli effetti disponibili possono variare a seconda del controller.



Avvio/interruzione un programma effetti

È possibile avviare/interrompere un programma effetti dal menu **Effetti**. Per avviare un effetto, aprire uno degli effetti e selezionare **Avvia**. Per interrompere un effetto senza disattivare l'illuminazione della zona, aprire l'effetto attuale e selezionare **Interrompi**.



Opzioni del menu del programma effetti

È possibile personalizzare gli effetti di illuminazione dal menu del programma effetti. I programmi e le opzioni di menu disponibili variano a seconda del controller illuminazione.



Creazione di una nuova sequenza di colori

È possibile creare una sequenza di colori personalizzata dal menu **Effetti**.

Per creare una nuova sequenza di colori:

1. Selezionare l'etichetta di una zona di illuminazione.
2. Selezionare il pulsante **Effetti**. Si apre il menu Sequenza.

3. Selezionare il blocco colore.
4. Nella parte inferiore del menu, selezionare **Crea**.
5. Selezionare **Aggiungi**.
6. Usare le barre di scorrimento colore e tonalità per scegliere il colore e selezionare il segno di spunta per aggiungerlo.
7. Ripetere i passaggi 5 e 6 per aggiungere altri colori alla sequenza.
8. Al termine, selezionare **Indietro**. La sequenza di colori creata viene selezionata automaticamente.

Per selezionare una sequenza, toccare un blocco colore; la selezione viene contrassegnata con un'icona a forma di matita.

Per eliminare una sequenza, toccarla (toccare due volte se non è la selezione corrente) e selezionare **Elimina**.



Transizione

Utilizzare questa opzione per selezionare la transizione di colore per le luci. Le opzioni disponibili possono variare a seconda del controller.

Intensità

Selezionare questa opzione per regolare l'intensità del colore utilizzando la barra di scorrimento.

Frequenza

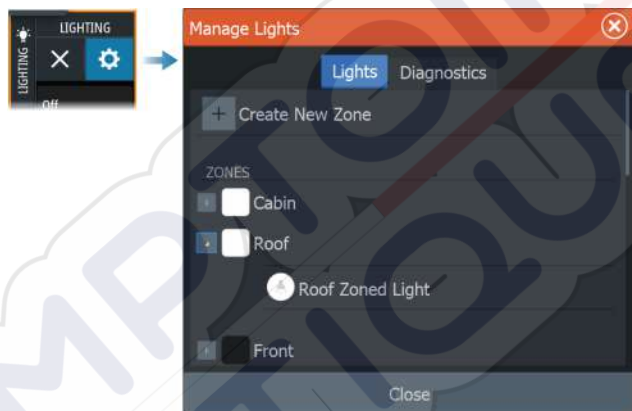
Selezionare questa opzione per regolare la frequenza con cui cambia l'effetto del programma.

Frequenza colore

Selezionare questa opzione e utilizzare la barra di scorrimento per regolare la frequenza con cui cambia il colore.

Finestra di dialogo Gestisci luci

Utilizzare la finestra di dialogo **Gestisci luci** per creare una nuova zona di illuminazione, eliminare le zone e accedere alle informazioni di illuminazione relative alle zone e alle singole luci. Dalla scheda **Diagnostica**, è anche possibile verificare i dettagli dei controller illuminazione e aggiornare i dati.



Creazione di una nuova zona

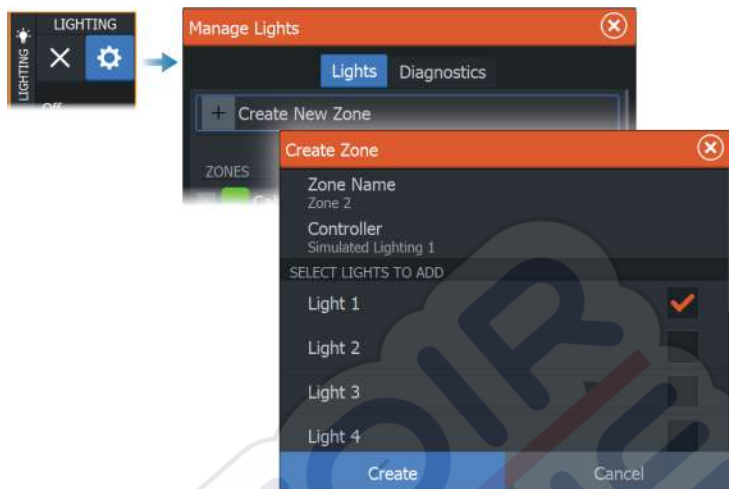
Il controller di illuminazione RGBW NMEA 2000® consente di creare e gestire facilmente più zone di illuminazione sull'imbarcazione.

Per creare una nuova zona:

1. Aprire la barra di controllo illuminazione sull'MFD.
2. Selezionare il pulsante **Gestisci luci**.
3. Dalla scheda **Luci**, selezionare **Crea nuova zona**.
4. Aggiungere un nome di zona, assegnare un controller e selezionare le luci assegnate alla zona.
5. Selezionare **Crea**.

Nota: Per eliminare una zona, selezionarla nella finestra di dialogo **Gestisci luci**. Nella finestra di dialogo **Dettagli zona**, selezionare **Elimina questa zona**.

Nota: Per accendere una luce singolarmente, è necessario prima rimuoverla dalla zona.



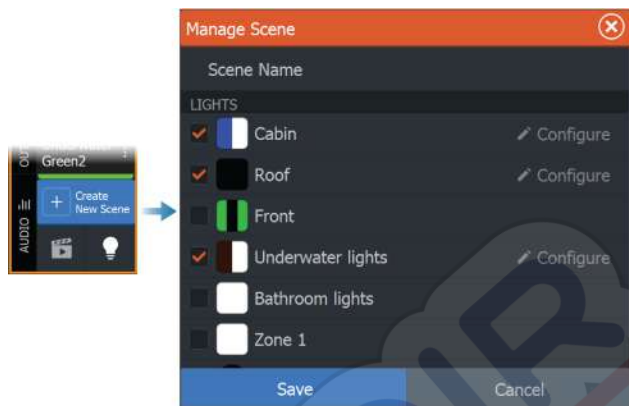
Creazione di una nuova scena

La selezione di una scena fa in modo che tutte le zone assegnate a tale scena siano impostate su un colore, un'intensità e un effetto specifici.

Per creare una nuova scena:

1. Dalla barra di controllo illuminazione, selezionare il pulsante **Scena**.
2. Selezionare **Crea nuova scena**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Gestisci scena**.
3. Dalla finestra di dialogo **Gestisci scena**, aggiungere un nome alla nuova scena e selezionare le luci che si desidera assegnarle.
4. Quando si seleziona una luce, viene visualizzato il pulsante **Configura**. Selezionarlo per aprire la finestra di dialogo **Gestisci effetti** e personalizzare la luce come desiderato, quindi selezionare **Chiudi**.
5. Selezionare **Salva**.

Le icone visualizzano il colore selezionato per la zona/luce. Se le luci hanno una sequenza di colori selezionata, le icone visualizzano barre verticali nella sequenza di colori selezionata.



Finestra di dialogo Gestisci effetti

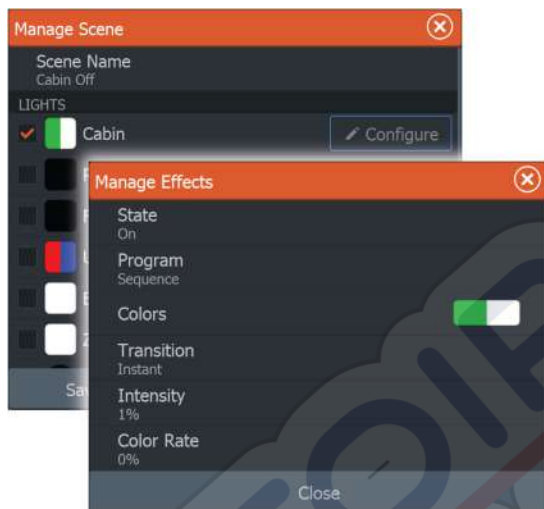
Le zone di illuminazione e le singole luci incluse in una scena possono essere personalizzate singolarmente dalla finestra di dialogo **Gestisci effetti**. È possibile accedere alla finestra di dialogo tramite il pulsante **Configura**.

Dalla finestra di dialogo **Gestisci effetti** è possibile accedere alle seguenti impostazioni:

- **Stato**: selezionare per attivare/disattivare il programma. Quando è disattivato, gli effetti non possono essere modificati.
- **Programma**: selezionare un programma per l'effetto di illuminazione, ad esempio **Sequenza**.
- **Colori**: selezionare una sequenza di colori.
- **Transizione**: selezionare la transizione di colore. Le opzioni di transizione possono variare a seconda del controller.
- **Intensità**: selezionare l'intensità dell'effetto.
- **Frequenza**: selezionare la frequenza con cui cambia l'effetto del programma.
- **Frequenza colore**: selezionare la frequenza con cui cambia il colore.

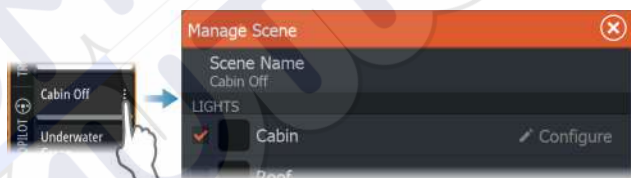
Gli effetti possono essere modificati anche dal menu **Effetti**.

Nota: Le opzioni possono variare a seconda del **Programma** selezionato.



Modifica di una scena

Per modificare una scena esistente, dal pannello di controllo illuminazione, passare alla scena e selezionare l'icona con i puntini di sospensione per aprire la finestra di dialogo **Gestisci scena**. Apportare le modifiche desiderate all'illuminazione e selezionare **Salva**.



28

La barra strumenti

In questo capitolo vengono descritti gli elementi della barra strumenti.

La barra strumenti viene visualizzata nella pagina iniziale. Premere il tasto Pagine/Home per visualizzare la pagina iniziale. È possibile scorrere la barra degli strumenti per visualizzarne le opzioni.



Waypoint

Include finestre di dialogo di waypoint, rotte e percorsi utilizzate per gestire questi elementi definiti dall'utente.

Allarmi

Finestre di dialogo per gli allarmi attivi e per la cronologia allarmi. Includendo la finestra di dialogo Impostazioni allarmi, elenca le opzioni per tutti i sistemi d'allarme disponibili.

Imbarcazioni

L'elenco Stato mostra lo stato e le informazioni disponibili per i seguenti tipi di imbarcazione:

- AIS
- DSC

La scheda Messaggi mostra i messaggi ricevuti da altre imbarcazioni. Selezionare un messaggio nell'elenco per visualizzare i dettagli.

vedere i dettagli in "AIS" a pagina 184.

Informazioni

Comprende informazioni sulle maree per le stazioni di rilevamento delle maree disponibili, informazioni sul viaggio e sul motore nelle finestre di dialogo relative al viaggio, nonché una finestra di dialogo che fornisce informazioni su sole e luna per una data e una posizione selezionate.

Conservazione

Accedere al sistema di gestione dei file. Utilizzata per visualizzare e gestire il contenuto della memoria interna dell'unità e dei dispositivi di archiviazione collegati all'unità.

Telefono

Utilizzata per connettere un telefono all'MFD. Vedere *"Utilizzare il telefono tramite l'MFD"* a pagina 210.

Store

Permette di collegarsi all'Internet store Navico. Nello Store è possibile navigare, acquistare, acquisire le chiavi di sblocco delle funzioni, scaricare mappe/carte nautiche compatibili con il sistema e molto altro.

→ **Nota:** Per poter usufruire di questa funzione, l'unità deve essere collegata a Internet. Fare riferimento a *"Connessione a Internet"* a pagina 206.

29

Impostazione del sistema

Primo avvio

Quando l'unità viene avviata per la prima volta, o dopo un ripristino delle impostazioni predefinite, vengono visualizzate varie finestre di dialogo. Rispondere alle richieste delle finestre di dialogo per effettuare impostazioni fondamentali.

È possibile configurare ulteriormente e modificare successivamente le impostazioni tramite la finestra di dialogo Impostazioni di sistema.

Sequenza di configurazione del sistema

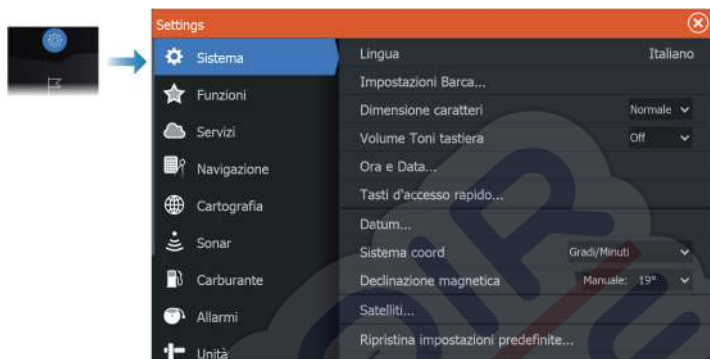
- 1 Impostazioni generali** - Fare riferimento a "*Impostazioni di sistema*" a pagina 248.
 - Configurare le impostazioni generali nel modo desiderato.
- 2 Impostazioni avanzate** - Fare riferimento a "*Avanzate*" a pagina 251.
 - Abilitare o disabilitare le funzioni.
 - Rivedere le opzioni delle impostazioni avanzate e apportare le modifiche desiderate.
- 3 Selezione sorgente** - Fare riferimento a "*impostazioni Rete*" a pagina 274.
 - Accertarsi che siano state selezionate le appropriate sorgenti di dati esterne.
- 4 Configurazione delle funzioni**
 - Configurare le specifiche funzioni come descritto più avanti in questo capitolo.

Impostazioni di sistema

La configurazione del sistema di base viene effettuata dalla finestra di dialogo Impostazioni.

Le opzioni disponibili nella finestra di dialogo sono descritte di seguito. Alcune vengono impostate utilizzando la procedura guidata al primo avvio, mentre altre devono essere impostate

durante la configurazione iniziale in base a dove e come verrà utilizzata principalmente l'imbarcazione. Tutte le impostazioni possono essere modificate in un secondo momento.



Lingua

Controlla la lingua utilizzata su questa unità.

Impostazioni Barca

Utilizzata per specificare gli attributi fisici della barca.

Dimensione caratteri

Consente di impostare le dimensioni del carattere nei menu e nelle finestre di dialogo.

Cicalino Tasti

Controlla il volume del segnale acustico emesso quando si verifica un'interazione fisica con l'unità.

Ora

Configurare le impostazioni di tempo in base alla posizione dell'imbarcazione, insieme ai formati di ora e data.

Pulsanti di accesso rapido

Selezionare un'opzione dall'elenco a discesa per specificare cosa succede quando si preme il tasto. È possibile modificare l'impostazione in un secondo momento in base alle proprie preferenze.

Datum

Questo sistema utilizza il formato datum WGS, il cui utilizzo è standard nella cartografia e nella navigazione satellitare (GPS incluso).

È possibile cambiare il formato datum per abbinarlo ad altri sistemi.

Sistema coordinate

Utilizzato per impostare il sistema di coordinate geografiche usato sul sistema.

Variazione magnetica

Definisce il modo in cui la variazione magnetica viene gestita dal sistema.

- Auto: riceve i dati della variazione da una sorgente di rete
- Manuale: opzione utilizzata per inserire manualmente un valore per la variazione magnetica

Satelliti

L'opzione Satelliti fornisce una vista grafica e i valori numerici per i satelliti disponibili.

→ **Nota:** Il contenuto delle finestre di dialogo Satelliti varia in base all'antenna collegata.

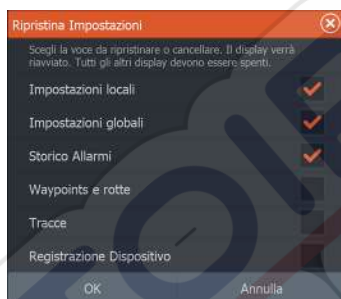


Da questa finestra di dialogo è possibile selezionare e configurare il sensore GPS attivo.

Ripristina impostazioni

Consente di ripristinare le impostazioni selezionate ai valori predefiniti di fabbrica.

→ **Nota:** Waypoint e rotte o percorsi, se selezionati, verranno definitivamente eliminati.



Avanzate

Si tratta di una finestra di dialogo per le impostazioni avanzate, che mostra anche in che modo il sistema visualizza varie informazioni sull'interfaccia utente.

Abilitazione o disabilitazione delle funzioni

È possibile abilitare o disabilitare le funzioni che non sono attivate o disattivate automaticamente dal sistema utilizzando l'opzione funzioni.

→ **Nota:** Alcune funzioni possono essere attivate/disattivate o sbloccate dall'opzione Funzioni nella finestra di dialogo delle impostazioni. Fare riferimento a "*Opzione Funzioni*" a pagina 252.



Registrazione

Guida l'utente nella registrazione del dispositivo.

Informazioni di sistema

Consente di visualizzare le informazioni sul copyright, la versione del software e le informazioni tecniche dell'unità.

L'opzione Supporto consente di accedere all'assistente ai servizi. Fare riferimento a *"Relazione di servizio"* a pagina 219.

Opzione Funzioni

Utilizzare l'opzione Funzioni nella finestra di dialogo delle impostazioni per attivare/disattivare e sbloccare le funzioni.

Gestire funzioni e applicazioni

È possibile gestire e installare/disinstallare funzioni e app. Quando una funzione/app viene disinstallata, l'icona viene rimossa dalla pagina Home. È possibile reinstallare la funzione/applicazione.

Funzione di Sblocco

Alcune funzioni aggiuntive possono essere vendute separatamente. Queste funzioni possono essere sbloccate inserendo un codice di sblocco.

Selezionare la funzione da sbloccare. Seguire le istruzioni per l'acquisto e inserire il codice di sblocco.

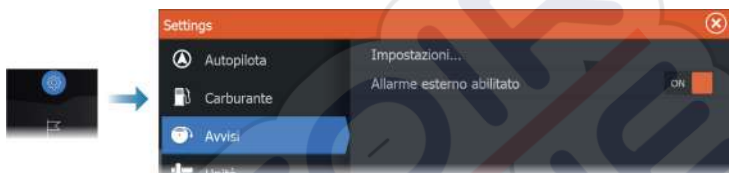
Una volta che il codice di sblocco è stato inserito nell'unità, la funzione è disponibile all'uso.

→ **Nota:** L'opzione Sblocco funzione è disponibile solo se l'unità supporta una funzione bloccata.

Servizi

Utilizzato per accedere a siti Web che forniscono servizi legati alle funzioni.

Allarmi



Impostazioni

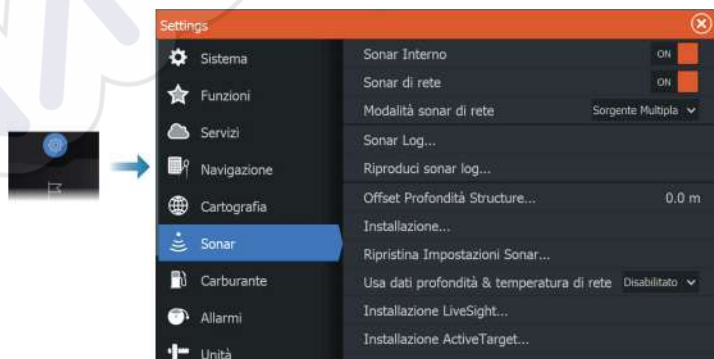
Elenco di tutte le opzioni allarmi disponibili nel sistema con le impostazioni attuali.

Da questo elenco, è possibile attivare, disattivare e modificare i limiti di allarme.

Sirena abilitata

Attiva o disattiva l'allarme acustico interno quando si verifica una condizione di allarme.

Impostazioni Sonar



Sonar interno

Utilizzata per rendere il sonar interno selezionabile dal menu Sonar. Quando è disattivato, il sonar interno non comparirà tra le sorgenti sonar per le unità in rete.

Disattivare questa opzione su un'unità che non ha un trasduttore collegato.

Sonar in rete

Selezionare per visualizzare o condividere dati sonar da questa unità con altre unità connesse alla rete Ethernet.

Modalità scandaglio di rete

L'impostazione Modalità scandaglio di rete consente di specificare se è possibile selezionare contemporaneamente una o più origini dello scandaglio.

→ **Nota:** La modifica della modalità richiede che tutte le origini collegate vengano riavviate.

Offset profondità della struttura

Per una spiegazione di questa impostazione, vedere "*Offset profondità*" a pagina 255.

Utilizzo dei dati in rete sulla profondità e la temperatura

L'unità è in grado di condividere i dati di profondità e temperatura da una sorgente sonar in rete Ethernet tramite la rete NMEA 2000®.

Utilizzare questa opzione per selezionare la sorgente di rete Ethernet da cui condividere i dati.

Installazione



Sorgente

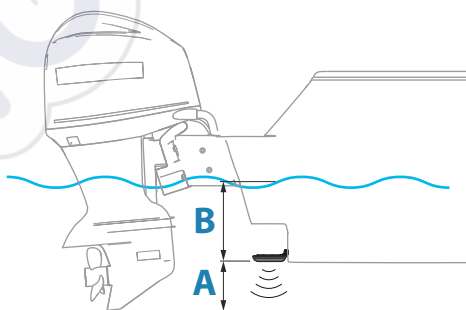
Selezionare questa opzione per visualizzare un elenco di sorgenti disponibili per l'installazione. Le impostazioni effettuate nel resto del dialogo sono relative alla sorgente selezionata.

Nome sorgente

Selezionare questa opzione per impostare un nome descrittivo per il trasduttore selezionato.

Offset profondità

Tutti i trasduttori misurano la profondità dell'acqua a partire dal trasduttore fino al fondo. Ne consegue che le misurazioni della profondità dell'acqua non tengono conto della distanza dal trasduttore alla parte inferiore della barca nell'acqua o dal trasduttore alla superficie dell'acqua.



- Per mostrare la profondità dalla parte inferiore della barca al fondo, impostare l'offset uguale alla distanza verticale tra il trasduttore e la parte inferiore della barca, **A** (valore negativo).
- Per mostrare la profondità dalla superficie dell'acqua al fondo, impostare l'offset uguale alla distanza verticale tra il trasduttore e la superficie dell'acqua, **B** (valore positivo)
- Per profondità sotto trasduttore, impostare l'offset su 0.

Calibrazione temperatura nell'acqua

La calibrazione della temperatura dell'acqua viene utilizzata per regolare il valore della temperatura dal trasduttore. Può essere richiesta per correggere le influenze contingenti alla temperatura misurata.

Intervallo di calibrazione: tra $-9,9^{\circ}$ e $+9,9^{\circ}$. Il valore predefinito è 0° .

→ **Nota:** La calibrazione della temperatura dell'acqua viene visualizzata solo se il trasduttore è dotato di funzionalità di rilevamento della temperatura.

Selezione trasduttore

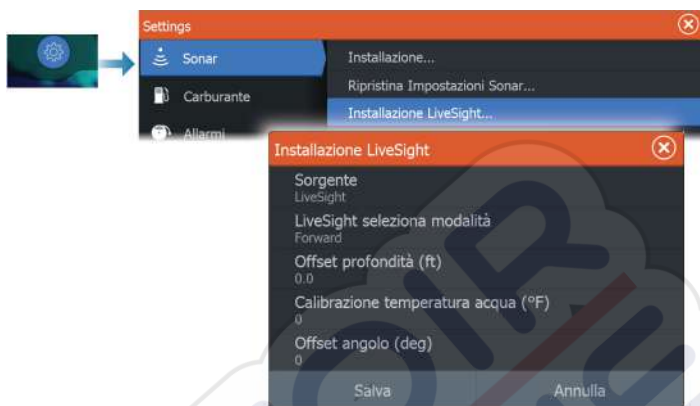
→ **Nota:** La selezione del trasduttore è automaticamente impostata per trasduttori che supportano Transducer ID (XID) e non è selezionabile dall'utente.

La selezione trasduttore viene utilizzata per selezionare il modello di trasduttore collegato al modulo del sonar. Il trasduttore selezionato determina le frequenze che l'utente può selezionare durante l'utilizzo del sonar. In alcuni trasduttori con sensore della temperatura incorporato, la lettura della temperatura potrebbe essere imprecisa o non disponibile se si seleziona il trasduttore errato. I sensori della temperatura del trasduttore utilizzano una di due impedenze, 5k o 10k. Nei casi in cui entrambe le opzioni sono disponibili per lo stesso modello di trasduttore, consultare la documentazione fornita con il trasduttore per determinare l'impedenza.

Ripristinare le impostazioni predefinite del sonar

Ripristinare le impostazioni di fabbrica del sonar.

Impostazioni di installazione di LiveSight



Sorgente

Selezionare questa opzione per visualizzare un elenco di sorgenti disponibili per l'installazione. Le impostazioni effettuate nel resto del dialogo sono relative alla sorgente selezionata.

Selezione LiveSight

Viene utilizzata per specificare se il trasduttore LiveSight deve essere utilizzato in modalità con vista in basso o in avanti.

Offset profondità

Per la spiegazione di questa impostazione, vedere "Offset profondità" a pagina 255.

Calibrazione temperatura nell'acqua

La calibrazione della temperatura dell'acqua viene utilizzata per regolare il valore della temperatura dal trasduttore. Può essere richiesta per correggere le influenze contingenti alla temperatura misurata.

Intervallo di calibrazione: tra $-9,9^{\circ}$ e $+9,9^{\circ}$. Il valore predefinito è 0° .

Compensazione angolo (gradi)

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo per la modalità con vista in avanti.

Le staffe consentono di montare il trasduttore solo in corrispondenza di un angolo impostato sul braccio del motore da traina. L'angolo di montaggio migliore per il trasduttore si ottiene quando il braccio del motore da traina è in verticale rispetto alla linea di galleggiamento.

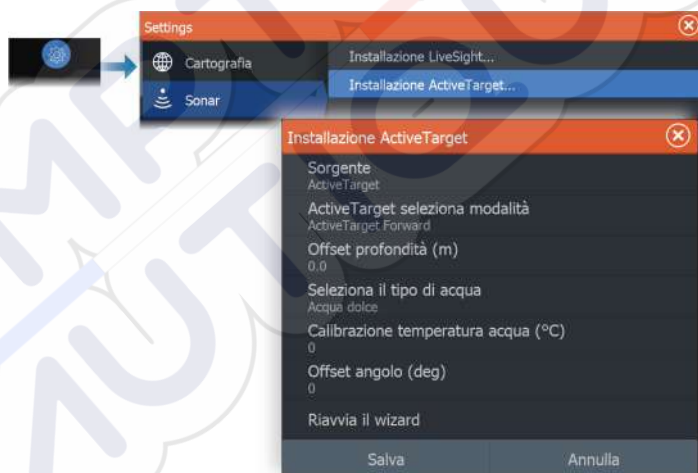
Se il braccio del motore da traina non è in verticale rispetto alla linea di galleggiamento, l'angolo di compensazione viene utilizzato per mettere a punto l'angolo del trasduttore.

Se l'angolo di installazione del trasduttore è disattivato, l'immagine può essere rappresentata in modo errato.

Riavvia la procedura di configurazione guidata

Utilizzare questa opzione per avviare manualmente la procedura di configurazione guidata.

Impostazioni di installazione di ActiveTarget



Sorgente

Selezionare questa opzione per visualizzare un elenco di sorgenti disponibili per l'installazione. Le impostazioni effettuate nel resto del dialogo sono relative alla sorgente selezionata.

→ **Nota:** La piattaforma ActiveTarget consente solo un massimo di due trasduttori ActiveTarget in una stessa rete, in configurazioni diverse. Le configurazioni possibili sono vista dal basso, vista in

avanti e vista Esplorazione. Ad esempio, una sorgente può essere impostata sulla vista dal basso e l'altra sulla vista in avanti.

Selezione di ActiveTarget

Utilizzare l'opzione per specificare se il trasduttore ActiveTarget deve essere utilizzato in modalità con vista in basso o in avanti oppure in modalità Esplorazione.

Offset profondità

Per la spiegazione di questa impostazione, vedere "Offset profondità" a pagina 255.

Calibrazione temperatura nell'acqua

La calibrazione della temperatura dell'acqua viene utilizzata per regolare il valore della temperatura dal trasduttore. Può essere richiesta per correggere le influenze contingenti alla temperatura misurata.

Intervallo di calibrazione: tra $-9,9^{\circ}$ e $+9,9^{\circ}$. Il valore predefinito è 0° .

Compensazione angolo (gradi)

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo per la modalità con vista in avanti.

Le staffe consentono di montare il trasduttore solo in corrispondenza di un angolo impostato sul braccio del motore da traina. L'angolo di montaggio migliore per il trasduttore si ottiene quando il braccio del motore da traina è in verticale rispetto alla linea di galleggiamento.

Se il braccio del motore da traina non è in verticale rispetto alla linea di galleggiamento, l'angolo di compensazione viene utilizzato per mettere a punto l'angolo del trasduttore.

Se l'angolo di installazione del trasduttore è disattivato, l'immagine può essere rappresentata in modo errato.

Riavvia la procedura di configurazione guidata

Utilizzare questa opzione per avviare manualmente la procedura di configurazione guidata.

Impostazioni Autopilota

L'autopilota per motori per pesca da traina non richiede alcuna configurazione specifica. Per le impostazioni utente per il motore per pesca da traino e per la configurazione dei pedali del motore elettrico Ghost, fare riferimento a *"Impostazioni Autopilota"* a pagina 148.

Il computer autopilota NAC-1 (autopilota per motori fuoribordo) richiede la configurazione descritta nelle seguenti sezioni.

→ **Nota:** nei menu e nelle finestre di dialogo viene usata a volte la parola timone. In questo contesto, il motore fuoribordo agisce come timone.

Sorgenti dati autopilota

Consente di selezionare automaticamente e manualmente le sorgenti dati per l'autopilota fuoribordo.

Attivazione

Utilizzata per calibrare il timone dell'imbarcazione (cable-steer o timone idraulico) con il NAC-1.

→ **Nota:** l'autopilota deve essere attivato prima del primo utilizzo e dopo ogni ripristino delle impostazioni predefinite dell'autopilota.

Calibrazione del riscontro timone cable-steer

1. Selezionare **Messa in funzione**.
2. Selezionare **Calibratura riscontro timone**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

→ **Nota:** quando si imposta il motore in posizione centrale durante la procedura di calibrazione, eseguire anche un controllo visivo della posizione. La finestra di dialogo Calibratura riscontro timone potrebbe indicare che il motore è centrato (valore 00) anche se effettivamente non lo è. Dopo aver verificato visivamente che il motore è centrato, premere **OK** e l'impostazione di calibrazione del timone avrà come valore 00.

4. Selezionare **Prova timone**.
5. Se la calibrazione non supera il test del timone:
 - Controllare se il motore è in movimento.

- Controllare che la lettura del riscontro del timone vari di conseguenza.
- Controllare il cavo dell'attuatore NAC-1.
- Controllare che il motore possa essere spostato manualmente in modo uniforme in qualsiasi direzione.
- Controllare la presenza di altri problemi meccanici.
- Controllare i collegamenti dei cavi
- Ripetere la procedura di calibrazione del timone.

Calibrazione del sistema idraulico

La calibratura riscontro timone virtuale (VRF, Virtual rudder feedback) viene utilizzata per le imbarcazioni con timone idraulico.

1. Selezionare **Messa in funzione**.
2. Selezionare **Calibrazione VRF**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

→ **Nota:** quando l'autopilota cerca di virare il motore durante la procedura di calibrazione, assicurarsi che lo spostamento del motore sia percettibile e che la direzione di virata sia corretta prima di selezionare **Si** nella finestra di dialogo Calibratura riscontro timone virtuale. Se viene selezionato **No** nella finestra di dialogo, il NAC-1 invertirà la direzione e aumenterà la potenza quando tenterà di nuovo di virare il motore durante la procedura di calibrazione.

→ **Nota:** Potrebbe essere necessario selezionare più volte **No** per assicurarsi che la pompa fornisca la potenza sufficiente per virare il motore a velocità di crociera elevate.

Risposta governo

Utilizzata per aumentare o diminuire la sensibilità del sistema di governo. Un livello di risposta basso riduce l'attività del timone e la sensibilità del sistema di governo. Un livello di risposta elevato incrementa l'attività del timone la sensibilità del sistema di governo. Con un valore di risposta troppo elevato, l'imbarcazione avanzerà a serpentina.

Risoluzione dei problemi

Di seguito sono elencati i possibili sintomi o * messaggi visualizzati dal MFD. Se il problema persiste dopo aver provato l'azione consigliata, contattare il supporto.

Nessuna unità di controllo autopilota attiva

Possibile causa: il computer NAC-1 ha perso il contatto con l'unità di controllo attiva.

Azione consigliata: controllare i collegamenti del cavo dal NAC-1 e dal MFD alla rete bus CAN.

Nessun computer autopilota

Possibile causa: il MFD ha perso il contatto con il computer NAC-1.

Azione consigliata:

- Assicurarsi che il computer NAC-1 sia alimentato.
- Controllare i collegamenti dal NAC-1 alla rete bus CAN.

Dati posizione AP mancanti

Possibile causa: dati sulla posizione mancanti o non validi.

Azione consigliata:

- Controllare i collegamenti del cavo GPS alla rete CAN.
- Controllare la posizione dell'antenna GPS.
- Controllare che la sorgente di posizione corretta sia selezionata. (Eseguire di nuovo la scelta delle sorgenti.)

Dati velocità AP mancanti (SOG)*

Possibile causa: dati sulla velocità mancanti o non validi.

Azione consigliata:

- Controllare i collegamenti del cavo GPS alla rete CAN.
- Controllare la posizione dell'antenna GPS.
- Controllare che la sorgente di posizione corretta sia selezionata. (Eseguire di nuovo la scelta delle sorgenti.)

Dati profondità AP mancanti*

Possibile causa: dati sulla profondità mancanti o non validi.

Azione consigliata:

- Controllare il trasduttore di profondità.
- Controllare i collegamenti del cavo del trasduttore al MFD o alla rete CAN.
- Controllare che la fonte prora corretta sia selezionata. (Eseguire di nuovo la scelta delle sorgenti.)

Dati prora AP mancanti*

Possibile causa: dati sulla direzione mancanti o non validi.

Azione consigliata:

- Controllare i collegamenti del cavo della bussola alla rete CAN.
- Controllare che la sorgente di direzione corretta sia selezionata. (Eseguire di nuovo la scelta delle sorgenti.)

Dati navigazione AP mancanti*

Possibile causa: dati navigazione mancanti o non validi.

Azione consigliata:

- Controllare che siano visualizzati dati validi sullo schermo del dispositivo multifunzione.
- Controllare l'impostazione di selezione della fonte.

Dati timone AP mancanti (solo per timoni Helm-1/ cable-steer)*

Possibile causa:

- Segnale di riscontro timone mancante per cavo o collegamento danneggiato.
- Potenzimetro allineato in modo errato nell'Helm-1.

Azione consigliata:

- Controllare il cavo e il connettore.
- Controllare l'allineamento in base alle istruzioni di installazione.

Fuori rotta AP*

Possibile causa:

- La direzione dell'imbarcazione supera il limite di fuori rotta fisso di 20° (ripristino automatico all'interno del limite).
- La velocità dell'imbarcazione è troppo bassa.
- L'impostazione di risposta è troppo bassa.

Azione consigliata:

- Controllare/incrementare l'impostazione di risposta del sistema di governo.
- Aumentare se possibile la velocità dall'imbarcazione o passare al governo manuale.

Sovracc. Friz. AP (solo per timoni Helm-1/ cable steer)*

Possibile causa: la frizione nell'Helm-1 assorbe troppa corrente.

Azione consigliata:

- Scollegare l'Helm-1 e verificare che l'allarme scompaia.
- Controllare che la resistenza della bobina della frizione sia pari a 16 ohm (connettore a 1 e 2 pin).

Nessuna risposta timone (solo per timoni Helm-1/cable-steer)*

Possibile causa: nessuna risposta ai comandi del timone.

Azione consigliata:

- Controllare i collegamenti del cavo tra NAC-1 e Helm-1.
- Controllare il potenziometro di riscontro timone nell'Helm-1.
- Controllare il motore dell'attuatore Helm-1.

Sovraccarico motore timone*

Possibile causa: l'attuatore è stato arrestato per un sovraccarico o un cortocircuito.

Azione consigliata:

- Controllare l'attuatore e l'installazione dell'attuatore.
- Controllare la presenza di ostruzioni meccaniche.
- Controllare il governo manuale.

Alta Temp. pilotaggio*

Possibile causa: il circuito di uscita dell'attuatore NAC-1 si è surriscaldato per sovraccarico.

Azione consigliata:

- Portare il pilota automatico alla modalità Standby.
- Controllare l'attuatore (vedere "Sovraccarico motore timone").

Pilotaggio bloccato*

Possibile causa: c'è un guasto interno al NAC-1 che provoca la chiusura del circuito di uscita dell'attuatore.

Azione consigliata: contattare il supporto.

Bassa tensione CAN bus

Possibile causa: il voltaggio del bus CAN è inferiore a 9V.

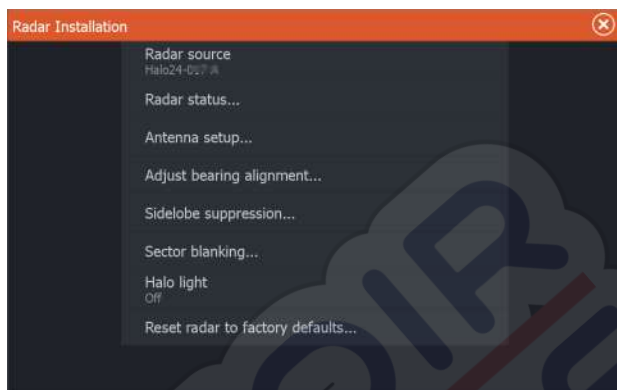
Azione consigliata:

- Controllare i cavi.
- Controllare lo stato della batteria.
- Controllare la tensione di ricarica.

Installazione del radar

Il sistema radar richiede impostazioni specifiche del sensore radar per adeguarsi alle variabili corrispondenti a diverse installazioni.

→ **Nota:** Le impostazioni di installazione disponibili dipendono dal tipo e dal modello di radar.



Sorgente Radar

In un sistema con più di un radar, il dispositivo corretto da configurare può essere selezionato da questo menu.

→ **Nota:** I radar che supportano la modalità doppio radar vengono rappresentati due volte nell'elenco delle sorgenti, con suffisso A e B.

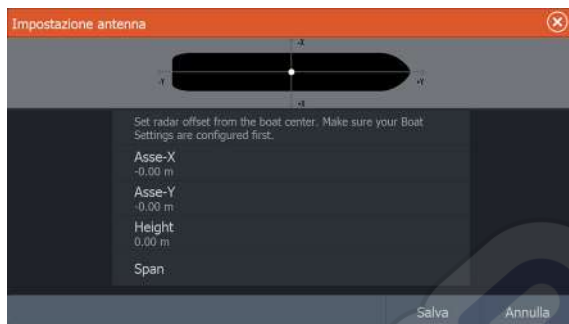
Stato del radar

Visualizza le informazioni e le funzionalità dello scanner, utilizzato principalmente per informazioni e per assistere la diagnosi.



Impostazione antenna

Utilizzata per impostare la posizione, l'altezza e l'ampiezza dell'antenna.



È necessario impostare la posizione approssimativa dell'antenna sull'imbarcazione per posizionare correttamente il contorno dell'imbarcazione nelle visualizzazioni a breve distanza. Il PPI sarà centrato sull'icona che rappresenta la posizione dell'antenna.

L'altezza dell'antenna corrisponde all'altezza dell'antenna rispetto alla linea di galleggiamento, quando l'imbarcazione trasporta un carico tipico. È molto importante impostare l'altezza dell'antenna in modo corretto poiché ciò influirà sul funzionamento degli echi parassiti mare.

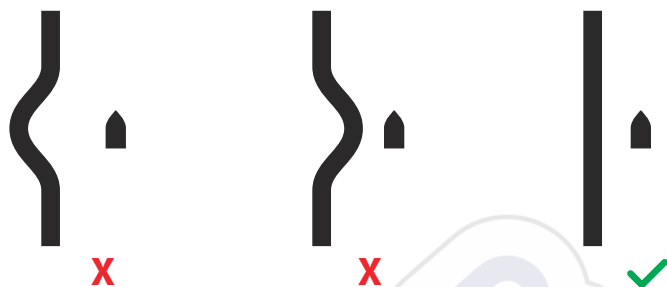
L'ampiezza dell'antenna è la lunghezza totale dell'antenna.

Regola offset scala

La scansione radar deve iniziare in corrispondenza della propria imbarcazione (distanza radar pari a zero). A tale scopo, potrebbe essere necessario regolare la compensazione del raggio di portata del radar. In caso di impostazione errata, può apparire un grande cerchio scuro al centro della scansione. Oggetti dritti come dighe marittime o moli potrebbero apparire con curve o rientri. Oggetti vicini all'imbarcazione potrebbero apparire attratti o estromessi.

Regolare la scala di compensazione come indicato di seguito quando l'imbarcazione si trova a circa 45 - 90 m dall'eco di un molo dritto sul display.

- 1** Posizionare l'imbarcazione in relazione al molo.
- 2** Regolare l'offset di profondità fino a far apparire l'eco del molo come una linea retta sul display.



Regolazione allineamento rilevamento

Questa funzione consente di allineare l'indicatore di rotta sullo schermo alla linea centrale dell'imbarcazione. Questa impostazione compensa eventuali disallineamenti dello scanner durante l'installazione.

Un disallineamento non corretto compromette il tracciamento dei target e può provocare un'interpretazione errata di potenziali pericoli di navigazione.

Qualsiasi imprecisione sarà evidente quando si utilizza la sovrapposizione cartografica o MARPA.

- 1** Puntare l'imbarcazione verso un oggetto isolato e stazionario, oppure verso un target AIS a lungo raggio la cui icona corrisponda all'eco radar.
- 2** Regolare la rotta e l'allineamento di fine rilevamento affinché la linea di prua tocchi l'estremità dell'oggetto selezionato o il target radar corrisponda al target AIS.

Soppressione lobo laterale

Occasionalmente possono verificarsi falsi echi di ritorno in prossimità di forti echi di ritorno di target, ad esempio per la presenza di grandi navi o porti con container. Ciò si verifica in quanto l'antenna del radar non riesce a focalizzare tutta la trasmissione di energia del radar su un singolo raggio, poiché una piccola quantità viene trasmessa in altre direzioni. Tale energia viene definita energia del lobo laterale ed è presente in ogni sistema radar. Gli echi di ritorno causati dai lobi laterali tendono ad essere visualizzati come archi.

→ **Nota:** Questo controllo deve essere regolato solo da utenti esperti del radar. Se il controllo non viene regolato correttamente, possono verificarsi perdite di target in prossimità dei porti.

Quando il radar viene montato in prossimità di oggetti metallici, l'energia dei lobi laterali aumenta perché la focalizzazione del raggio diminuisce. È possibile eliminare gli echi di ritorno dei lobi laterali utilizzando il controllo Sidelobe Suppression (Soppressione lobo laterale).

Per impostazione predefinita, questo controllo è impostato su Auto e non dovrebbe essere modificato. Tuttavia, in presenza di significativi echi parassiti dovuti a oggetti metallici attorno al radar, potrebbe essere necessario aumentare la soppressione del lobo laterale.

Per regolare il valore di soppressione lobo laterale:

1. Impostare il raggio di portata del radar su un valore compreso tra 1/2 Nm e 1 Nm e il valore di soppressione lobo laterale su Auto
2. Guidare l'imbarcazione verso una posizione in cui è probabile che si visualizzino echi di ritorno causati da lobi laterali. Generalmente il problema si verifica in prossimità di grandi navi, porti con container o ponti di metallo.
3. Attraversare l'area finché non si visualizza l'eco di ritorno più forte generato da lobo laterale.
4. Impostare Soppressione automatica lobo laterale su OFF, quindi regolare il controllo di soppressione del lobo laterale quanto basta per eliminare gli echi di ritorno del lobo laterale. Potrebbe essere necessario eseguire da 5 a 10 scansioni radar per accertarsi che siano stati eliminati.
5. Attraversare di nuovo l'area e, se si continuano a percepire echi di ritorno generati da lobi laterali, eseguire di nuovo le regolazioni.

Oscuramento settore

→ **Nota:** questa funzione è supportata solo dai radar Halo.

Se il radar è installato nelle strette vicinanze di un albero o una struttura, nell'immagine potrebbero apparire echi non voluti o interferenze. Usare la funzione di oscuramento del settore per arrestare la trasmissione del radar su un massimo di quattro settori nell'immagine.

- **Nota:** i settori vengono configurati rispetto alla linea di direzione del radar. Il rilevamento del settore viene misurato dalla sua linea centrale.
- **Nota:** l'oscuramento del settore deve essere applicato con molta cautela per evitare di ridurre l'utilità del radar nell'identificazione di target validi e potenzialmente pericolosi.



Radar PPI principale

Sovrapposizione del radar su una carta

Regola angolo di fermo open array

L'angolo di arresto è la posizione finale di riposo dell'antenna rispetto alla linea di direzione del radar quando quest'ultimo è in standby. L'antenna smetterà di ruotare nella posizione desiderata.

Sintonia

La regolazione automatica sarà sufficiente nella maggior parte delle installazioni. La regolazione manuale verrà utilizzata solo se necessaria a modificare i risultati di una regolazione automatica.

Regola rieiezione interferenze locali...

Alcune sorgenti a bordo possono interferire con Broadband Radar. Un sintomo di questo problema può essere rappresentato da un grande target sullo schermo che resta nello stesso allineamento relativo anche se l'imbarcazione cambia direzione.

Luce Halo

Controlla i livelli dell'illuminazione di accento a luce blu del radar Halo. La luce di accento può essere regolata solo se il radar è in standby.

→ **Nota:** L'illuminazione di accento sulla base a luce blu potrebbe non essere approvata nella propria località di ormeggio. Consultare le normative locali sulla navigazione prima di accendere le luci di colore blu.

Ripristina il Radar alle impostazioni di fabbrica

Cancella tutte le impostazioni dell'utente e di installazione applicate al radar e ripristina le impostazioni di fabbrica.

→ **Nota:** Utilizzare questa opzione con cautela. Prendere nota delle impostazioni correnti, specialmente di quelle impostate dall'operatore, qualora il radar sia già stato in servizio attivo.

Impostazioni Carburante

L'utilità Carburante monitora il consumo di carburante di un'imbarcazione. Queste informazioni vengono raccolte per indicare l'utilizzo del carburante in base al viaggio e alla stagione; vengono anche usate per calcolare il risparmio di carburante per la visualizzazione nelle pagine strumento e nella barra dati.

Per utilizzare l'utilità, è necessario dotare l'imbarcazione di un sensore del flusso di carburante Navico o di un cavo/gateway adattatore del motore NMEA 2000® con un dispositivo di archiviazione dati del carburante Navico. Il sensore del flusso di carburante non richiede l'utilizzo di un dispositivo di archiviazione dati del carburante separato. Consultare il produttore o il rivenditore del motore per informazioni sulla capacità o meno del motore in uso di fornire un'uscita dati e per conoscere l'adattatore disponibile per il collegamento a NMEA 2000®.

Una volta effettuato il collegamento fisico, completare la selezione delle sorgenti. Le installazioni di più motori che utilizzano i sensori di flusso del carburante o i dispositivi di archiviazione dei dati del carburante richiedono la configurazione della posizione dei relativi motori nell'elenco dei dispositivi. Per informazioni generali sulla selezione delle sorgenti, fare riferimento a *"Impostazioni Rete"* a pagina 274.



Impostazione dell'imbarcazione

La finestra di dialogo Impostazione dell'imbarcazione deve essere utilizzata per selezionare il numero di motori, il numero di serbatoi e la capacità di carburante totale dell'imbarcazione in tutti i serbatoi.



Calcolo del carburante rimasto

Il calcolo del carburante rimasto può essere stabilito sul carburante consumato dal o dai motori, o sul livello di carburante misurato dai sensori del serbatoio. Il consumo nominale di carburante è necessario per l'impostazione della scala sull'indicatore del risparmio di carburante. Questo valore deve essere stabilito in base all'esperienza, nel tempo. In alternativa, il costruttore o il progettista della barca possono essere in grado di fornire un valore approssimativo da utilizzare.

- **Nota:** il calcolo del carburante rimanente preso dai sensori di livello con l'imbarcazione in funzione può fornire valori imprecisi, a causa del movimento.
- **Nota:** l'impostazione del consumo nominale del carburante deve essere stabilita tenendo conto dei carichi tipici dell'imbarcazione. Cioè: serbatoi pieni di carburante e di acqua, tender al traino, forniture, ecc.

Configurazione del flusso di carburante

Dopo aver impostato il numero di motori, è necessario impostare il sensore di flusso del carburante collegato al motore. In Elenco dispositivi sulla pagina Network, visualizzare la finestra di dialogo Configurazione del dispositivo per ciascun sensore e impostare la Posizione per allineare il motore al dispositivo a cui è collegato.

Disabilita configurazione - Consente di ripristinare il dispositivo cancellando tutte le impostazioni utente.

Ripristina flusso carburante - Consente di ripristinare solo l'impostazione Valore K Carb. Solo i dispositivi Navico possono essere ripristinati



Calibrazione

È possibile che sia necessaria la calibrazione per allineare in modo preciso il flusso misurato con il flusso di carburante effettivo. La calibrazione è accessibile dalla finestra di dialogo Rifornimento. La calibrazione può essere effettuata solo sul sensore di flusso del carburante Navico.

1. Iniziare con un serbatoio di carburante e avviare il motore normalmente.
 2. Dopo aver utilizzato diversi litri (galloni), rifornire il serbatoio riempiendolo e selezionare l'opzione Imposta a pieno.
 3. Selezionare l'opzione Calibra.
 4. Inserire il valore di Quantità attuale usata ottenuto considerando la quantità di carburante aggiunta al serbatoio.
 5. Selezionare OK per salvare le impostazioni. L'opzione Fuel K-Value (Valore K Carb) visualizza un nuovo valore.
- **Nota:** Per calibrare più motori ripetere i passaggi precedenti, un motore alla volta. In alternativa, utilizzare tutti i motori simultaneamente e dividere il valore Quantità attuale usata per il numero di motori. Ciò suppone un consumo di carburante uniforme su tutti i motori.
- **Nota:** L'opzione Calibra è disponibile solo quando Imposta a pieno è selezionata e un sensore di flusso del carburante è collegato e configurato come sorgente.
- **Nota:** L'uso dei sensori di flusso del carburante supporta fino a 8 motori.

Livello di carburante

Con un dispositivo per il livello di fluido Navico collegato a un sensore del livello serbatoio appropriato, è possibile misurare la quantità di carburante rimanente in qualsiasi serbatoio. Il numero di serbatoi deve essere impostato nella finestra Impostazione Imbarcazione per consentire un'assegnazione dei serbatoi dedicata dei dispositivi di misurazione del livello dei fluidi.

Nella pagina Network, selezionare Elenco Apparati e visualizzare la finestra di dialogo Configurazione del dispositivo per ciascun sensore, quindi impostare la posizione del serbatoio, il tipo di fluido e la capacità del serbatoio.

Per impostare la barra degli strumenti o un indicatore sulla pagina Instrument (Strumento) con i dati di un dispositivo di misurazione del livello di fluidi, fare riferimento al Manuale dell'Utente.

- **Nota:** È supportato un massimo di 5 serbatoi per l'uso dei dispositivi di misurazione del livello dei fluidi.
- **Nota:** Possono essere visualizzati anche i dati relativi al serbatoio provenienti da un gateway del motore compatibile, tuttavia la configurazione dei serbatoi per tale sorgente dati non è possibile tramite questa unità.

Impostazioni wireless

Forniscono opzioni di configurazione e impostazione per la funzionalità wireless.



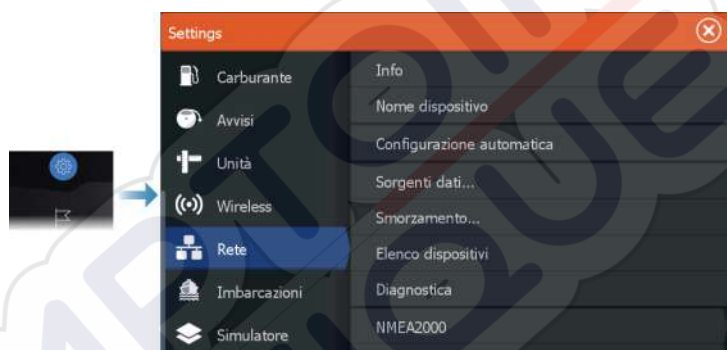
Connettività Wi-Fi

L'unità può fungere allo stesso tempo sia da access point Wi-Fi sia da client Wi-Fi. L'unità può fungere contemporaneamente da un solo access point e da un solo client.

L'unità funge da access point quando viene connesso un telefono o un tablet per il controllo remoto dell'unità.

L'unità funge da client se connessa a una rete WiFi.

impostazioni Rete



Informazioni di rete

Elenca le principali informazioni di rete.

Nome del dispositivo

L'assegnazione di un nome è utile nei sistemi che utilizzano più di un dispositivo dello stesso tipo e dimensione.

Configurazione automatica

L'opzione configurazione automatica cerca tutte le sorgenti collegate al dispositivo. Se più di una sorgente è disponibile per ciascun tipo di dati, la selezione viene effettuata in base a una lista di priorità interna.

→ **Nota:** Questa opzione fornisce la miglior configurazione delle fonti dati disponibili per la maggior parte delle installazioni.

Fonti dati

Le fonti dati forniscono dati in tempo reale al sistema. Quando un dispositivo è collegato a più di una sorgente che fornisce gli stessi dati, l'utente ha la possibilità di scegliere la sorgente preferita.

Prima di iniziare con la selezione delle sorgenti, accertarsi che tutti i dispositivi esterni e le reti siano collegati e accesi. Generalmente, la selezione manuale è necessaria solo nel caso in cui vi sia più di una sorgente per gli stessi dati e se la sorgente selezionata automaticamente non è quella desiderata.

Smorzamento

Se i dati sembrano inaffidabili o troppo sensibili, è possibile applicare uno smorzamento per consentire alle informazioni di apparire più stabili. Disattivando lo smorzamento, i dati vengono presentati in forma non elaborata senza smorzamento applicato.



Elenco apparati

Selezionando un dispositivo in questo elenco, vengono visualizzati ulteriori dettagli e opzioni disponibili.

Tutti i dispositivi consentono l'assegnazione di un numero di istanza tramite l'opzione Configurare. Impostare numeri di istanza univoci sui dispositivi identici sulla rete per consentire all'unità di distinguerli. L'opzione Dati mostra tutti i dati in uscita dal dispositivo.

→ **Nota:** Generalmente l'impostazione del numero di istanze su un prodotto di terze parti non è possibile.

→ **Nota:** L'elenco dei dispositivi mostra solo i dispositivi NMEA 2000® e non Ethernet.

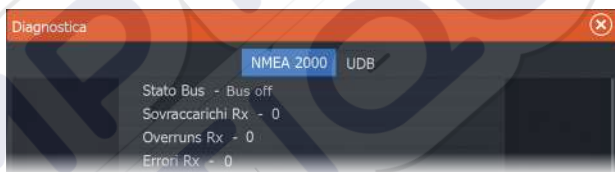
Diagnostica

Fornisce informazioni utili per l'identificazione di un problema di rete.

NMEA 2000®

Fornisce informazioni sulle attività del bus NMEA 2000®.

→ **Nota:** Le informazioni riportate di seguito non sempre indicano un problema che può essere risolto tramite semplici regolazioni al layout della rete o ai dispositivi collegati e alla relativa attività in rete. Tuttavia, gli errori Rx e Tx la maggior parte delle volte indicano problemi relativi alla rete fisica che possono essere risolti correggendo la terminazione, riducendo la lunghezza della dorsale o dei cavi di derivazione oppure il numero dei nodi (dispositivi) della rete.



UDB

Fornisce informazioni sull'attività Ethernet.



Impostazione di NMEA 2000®



Ricevi waypoint

Consente di ricevere waypoint da dispositivi che trasmettono un waypoint tramite NMEA 2000®.

Una volta creato il waypoint sull'altro dispositivo, un waypoint viene ricevuto se sono state applicate le seguenti impostazioni:

- Dispositivo di ricezione: l'opzione di ricezione del waypoint deve essere impostata su ON prima che il waypoint venga creato nel dispositivo di invio.
- Dispositivo di invio: l'opzione di invio del waypoint deve essere impostata su ON prima che il waypoint venga creato.

Invia waypoint

Consente a questa unità di inviare un waypoint ad altri dispositivi tramite la rete NMEA 2000®.

Una volta creato, il waypoint viene trasmesso se sono state applicate le seguenti impostazioni:

- Dispositivo di invio: l'opzione di invio del waypoint deve essere impostata su ON prima che il waypoint venga creato.
- Dispositivo di ricezione: l'opzione di ricezione del waypoint deve essere impostata su ON prima che il waypoint venga creato nel dispositivo di invio.

→ **Nota:** Il sistema può solo trasmettere o ricevere un waypoint alla volta tramite la rete NMEA 2000®. Per l'esportazione o l'importazione in blocco dei waypoint, fare riferimento a "*Copia di backup dei dati del sistema*" a pagina 220. Questa sezione descrive come esportare e importare le impostazioni utente, ad esempio i waypoint.

Sincronizzazione della retroilluminazione

Selezionare questa opzione per consentire la sincronizzazione della luminosità tra gli schermi collegati alla stessa rete.



30

Dati supportati

Elenco PGN conformi a NMEA 2000®

PGN NMEA 2000 (ricezione)

59392	Conferma ISO
59904	Richiesta ISO
60160	Protocollo di trasporto ISO, Trasferimento dati
60416	Protocollo di trasporto ISO, Gestione della connessione
60928	Richiesta indirizzo ISO
65240	Indirizzo di comando ISO
126208	NMEA Cmd/Req/Funzione gruppo Ack
126992	Ora di sistema
126996	Informazioni sul prodotto
126998	Informazioni sulla configurazione
127237	Angolo di rotta/Controllo corso
127245	Contro
127250	Prua imbarcazione
127251	Velocità di virata
127257	Assetto
127258	Variazione Magnetica
127488	Parametri motore, aggiornamento rapido
127489	Parametri motore, dinamici
127493	Parametri trasmissione, dinamici
127503	Stato input CA
127505	Livello fluidi
127506	Stato dettagliato CC
127508	Stato batteria
127509	Stato inverter
128259	Velocità (referenziata risp. acqua)
128267	Profondità acqua

128275 Log distanza
129025 Posizione, aggiornamento rapido
129026 COG e SOG, aggiornamento rapido
129029 Dati di posizione GNSS
129033 Ora & Data
129038 Rapporto posizione AIS Classe A
129039 Rapporto posizione AIS Classe B
129040 Rapporto posizione esteso AIS, Classe B
129041 Rapporto supporti alla navigazione AIS
129283 Errore di fuori rotta
129284 Dati di navigazione
129539 DOP GNSS
129540 Satelliti GNSS rilevati
129545 Uscita RAIM GNSS
129794 Dati di viaggio e statici AIS, Classe A
129801 Messaggio indirizzato AIS riguardante la sicurezza
129802 Messaggio collettivo AIS riguardante la sicurezza
129808 Informazioni chiamata DSC
129809 Rapporto dati statici AIS Classe B, parte A
129810 Rapporto dati statici AIS Classe B, parte B
130074 Rotte e servizio WP - Elenco WP - Nome e posizione
130306 Dati vento
130310 Parametri ambientali
130311 Parametri ambientali
130312 Temperatura
130313 Umidità
130314 Pressione effettiva
130569 Intrattenimento - File e stato correnti
130570 Intrattenimento - File dati libreria
130571 Intrattenimento - Gruppo dati libreria
130572 Intrattenimento - Ricerca dati libreria
130573 Intrattenimento - Dati sorgente supportati

- 130574 Intrattenimento - Dati zona supportati
- 130576 Stato piccole imbarcazioni
- 130577 Dati direzione
- 130580 Intrattenimento - Stato della configurazione del sistema
- 130581 Intrattenimento - Stato della configurazione della zona
- 130582 Intrattenimento - Stato del volume della zona
- 130583 Intrattenimento - Preimpostazioni Audio EQ disponibili
- 130584 Intrattenimento - Dispositivi Bluetooth
- 130585 Intrattenimento - Stato della sorgente del Bluetooth

PGN NMEA 2000 (trasmissione)

- 59392 Conferma ISO
- 59904 Richiesta ISO
- 60160 Protocollo di trasporto ISO, Trasferimento dati
- 60416 Protocollo di trasporto ISO, Gestione della connessione
- 60928 Richiesta indirizzo ISO
- 126208 NMEA Cmd/Req/Funzione gruppo Ack
- 126992 Ora di sistema
- 126996 Informazioni sul prodotto
- 130074 Rotta e servizio WP - Elenco WP - Nome e posizione
- 130306 Dati vento
- 127237 Angolo di rotta / Controllo corso
- 127250 Prua imbarcazione
- 127258 Variazione Magnetica
- 128259 Velocità (Referenziata risp. acqua)
- 128267 Profondità acqua
- 128275 Log distanza
- 129025 Posizione, aggiornamento rapido
- 129026 COG e SOG, aggiornamento rapido
- 129029 Dati di posizione GNSS
- 129283 Errore di fuori rotta

- 129284 Dati di navigazione
- 129285 Navigazione - Informazioni rotta/WP
- 129539 DOP GNSS
- 129540 Satelliti GNSS rilevati
- 130074 Rotte e servizio WP - Elenco WP - Nome e posizione
- 130306 Dati vento
- 130310 Parametri ambientali
- 130311 Parametri ambientali
- 130312 Temperatura
- 130577 Dati direzione



Versione documento: 002

© 2023 Navico Group. Tutti i diritti riservati.
Navico Group è una divisione di Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off e marchi™.
Visitare il sito www.navico.com/intellectual-property per i diritti di marchio globali e gli accrediti per Navico Holding AS e altre entità.

www.lowrance.com