Manuel d’utilisation

Simrad ST90

Sonar de pêche

SIMRAD

TECHNOLOGIE POUR UNE PÊCHE RESPONSABLE

www.simrad.com

Simrad ST90
Sonar de pêche
Manuel d'utilisation
Release 3.1.4

Le but de ce manuel est de fournir les descriptions et les procédures requises pour permettre une utilisation efficace du système ST90 de Simrad. Ce manuel est destiné à tous les utilisateurs réguliers du système ST90. En raison de la nature des descriptions et du niveau de détail fourni par ce manuel, il convient parfaitement à ceux qui utilisent le système ST90 quotidiennement et ont accès à des utilisateurs experts pour obtenir des conseils.

Précaution

Vous ne devez jamais démarrer les transmissions (« pinging ») du système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Les transducteurs pourraient être endommagés s'ils transmettent en plein air.

Tous les manuels d'utilisation fournis pour l'utilisation et l'installation de votre ST90 de Simrad peuvent être téléchargés à partir de notre site internet.

- https://www.simrad.com

457421/A
Février 2020 © Kongsberg Maritime AS

Informations sur le document

- **Produit**: Simrad ST90
- **Document**: Manuel d'utilisation
- **Référence du document**: 457421
- **Numéro ISBN du document**: N/A
- **Révision**: A
- **Date d'émission**: 26 Février 2020

Droit d'auteur

©2011 Kongsberg Maritime AS Les informations contenues dans ce document restent la seule propriété de Kongsberg Maritime AS. Ce document ne pourra, même partiellement, être copié ou reproduit de quelque façon que ce soit et les informations contenues à l'intérieur ne pourront être divulguées à une tierce personne, sans avoir obtenu un accord préalable écrit de Kongsberg Maritime AS. Ce document ne pourra, même partiellement, être traduit sans un accord préalable écrit de Kongsberg Maritime AS.

Attention

L'équipement auquel ce manuel se réfère doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été conçu. Une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien peut provoquer de graves dommages à l'équipement et/ou des blessures graves. L'utilisateur doit être familiarisé avec le contenu du manuel approprié avant de commencer toute installation ou utilisation de l'équipement en question.

Kongsberg Maritime rejette toute responsabilité pour les dommages ou blessures liés à une mauvaise installation, utilisation ou maintenance de l'équipement.

Avis de non-responsabilité

Kongsberg Maritime AS met tout en œuvre pour que le contenu de ce document soit correct et clair, mais ne serait être tenue responsable de toute erreur ou omission.

Support technique

Si vous nécessitez une maintenance ou une réparation, contactez votre distributeur local. Vous pouvez également nous contacter en utilisant l'adresse suivante : simrad.support@simrad.com. Si vous avez besoin d'informations rsur d'autres produits de notre gamme, vous pouvez visiter notre site internet : http: //www.simrad.com. Vous y trouverez également la liste de nos distributeurs et revendeurs.

Table des matières

À PROPOS DE CE MANUEL 7
SIMRAD ST90 8
Important 8
Description du système 10
Schéma du système 12
Règles générales de sécurité 13
Support technique 14
PRISE EN MAIN 17
Description du panneau de commande 18
Démarrer en fonctionnement normal 21
Allumez le système ST90 pour une utilisation normale 21
Apprendre à connaître l'interface utilisateur 23
Connaître les modes de présentation et les vues 25
Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging » 29
Régler le rayon de la zone de recherche 30
Régler la sensibilité de l'écho 32
Modification de l'angle vertical des faisceaux sonar 34
Régler la direction horizontale du faisceau sonar 36
Éteignez le système ST90 37
Procédures de fonctionnement de base 39
Sélection de la langue affichée dans les menus et les boîtes de dialogue 39
Sélection de la fréquence de fonctionnement pour un minimum de bruit 40
Masquer le système de menus lorsque vous n'en avez pas besoin 41
Sauvegarder des captures d'écran uniques ou séquentielles 42
Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels 43
Definir les modes de ping (transmission) 44
PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES 46
Prise en main 47
Allumez le système ST90 47
Abaisser et hisser le transducteur de l'interface utilisateur 48
Éteignez le système ST90 49
Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission 51
Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging » 51
Sélection du mode *Lecture* 52
Sélection du mode *Inactif* 53
Configuration du système ST90 pour une fréquence de rafraîchissement d'écho maximale 54

Transmission de pings uniques....55
Transmission à intervalles fixes....56
Réglage de la puissance de sortie pour s'adapter à différentes conditions....57
Sélection de la meilleure fréquence de fonctionnement....58
Contrôle des réglages de gain et de plage....60
Régler le gain (sensibilité de l'écho)....60
Paramétrage du TVG (gain variable dans le temps)....62
Régler de la portée du sonar....62
Réglage de l'intensité des présentations d'écho....64
Changer l'inclinaison....65
Régler la position....67
Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi....69
Démarrer un suivi de position....69
Démarrer un suivi de cible....70
Placer un nouveau marqueur....72
Supprimer un marqueur....72
Mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne coulissante....73
Utilisation d'aides visuelles pendant la phase de capture de la senne coulissante....74
Choix de l'engin de pêche utilisé....76
Modification des propriétés de l'engin de pêche en fonction de votre propre équipement....77
Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs....78
À propos de la séquence de filtrage du récepteur dans le système ST90....78
Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control)....79
Réduction des interférences et du bruit d'hélice avec le filtre de bruit....81
Réduction de la réverbération du fond et de la surface avec la fonction RCG (Reverberation Controlled Gain)....82
Réduction du bruit et des faux échos avec le filtre Ping-Ping....84
Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control)....85
Réglage de l'intensité des présentations d'écho....86
Enregistrement et reproduction des données d'écho....88
Définition des configurations de dossiers et fichiers pour l'enregistrement de données....88
Enregistrement des données d'écho....89
Sélection du mode *Lecture*....91
Choix du ou des fichier(s) de données d'écho à lire....92
Accès aux fichiers de données d'echo pour les supprimer, les déplacer ou les copier....93

Configuration des modes de présentation et des vues....95
Déplacement d'une vue vers un autre écran....95
Réorganisation de la disposition de la présentation de votre ST90....96
Restauration des emplacements et des tailles des vues....97
Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle....98
Sélection menu Langue....98
Système Masquer le menu....99
Situer le menu sur le côté gauche de la présentation du système ST90....100
Sélection des informations à afficher dans la barre supérieure....100
Activer Temps Universel Coordonné (UTC) de la barre inférieure....101
Sélection des info-bulles à afficher dans l'interface utilisateur....102
Réglez l'intensité du rétroéclairage, sur le panneau de commande....103
Réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran....103
Augmentation de la visibilité des volets d'informations....104
Modification de la palette de couleurs (« skin ») utilisée dans les présentations du ST90....105
Choix des couleurs utilisées pour la présentation des échos....105
Sélection des unités de mesure....106
Configuration des paramètres environnementaux....107
Configuration des limites d'alarme pour la protection du système....108
Définir la position centrale du transducteur....109
Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur....111
Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels....111
Choix des paramètres utilisateur précédemment enregistrés....112
Renommer les paramètres utilisateur existants....113
Suppression des paramètres utilisateur qui ne sont plus utilisés....114
Choix des paramètres par défaut d'usine du ST90....115
Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande....117
Sélectionner quel panneau de commande utiliser....117
Affectation de paramètres utilisateur personnalisés au panneau de commande....119
Affectation de fonctions aux commutateurs rotatifs, sur le panneau de commande....120
Affectation de fonctions à F1, F2 et F3 sur le panneau de commande....121
Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar....124
Abaisser et lever le transducteur à l'aide de Interrupteur de levage/abaissement....124
Abaisser et hisser le transducteur à l'aide de la manivelle....126
Abaissement et levage d'urgence à l'aide des deux contacteurs....128

Configuration des interfaces des périphériques. 131
Installation de capteurs de navigation et autres 131
Définissez les paramètres du port série et Ethernet (LAN) 133
Configuration d'une entrée à partir d'un système de navigation (GPS) 134
Configuration de l'interface pour l'entrée du loch-speedomètre 137
Configurer l'interface pour l'entrée d'un gyrocompas 139
Configuration de l'interface du capteur 142
Configuration de l'entrée de l'unité de référence du mouvement (MRU) 144
Configuration du ST90 dans un système synchronisé 146
SYSTÈME MENU 149
À propos des menus et des boutons de menu 150
Utilisation des touches « smart » du menu 151
Menu principal 153
Menu Opération 155
Menu Afficher 157
Menu Configuration 160
Menu Actif 165
menu Objets 168
Menu Objets visuels 172
Menu Cosmétiques 175
Menus contextuels 177

À propos de ce manuel

Le but de ce manuel est de fournir les descriptions et les procédures requises pour permettre une utilisation efficace du système ST90 de Simrad. Le manuel ne contient pas d'informations détaillées sur les fonctions, les boîtes de dialogue et les paramètres de fonctionnement.

Public ciblé

Ce manuel est destiné à tous les utilisateurs réguliers du système ST90. En raison de la nature des descriptions et du niveau de détail fourni par ce manuel, il convient parfaitement à ceux qui utilisent le système ST90 quotidiennement et ont accès à des utilisateurs experts pour obtenir des conseils. Nous présumons que vous connaissez les principes acoustiques de base du son dans l'eau. Nous supposons également que vous avez acquis de l'expérience dans le fonctionnement d'un sonar.

Version du logiciel

Ce Manuel d'utilisation du ST90 est conforme à la version du logiciel 3.1.4.

Marques déposées

Simrad®, SIMRAD® et le logo Simrad® sont des marques déposées ou des marques commerciales de Kongsberg Maritime AS en Norvège et/ou dans d'autres pays.

Windows®, Windows® XP® et Windows® 7 sont des marques déposées ou marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Nous voulons connaître vos commentaires

Nous travaillons à l'amélioration continue du ST90. Nous portons une attention particulière à ce que notre manuel d'utilisateur soit complet et pertinent. Vos commentaires nous aident. N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires, de vos suggestions ou de votre critique constructive auprès de nos bureaux.

Informations en ligne

Tous les manuels d'utilisation fournis pour l'utilisation et l'installation de votre ST90 de Simrad peuvent être téléchargés à partir de notre site internet. Notre site internet fournit également des informations sur d'autres produits de Simrad.

- https://www.simrad.com/st90

Simrad ST90

Sujets

Important, page 8

Description du système, page 10

Schéma du système, page 12

Règles générales de sécurité, page 13

Support technique, page 14

Important

Le système ST90 est un produit avancé. Il est utilisé avec d'autres produits avancés. Il y a des informations importantes que vous devez connaître.

Avant d’allumer le système ST90

Avant d’allumer le dispositif ST90, assurez-vous d'avoir une profondeur d'eau suffisante avant d’abaisser le transducteur !

Précaution

Vous ne devez jamais allumer le système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s’il transmet en plein air.

Quand le système ST90 n'est pas utilisé

Quand vous n'utilisez pas le système ST90, éteignez entièrement le système.

Note

Vous ne devez jamais éteindre le système ST90 à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt de votre Unité de traitement. Vous devez TOUJOURS utiliser le Panneau de Commande.

Lors de la mise à sec du navire

Vous ne devez jamais régler le système ST90 en fonctionnement normal, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s'il transmet en plein air. Pour éviter une utilisation involontaire du système ST90, débranchez la prise secteur de votre Unité de traitement, chaque fois que votre navire est en cale sèche. Des mesures de précaution supplémentaires doivent être envisagées.

En cas de panne

Si vous pensez que quelque chose est tombé en panne, contactez votre revendeur local. Une liste de tous nos revendeurs est disponible sur notre site Web.

- https://www.simrad.com

Si vous ne parvenez pas à contacter un revendeur, respectez les informations d'assistance contenues dans le présent document.

Lorsque vous souhaitez éteindre le système ST90

Vous ne devez jamais éteindre le système ST90 à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt de votre Unité de traitement. Lorsque vous n'utilisez pas le système ST90, éteignez-le avec le bouton **Power** (Marche/ Arrêt), sur le panneau de commande. Si le transducteur est abaissé lorsque vous éteignez le systèmeST90, il se rétracte automatiquement vers sa position supérieure.

Note

Si vous éteignez le système ST90 à l'aide de l'interrupteur On/Off de votre Unité de traitement, vous risquez d'endommager le logiciel et les paramètres d'interface utilisés pour communiquer avec les dispositifs externes.

Fonctionnement manuel de l'unité de coque

En cas de mauvais fonctionnement, le puissant moteur électrique de la coque peut endommager gravement l'équipement et/ ou blesser le personnel. Par conséquent, avant de commencer le fonctionnement manuel, lisez attentivement les procédures d'utilisation pertinentes.

Note

Vous devez vous familiariser avec les bonnes méthodes de manipulation et les exigences de sécurité applicables.

Règles de manipulation pour le transducteur

Un transducteur est un instrument délicat, il doit donc toujours être manipulé avec soin. Des manipulations inappropriées peuvent endommager le transducteur de façon irréparable. Un choc physique sur la surface du transducteur peut aisément endommager un ou plusieurs éléments. Respectez scrupuleusement les règles de manipulation du transducteur :

- **Ne pas** activer le transducteur lorsqu'il est hors de l'eau.
- **Ne pas** manipuler le transducteur de manière brutale et éviter les chocs.
- **Ne pas** exposer le transducteur à la lumière directe du soleil ou à une chaleur excessive.
- **Ne pas** endommager la couche protectrice extérieure du transducteur.
- **Ne pas** utiliser d'eau à haute pression, de sablage, d'outils métalliques ou de solvants puissants pour nettoyer le transducteur.
- **Ne pas** marcher sur les câbles du transducteur.
- **Ne pas** endommager les câbles du transducteur et éviter l'exposition à des objets saillants.

Description du système

Le système ST90 de Simrad est un sonar de pêche à longue portée et basse fréquence avec une couverture à 360 degrés. Le système ST90 est conçu pour les bateaux de pêche de taille moyenne et grande.

Si, lors du choix d'un sonar, la haute performance est votre critère numéro 1, en ce qui concerne la longe portée, la haute résolution, les faisceaux étroits et les niveaux de source élevés, ce système est votre choix naturel. Nous n'avons eu aucune retenue pendant la conception du système ST90. Notre objectif était simplement de créer le sonar de pêche ultime à haute performance. Avec le système ST90 de Simrad, nous utilisons des fréquences plus basses que les sonars SX90 et SU90. Pour ce faire, un tout nouveau transducteur a été conçu. Chaque élément est plus grand que les éléments SX90 et SU90 précédents, mais le nombre d'éléments est le même que pour le SU90. Cela permet le même faisceau étroit, et finalement une plus longue portée. Le système ST90 a été conçu pour rechercher avec de très longues portées, dans toutes les conditions météorologiques et maritimes. Que ce soit par de mauvaises conditions météo, fond dur, eaux libres, cibles faibles - tous les échos sont traités par le système ST90 en raison des faisceaux entièrement stabilisés et très étroits combinés au traitement du signal de pointe.

La fréquence opérationnelle centrale est de 19 kHz, mais vous pouvez sélectionner n'importe quelle fréquence opérationnelle de 14 à 24 kHz par palier de 1 kHz. Le transducteur cylindrique multi-éléments permet d'incliner électroniquement les faisceaux sonar omnidirectionnels de -10 à +84 degrés. Cela vous permet de suivre automatiquement les bancs de poissons et d'observer tout le volume d'eau autour du navire.

Le système ST90 fournit un certain nombre de lignes d'interface standard pour la communication avec les périphériques et les capteurs. Les entrées typiques sont les informations géographiques d'un système de positionnement, la vitesse du navire et le cap actuel. Par défaut, le système ST90 utilise un capteur de mouvement intégré. Pour une précision opérationnelle améliorée, une unité de référence de mouvement externe (MRU) peut être connectée.

L'angle d'ouverture du faisceau étroit (6.5° à 17 kHz) et l'augmentation du niveau de la source fait du système ST90 un sonar basse fréquence très puissant et haute résolution. Les faisceaux étroits fournis par le ST90 vous offrent plusieurs avantages.

- Ils augmentent la portée et la résolution et offrent une vue verticale avec des détails supplémentaires et une image plus claire.
- Ils rendent le système ST90 encore plus idéal lorsque vous devez rechercher des poissons près du fond de la mer ou près de la surface, à de longues distances.
- Ils offrent une bien meilleure vue verticale avec moins de « montée en bas » que ce qui est vu sur les sonars avec un faisceau plus large.
- Les faisceaux étroits diminuent également le niveau de bruit.

Le système ST90 offre la même interface utilisateur et le même logiciel d'exploitation que nos autres sonars, échosondeurs et systèmes de surveillance des captures. Cela permet une formation plus facile et plus rapide des nouveaux utilisateurs.

Les présentations d'écho du système ST90 sont optimisées pour plusieurs écrans. Si vous avez connecté des écrans supplémentaires à votre Unité de traitement, vous pouvez utiliser la fonction **Docking Views** (Ancrer vues) pour prendre n'importe quelle vue du sondeur et la placer sur un écran séparé. Lorsque vous déplacez une vue vers un autre affichage, elle sera automatiquement mise à l'échelle pour obtenir le meilleur résultat possible.

Il est courant que les sonars nécessitent de nombreux pings pour construire les différentes vues dans la présentation d'écho. Ces sonars peuvent par exemple nécessiter un ping pour créer la vue omnidirectionnelle à 360 degrés, puis plusieurs ping supplémentaires pour récupérer les échos des vues verticales. Sur le système ST90, toutes les vues sonar de la présentation sont construites à l'aide des échos d'un seul ping. Cela améliore considérablement le taux de mise à jour et fournit de meilleures informations en temps réel.

Le système ST90 vous permet d'enregistrer des situations de sondeur en temps réel. Cela vous permet de rejouer des séquences complètes. La lecture contient exactement les mêmes informations d'écho et peut être utilisée à des fins d'historique de mission, de formation ou de dépannage.

Une grande importance a été accordée à une interface utilisateur intuitive et aux meilleures présentations sonar possibles sur un écran couleur haute résolution.

Le système ST90 est équipé du célèbre logiciel de traitement du signal développé par Kongsberg Maritime. Le système ST90 propose plusieurs types d'impulsions. Cela inclut les transmissions Hyperbolic FM (HFM). Ce type d'impulsion est également appelé « chirp ». Il garantit une image sans encombrement avec une très haute résolution dans la plage. Le traitement du signal et la formation du faisceau sont effectués dans un système de traitement de signal numérique rapide en utilisant la gamme dynamique complète des signaux.

Schéma du système

Le diagramme du système identifie les principaux composants du système ST90. Seules les connexions de base entres les unités sont représentées. Les possibilités détaillées d'interface et les câbles d'alimentation ne sont pas représentés.

A *Écran (Le deuxième écran est facultatif.)*

B *Unité de traitement*

C *Panneau de commande*

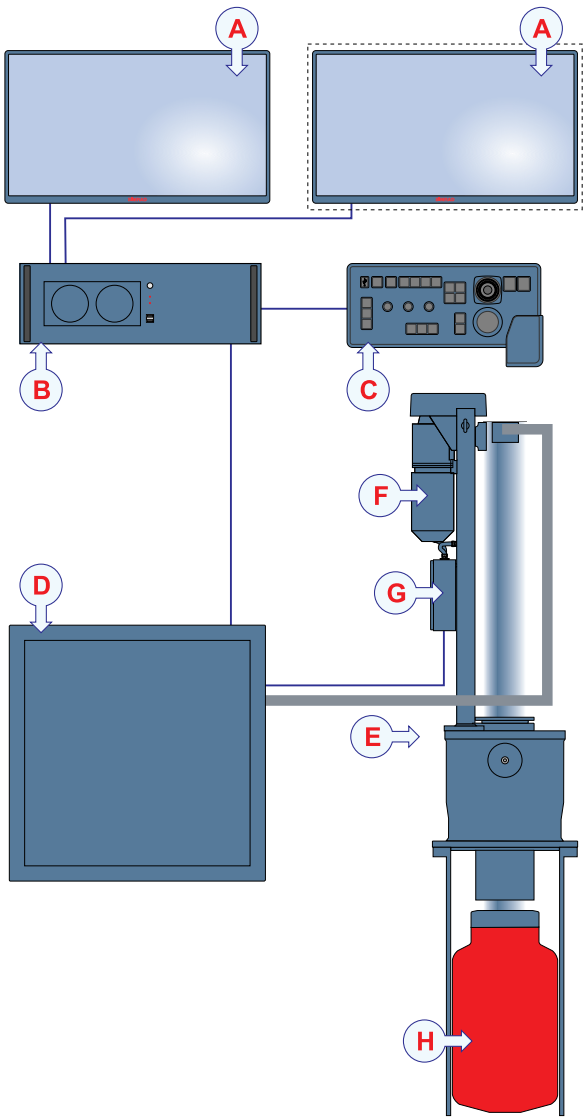
D *Unité transcepteur*

E *Unité de coque*

F *Moteur de levage*

G *Unité de contrôle du moteur*

H *transducteur*



Dans cette publication, l'ordinateur est désigné comme l'Unité de traitement.

Sauf indication spécifiée dans un contrat, l'écran n'est pas inclus dans la livraison standard de Simrad. Il s'agit d'un article commercial qui peut être acheté localement.

Un choix d'unités de coque est disponible pour le Sonar de pêche du système ST90. Les unités de coque offrent différentes profondeurs d'abaissement et longueurs de câbles. Le même transducteur est utilisé sur tous les types d'unités de coque. Le même coffre d'installation est utilisé sur tous les types d'unités de coque.

Règles générales de sécurité

La sécurité est importante. Les mesures de sécurité doivent être respectées, à tout moment, lors des travaux d'installation et de maintenance.

AVERTISSEMENT

Le dispositif ST90 fonctionne sur 115 et/ou 230 VAC à 50/60 Hz. Cette tension est mortelle ! Ne jamais travailler seul sur les équipements haute tension !

L'unité de coque est alimentée par une haute tension triphasée.

L'entretien de cet équipement doit être confié exclusivement à un personnel qualifié et familiarisé avec la construction et le fonctionnement du dispositif ST90, et avec les dangers éventuels que cela peut engendrer. Le non-respect de ces consignes pourrait vous exposer à des blessures corporelles.

1 Vous devez systématiquement éteindre l'alimentation avant de procéder aux travaux d'installation ou d'entretien du systèmeST90.

   Utilisez le disjoncteur principal et étiquetez le disjoncteur d'un signal de danger indiquant que des travaux d'entretien ou d'installation sont en cours sur le système.

2 Pour des raisons de sécurité, deux personnes doivent toujours être présentes lors du dépannage lorsque l'appareil est sous tension.

3 Vous devez lire attentivement et avoir une bonne compréhension des instructions relatives aux premiers secours à dispenser en cas de choc électrique.

4 Á chaque entretien, il est impératif de disposer d'une trousse de premiers soins et que tout le personnel connaisse les instructions de premiers secours à dispenser en cas de choc électrique.

5 Les différentes parties du système peuvent être lourdes.

   Assurez-vous que les outils appropriés et les équipements de levage certifiés sont disponibles. La formation des agents doit être conforme aux travaux d'installation et de maintenance.

Support technique

Si vous avez besoin d'assistance pour votre Simrad. ST90 vous devez contacter le service agréé le plus proche ou bien l'un de nos supports. Une liste de tous nos bureaux et revendeurs est disponible sur notre site internet. Vous pouvez également contacter notre bureau principal en Norvège.

Norvège (siège social)

- **Nom de la société**: Kongsberg Maritime AS / Simrad
- **Adresse**: Strandpromenaden 50, N-3190 Horten, Norvège
- **Téléphone**: +47 33 03 40 00
- **Télécopie**: +47 33 04 29 87
- **Site internet**: https://www.simrad.no
- **Courriel**: simrad.support@simrad.com

Espagne

- **Nom de la société**: Simrad Spain S.L.U
- **Adresse**: Partida Atalayes 20, 03570 Villajoyosa, Espagne
- **Téléphone**: +34 966 810 149
- **Télécopie**: +34 966 852 304
- **Site internet**: http://www.simrad.es
- **Courriel**: simrad.spain@simrad.com

France

- **Nom de la société**: Simrad France
- **Adresse**: 5 rue de Men Meur, 29730 Guilvinec, France
- **Téléphone**: +33 298 582 388
- **Télécopie**: +33 298 582 388
- **Site internet**: http://www.simrad.fr
- **Courriel**: simrad.france@simrad.com

États-Unis

- **Nom de la société**: Kongsberg Underwater Technology Inc / Simrad Fisheries
- **Adresse**: 19210 33rd Ave W, Suite A, Lynnwood, WA 98036, USA
- **Téléphone**: +1 425 712 1136
- **Télécopie**: +1 425 712 1193
- **Site internet**: https://www.simrad.com
- **Courriel**: fish.usa.support@simrad.com

Canada

- **Nom de la société**: Kongsberg Mesotech Ltd.
- **Adresse**: 1598 Kebet Way, Port Coquitlam, BC, V3C 5M5, Canada
- **Téléphone**: +1 604 464 8144
- **Télécopie**: +1 604 941 5423
- **Site internet**: https://www.simrad.com
- **Courriel**: simrad.canada@simrad.com

Malaisie

- **Nom de la société**: Kongsberg Maritime Malaysia Sdn. Bhd
- **Adresse**: Unit 27-5 Signature Offices, The Boulevard, Mid Valley City, Lingkaran Syed Putra, 59200 Kuala Lumpur, Malaisie
- **Téléphone**: +65 6411 7488
- **Télécopie**: +60 3 2201 3359
- **Site internet**: https://www.simrad.com
- **Courriel**: simrad.asia@simrad.com

Corée

- **Nom de la société**: Kongsberg Maritime Korea Ltd
- **Adresse**: #1101-Harbor Tower, 113-1, Nampodong 6-Ga, Jung-Gu, Busan 600-046, Corée
- **Téléphone**: +82-51-242-9933
- **Télécopie**: +82-51-242-9934
- **Site internet**: https://www.simrad.com
- **Courriel**: simrad.korea@simrad.com

Chine

- **Nom de la société**: Kongsberg Maritime China Ltd
- **Adresse**: 555 Chuanqiao Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, 201206, Chine
- **Téléphone**: +86-21-3127-9888
- **Télécopie**: +86-21-3127-9555
- **Site internet**: https://www.simrad.com
- **Courriel**: simrad.china@simrad.com

Prise en main

Sujets

Description du panneau de commande, page 18

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Procédures de fonctionnement de base, page 39

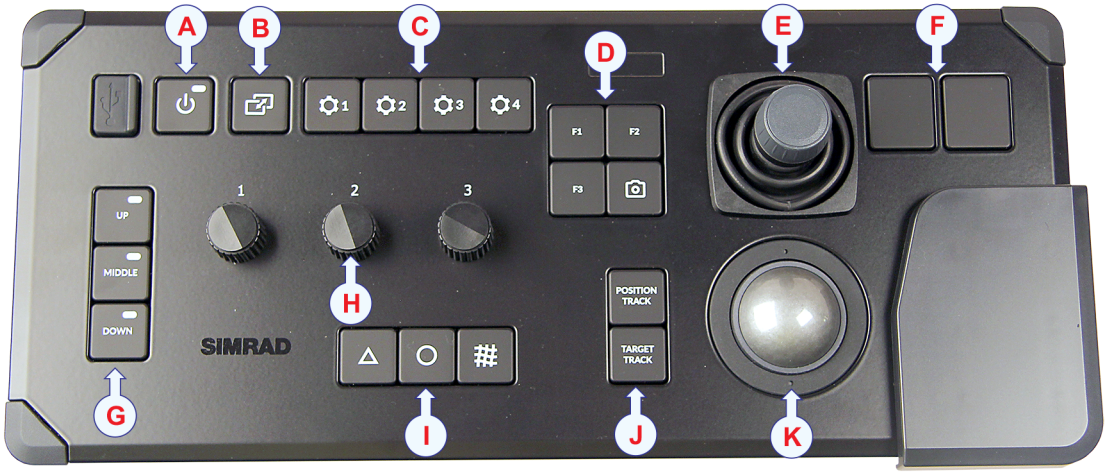
Description du panneau de commande

Le panneau de commande du système ST90 est l'appareil le plus important pour une interface utilisateur rapide et efficace.Le panneau de commande offre toutes les fonctions de contrôle nécessaires au fonctionnement normal du système ST90.

Les contrôles fournis par le clavier de commande sont disposés en groupes logiques fonctionnels. Cela vous offre une utilisation claire et facile avec un accès rapide à la fonction des touches. La plupart des fonctions du ST90 sont accessibles à l'aide du trackball du clavier de commande ou du menu de l'écran d'accueil du ST90. Le panneau de commande vous permet d'assigner certaines fonctions à des boutons et des commutateurs dédiés.

Astuce

Une prise USB est fournie dans le coin supérieur gauche du panneau de commande. Utilisez cette prise pour connecter un clavier d'ordinateur, une souris ou une clé USB.



A **Puissance**: Appuyez sur ce bouton pour activer et désactiver le système ST90.

- Avant d'allumer le dispositif ST90, assurez-vous d'avoir une profondeur d'eau suffisante avant d'abaisser le transducteur !
- Vous ne devez jamais allumer le système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s'il transmet en plein air.
- Vous ne devez jamais éteindre le système ST90 à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt de votre Unité de traitement. Vous devez TOUJOURS utiliser le Panneau de Commande.

B **Sélectionner sonar**: Étant donné que le panneau de commande utilise Ethernet pour communiquer avec votre Unité de traitement, vous pouvez utiliser un seul panneau pour contrôler plus d'un système sonar. Pour changer le sonar à contrôler, appuyez sur **Sonar Select (Sélectionner sonar)**, sur le panneau de commande. Si vous utilisez votre panneau de commande pour contrôler plus de deux sonars, appuyez plusieurs fois sur **Sonar Select (Sélectionner sonar)** pour sélectionner.

C **Paramètres utilisateur**: Appuyez sur l'un des boutons **User Settings (Paramètres utilisateur)** pour appliquer une fonction prédéfinie. Pour choisir *la* fonction à appliquer ouvrez la page **Operating Panel** (Panneau de commande).Sous **User Setting Buttons (Boutons paramètres utilisateur)**, attribuez un paramètre prédéfini à chaque bouton du panneau de commande. La page **Operating Panel (Panneau de commande)** se trouve dans la boîte de dialogue **Installation**.

D **F1 F2 F3**: Appuyez sur l'un des boutons **Fx** pour appliquer une fonction prédéfinie. Pour choisir *la* fonction à appliquer ouvrez la page **Operating Panel** (Panneau de commande). Sous **Button Options (Options des boutons)**, attribuez une fonction à chaque bouton **Fx**, du panneau de commande.

Capture d'écran: Appuyez sur ce bouton pour faire une copie de la présentation actuelle du système ST90. Vous pouvez choisir une capture d'écran unique ou une séquence avec plusieurs captures d'écran. Ouvrez la boîte de dialogue **Screen Captures (Captures d'écran)** pour sélectionner le mode capture d'écran.

E **Manette**: Appuyez sur la manette vers l'avant pour augmenter l'angle d'inclinaison dans la vue active. Tournez le bouton en haut de la manette, pour modifier la position, dans la vue active.

F **Boutons de la souris**: Ces boutons correspondent aux deux boutons les plus courants d'une souris d'ordinateur standard. Lorsqu'une instruction vous dit de « sélectionner » ou de « cliquer sur le bouton gauche », appuyez le bouton gauche. Lorsqu'une instruction vous dit de « cliquer avec le bouton droit », appuyez le bouton droit.

G Utilisez ces boutons pour abaisser et hisser le transducteur. Lorsque le transducteur est en mouvement, le voyant lumineux clignote et un signal sonore retentit. Une fois la position demandée atteinte, le voyant est allumé et le signal sonore s'arrête.

- **Haut**: Appuyez sur **Up (Haut)** pour hisser le transducteur à sa position supérieure.
- **Milieu**: Appuyez sur **Middle (Moyen)** pour placer le transducteur dans une position moyenne prédéfinie.
- **Bas**: Appuyez sur **Down (Bas)** pour abaisser le transducteur à sa position inférieure.

H **Commutateurs rotatifs**: Tournez un commutateur rotatif pour appliquer une fonction prédéfinie. Pour choisir *la* fonction à appliquer ouvrez la page **Operating Panel** (Panneau de commande). Sous **Rotary Switch Options (Options de commutateurs rotatifs)**, attribuez une fonction à chaque commutateur rotatif, du panneau de commande.

I Utilisez ces boutons pour placer des marqueurs dans la vue active actuelle.

- **Marqueur**: Appuyez sur **Marker (Marqueur)** pour placer un marqueur générique, dans la vue active. Un ou plusieurs marqueurs peuvent être placés dans la vue pour identifier des échos spécifiques. Chaque marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification. Il est positionné en fonction des deux axes connus dans la vue ainsi que de l'inclinaison et de la position du ping actuel.

- **Marqueur de cercle**: Appuyez sur **Circle Marker (Marqueur de cercle)** pour placer un marqueur circulaire dans la vue active. Le cercle est dessiné avec le même diamètre que votre senne coulissante. Au moyen du cercle, vous pouvez voir la taille du banc, par rapport à votre senne coulissante.
- **Engin**: Appuyez sur **Gear (Engin)** pour placer un symbole d'engin, dans la vue active. Le symbole Engin est fourni comme un outil pour vous aider à planifier et à tirer sur la senne coulissante. Le symbole est destiné à être utilisé dans une séquence structurée qui commence lorsque vous prévoyez de tirer sur la senne coulissante.

J Appuyez sur ces boutons pour démarrer la position ou le suivi de la cible.

- **Suivi de position**: Utilisez la boule de commande pour contrôler le curseur dans l'interface utilisateur du système ST90.Un suivi de position permet au système ST90 de contrôler automatiquement l'inclinaison et la position, en fonction des mouvements de votre navire. Il se verrouille sur une position définie par sa latitude, sa longitude et sa profondeur. Les paramètres de relèvement et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de votre navire.
- **Suivi de cible**: Une piste cible permet au système ST90 de contrôler automatiquement l'inclinaison et la position, en fonction des mouvements de la cible choisie. Il se verrouille sur la cible définie par sa position, son cap et sa vitesse. Les paramètres de position et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de la cible suivie.

Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. Les informations pertinentes sur l'objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue. Si vous modifiez manuellement les paramètres d'inclinaison ou de position, l'état de priorité est perdu.

K **Boule de commande**: Utilisez la boule de commande pour contrôler le curseur dans l'interface utilisateur du système ST90.

Note

Le système ST90 est compatible avec deux différents panneaux de commande. Ces derniers sont appelés « Mk1 » et « Mk2 ». Dans cette publication, toutes les descriptions et références se rapportent à « Mk2 ».

Avant de pouvoir modifier les paramètres liés à une vue, vous devez cliquer à l'intérieur de la vue pour l'activer. Les modifications que vous apportez ne sont par défaut valables que pour la vue active. Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)**. Si vous sélectionnez **Apply to All (Appliquer à tout)**, votre paramètre est appliqué à *toutes les vues*, dans le mode de présentation actuel.

Démarrer en fonctionnement normal

Sujets

Allumez le système ST90 pour une utilisation normale, page 21

Apprendre à connaître l'interface utilisateur, page 23

Connaître les modes de présentation et les vues, page 25

Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging », page 29

Régler le rayon de la zone de recherche, page 30

Régler la sensibilité de l'écho, page 32

Modification de l'angle vertical des faisceaux sonar, page 34

Régler la direction horizontale du faisceau sonar, page 36

Éteignez le système ST90, page 37

Allumez le système ST90 pour une utilisation normale

Pour utiliser le système ST90, vous devez d'abord l'activer. Pour allumer le système ST90 utilisez le bouton **Power** (Marche/ Arrêt), sur le panneau de commande. Le programme ST90 démarre automatiquement lorsque votre Unité de traitement est allumée.

Précaution

Vous ne devez jamais démarrer les transmissions (« pinging ») du système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s'il transmet en plein air.

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

2 Allumez l'écran ou les écrans.

Si nécessaire, référez-vous à la documentation fournie par le fabricant.

3 Sur le panneau de commande, appuyez sur **Power** (Marche/ Arrêt) et maintenez-le appuyé, pendant quelques secondes.

Le voyant bleu du bouton clignote pendant que le panneau de commande établit le contact avec votre Unité de traitement. Une fois la connexion établie, le voyant bleu est allumé en permanence.

Attendez que le système d'exploitation et le programme du système ST90 soient chargés et démarrés. Aussi bien votre Unité de traitement que le dispositif Unité transcepteur sont activés automatiquement.

4 Observez que la boîte de dialogue **Transceiver On/Off** (Transcepteur Marche/ Arrêt) s'ouvre automatiquement.

La boîte de dialogue propose des informations de progression. Vous pouvez surveiller la progression lorsque votre Unité transcepteur est activé. Un cercle bleu sur le symbole de l'unité de coque signifie que votre ST90 Unité de traitement communique avec l'unité de commande du moteur.

5 Une fois le programme démarré, observez que la représentation remplit entièrement l'écran.

Le programme démarre en utilisant les mêmes configurations que la dernière fois que vous l'avez utilisé. Si ces configurations sont acceptables, continuez l'opération. Si vous souhaitez changer l'une des configurations, voyez les procédures correspondantes.

6 Pour abaisser le transducteur, appuyez sur **Down (Bas)**, du panneau de commande.

Lorsque le transducteur est en mouvement, le voyant lumineux clignote et un signal sonore retentit. Une fois la position demandée atteinte, le voyant est allumé et le signal sonore s'arrête.

Vous pouvez également utiliser la fonction **Hull Unit** (Unité de coque), sur la barre supérieure pour abaisser le transducteur.

7 Au bas du menu **Main (Principal)**, observez que l'icône **Operation fonctionnement)** clignote.

L'icône clignote pour indiquer que même si le système ST90 est allumé, le « ping » est désactivé. Le système ST90 est en mode *Normal*, mais **TX Power** est réglé sur *Off* pour empêcher les transmissions. C'est pour des raisons de sécurité.

8 Réglez **Tx Power** sur *Maximum* (ou toute autre puissance nominale) pour démarrer le « ping ».

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21
Éteignez le système ST90, page 37

Apprendre à connaître l'interface utilisateur

Votre ST90 se compose d'éléments visuels spécifiques qui travaillent ensemble. Les éléments visuels vous fournissent les informations d'écho dont vous avez besoin, ils vous aident à contrôler les fonctionnalités nécessaires à la compréhension de ces informations, et enfin, ils vous permettent de contrôler les paramètres opérationnels. Par défaut, la présentation du ST90 occupe tout l'écran.

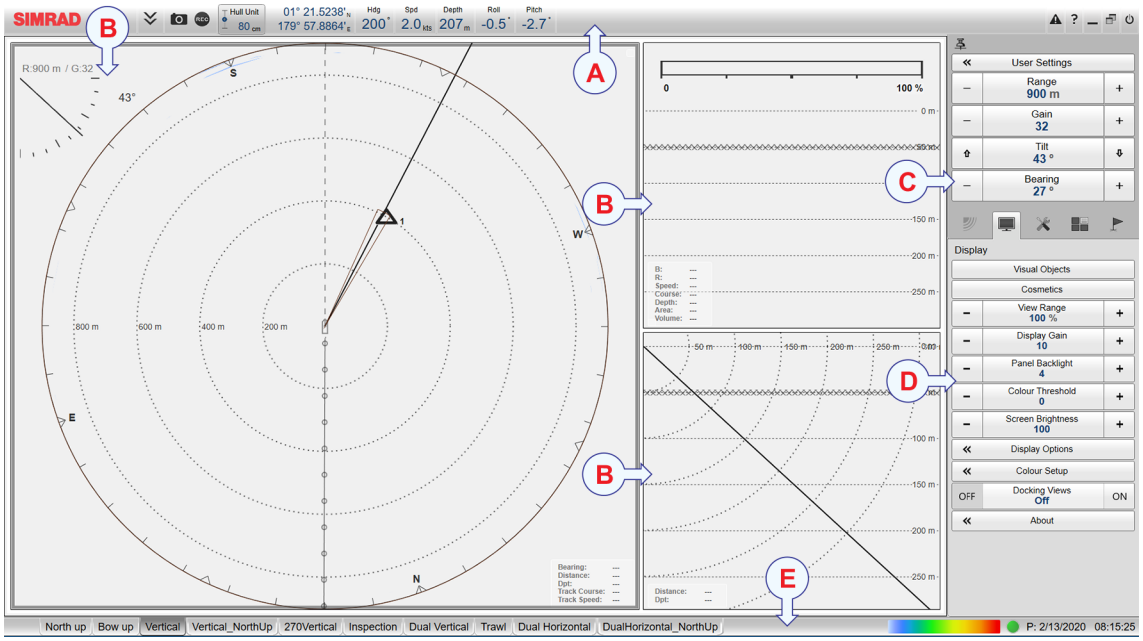
Contexte

Tous les échos offerts par le système ST90 sont représentés dans des *vues* rectangulaires. Chaque vue a un objectif spécifique et peut être configurée avec des paramètres opérationnels indépendants. Les combinaisons de ces vues sont organisées en *modes de présentation*, que vous pouvez sélectionner dans la barre inférieure. Vous pouvez modifier la taille physique de n'importe quelle vue.

Astuce

La fonction **Ancrer vues** *fournie par votre ST90 vous permet de réorganiser le positionnement des vues ainsi que leurs tailles.*

Un système de menus complet permet d'accéder à toutes les fonctionnalités du système ST90. Le système de menus est par défaut situé sur le côté droit de la présentation du système ST90.



A *Barre supérieure*

B *Vues sonar*

C *Système Menu*

D *Menus secondaires*

E *Barre inférieure*

Procédure

1 Découvrez les fonctions disponibles, en déplaçant le curseur sur la barre supérieure.

La barre supérieure du système ST90 est située dans la partie supérieure de la présentation et s'étend de l'extrême gauche à l'extrême droit. La barre du haut vous donne un accès rapide aux fonctionnalités clés et aux informations de navigation. Elle fournit des boutons pour masquer et afficher le menu, faire des captures d'écran, ouvrir la **boîte de dialogue,** des messages et ouvrir l'aide contextuelle.

2 Déplacez le curseur du menu système situé à droite de la présentation du ST90.

Le menu **Main (Principal)** est situé en haut de la structure du menu. Il offre les fonctions les plus courantes pour une utilisation efficace du système ST90. Sous le menu **Principal**, un ensemble d'icônes dédiées sont utilisées pour ouvrir les menus secondaires. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.

3 Déplacez le curseur vers le bas de la présentation du système ST90.

La barre inférieure est située au bas de la présentation du système ST90 et s'étend de l'extrême gauche à l'extrême droit. Il vous offre la possibilité de choisir le mode de présentation (combinaisons de vues). Il vous indique également les options chromatiques disponibles, ainsi que l'heure et la date actuelles. Vous pouvez également surveiller l'état de fonctionnement de l'émetteur-récepteur.

4 Déplacez le curseur sur les vues de la présentation principale du système ST90.

Les différents modes de présentation sélectionnés dans la barre inférieure vous offrent différentes configurations d'affichage. Par défaut, les vues ont automatiquement organisées dans la présentation du système ST90. Vous pouvez modifier la taille physique de n'importe quelle vue. Cliquez sur la bordure de la vue, maintenez le bouton appuyé, puis faites glisser la bordure pour créer un rectangle plus ou moins grand. La taille des autres vues est réduite en conséquence !

5 Cliquez à l'intérieur d'une des vues.

Avant de pouvoir modifier les paramètres liés à une vue, vous devez cliquer à l'intérieur de la vue pour l'activer. Les modifications que vous apportez ne sont par défaut valables que pour la vue active. Notez que les lignes de bordure de la vue active sont dessinées avec une ligne plus épaisse.

Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)**. Si vous sélectionnez **Apply to All (Appliquer à tout)**, votre paramètre est appliqué à *toutes les vues*, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Connaître les modes de présentation et les vues

La présentation du système ST90 offre plusieurs vues. Différentes combinaisons de vues sont organisées en modes de présentation.

Contexte

Le système ST90 présente les données d'écho dans différentes vues. Toutes les informations de chaque ping sont affichées simultanément dans toutes les vues. Chaque vue utilise sa fréquence de transmission individuelle et vous configurez les différentes vues avec différents paramètres de fonctionnement. Le comportement des échos dans chaque vue est contrôlé par votre cap et votre vitesse combinés aux mouvements de la ou des cibles.

Les vues suivantes sont disponibles :

- *Horizontal*
- *Verticale*
- *Verticale 270*
- *Capture*
- *Échogramme*
- *En plan*

Astuce

Avec les différents faisceaux fournis par le système ST90, il peut être difficile de comprendre le concept. Comment ces faisceaux « se comportent-ils » dans l'eau ? Au moyen d'une présentation graphique, la boîte de dialogue **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)***, tente de vous donner une meilleure compréhension de la façon dont les faisceaux acoustiques sont transmis dans l'eau. Ouvrez la boîte de dialogue* **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)** *dans le menu* **Setup (Configuration)**.

Procédure

1 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Horizontal* (Horizontale).

La vue présente la zone à 360 degrés autour de votre navire à vol d'oiseau. La position actuelle est indiquée par une ligne continue pointant vers la position du navire. Vous pouvez modifier l'angle à l'aide de la fonction **Bearing** (Cap) du menu **Main** (Principal). Vous pouvez également sélectionner la ligne de position et la faire glisser latéralement.

Le marqueur de la proue est représenté par une ligne pointillée tirée de l'arc du symbole du navire. La ligne reflète le cap actuel de votre navire. Le marqueur de la proue peut être activé ou désactivé dans le menu **Visual Objects (Objets visuels)**.

La distance entre le symbole du navire au centre du cercle et l'anneau extérieur correspond à la plage actuellement sélectionnée.

- Les paramètres actuels de plage, de gain et d'inclinaison sont affichés dans le coin supérieur gauche de la vue. Lorsque vous modifiez l'inclinaison, une ligne pointillée présente l'inclinaison demandée tandis que la ligne continue présente l'inclinaison réelle. Vous pouvez modifier l'angle d'inclinaison, à l'aide de la fonction **Tilt (Inclinaison)** du menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également cliquer la ligne d'inclinaison, dans une vue *Vertical (Verticale)* et la faire glisser latéralement.
- La position (relèvement et distance) et la profondeur de l'emplacement du curseur sont affichées dans le coin inférieur droit de la vue. La profondeur est calculée à partir de l'inclinaison actuelle et de la distance du navire.
- Le cap et la vitesse de l'emplacement du dernier marqueur sont affichés dans le coin inférieur droit de la vue. Les valeurs sont calculées en fonction des deux derniers marqueurs que vous avez placés et du temps entre chaque placement.
- Les informations pertinentes sur un objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue.

Le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés.

2 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Vertical (Verticale)*.

La vue vous montre une « tranche verticale » des données d'écho. La tranche est faite à la position actuelle. La zone couverte par le faisceau vertical est représentée par un triangle dans la vue *Horizontal (Horizontale)*. Vous pouvez modifier la position, dans le menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également sélectionner la ligne de position, dans une vue *Horizontal (Horizontale)* et la faire glisser latéralement.

La ligne horizontale supérieure de la vue représente la surface de l'eau.

- Les lignes pointillées horizontales indiquent les intervalles de profondeur. Utilisez des **Depth Dividers (Diviseurs de profondeur)** sur le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour basculer ces lignes sur *On* ou *Off*.
- La portée sélectionnée est divisée en distances identiques. Celles-ci sont représentées par des cercles en pointillés. Elles sont appelés *anneaux de portée*.
- La distance et la profondeur de l'emplacement du curseur sont affichées dans le coin inférieur droit de la vue.

L'inclinaison actuelle est représentée par une ligne continue. Vous pouvez modifier l'angle d'inclinaison, à l'aide de la fonction **Tilt (Inclinaison)** du menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également cliquer la ligne d'inclinaison et la faire glisser latéralement.

Une ligne de X dans les vues verticales montre le bas de la senne coulissante. La profondeur est définie pour l'engin de pêche que vous avez choisi. Sous **Fishing Gear (Engin de pêche)**, sélectionnez **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** pour ouvrir la boîte de dialogue. Pour la senne sélectionnée, sélectionnez

une valeur de profondeur. Utilisez des **Purse Depth (Profondeur senne)** sur le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour basculer cette ligne sur *On* ou *Off*.

Le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés.

3 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *270 Vertical (Verticale 270)*.

La vue *verticale 270* est conçue pour la senne coulissante. La vue combine une présentation horizontale « vers le haut » avec une tranche verticale. La demi-tranche verticale est affichée dans le coin inférieur gauche, lorsque le filet est installé à tribord. Si le filet est défini sur le côté bâbord, la tranche verticale s'affiche dans le coin inférieur droit. La zone couverte par le faisceau vertical est représentée par un triangle dans la vue *Horizontal (Horizontale)*.

Cette vue facilite le contact avec le banc. Vous pouvez déterminer sa distribution de taille et surveiller la position du banc, par rapport au bas.

Le côté de lancement est défini pour l'engin de pêche que vous avez choisi. Sous **Fishing Gear (Engin de pêche)**, sélectionnez **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** pour ouvrir la boîte de dialogue. Pour la senne sélectionnée, réglez le côté de lancement sous *Bâbord* ou *Tribord*.

4 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Catch (Capture)*.

Utilisez les informations de la vue *Catch (Capture)* pour suivre la progression de l'opération de senne coulissante. La vue ne propose aucune donnée d'écho.

La barre de progression en haut de la vue *Catch (Capture)* vous montre la quantité de filet qui a été dépensée. La séquence commence lorsque vous tirez sur le filet. Vous devez ensuite appuyer sur **Gear (Engin)** sur le panneau de commande ou sélectionner **Place Gear Symbol (Placer symbole engin)**, dans le menu contextuel.

La profondeur estimée de la senne coulissante est indiquée sous la barre de progression. La profondeur est calculée à partir du taux d'immersion que vous avez défini pour l'engin de pêche. Sous **Fishing Gear (Engin de pêche)**, sélectionnez **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** pour ouvrir la boîte de dialogue. Pour la senne sélectionnée, définissez le taux d'immersion.

- Les lignes pointillées horizontales indiquent les intervalles de profondeur. Utilisez des **Depth Dividers (Diviseurs de profondeur)** sur le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour basculer ces lignes sur *On* ou *Off*.
- Les informations pertinentes sur un objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue.

Une ligne de X dans les vues verticales montre le bas de la senne coulissante. La profondeur est définie pour l'engin de pêche que vous avez choisi. Sous **Fishing Gear (Engin de pêche)**, sélectionnez **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** pour ouvrir la boîte de dialogue. Pour la senne sélectionnée, sélectionnez une valeur de profondeur. Utilisez des **Purse Depth (Profondeur senne)** sur le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour basculer cette ligne sur *On* ou *Off*.

Si vous avez connecté un système de surveillance des captures compatible à votre ST90, les informations de ces capteurs sont affichées dans la vue des *Catch (Capture)*.

5 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Echogram (Échogramme)*.

La vue *Echogram (Échogramme)* fournit des données d'écho provenant d'un faisceau horizontal dans une présentation d'échogramme commune. Les données d'écho proviennent du relèvement et de l'inclinaison actuels. Le faisceau utilisé pour fournir des données est identifié dans le coin supérieur gauche de la vue. Les lignes pointillées horizontales indiquent les intervalles de profondeur.

- Vous pouvez modifier la position, dans le menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également sélectionner la ligne de position, dans une vue *Horizontal (Horizontale)* et la faire glisser latéralement.
- Vous pouvez modifier l'angle d'inclinaison, à l'aide de la fonction **Tilt (Inclinaison)** du menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également cliquer la ligne d'inclinaison, dans une vue *Vertical (Verticale)* et la faire glisser latéralement.

Cliquez avec le bouton gauche dans la vue *Echogram (Échogramme)* pour ouvrir l'info-bulle. L'info-bulle fournit l'emplacement du curseur dans l'échogramme (plage oblique, plage réelle et profondeur) ainsi que la durée et le temps de l'impulsion actuelle.

La fonction **Horizontal Scroll (Défilement horizontal)** contrôle la vitesse à laquelle la présentation d'écho doit se déplacer de droite à gauche dans la vue de votre *Echogram (Échogramme)*. La « vitesse » est contrôlée en ajustant le nombre de pixels utilisés pour présenter chaque ping. Une vitesse plus élevée réduit la résolution.

6 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Plane (Plan)*.

La vue *Plane (Plan)* présente les données d'écho dans un secteur horizontal (« ventilateur »). La direction du secteur peut être modifiée dans les directions verticale et horizontale. L'inclinaison est dessinée dans les vues *Vertical (Verticale)* et *Horizontal (Horizontale)* sous la forme de deux lignes en pointillés. Les mêmes lignes en pointillés sont affichées dans la vue *Horizontal (Horizontale)* comme une ligne de relèvement dédiée pour visualiser la direction du faisceau plan.

- Vous pouvez modifier la position, dans le menu **Main (Principal)**. Vous pouvez également cliquer sur la ligne de position dédiée, dans une vue *Horizontal (Horizontale)* et la faire glisser.
- Vous pouvez modifier l'angle d'inclinaison, à l'aide de la fonction **Tilt (Inclinaison)** du menu **Main (Principal)**.

Horizontal Tx Sector (Secteur horizontal Tx) définit l'angle d'ouverture du secteur. Il peut être défini sur 180, 120, 90, 60 ou 30°.

- La portée sélectionnée est divisée en distances identiques.

- La distance et la profondeur de l'emplacement du curseur sont affichées dans le coin inférieur droit de la vue.
- Les paramètres actuels de plage, de gain et d'inclinaison sont affichés dans le coin supérieur gauche de la vue.

Astuce

Pour bien comprendre le comportement des faisceaux dans cette vue, utilisez la boîte de dialogue **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)**

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging »

Pour transmettre (« ping »), vous devez régler le système ST90 en mode de fonctionnement *Normal*. Il s'agit du mode par défaut lorsque le système ST90 est allumé.

Contexte

La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Vous pouvez le régler sur *Normal* , *Replay (Reproduction)* ou *Inactive (Inactif)*. Le mode *Normal* permet au dispositif ST90 de transmettre (« ping ») à travers l'eau et de recevoir les échos.

Précaution

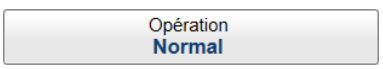
Vous ne devez jamais démarrer les transmissions (« pinging ») du système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s'il transmet en plein air.

Une fois démarrées, les transmissions du système ST90 sont contrôlées par les fonctions **Transmission Mode (Mode de transmission)** et **TX Power**.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.



La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Le mode *Normal* permet au dispositif ST90 de transmettre (« ping ») à travers l'eau et de recevoir les échos.

3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Maximum*.

La fonction **Transmission Mode (Mode de transmission)** active ou désactive les transmissions du système ST90 dans l'eau. Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible. Cela vous donne le taux de rafraîchissement maximum.

Le taux de ping est normalement limité par les réglages de la gamme maximale. Cela dépendra également des problèmes de matériel. Cela peut être, par exemple, la vitesse à laquelle votre Unité de traitement peut traiter les informations de chaque ping, la vitesse à laquelle votre système communique avec les périphériques externes, ou le temps que le système utilise pour sauvegarder les données.

4 Réglez la **Tx Power** sur *Maximum*.

Résultat

Le dispositif ST90 émet des impulsions acoustiques (« pinging ») dans l'eau.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Régler le rayon de la zone de recherche

Certains échos sont proches, d'autres sont plus éloignés. Il est souvent nécessaire de régler le rayon de la zone de recherche. Sur le système ST90, on parle de *portée*.

Contexte

Le paramètre **Range (Plage)** définit à quelle distance vous souhaitez que le système ST90 détecte les échos. En d'autres termes, vous spécifiez la distance horizontale ou verticale entre le navire et le bord extérieur de la zone de recherche.

Note

La valeur de plage sélectionnée et affichée est par défaut uniquement utilisée par la vue active.

Même si vous pouvez choisir une grande valeur de portée, cela ne signifie pas pour autant que vous pouvez détecter vos cibles sur la même portée. La valeur de la portée détermine uniquement la portée affichée dans les vues. La détection de la cible exacte varie en fonction de l'environnement d'utilisation, tel que la température de l'eau, la salinité, les interférences et les niveaux dans la colonne d'eau.

La portée sélectionnée est divisée en distances identiques. Celles-ci sont représentées par des cercles en pointillés. Elles sont appelés *anneaux de portée*.

Astuce

Un anneau de portée réglable peut être ajouté aux vues Horizontal (Horizontale) et Vertical (Verticale). Cet anneau est appelé anneau de portée variable.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

Astuce

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

4 Sélectionnez **Range (Portée)**.

5 Effectuez le réglage nécessaire.

Sélectionnez [+] ou [-] pour choisir le paramètre requis.

Ou

Placez le curseur sur le bouton. Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Sélectionnez une valeur parmi les options fournies.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes
Démarrer en fonctionnement normal, page 21

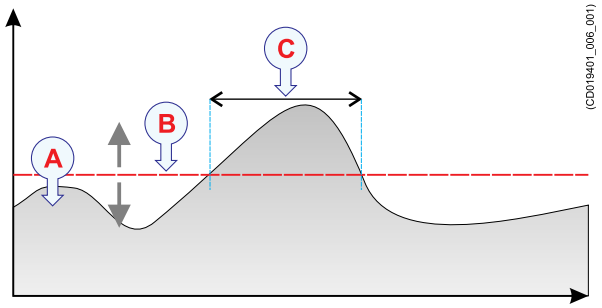
Régler la sensibilité de l'écho

Certains échos sont faibles tandis que d'autres sont plus forts. Pour compenser cela, il est souvent nécessaire de régler la sensibilité du système ST90. Ce réglage est communément appelé *gain*.

Contexte

Vous pouvez comparer ce réglage de gain à l'aide de la commande de volume de votre poste radio. Plus la valeur du gain est élevée, plus l'écho s'affiche intensément. Les échos faibles sont plus facilement visibles. Toutefois, l'augmentation appliquée au bruit acoustique de la réception se verra représentée dans les présentations du dispositif ST90. Un niveau de gain trop élevé risque donc de « fausser » la présentation.

Comparer la fonction de gain à l'aide de la commande du volume de votre poste radio n'est pas précis. En réalité, le gain dans le dispositif ST90 est constant. La fonction **Gain** permet de régler la sensibilité. Ceci est assuré en contrôlant le niveau minimum de détection. Lorsque vous *augmentez* le niveau de gain (numéro plus élevé), vous réduisez le niveau minimum et *augmentez* ainsi la sensibilité.



*L'intensité de l'écho (A) varie avec le temps. Le niveau minimum de détection (B) est réglé vers le haut ou vers le bas avec la fonction **Gain**. Augmenter le **Gain** en saisissant un numéro plus élevé pour réduire le niveau minimum, et accroître la sensibilité. Seuls les échos supérieurs au niveau minimum sont affichés dans l'échogramme (C).*

Soyez attentif à ne pas confondre le réglage de **Gain** avec le réglage de **GVT** (gain variable dans le temps).

Astuce

Dans des conditions de fonctionnement normales, nous vous recommandons de maintenir le gain entre 15 et 30. Si vous devez régler le gain « à partir de zéro », désactivez AGC (Automatic Gain Control) et RCG (Reverberation Controlled Gain) pour voir l'effet immédiat des réglages de gain. Pendant que vous ajustez le gain, il peut être utile d'avoir une cible connue (par exemple une île) comme référence.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

Astuce

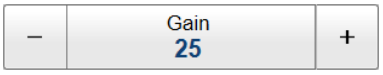
Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

4 Sélectionnez **Gain**.



5 Effectuez le réglage nécessaire.

Sélectionnez [+] ou [-] pour choisir le paramètre requis.

Ou

Placez le curseur sur le bouton. Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

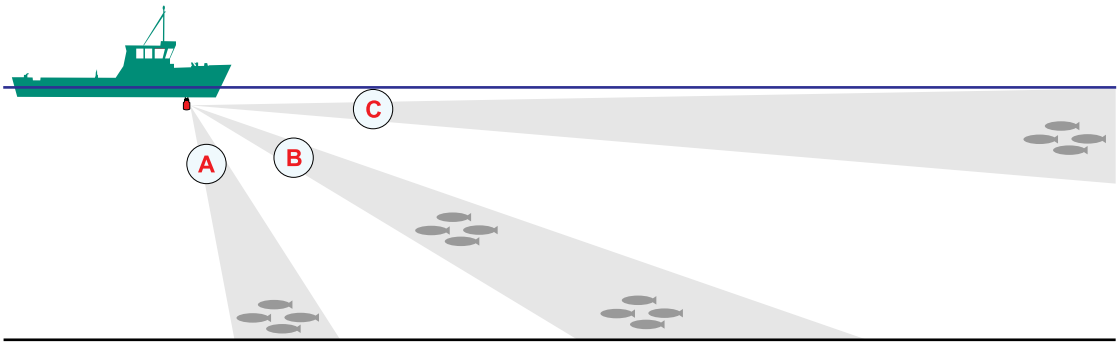
Modification de l'angle vertical des faisceaux sonar

Afin de détecter des poissons ou des bancs dans la colonne d'eau, vous devrez peut-être modifier l'angle des faisceaux sonar. Les faisceaux sonar peuvent être inclinés électroniquement de -10 à +84 degrés.

Contexte

L'inclinaison actuelle est représentée par une ligne continue dans la vue *Vertical (Verticale)*. Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, les paramètres actuels pour la plage, le gain et l'inclinaison sont affichés dans le coin supérieur gauche de la vue.

À une inclinaison de 0°, le faisceau sonar est transmis parallèlement à la surface de la mer, tandis qu'une inclinaison de 84 degrés le dirigera vers le bas.



Le défi est de trouver une inclinaison qui empêche les échos de poissons d'être « enterrés » dans la réverbération et les échos de fond.

- Si vous utilisez une valeur d'inclinaison élevée (A), les poissons sont facilement masqués par les échos du fond. Un fort réglage RCG (Gain contrôlé par réverbération) supprimera les échos inférieurs. À mesure que la distance entre le fond et le poisson augmente, les échos des poissons deviennent plus clairs. Cependant, cela suppose que les échos des poissons sont considérablement plus forts que les échos du fond.
- Si vous utilisez une très petite inclinaison (C), vous n'êtes pas gêné par les échos inférieurs. Cependant, si la surface de la mer est en rafales, vous verrez des échos des vagues. Ces échos sont normalement plutôt faibles et ne bougent guère par rapport à votre navire.
- Au moyen d'un angle d'inclinaison moyen (B), vous pouvez ramasser des poissons ou des bancs dispersés, s'ils sont situés à une certaine distance au-dessus du fond. Le banc supérieur apparaît sur l'image du sonar avant l'écho du bas, tandis que le banc inférieur sera facilement masqué par les échos du bas. Encore une fois, vous pouvez activer la fonction RCG pour améliorer la lecture.

Astuce

Avec les différents faisceaux fournis par le système ST90, il peut être difficile de comprendre le concept. Comment ces faisceaux « se comportent-ils » dans l'eau ? Au moyen d'une présentation graphique, la boîte de dialogue **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)***, tente de vous donner une meilleure compréhension de la façon dont les faisceaux acoustiques sont transmis dans l'eau. Ouvrez la boîte de dialogue* **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)** *dans le menu* **Setup (Configuration)**.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Dans une vue *Vertical (Verticale)*, cliquez sur la ligne d'inclinaison, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la ligne vers le haut ou vers le bas.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

4 Sélectionnez **Tilt (Inclinaison)**.

5 Effectuez le réglage nécessaire.

Sélectionnez l'un ou l'autre côté du bouton pour choisir une valeur. Maintenez le bouton de la souris enfoncé pour modifier la valeur plus rapidement.

Ou

Placez le curseur sur le bouton. Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Régler la direction horizontale du faisceau sonar

La vue *Horizontal (Horizontale)* dans la présentation du système ST90 couvre l'ensemble du secteur 360° omnidirectionnel Pour les autres vues, vous devez définir la direction horizontale du faisceau.

Contexte

Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, la position actuelle est indiquée par une ligne continue pointant vers la position du navire. La zone couverte par le faisceau vertical est représentée par un triangle dans la vue *Horizontal (Horizontale)*.

Note

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie. La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. La priorité est identifiée par un « P ». Les paramètres de position et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de la cible suivie. La ligne de relèvement est automatiquement verrouillée sur l'objet pour refléter son relèvement.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

Astuce

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

En option:

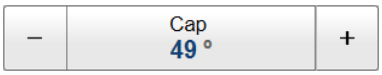
3 Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, vous pouvez également sélectionner la ligne de position et la faire glisser latéralement.

En option:

4 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

5 Sélectionnez **Bearing** (Cap).



6 Effectuez le réglage nécessaire.

Sélectionnez [+] ou [-] pour choisir le paramètre requis.

Ou

Placez le curseur sur le bouton. Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

7 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Éteignez le système ST90

Sélectionnez **Power Off (Éteindre)**, dans la barre supérieure pour éteindre le système ST90. Vous pouvez également utiliser le bouton **Marche/Arrêt** du panneau de commande. Vous ne devez jamais éteindre le système ST90 à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt de votre Unité de traitement.

Contexte

Quand vous n'utilisez pas le système ST90, éteignez l'écran et l'Unité de traitement.

Procédure

1 Sélectionnez **Éteindre (Aide)**, dans la barre supérieure.

Dans la boîte de dialogue **Power Off (Éteindre)** sélectionnez **Power Off (Éteindre)** ou **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)**.

- **Power Off (Éteindre)** éteint votre Unité de traitement et votre Unité transcepteur.
- **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)** ferme le programme du système ST90 et désactive votre Unité transcepteur.
- Les deux fonctions rétracteront également le transducteur.

Ou

2 Sur le panneau de commande, appuyez sur **Power** (Marche/ Arrêt) et maintenez-le appuyé, pendant quelques secondes.

Dans la boîte de dialogue **Power Off (Éteindre)** sélectionnez **Power Off (Éteindre)** ou **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)**.

3 Attendez que le programme du système ST90 ferme et que votre Unité transcepteur soit désactivé.

4 Éteignez l'écran.

Si nécessaire, référez-vous à la documentation fournie par le fabricant.

Sujets connexes

Démarrer en fonctionnement normal, page 21

Procédures de fonctionnement de base

Sujets

Sélection de la langue affichée dans les menus et les boîtes de dialogue, page 39

Sélection de la fréquence de fonctionnement pour un minimum de bruit, page 40

Masquer le système de menus lorsque vous n'en avez pas besoin, page 41

Sauvegarder des captures d'écran uniques ou séquentielles, page 42

Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels, page 43

Definir les modes de ping (transmission), page 44

Sélection de la langue affichée dans les menus et les boîtes de dialogue

Vous préférez peut-être utiliser le ST90 avec une interface utilisateur dans votre propre langue. La fonction **Langue** vous permet de sélectionner la langue à utiliser dans les présentations, menus et boîtes de dialogue du ST90.

Contexte

À quelques exceptions près, la langue choisie sera également utilisée pour tous les autres textes du système ST90. Le système ST90 peut ne pas être disponible pour la langue de votre choix. Si votre langue n'est pas compatible, l'aide en anglais est fournie.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Cliquez sur le milieu du bouton **Langue** pour ouvrir la liste des options disponibles.

3 Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser.

Résultat

Tous les textes de l'interface utilisateur sont modifiés dans la langue sélectionnée.

L'aide en ligne contextuelle peut également être disponible dans votre langue. Pour changer la langue dans l'aide en ligne, vous devrez peut-être redémarrer le système ST90.

Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Sélection de la fréquence de fonctionnement pour un minimum de bruit

La fonction **Frequency (Fréquence)** est utilisée pour contrôler la fréquence centrale des transmissions acoustiques (pings). La fréquence centrale peut être changée de 14 à 24 kHz par palier de 1 kHz. Tous les types de bruit sont importants lorsque vous souhaitez trouver la meilleure fréquence de fonctionnement.

Contexte

Une fréquence plus basse vous offre une meilleure plage de détection car la perte d'atténuation est plus petite. Une fréquence plus élevée vous donne une meilleure résolution de plage. Une fréquence plus élevée vous donne également des faisceaux plus étroits et une image « plus nette ».

Le bruit provenant de sources internes et externes a un impact sur le choix de la fréquence de fonctionnement. Une fréquence spécifique peut être plus performante que les autres sur votre navire. Pour mesurer le niveau de bruit, observez la valeur présentée sur la page **Noise** (Bruit) de la boîte de dialogue **BITE**.

Nous vous recommandons de faire ce test deux fois. Tout d'abord, faites le test avec tous les autres systèmes hydroacoustiques (échosondeurs, ADCP, sonars) éteints. Deuxièmement, effectuez le test dans des conditions de fonctionnement normales. Cela vous permet de voir comment les autres systèmes hydroacoustiques affectent le fonctionnement du système ST90.

Procédure

1 Depuis le menu **Main**, cliquez sur **Réglages d'utilisateur**.

   a Sélectionnez le système **ST90 par défaut**.

   b Sélectionnez **Activer le paramètre sélectionné**.

   c Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

2 Dans le menu **Main (Principal)**, définissez la **Range (Portée)** sur *1000 m*.

3 Ouvrir le menu **Opération**. Réglez **TX Power** sur *Off (Arrêt)*.

4 Ouvrez le menu **Actif**. Configurez **Pulse Type** (Type d'impulsion) sur *CW Medium*.

5 Ouvrez le menu **Configuration**.

6 Sélectionnez **BITE** pour ouvrir la boîte de dialogue.

   a Choisissez **Bruit** pour ouvrir la page.

   b Sélectionnez **Start Noise Measurements** (Démarrer les mesures du bruit).

   c Dans le menu **Active (Actif)**, modifiez le paramètre **Frequency (Fréquence)**, tout en observant la valeur du bruit.

   d Notez les fréquences avec des niveaux de bruit élevés et évitez de les utiliser.

Astuce

Les paramètres d'usine par défaut incluent la fréquence de fonctionnement. Si vous appliquez ces paramètres, n'oubliez pas d'effectuer les modifications appropriées par la suite.

Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Masquer le système de menus lorsque vous n'en avez pas besoin

Sauf si vous devez apporter des modifications fréquentes aux paramètres de fonctionnement, vous souhaiterez peut-être masquer le menu de la présentation du système ST90. Cela vous donne plus d'espace pour les informations d'écho.

Contexte

Le système de menus est par défaut situé sur le côté droit de la présentation du système ST90. Les menus sont organisés en arborescence avec un menu principal, un ensemble de menus secondaires et plusieurs boutons de menu.

Astuce

L'option **Menu on the right side (Menu sur le côté droit)** *est fournie dans la boîte de dialogue* **Display Options (Options d'affichage)**. *En désélectionnant cette fonction, l'ensemble du système de menus est placé en permanence sur le côté gauche de la présentation du système ST90.*

Procédure

1 Pour masquer le menu, sélectionnez **Menu**, dans la barre supérieure.

Lorsque le menu est masqué, il est temporairement affiché sur le côté gauche ou droit de la présentation du système ST90 si vous déplacez le curseur à cette position.

2 Pour récupérer le menu, sélectionnez **Menu**, une fois de plus.

Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Sauvegarder des captures d'écran uniques ou séquentielles

Lorsque vous utilisez le système ST90, vous pouvez effectuer une capture d'écran pour enregistrer une copie instantanée de la présentation actuelle. Chaque capture d'écran que vous effectuez est enregistrée au format `.jpg`, sur le disque dur de votre Unité de traitement.

Contexte

Vous pouvez choisir une capture d'écran unique ou une séquence avec plusieurs captures d'écran. Chaque capture d'écran que vous effectuez est enregistrée au format `.jpg`, sur le disque dur de votre Unité de traitement. Le nom du fichier reflète la date et l'heure actuelles.

Screen Capture (Capture d'écran), dans la barre supérieure, vous permet de faire une copie de la présentation actuelle du système ST90. Vous pouvez également utiliser le bouton **Screen Capture (capture d'écran)** du panneau de commande.

Procédure

Sélectionnez le mode capture d'écran:

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Sélectionnez **Screen Captures (Captures d’écran)**.

   a Sélectionnez le mode capture d'écran.

      - Unique: En mode *Single (Unique)*, une capture d'écran est effectuée chaque fois que vous sélectionnez **Screen Capture (Capture d'écran)**, dans la barre supérieure.
      - Séquence: En mode *Sequence (Séquence)*, une nouvelle capture d'écran est créée pour chaque ping.

   b Cliquez sur **Fermer** pour enregistrer les réglages choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sauvegarder une capture d’écran unique:

3 Observez **Screen Capture (Capture d’écran)**, dans la barre supérieure.

4 Sélectionnez **Screen Capture (Capture d'écran)** pour faire une copie de la présentation actuelle du système ST90.

Chaque fois que vous effectuez cette opération, un nouveau fichier image est créé.

Vous pouvez également utiliser le bouton **Screen Capture (capture d'écran)** du panneau de commande.

Enregistrement d'une séquence de captures d'écran:

5 Sélectionnez **Screen Capture (Capture d'écran)**, dans la barre supérieure pour démarrer la séquence.

6 Sélectionnez **Screen Capture (Capture d'écran)** une fois de plus pour arrêter la séquence.

Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels

Si vous avez consacré beaucoup de temps à travailler avec le ST90, vous avez probablement utilisé des paramètres spécifiques qui répondent efficacement à vos besoins. Nous vous conseillons de sauvegarder ces paramétres.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés.

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

3 Sélectionnez **Enregistrer le paramètre actuel**.

Une petite fenêtre s'ouvre pour vous permettre d'accepter le nom du nouveau paramètre.

4 Saisissez un nom pour le réglage utilisateur.

Note

Si vous n'avez pas de clavier d'ordinateur connecté à votre système ST90, cliquez sur le bouton **Clavier** *pour ouvrir un clavier à l'écran.*

5 Sélectionnez **OK** pour enregistrer le nom choisi.

6 Le nom que vous avez choisi doit apparaître dans la liste des **Réglages enregistrés**.

7 Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

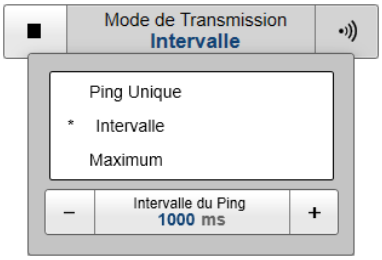
Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Definir les modes de ping (transmission)

Vous pouvez facilement contrôler la fréquence à laquelle le système ST90 doit transmettre l'énergie acoustique (un ping) dans l'eau. Vous pouvez désactiver complètement la transmission, la configurer pour qu'elle fonctionne le plus rapidement possible ou sélectionner un intervalle de temps.

Contexte



Une fois que le ping est *On*, utilisez **Transmission Mode (Mode de transmission)** pour choisir la fréquence de transmission (ping), dans le système ST90. Utilisez-le pour contrôler le *comportement* des transmissions (ping).

- *Ping unique*: Le système ST90 transmet (pings) uniquement lorsque vous sélectionnez le symbole sur le côté droit du bouton.
- *Intervalle*: Le système ST90 transmet (pings) avec un intervalle de temps fixe. **Ping Interval (Intervalle du ping)** vous permet de choisir le temps (en millisecondes) entre chaque transmission (ping).
- *Maximum*: Le système ST90 transmet (pings) aussi fréquemment que possible.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.

3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Maximum*.

- Sélectionnez le symbole sur le côté droit du bouton pour commencer le ping.
- Sélectionnez le symbole sur le côté gauche du bouton pour arrêter le ping.
- Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.

Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible. Cela vous donne le taux de rafraîchissement maximum. Le temps entre chaque ping (le *taux de ping*) dépend principalement de la plage actuelle. Dans certains systèmes, une faible performance de votre Unité de traitement et/ ou un disque dur lent peuvent réduire le taux de ping. La vitesse à laquelle votre Unité de traitement communique avec les périphériques externes peut également avoir un effet sur le taux de ping.

Ou

4 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Interval (Intervalle)*.

Spécifiez l'intervalle entre chaque ping.

Sélectionnez l'un ou l'autre côté du bouton pour choisir une valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Vous pouvez également modifier la valeur en sélectionnant - et en maintenant - le milieu du bouton, et en déplaçant le curseur latéralement. Faites glisser le curseur latéralement pour augmenter ou diminuer la valeur. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

5 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Single Ping (Ping unique)*.

Le système ST90 transmet (pings) uniquement lorsque vous sélectionnez le symbole sur le côté droit du bouton.

Sujets connexes

Procédures de fonctionnement de base, page 39

Procédures opérationnelles

Sujets

Prise en main, page 47

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88

Configuration des modes de présentation et des vues, page 95

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande, page 117

Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar, page 124

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Prise en main

Sujets

Allumez le système ST90, page 47

Abaisser et hisser le transducteur de l’interface utilisateur, page 48

Éteignez le système ST90, page 49

Allumez le système ST90

Pour utiliser le système ST90, vous devez d’abord l’activer. Pour allumer le système ST90 utilisez le bouton **Power** (Marche/ Arrêt), sur le panneau de commande. Le programme ST90 démarre automatiquement lorsque votre Unité de traitement est allumée.

Précaution

Vous ne devez jamais démarrer les transmissions (« pinging ») du système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s’il transmet en plein air.

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

2 Allumez l'écran ou les écrans.

Si nécessaire, référez-vous à la documentation fournie par le fabricant.

3 Sur le panneau de commande, appuyez sur **Power** (Marche/ Arrêt) et maintenez-le appuyé, pendant quelques secondes.

Le voyant bleu du bouton clignote pendant que le panneau de commande établit le contact avec votre Unité de traitement. Une fois la connexion établie, le voyant bleu est allumé en permanence.

Attendez que le système d'exploitation et le programme du système ST90 soient chargés et démarrés. Aussi bien votre Unité de traitement que le dispositif Unité transcepteur sont activés automatiquement.

4 Observez que la boîte de dialogue **Transceiver On/Off** (Transcepteur Marche/ Arrêt) s’ouvre automatiquement.

La boîte de dialogue propose des informations de progression. Vous pouvez surveiller la progression lorsque votre Unité transcepteur est activé. Un cercle bleu sur le symbole de l'unité de coque signifie que votre ST90 Unité de traitement communique avec l'unité de commande du moteur.

5 Une fois le programme démarré, observez que la représentation remplit entièrement l'écran.

Le programme démarre en utilisant les mêmes configurations que la dernière fois que vous l'avez utilisé. Si ces configurations sont acceptables, continuez l'opération. Si vous souhaitez changer l'une des configurations, voyez les procédures correspondantes.

6 Pour abaisser le transducteur, appuyez sur **Down (Bas)**, du panneau de commande.

Lorsque le transducteur est en mouvement, le voyant lumineux clignote et un signal sonore retentit. Une fois la position demandée atteinte, le voyant est allumé et le signal sonore s'arrête.

Vous pouvez également utiliser la fonction **Hull Unit** (Unité de coque), sur la barre supérieure pour abaisser le transducteur.

7 Au bas du menu **Main (Principal)**, observez que l'icône **Operation fonctionnement)** clignote.

L'icône clignote pour indiquer que même si le système ST90 est allumé, le « ping » est désactivé. Le système ST90 est en mode *Normal*, mais **TX Power** est réglé sur *Off* pour empêcher les transmissions. C'est pour des raisons de sécurité.

8 Réglez **Tx Power** sur *Maximum* (ou toute autre puissance nominale) pour démarrer le « ping ».

Sujets connexes

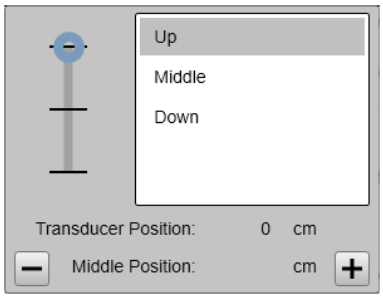
Prise en main, page 47
Abaisser et hisser le transducteur de l'interface utilisateur, page 48
Éteignez le système ST90, page 49

Abaisser et hisser le transducteur de l'interface utilisateur

Le panneau de commande contrôle l'abaissement et le levage du transducteur. Des boutons dédiés sont fournis pour les emplacements des transducteurs physiques. Vous pouvez également contrôler les mouvements du transducteur, à partir de la barre supérieure du système ST90.

Contexte

La boîte de dialogue **Hull Unit (Unité de coque)** vous permet d'abaisser et de hisser le transducteur. La boîte de dialogue fournit également des informations d'état sur la position du transducteur. Vous pouvez surveiller la position actuelle du transducteur et modifier les valeurs par défaut de la position.



Précaution

Si le transducteur entre en contact avec le fond ou des objets volumineux, son arbre peut être endommagé voire se rompre totalement. Une

avarie sur l'arbre du transducteur peut causer une fuite d'eau à l'extrémité supérieure de la tige. Si vous présumez que l'arbre du transducteur est gravement endommagé et percé, ne pas rétracter le transducteur à sa position supérieure.

Pour prévenir des dommages sérieux au navire ou à sa stabilité, vous devez absolument installer une pompe à eau et une alarme dans le local du sonar.

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

2 Sélectionnez **Hull Unit (Unité de coque)t**, dans la barre supérieure pour ouvrir la boîte de dialogue **Hull Unit (Unité de coque)**.

3 Pour abaisser le transducteur, sélectionnez **Down (Bas)**.

4 Pour hisser le transducteur, sélectionnez **Up (Haut)**.

5 Pour déplacer le transducteur vers sa position moyenne prédéfinie, sélectionnez **Middle (Moyenne)**.

Rétracter le transducteur à une position centrale peut être utile si vous utilisez le système ST90 simultanément avec d'autres sonars. Une position plus élevée vous permettra d'augmenter la vitesse du navire. Si vous opérez dans des eaux très peu profondes, vous pouvez également réduire le risque de toucher le fond. Cependant, placer le transducteur immédiatement sous la coque peut augmenter le bruit d'écoulement.

Sujets connexes

Prise en main, page 47
Allumez le système ST90, page 47
Éteignez le système ST90, page 49

Éteignez le système ST90

Quand vous n'utilisez pas le système ST90, éteignez entièrement le système. Pour mettre hors tension les trois unités d'alimentation et votre Unité transcepteur, utilisez la fonctionnalité du programme du système ST90.

Contexte

Quand vous n'utilisez pas le système ST90, éteignez l'écran et l'Unité de traitement.

Procédure

1 Sélectionnez **Éteindre (Aide)**, dans la barre supérieure.

Dans la boîte de dialogue **Power Off (Éteindre)** sélectionnez **Power Off (Éteindre)** ou **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)**.

- **Power Off (Éteindre)** éteint votre Unité de traitement et votre Unité transcepteur.
- **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)** ferme le programme du système ST90 et désactive votre Unité transcepteur.
- Les deux fonctions rétracteront également le transducteur.

Ou

2 Sur le panneau de commande, appuyez sur **Power** (Marche/ Arrêt) et maintenez-le appuyé, pendant quelques secondes.

Dans la boîte de dialogue **Power Off (Éteindre)** sélectionnez **Power Off (Éteindre)** ou **Exit to Operation System (Revenir au système d'exploitation)**.

3 Attendez que le programme du système ST90 ferme et que votre Unité transcepteur soit désactivé.

4 Éteignez l'écran.

Si nécessaire, référez-vous à la documentation fournie par le fabricant.

Sujets connexes

Prise en main, page 47
Allumez le système ST90, page 47
Abaisser et hisser le transducteur de l'interface utilisateur, page 48

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission

Sujets

Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging », page 51

Sélection du mode *Lecture*, page 52

Sélection du mode *Inactif*, page 53

Configuration du système ST90 pour une fréquence de rafraîchissement d'écho maximale, page 54

Transmission de pings uniques, page 55

Transmission à intervalles fixes, page 56

Réglage de la puissance de sortie pour s'adapter à différentes conditions, page 57

Sélection de la meilleure fréquence de fonctionnement, page 58

Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging »

Pour transmettre (« ping »), vous devez régler le système ST90 en mode de fonctionnement *Normal*. Il s'agit du mode par défaut lorsque le système ST90 est allumé.

Contexte

La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Vous pouvez le régler sur *Normal* , *Replay (Reproduction)* ou *Inactive (Inactif)*. Le mode *Normal* permet au dispositif ST90 de transmettre (« ping ») à travers l'eau et de recevoir les échos.

Précaution

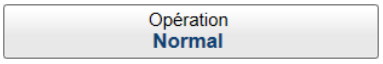
Vous ne devez jamais démarrer les transmissions (« pinging ») du système ST90, lorsque le navire est en cale sèche. Votre transducteur pourrait être endommagé s'il transmet en plein air.

Une fois démarrées, les transmissions du système ST90 sont contrôlées par les fonctions **Transmission Mode (Mode de transmission)** et **TX Power**.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.



La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Le mode *Normal* permet au dispositif ST90 de transmettre (« ping ») à travers l'eau et de recevoir les échos.

3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Maximum*.

La fonction **Transmission Mode (Mode de transmission)** active ou désactive les transmissions du système ST90 dans l'eau. Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible. Cela vous donne le taux de rafraîchissement maximum.

Le taux de ping est normalement limité par les réglages de la gamme maximale. Cela dépendra également des problèmes de matériel. Cela peut être, par exemple, la vitesse à laquelle votre Unité de traitement peut traiter les informations de chaque ping, la vitesse à laquelle votre système communique avec les périphériques externes, ou le temps que le système utilise pour sauvegarder les données.

4 Réglez la **Tx Power** sur *Maximum*.

Résultat

Le dispositif ST90 émet des impulsions acoustiques (« pinging ») dans l'eau.

Sujets connexes

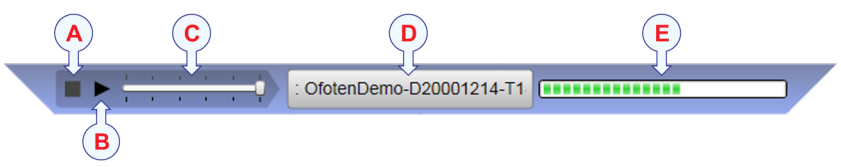
Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Sélection du mode *Lecture*, page 52
Sélection du mode *Inactif*, page 53

Sélection du mode *Lecture*

Le mode *Replay (Relecture)* vous permet de lire des données brutes précédemment enregistrées. Le système ST90 ne peut pas fonctionner normalement en mode *Replay (Relecture)*. Aucune transmission ni réception n'a lieu.

Contexte

Toute la lecture est contrôlée par la barre de relecture.



A ***Arrêter**: Sélectionnez ce bouton pour arrêter la lecture.*

B ***Lire/ Pause****: Sélectionnez ce bouton pour démarrer la lecture ou pour l'interrompre.*

C ***Vitesse de relecture****: Sélectionnez ce curseur et déplacez-le sur le côté pour régler la vitesse de relecture.*

D ***Relire fichier****: Le bouton vous montre quel fichier vous lisez. Sélectionnez le bouton pour ouvrir la boîte de dialogue* ***Replay File (Relire fichier)****.*

E ***Progression de la lecture****: Cette barre vous montre la progression de la séquence de relecture. Si vous avez choisi de redémarrer le(s) fichier(s) de relecture automatiquement (en boucle), l'indicateur vert démarre à gauche à chaque redémarrage du fichier.*

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Relecture*.

La barre de relecture s'ouvre automatiquement. Elle est placée directement sous la barre supérieure en haut de la présentation du ST90.

Si vous devez sélectionner les fichiers à relire, sélectionnez **Replay File (Relire fichier)** sous le bouton **Operation (Fonctionnement)**. Vous pouvez également sélectionner le gros bouton au milieu de la barre de relecture.

3 Sélectionnez **Lire/Pause** pour démarrer la relecture.

4 Pour arrêter la reproduction, choisissez un autre mode de fonctionnement.

Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging », page 51
Sélection du mode *Inactif*, page 53
Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88
Choix du ou des fichier(s) de données d'écho à lire, page 92

Sélection du mode *Inactif*

Le mode *Inactif* permet d'interrompre temporairement le fonctionnement du dispositif ST90. Il n'y aura ni émission ni réception. Les échos en cours seront supprimés de la présentation.

Contexte

La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Vous pouvez le régler sur *Normal* , *Replay (Reproduction)* ou *Inactive (Inactif)*.

Note

Notez que le mode de fonctionnement Inactif n'est pasle même que le mode Passif. Alors que le mode Inactif interrompt simultanément l'émission et la réception, le mode Passif permettra cependant de recevoir les échos du dispositif ST90. Pour sélectionner le mode passif, réglez **Operation (Opération)** *sur Normal et* **Tx Power** *sur Off.*

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Inactif*.

Lorsque le fonctionnement du système ST90 a été désactivé via cette fonction, il s'arrête. La transmission (« ping ») s'arrête.Les échos en cours seront supprimés de la présentation.

Sujets connexes

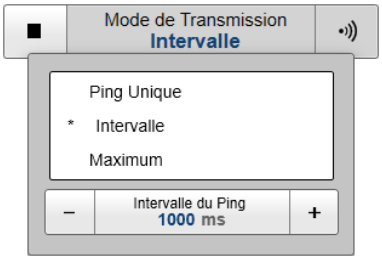
Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging », page 51
Sélection du mode *Lecture*, page 52

Configuration du système ST90 pour une fréquence de rafraîchissement d'écho maximale

Vous pouvez configurer le système ST90 pour transmettre (ping) aussi souvent que possible. Cela vous donne le taux de rafraîchissement maximum.

Contexte

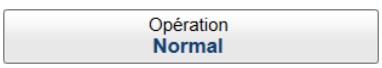
Utilisez **Transmission Mode (Mode de transmission)** pour contrôler la fréquence à laquelle le système ST90 doit transmettre son énergie dans l'eau. Pour une utilisation normale, choisissez *Maximum*. Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible.



Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.



3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Maximum*.

Le temps entre chaque ping (le *taux de ping*) dépend principalement de la plage actuelle. La vitesse à laquelle votre Unité de traitement communique avec les périphériques externes peut également avoir un effet sur le taux de ping.

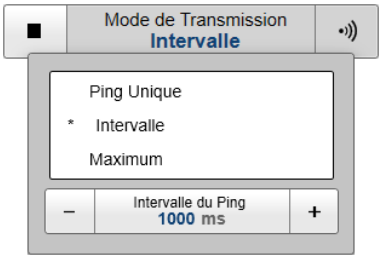
Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Transmission de pings uniques, page 55
Transmission à intervalles fixes, page 56

Transmission de pings uniques

Vous pouvez configurer le système ST90 pour transmettre un seul ping uniquement lorsque vous sélectionnez le bouton **Transmission Mode (Mode de transmission)**.

Contexte



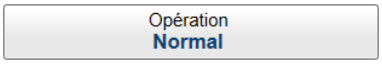
Utilisez **Transmission Mode (Mode de transmission)** pour contrôler la fréquence à laquelle le système ST90 doit transmettre son énergie dans l'eau. Pour une utilisation normale, choisissez *Maximum*. Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible.

Si vous choisissez *Single Ping (Ping unique)*, vous pouvez transmettre des pings uniques, en sélectionnant le symbole de ping, sur le côté droit du bouton.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.



3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Single Ping (Ping unique)*.

4 Sélectionnez le symbole de ping, sur le côté droit du bouton pour transmettre le ping.

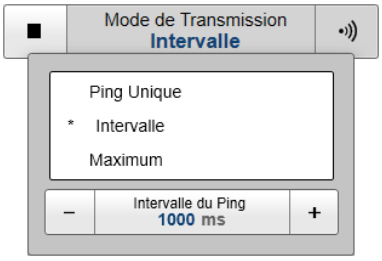
Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Configuration du système ST90 pour une fréquence de rafraîchissement d'écho maximale, page 54
Transmission à intervalles fixes, page 56

Transmission à intervalles fixes

Vous pouvez configurer le système ST90 pour transmettre (ping) dans un intervalle de temps fixe.

Contexte



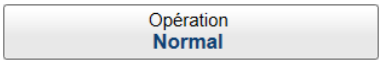
Utilisez **Transmission Mode (Mode de transmission)** pour contrôler la fréquence à laquelle le système ST90 doit transmettre son énergie dans l'eau. Pour une utilisation normale, choisissez *Maximum*. Si vous choisissez *Maximum*, le système ST90 transmettra (ping) en continu et aussi souvent que possible.

Si vous choisissez *Interval (Intervalle)*, vous devez définir le temps entre chaque ping avec la fonction **Ping Interval (Intervalle de ping)**. **Ping Interval (Intervalle du ping)** vous permet de choisir le temps (en millisecondes) entre chaque transmission (ping).

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Normal*.



3 Réglez **Transmission Mode (Mode de transmission)** sur *Interval (Intervalle)*.

4 Spécifiez l'intervalle entre chaque ping.

   a Sélectionnez l'un ou l'autre côté du bouton pour choisir une valeur.

   b Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.

   Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

   Vous pouvez également modifier la valeur en sélectionnant - et en maintenant - le milieu du bouton, et en déplaçant le curseur latéralement. Faites glisser le curseur latéralement pour augmenter ou diminuer la valeur. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Configuration du système ST90 pour une fréquence de rafraîchissement d'écho maximale, page 54
Transmission de pings uniques, page 55

Réglage de la puissance de sortie pour s'adapter à différentes conditions

Vous êtes autorisé à régler la puissance de sortie du système ST90. **Tx Power** est utilisé pour contrôler la quantité d'énergie transmise à chaque ping.

Contexte

La plupart des utilisateurs utilisent le système ST90 avec la **Tx Power** réglée sur *Maximum*. Cela permet une portée maximale et fonctionne bien dans les eaux libres avec une profondeur suffisante. Certaines conditions de fonctionnement peuvent rendre approprié le réglage de la puissance de sortie. Utilisez **Tx Power** pour réduire l'énergie acoustique transmise par rapport à la sortie maximale.

Astuce

Si vous travaillez dans des eaux peu profondes et/ ou confinées, il peut être utile de réduire la puissance de sortie pour éviter la réverbération.

Certains de nos utilisateurs affirment que la réduction de la sortie peut être utile si vous recherchez des poissons épars.

Si vous opérez à proximité d'autres navires qui utilisent également le système ST90, des interférences peuvent provoquer des problèmes. La réduction de la puissance de sortie n'est pas un moyen pratique de gérer les interférences. Il est plus efficace de changer la fréquence de fonctionnement.

Pour examiner des cibles inconnues et/ ou inhabituelles, certains utilisateurs préfèrent « réinitialiser » le système ST90 en désactivant tous les filtres du récepteur et en ajustant la puissance de sortie.

Les conditions de la mer varient, parfois radicalement. Les conditions acoustiques évoluent également. Les couches de température et de salinité diffèrent d'un jour à l'autre et d'une position à l'autre. Il n'est pas possible d'identifier les paramètres qui fourniront les meilleures données, à tout moment.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Sélectionnez **Tx Power (Puissance Tx)**.

3 Sélectionnez la puissance de sortie requise.

Sélectionnez l'un ou l'autre côté du bouton pour choisir une valeur.

Sélectionnez le milieu du bouton pour ouvrir un petit menu avec les options disponibles.

Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51

Sélection de la meilleure fréquence de fonctionnement

La fonction **Frequency (Fréquence)** est utilisée pour contrôler la fréquence centrale des transmissions acoustiques (pings). La fréquence centrale peut être changée de 14 à 24 kHz par palier de 1 kHz. Tous les types de bruit sont importants lorsque vous souhaitez trouver la meilleure fréquence de fonctionnement.

Contexte

Une fréquence plus basse vous offre une meilleure plage de détection car la perte d'atténuation est plus petite. Une fréquence plus élevée vous donne une meilleure résolution de plage. Une fréquence plus élevée vous donne également des faisceaux plus étroits et une image « plus nette ».

Le bruit provenant de sources internes et externes a un impact sur le choix de la fréquence de fonctionnement. Une fréquence spécifique peut être plus performante que les autres sur votre navire. Pour mesurer le niveau de bruit, observez la valeur présentée sur la page **Noise** (Bruit) de la boîte de dialogue **BITE**.

Nous vous recommandons de faire ce test deux fois. Tout d'abord, faites le test avec tous les autres systèmes hydroacoustiques (échosondeurs, ADCP, sonars) éteints. Deuxièmement, effectuez le test dans des conditions de fonctionnement normales. Cela vous permet de voir comment les autres systèmes hydroacoustiques affectent le fonctionnement du système ST90.

Procédure

1 Depuis le menu **Main**, cliquez sur **Réglages d'utilisateur**.

   a Sélectionnez le système **ST90 par défaut**.

   b Sélectionnez **Activer le paramètre sélectionné**.

   c Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

2 Dans le menu **Main (Principal)**, définissez la **Range (Portée)** sur *1000 m*.

3 Ouvrir le menu **Opération**. Réglez **TX Power** sur *Off (Arrêt)*.

4 Ouvrez le menu **Actif**. Configurez **Pulse Type** (Type d'impulsion) sur *CW Medium*.

5 Ouvrez le menu **Configuration**.

6 Sélectionnez **BITE** pour ouvrir la boîte de dialogue.

a Choisissez **Bruit** pour ouvrir la page.

b Sélectionnez **Start Noise Measurements** (Démarrer les mesures du bruit).

c Dans le menu **Active (Actif)**, modifiez le paramètre **Frequency (Fréquence)**, tout en observant la valeur du bruit.

d Notez les fréquences avec des niveaux de bruit élevés et évitez de les utiliser.

Astuce

Les paramètres d'usine par défaut incluent la fréquence de fonctionnement. Si vous appliquez ces paramètres, n'oubliez pas d'effectuer les modifications appropriées par la suite.

Sujets connexes

Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51

Contrôle des réglages de gain et de plage

Sujets

Régler le gain (sensibilité de l'écho), page 60

Paramétrage du TVG (gain variable dans le temps), page 62

Régler de la portée du sonar, page 62

Réglage de l'intensité des présentations d'écho, page 64

Changer l'inclinaison, page 65

Régler la position, page 67

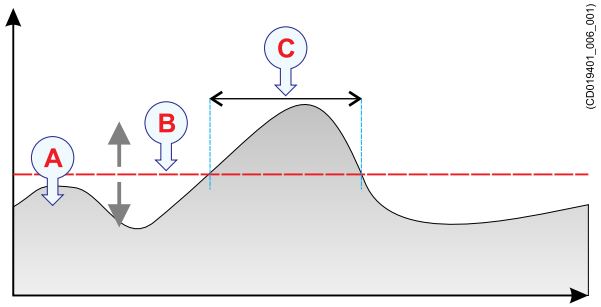
Régler le gain (sensibilité de l'écho)

Certains échos sont faibles tandis que d'autres sont plus forts. Pour compenser cela, il est souvent nécessaire de régler la sensibilité du système ST90. Ce réglage est communément appelé *gain*.

Contexte

Vous pouvez comparer ce réglage de gain à l'aide de la commande de volume de votre poste radio. Plus la valeur du gain est élevée, plus l'écho s'affiche intensément. Les échos faibles sont plus facilement visibles. Toutefois, l'augmentation appliquée au bruit acoustique de la réception se verra représentée dans les présentations du dispositif ST90. Un niveau de gain trop élevé risque donc de « fausser » la présentation.

Comparer la fonction de gain à l'aide de la commande du volume de votre poste radio n'est pas précis. En réalité, le gain dans le dispositif ST90 est constant. La fonction **Gain** permet de régler la sensibilité. Ceci est assuré en contrôlant le niveau minimum de détection. Lorsque vous *augmentez* le niveau de gain (numéro plus élevé), vous réduisez le niveau minimum et *augmentez* ainsi la sensibilité.



*L'intensité de l'écho (A) varie avec le temps. Le niveau minimum de détection (B) est réglé vers le haut ou vers le bas avec la fonction **Gain**. Augmenter le **Gain** en saisissant*

un numéro plus élevé pour réduire le niveau minimum, et accroître la sensibilité. Seuls les échos supérieurs au niveau minimum sont affichés dans l'échogramme (C).

Soyez attentif à ne pas confondre le réglage de **Gain** avec le réglage de **GVT** (gain variable dans le temps).

Astuce

Dans des conditions de fonctionnement normales, nous vous recommandons de maintenir le gain entre 15 et 30. Si vous devez régler le gain « à partir de zéro », désactivez AGC (Automatic Gain Control) et RCG (Reverberation Controlled Gain) pour voir l'effet immédiat des réglages de gain. Pendant que vous ajustez le gain, il peut être utile d'avoir une cible connue (par exemple une île) comme référence.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

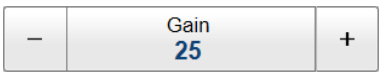
Astuce

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

4 Sélectionnez **Gain**.



5 Effectuez le réglage nécessaire.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Paramétrage du TVG (gain variable dans le temps)

Lorsqu'une impulsion acoustique est envoyée dans l'eau, elle perd graduellement son énergie. Plus la distance entre le transducteur et la ou les cibles est grande, plus la perte d'énergie est importante. Le **TVG** (gain variable dans le temps) compense la perte d'énergie acoustique due à l'écartement géométrique et à l'absorption.

Contexte

La compensation GVT (gain variable dans le temps) est conçue de manière à neutraliser les phénomènes naturels occasionnés par la perte de propagation et d'absorption. Avec le ST90, la compensation du GTV s'effectue par l'intermédiaire d'un logiciel de traitement des signaux numériques. La compensation GVT est exprimée par une courbe logarithmique. Chaque courbe a une pente différente créant une compensation de gain différente. Chaque courbe est définie par l'équation *X log TVG*. Le coefficient « *X* » est un nombre entier. Les valeurs types pour le « *X* » sont de 10 à 40.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

Le paramètre que vous choisissez ne sera valable que pour la vue active. La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Repérez le bouton **GVT**.

4 Sélectionnez [+] ou [-] pour choisir le paramètre requis.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Régler de la portée du sonar

Certains échos sont proches, d'autres sont plus éloignés. Il est souvent nécessaire de régler le rayon de la zone de recherche. Sur le système ST90, on parle de *portée*.

Contexte

Le paramètre **Range (Plage)** définit à quelle distance vous souhaitez que le système ST90 détecte les échos. En d'autres termes, vous spécifiez la distance horizontale ou verticale entre le navire et le bord extérieur de la zone de recherche.

Note

La valeur de plage sélectionnée et affichée est par défaut uniquement utilisée par la vue active.

Même si vous pouvez choisir une grande valeur de portée, cela ne signifie pas pour autant que vous pouvez détecter vos cibles sur la même portée. La valeur de la portée détermine uniquement la portée affichée dans les vues. La détection de la cible exacte varie en fonction de l'environnement d'utilisation, tel que la température de l'eau, la salinité, les interférences et les niveaux dans la colonne d'eau.

La portée sélectionnée est divisée en distances identiques. Celles-ci sont représentées par des cercles en pointillés. Elles sont appelés *anneaux de portée*.

Astuce

Un anneau de portée réglable peut être ajouté aux vues Horizontal (Horizontale) et Vertical (Verticale). Cet anneau est appelé anneau de portée variable.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

Astuce

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

4 Sélectionnez **Range (Portée)**.

5 Effectuez le réglage nécessaire.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Réglage de l'intensité des présentations d'écho

L'effet de l'ajustement de votre **Gain** est minimisé si vous appliquez **RCG** (Reverberation Controlled Gain - Gain contrôlé par réverbération) et **AGC** (Automatic Gain Control - Contrôle automatique du gain). Votre **Display Gain (Afficher gain)** est appliqué vers la fin de la séquence de filtrage dans le système ST90. Cela signifie que vous pouvez utiliser **Display Gain (Afficher gain)**, si vous n'êtes pas entièrement satisfait des résultats de la fonctionnalité de gain automatique.

Contexte

Votre **Display Gain (Afficher gain)** contrôle la « quantité » d'écho qui est affichée, en d'autres termes la « force » ou « l'intensité » de la présentation d'écho. La fonction augmente ou diminue ainsi la présentation des couleurs d'écho. Utilisez ce paramètre avec **Gain** pour régler la sensibilité du système ST90.

À toutes fins pratiques, l'ajustement de votre **Display Gain (Afficher gain)** a le même effet que l'ajustement de votre **Gain**. Ajustez votre **Display Gain (Afficher gain)**, afin de voir les cibles sans trop de bruit et de réverbération. Le réglage choisi est une question de préférences personnelles.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Display gain (Afficher gain)**.

3 Adaptez le réglage en fonction de vos besoins.

Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour diminuer la valeur. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60
Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

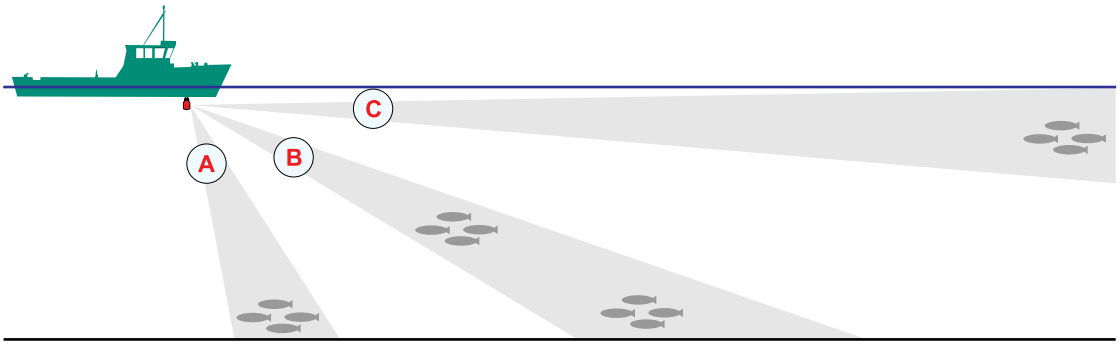
Changer l'inclinaison

Afin de détecter des poissons ou des bancs dans la colonne d'eau, vous devrez peut-être modifier l'angle des faisceaux sonar. Les faisceaux sonar peuvent être inclinés électroniquement de -10 à +84 degrés.

Contexte

L'inclinaison actuelle est représentée par une ligne continue dans la vue *Vertical (Verticale)*. Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, les paramètres actuels pour la plage, le gain et l'inclinaison sont affichés dans le coin supérieur gauche de la vue.

À une inclinaison de 0°, le faisceau sonar est transmis parallèlement à la surface de la mer, tandis qu'une inclinaison de 84 degrés le dirigera vers le bas.



Le défi est de trouver une inclinaison qui empêche les échos de poissons d'être « enterrés » dans la réverbération et les échos de fond.

- Si vous utilisez une valeur d'inclinaison élevée (A), les poissons sont facilement masqués par les échos du fond. Un fort réglage RCG (Gain contrôlé par réverbération) supprimera les échos inférieurs. À mesure que la distance entre le fond et le poisson augmente, les échos des poissons deviennent plus clairs. Cependant, cela suppose que les échos des poissons sont considérablement plus forts que les échos du fond.
- Si vous utilisez une très petite inclinaison (C), vous n'êtes pas gêné par les échos inférieurs. Cependant, si la surface de la mer est en rafales, vous verrez des échos des vagues. Ces échos sont normalement plutôt faibles et ne bougent guère par rapport à votre navire.
- Au moyen d'un angle d'inclinaison moyen (B), vous pouvez ramasser des poissons ou des bancs dispersés, s'ils sont situés à une certaine distance au-dessus du fond. Le banc supérieur apparaît sur l'image du sonar avant l'écho du bas, tandis que le banc inférieur sera facilement masqué par les échos du bas. Encore une fois, vous pouvez activer la fonction RCG pour améliorer la lecture.

Astuce

Avec les différents faisceaux fournis par le système ST90, il peut être difficile de comprendre le concept. Comment ces faisceaux « se comportent-ils » dans l'eau ? Au moyen d'une présentation graphique, la boîte de dialogue **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)***, tente de vous donner une meilleure compréhension de la façon dont les faisceaux acoustiques sont transmis dans l'eau. Ouvrez la boîte de dialogue* **Beam Visualization (Visualisation des faisceaux)** *dans le menu* **Setup (Configuration)**.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Dans une vue *Vertical (Verticale)*, cliquez sur la ligne d'inclinaison, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser la ligne vers le haut ou vers le bas.

En option:

3 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

4 Sélectionnez **Tilt (Inclinaison)**.

5 Effectuez le réglage nécessaire.

Sélectionnez l'un ou l'autre côté du bouton pour choisir une valeur. Maintenez le bouton de la souris enfoncé pour modifier la valeur plus rapidement.

Ou

Placez le curseur sur le bouton. Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton. Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Ou

Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir. Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

6 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Régler la position

La vue *Horizontal (Horizontale)* dans la présentation du système ST90 couvre l'ensemble du secteur 360° omnidirectionnel Pour les autres vues, vous devez définir la direction horizontale du faisceau.

Contexte

Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, la position actuelle est indiquée par une ligne continue pointant vers la position du navire. La zone couverte par le faisceau vertical est représentée par un triangle dans la vue *Horizontal (Horizontale)*.

Note

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie. La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. La priorité est identifiée par un « P ». Les paramètres de position et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de la cible suivie. La ligne de relèvement est automatiquement verrouillée sur l'objet pour refléter son relèvement.

Procédure

1 Cliquez dans la vue que vous souhaitez activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Tournez le commutateur rotatif correspondant pour effectuer le réglage.

Astuce

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position. Examinez les fonctionnalités fournies sur la page **Operating Panel (Panneau de commande)**. *Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

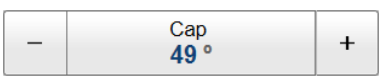
En option:

3 Dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, vous pouvez également sélectionner la ligne de position et la faire glisser latéralement.

En option:

4 Observez le menu **Main** (Principal).

5 Sélectionnez **Bearing** (Cap).



6 Effectuez le réglage nécessaire.

7 Ouvrez le bouton et sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi

Sujets

Démarrer un suivi de position, page 69

Démarrer un suivi de cible, page 70

Placer un nouveau marqueur, page 72

Supprimer un marqueur, page 72

Mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne coulissante, page 73

Utilisation d'aides visuelles pendant la phase de capture de la senne coulissante, page 74

Choix de l'engin de pêche utilisé, page 76

Modification des propriétés de l’engin de pêche en fonction de votre propre équipement, page 77

Démarrer un suivi de position

Un suivi de position permet au système ST90 de contrôler automatiquement l'inclinaison et la position, en fonction des mouvements de votre navire.

Contexte

La piste de position se verrouille sur une position définie par sa latitude, sa longitude et sa profondeur.

> La *position de la* phrase est utilisée pour identifier un écho fixe dans la présentation su sytème ST90 sur lequel vous souhaitez agir. L'écho peut par exemple provenir d'un bas-fond, d'un récif ou d'un rocher. Vous devez décider quels échos doivent être classés comme positions et si vous devez commencer le suivi de position.

Les paramètres de relèvement et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de votre navire. La ligne de relèvement est automatiquement verrouillée sur l'objet pour refléter son relèvement. Le marqueur est immobile. Si l'écho se déplace dans la présentation du système ST90, le marqueur ne suivra pas.

Astuce

Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. Les informations pertinentes sur l'objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue. Si vous pensez que le texte est petit et difficile à lire, double-cliquez sur le champ de texte. Cela augmentera la taille du texte.

Procédure

1 Placez le curseur sur l'écho que vous souhaitez suivre.

2 Appuyez sur **Position Track (Suivre position)**, sur le panneau de commande.

Résultat

Le marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification. Une fois qu'un écho a été fourni avec un marqueur dans la présentation du système ST90, il est considéré comme un *objet* .

Note

Si vous modifiez manuellement les paramètres d'inclinaison ou de relèvement, le suivi de position est désactivé. Si vous créez un nouveau marqueur et donnez cette priorité, la piste de position est désactivée. Il en va de même si vous démarrez une nouvelle piste cible.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Démarrer un suivi de cible

En fonctionnement normal, certains échos sont nettement plus intéressants que d'autres. Dans de nombreuses situations, des échos spécifiques peuvent être considérés comme des *cibles* et il peut être utile de recevoir des informations continues sur l'emplacement, la vitesse et le cap de ces cibles. Pour configurer le système ST90 pour fournir ces informations, vous pouvez démarrer *le suivi des cibles* .

Contexte

Une piste cible permet au système ST90 de contrôler automatiquement l'inclinaison et la position, en fonction des mouvements de la cible choisie. Il se verrouille sur la cible définie par sa position, son cap et sa vitesse. La cible suivie est considérée comme un *objet* et est identifiée par un cercle et deux lignes. Les deux lignes reflètent la taille de la zone de suivi actuelle.

La *cible de la* phrase est utilisée pour identifier un écho fixe dans la présentation du système ST90 sur lequel vous souhaitez agir. L'écho peut provenir d'un élément matériel, peu profond, d'un récif ou d'une roche, ou de poissons, de bancs de poissons ou de mammifères. Dans la plupart des cas, la cible se déplace et change continuellement sa position par rapport à votre propre navire. Vous devez décider quels échos doivent être classés comme cibles et si vous devez commencer le suivi de cible.

Les paramètres de position et d'inclinaison sont automatiquement ajustés pour suivre les mouvements de la cible suivie. La ligne de relèvement est automatiquement verrouillée sur l'objet pour refléter son relèvement.

Note

Si vous modifiez manuellement les paramètres d'inclinaison ou de position, l'état de priorité est perdu. Le système ST90 tentera toujours de suivre la cible, mais les paramètres d'inclinaison et de position ne sont pas ajustés.

Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. La priorité est identifiée par un « P ». Un seul objet peut recevoir un statut prioritaire. Si vous commencez à suivre une *nouvelle* cible, la première cible perdra sa priorité. Il en va de même si vous donnez la priorité à un autre marqueur. Le suivi de la première cible ne s'arrêtera cependant pas et le marqueur de cible est toujours affiché.

Astuce

Les informations pertinentes sur l'objet suivi se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue. Si vous pensez que le texte est petit et difficile à lire, double-cliquez sur le champ de texte. Cela augmentera la taille du texte.

Procédure

1 Placez le curseur sur l'écho que vous souhaitez suivre.

2 Appuyez sur **Position Track (Suivi de cible)**, sur le panneau de commande.

Ou

3 Placez le curseur sur l'écho que vous souhaitez suivre.

4 Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir le menu contextuel.

5 Sélectionnez **Initiate Track (Initier suivi)**.

Conditions ultérieures

Dans certaines circonstances, le suivi de cible peut ne pas suivre l'écho prévu. Cela peut par exemple se produire si la zone de suivi est trop grande. Vous pouvez lancer un suivi manuel en plaçant plusieurs marqueurs sur votre écho cible lorsqu'il se déplace dans la vue. Cet emplacement des marqueurs dans la vue vous montrera alors le chemin historique de la cible.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Placer un nouveau marqueur

Un ou plusieurs marqueurs peuvent être placés dans la vue pour identifier des échos spécifiques. Chaque marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification.

Contexte

Chaque marqueur est positionné en fonction des deux axes connus dans la vue ainsi que de l'inclinaison et de la position du ping actuel.

Exemple

Lorsque vous manœuvrez près du littoral ou que vous travaillez autrement dans des eaux confinées, vous souhaiterez peut-être éviter les eaux peu profondes et les récifs. Pour garder un suivi des endroits potentiellement dangereux, vous placez des marqueurs dessus.

Le marqueur est immobile. Il a une portée, une position et une profondeur spécifiés liées à votre propre navire. Si l'écho se déplace dans la présentation du système ST90, le marqueur ne suivra pas.

Procédure

1 Placez le curseur sur l'écho dans la présente du système ST90.

2 Appuyez sur **Marker (Marqueur)**, sur le panneau de commande.

Résultat

Une fois qu'un écho a été fourni avec un marqueur dans la présentation du système ST90, il est considéré comme un *objet* . Le menu **Objects (Objets)** fournit une liste de tous les objets actuels. Cela inclut tous les types d'objets, y compris ceux classés comme cibles.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Supprimer un marqueur

Il existe deux façons de supprimer un marqueur.Vous pouvez utiliser le menu contextuel ou sélectionner **Delete (Supprimer)**, dans le menu **Objects (Objets)**.

Contexte

Vous pouvez supprimer un marqueur unique, ou plusieurs marqueurs simultanément, en sélectionnant **Delete (Supprimer)** dans le menu **Objects (Objets)**. Si vous utilisez **Delete Marker (Supprimer marqueur)** dans le menu contextuel, vous ne pouvez supprimer qu'un seul marqueur à la fois.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Objects (Objets)**.

2 Dans la liste des objets, cochez la case du ou des objets que vous souhaitez supprimer.

Sélectionnez **Select All (Sélectionner tout)** pour sélectionner tous les marqueurs de la liste.

3 Sélectionnez **Delete** (Effacer).

Ou

4 Placez le curseur sur le marqueur que vous souhaitez éliminer.

5 Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir le menu contextuel.

6 Sélectionnez **Delete Marker (Supprimer marqueur)**.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne coulissante

L'estimation de la taille d'un banc peut parfois être difficile. Un marqueur de cercle unique peut être placé dans la présentation du système ST90. Le cercle est dessiné avec le même diamètre que votre senne coulissante. Au moyen du cercle, vous pouvez voir la taille du banc, par rapport à votre senne coulissante.

Conditions préalables

Pour fournir une présentation visuelle précise, le système ST90 doit connaître la taille de votre engin.

La fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)** vous permet de définir la taille de votre chalut ou senne. Cette fonction s'ouvre à partir du menu **Configuration**.

Contexte

Vous ne pouvez ajouter qu'un seul marqueur de cercle à la présentation du système ST90.

Procédure

1 Positionnez le curseur à l'endroit où vous souhaitez placer le marqueur de cercle.

2 Appuyez sur **Circle Marker (Marqueur de cercle)** sur le panneau de commande.

Ou

Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Place Circle Marker (Placer marqueur de cercle)**, dans le menu contextuel.

La taille et l'emplacement du marqueur sont définis par les choix que vous avez faits avec la fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)**.

Conditions ultérieures

Pour supprimer le marqueur de cercle, appuyez sur **Circle Marker (Marqueur de cercle)**, sur le panneau de commande ou cliquez avec le bouton droit pour sélectionner **Remove Circle Marker (Supprimer marqueur de cercle)**, dans le menu contextuel.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69

Utilisation d'aides visuelles pendant la phase de capture de la senne coulissante

Le symbole Engin est fourni comme un outil pour vous aider à planifier et à tirer sur la senne coulissante. Le symbole est destiné à être utilisé dans une séquence structurée qui commence lorsque vous prévoyez de tirer sur la senne coulissante.

Conditions préalables

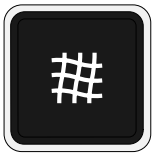
Pour fournir une présentation visuelle précise, le système ST90 doit connaître la taille de votre engin.

La fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)** vous permet de définir la taille de votre chalut ou senne. Cette fonction s'ouvre à partir du menu **Configuration**.

Contexte

Utilisez les informations de la vue *Catch (Capture)* pour suivre la progression de l'opération de senne coulissante. Si vous avez connecté un système de surveillance des captures compatible à votre ST90, les informations de ces capteurs sont affichées dans la vue des *Catch (Capture)*.

Procédure



1 Au bas de la présentation du système ST90, sélectionnez un mode de présentation approprié et activez la vue *Catch (Capture)*.

2 Pour démarrer le processus : Appuyez sur **Gear (Engin)**, sur le panneau de commande.

Ou

Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Show Gear Symbol (Afficher symbole engin)**, dans le menu contextuel.

Cela place un marqueur de cercle, dans la vue. La taille et l'emplacement du marqueur sont définis par les choix que vous avez faits avec la fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)**. Jusqu'à ce que vous continuiez, le marqueur suit les mouvements du navire en gardant sa position relative par rapport à la proue. Cela vous permet de positionner votre navire dans le meilleur emplacement possible avant de tirer sur la senne coulissante.

3 Lorsque vous tirez sur le filet : Appuyez sur **Gear (Engin)**, sur le panneau de commande.

Ou

Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Show Gear Symbol (Afficher symbole engin)**, dans le menu contextuel.

Un marqueur rectangulaire est placé dans la vue et marque la position où la senne coulissante a été abattue. Le marqueur circulaire est déconnecté des mouvements du navire et sert de guide pour vos manœuvres. La ligne d'historique montre les mouvements de votre navire. Puisque le système ST90 connaît la longueur de votre filet, il place un deuxième marqueur sur cette ligne, lorsque la moitié de la longueur a été utilisée. Lorsque le filet entier a été utilisé, un troisième marqueur rectangulaire s'affiche.

La barre de progression en haut de la vue *Catch (Capture)* vous montre la quantité de filet qui a été dépensée. La séquence commence lorsque vous tirez sur le filet. La profondeur estimée de la senne coulissante est indiquée sous la barre de progression. La profondeur est calculée à partir du taux d'immersion que vous avez défini pour l'engin de pêche.

- Les lignes pointillées horizontales indiquent les intervalles de profondeur.
- Les informations pertinentes sur un objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue.

Une ligne de X dans les vues verticales montre le bas de la senne coulissante. La profondeur est définie pour l'engin de pêche que vous avez choisi.

4 Une fois le processus finalisé : Appuyez sur **Gear (Engin)**, sur le panneau de commande.

Ou

Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Remove Gear Symbol (Supprimer symbole Engin)**, dans le menu contextuel pour supprimer les marqueurs de la vue.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69
Choix de l'engin de pêche utilisé, page 76
Modification des propriétés de l’engin de pêche en fonction de votre propre équipement, page 77

Choix de l'engin de pêche utilisé

En définissant le type d'engin de pêche que vous utilisez, le système ST90 peut fournir des présentations visuelles plus précises. La fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)** vous permet de définir la taille de votre chalut ou senne.

Conditions préalables

Utilisez la boîte de dialogue **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** de l'engin de pêche pour modifier les propriétés de l'engin de pêche en fonction de votre propre équipement.

Contexte

Les propriétés précises des engins de pêche sont importantes pour les fonctionnalités suivantes :

- Marqueur de cercle
- Symbole Engin
- Vue Catch (Capture)

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Sélectionnez **Fishing Gear (Engin de pêche)**.

3 Sélectionnez une option dans la liste fournie.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69
Utilisation d'aides visuelles pendant la phase de capture de la senne coulissante, page 74
Modification des propriétés de l'engin de pêche en fonction de votre propre équipement, page 77

Modification des propriétés de l’engin de pêche en fonction de votre propre équipement

Utilisez la boîte de dialogue **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** de l'engin de pêche pour modifier les propriétés de l'engin de pêche en fonction de votre propre équipement.

Contexte

Les propriétés précises des engins de pêche sont importantes pour les fonctionnalités suivantes :

- Marqueur de cercle
- Symbole Engin
- Vue Catch (Capture)

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Sous **Fishing Gear (Engin de pêche)**, sélectionnez **Fishing Gear Setup (Configuration de l’engin de pêche)** pour ouvrir la boîte de dialogue.

3 Si l'engin correspondant n'est pas répertorié, sélectionnez **Add Fishing Gear (Ajouter engin de pêche)**.

   a Dans la boîte de dialogue **Add Fishing Gear (Ajouter un engin de pêche)**, sélectionnez le type d'engin et son nom.

   b Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

4 Dans la liste des engins de pêche disponibles, sélectionnez l'engin que vous souhaitez configurer.

5 Pour l'engin sélectionné, sélectionnez une valeur de profondeur.

   La valeur de profondeur définit la profondeur à laquelle l'engin s'enfonce lorsqu'il est complètement déployé.

6 Sélectionnez la longueur de l'engin de pêche.

7 Configurez le côté de lancement sous *Bâbord* ou *Tribord*.

8 Réglez le taux d’immersion.

   Le taux d’immersion définit la vitesse à laquelle l'engin va s'enfoncer.

9 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Utilisation des marqueurs et des caractéristiques de suivi, page 69
Utilisation d'aides visuelles pendant la phase de capture de la senne coulissante, page 74

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs

Sujets

À propos de la séquence de filtrage du récepteur dans le système ST90, page 78

Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control), page 79

Réduction des interférences et du bruit d'hélice avec le filtre de bruit, page 81

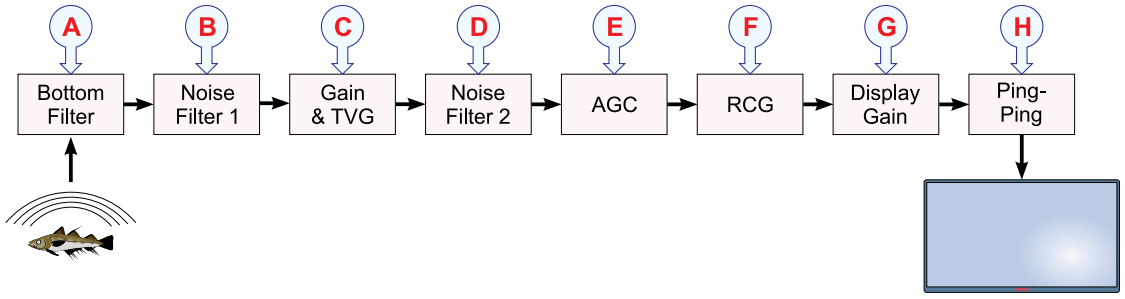
Réduction de la réverbération du fond et de la surface avec la fonction RCG (Reverberation Controlled Gain), page 82

Réduction du bruit et des faux échos avec le filtre Ping-Ping, page 84

Réglage de l'intensité des présentations d'écho, page 86

À propos de la séquence de filtrage du récepteur dans le système ST90

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Toute modification d'un paramètre de filtre peut donc avoir un effet sur les filtres suivants.



A *Filtre inférieur*

B *Filtre de bruit (1)*

C *Gain & TVG (Gain variable dans le temps)*

D *Filtre de bruit (2)*

E *AGC (Commande automatique de gain)*

F *RCG (Gain contrôlé par réverbération)*

G *Afficher gain*

H *Filtre Ping-Ping*

Notez que **Gain** , **TVG** (Time Varied Gain) et **Display Gain (Afficher gain)** ne sont pas des filtres, mais sont inclus uniquement pour illustrer le « chemin du signal » complet.

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78
Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control), page 79
Réduction des interférences et du bruit d'hélice avec le filtre de bruit, page 81
Réduction de la réverbération du fond et de la surface avec la fonction RCG (Reverberation Controlled Gain), page 82
Réduction du bruit et des faux échos avec le filtre Ping-Ping, page 84
Réglage de l'intensité des présentations d'écho, page 86

Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control)

Identifier les échos des poissons et des bancs peut souvent être difficile lorsqu'ils sont cachés par le bruit et la réverbération. Lorsque les conditions du sonar sont médiocres, un réglage efficace des filtres dans le système ST90 peut être nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant. Le contrôle automatique de gain (AGC) est l'un des outils fournis par le système ST90 pour supprimer le bruit et la réverbération de la présentation de l'écho.

Contexte

La fonction **AGC** (Contrôle Automatique du Gain) exécute une analyse automatique de la force de l'écho. Sur la base de cette analyse, le système ST90 maintient une plage dynamique appropriée basée sur toutes les valeurs d'écho actuelles. Cela se fait en réduisant automatiquement le gain si vous avez de la réverbération et du bruit, ou en augmentant le gain, si les conditions acoustiques le permettent.

Astuce

La façon la plus pratique d'utiliser l'AGC (Automatic Gain Control) est de le désactiver d'abord. Ajustez la présentation de l'écho, à l'aide de la fonctionnalité de gain normal jusqu'à obtenir le meilleur résultat possible, puis activez l'AGC.

L'AGC fonctionne mieux avec un fond uniforme (conditions de bruit homogènes) et des cibles prononcées. Avec des conditions environnementales uniformes, vous pouvez bénéficier d'une forte compensation. Cependant, si vous voyez des poissons épars, réduisez le contrôle automatique du gain et essayez plutôt d'ajouter un gain normal.

Si vous travaillez à proximité d'autres navires, le bruit de leurs hélices peut être mal interprété comme un écho. Cela réduira également la visibilité des autres échos. La même situation s'applique si les conditions de fond placent votre navire avec une profondeur décroissante d'un côté du navire et vos cibles de l'autre côté. Réduisez le contrôle automatique du gain.

Si vous avez un grand banc situé à proximité de votre navire (généralement à moins de 150 mètres), le banc vous donne un fort écho. L'AGC peut mal interpréter l'écho du banc comme du bruit. Réduisez ou désactivez le contrôle automatique du gain.

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Les compensations de gain sont faites avant l'AGC. Pour cette raison, votre réglage de gain actuel aura toujours un effet sur le contrôle automatique du gain.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

   La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Sélectionner **AGC** (Contrôle automatique du gain).

4 Sélectionnez une valeur parmi les options fournies.

   Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie.

   Sélectionnez le milieu du bouton pour ouvrir un petit menu avec les options disponibles. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus bas ». Sélectionnez le côté droit du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus élevé ».

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Réduction des interférences et du bruit d'hélice avec le filtre de bruit

À moins que vous synchronisiez les transmissions de vos autres systèmes hydroacoustiques, vous pourriez avoir un problème d'interférence. Même lorsque la synchronisation est activée, le bruit des autres navires à proximité peut provoquer du bruit.

Contexte

Le **filtre de bruit** est utilisé pour minimiser les interférences d'autres systèmes acoustiques (sonars et échosondeurs) sur votre propre navire et/ou sur d'autres navires. Le filtre supprime également le bruit de vos hélices et d'autres sources de bruit similaires. Votre **Noise Filter (Filtre de bruit)** est très efficace si vous êtes gêné par de forts bruits ou des interférences, en particulier, de votre propre navire, ou même d'autres navires opérant près de chez vous.

Astuce

Utilisez un filtrage faible - ou désactivez le filtre - si vous avez de forts échos sur de courtes plages. Le filtre peut alors être trop puissant et fausser la présentation de l'écho.

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Le filtre de bruit se fait en deux étapes, au début du processus de réception.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Sélectionnez **Noise Filter (Filtre de bruit)**.

4 Sélectionnez une valeur parmi les options fournies.

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie.

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Réduction de la réverbération du fond et de la surface avec la fonction RCG (Reverberation Controlled Gain)

Lorsque vous transmettez une impulsion acoustique dans l'eau pour rechercher une cible, les échos sont également renvoyés par tout autre objet du faisceau. L'énergie réfléchie par ces objets « indésirables » est appelée *réverbération* . La réverbération est souvent un facteur limitant, surtout si vous recherchez des cibles plus petites.

Contexte

La fonction **RCG** (Reverberation Controlled Gain) commande le fonctionnement du récepteur. L'algorithme traite chacun des faisceaux du récepteur séparément. Le filtre réduit les échos indésirables du fond et de la surface de la mer. Cela améliore la visibilité des bancs.

Note

Les paramètres numériques n'expriment pas une force de filtre croissante. Ils représentent des paramètres spécifiques utilisant différents algorithmes.

Les algorithmes du filtre peuvent interpréter les poissons épars comme une réverbération. Utilisez soigneusement le gain contrôlé par réverbération si vous souhaitez détecter des poissons épars.

Astuce

Nous recommandons que le gain contrôlé par réverbération soit actif tout le temps, mais soyez prudent dans la présentation verticale.Le filtre fonctionne mieux sur les petits bancs. Ce guide approximatif des paramètres peut être utilisé comme point de départ pour ses propres expériences.

1 Utilisation pour bancs.

2 Utilisation pour les bancs, à densité plus élevée.

3 Utilisation pour les bancs proches du fond. Ce paramètre réduira également les échos inférieurs.

4 À utiliser pour les poissons dispersés.

5 À utiliser pour les poissons dispersés. Ce paramètre utilise un algorithme légèrement différent de celui des autres paramètres de poissons dispersés.

6 Utilisation pour bancs. Ce paramètre utilise un algorithme légèrement différent de celui des autres paramètres de banc.

7 Utilisation pour bancs. Ce paramètre utilise un algorithme légèrement différent de celui des autres paramètres de banc.

8 À utiliser pour les poissons dispersés. Ce paramètre utilise un algorithme légèrement différent de celui des autres paramètres de poissons dispersés.

9 À utiliser pour les poissons dispersés. Ce paramètre utilise un algorithme légèrement différent de celui des autres paramètres de poissons dispersés.

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Le réglage de gain contrôlé par réverbération est réalisé à la fin de la séquence, donc toute modification des filtres précédents peut avoir un effet sur son fonctionnement.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse. Sauf si vous utilisez la fonction **Apply to all (Appliquer à tous)**, toutes les modifications que vous apportez ne seront appliquées qu'à cette vue.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Sélectionnez **RCG** (Reverberation Controlled Gain - Gain contrôlé par réverbération).

4 Sélectionnez une valeur parmi les options fournies.

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie.

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Réduction du bruit et des faux échos avec le filtre Ping-Ping

Le **Ping-Ping Filter (Filtre Ping-Ping)** analyse les informations historiques des pings consécutifs précédents afin de supprimer le bruit indésirable et les faux échos de la présentation du système ST90.

Contexte

Les options de filtrage suivantes sont disponibles.

- **Off**: Sélectionnez *Off* pour désactiver le filtre. L'historique des transmissions précédentes (« pings ») n'est pas utilisé pour supprimer le bruit et les échos indésirables.
- **Faible**: Sélectionnez *Faible* pour permettre au filtre de comparer les échos des deux derniers pings. Pour que l'écho actuel soit affiché, il doit être présent dans ces deux pings.
- **Moyen**: Choisissez *Moyen* pour comparer les échos des quatre derniers pings. Pour que l'écho actuel soit affiché, il doit être présent dans tous ces pings.
- **Fort**: Sélectionnez *Fort* pour permettre au filtre de comparer les échos des huit derniers pings. Pour que l'écho actuel soit affiché, il doit être présent dans tous ces huit pings.

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Votre **Ping-Ping Filter (Filtre Ping-Ping)** est le dernier filtre de la séquence, donc toute modification des autres filtres peut avoir un effet sur son fonctionnement.

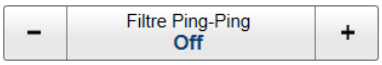
Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Sélectionnez **Ping-Ping Filter (Filtre Ping-Ping)**.



4 Sélectionnez le réglage requis.

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie.

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Réduction du bruit et de la réverbération avec la fonction AGC (Automatic Gain Control)

Identifier les échos des poissons et des bancs peut souvent être difficile lorsqu'ils sont cachés par le bruit et la réverbération. Lorsque les conditions du sonar sont médiocres, un réglage efficace des filtres dans le système ST90 peut être nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant. Le contrôle automatique de gain (AGC) est l'un des outils fournis par le système ST90 pour supprimer le bruit et la réverbération de la présentation de l'écho.

Contexte

La fonction **AGC** (Contrôle Automatique du Gain) exécute une analyse automatique de la force de l'écho. Sur la base de cette analyse, le système ST90 maintient une plage dynamique appropriée basée sur toutes les valeurs d'écho actuelles. Cela se fait en réduisant automatiquement le gain si vous avez de la réverbération et du bruit, ou en augmentant le gain, si les conditions acoustiques le permettent.

Astuce

La façon la plus pratique d'utiliser l'AGC (Automatic Gain Control) est de le désactiver d'abord. Ajustez la présentation de l'écho, à l'aide de la fonctionnalité de gain normal jusqu'à obtenir le meilleur résultat possible, puis activez l'AGC.

L'AGC fonctionne mieux avec un fond uniforme (conditions de bruit homogènes) et des cibles prononcées. Avec des conditions environnementales uniformes, vous pouvez bénéficier d'une forte compensation. Cependant, si vous voyez des poissons épars, réduisez le contrôle automatique du gain et essayez plutôt d'ajouter un gain normal.

Si vous travaillez à proximité d'autres navires, le bruit de leurs hélices peut être mal interprété comme un écho. Cela réduira également la visibilité des autres échos. La même situation s'applique si les conditions de fond placent votre navire avec une profondeur décroissante d'un côté du navire et vos cibles de l'autre côté. Réduisez le contrôle automatique du gain.

Si vous avez un grand banc situé à proximité de votre navire (généralement à moins de 150 mètres), le banc vous donne un fort écho. L'AGC peut mal interpréter l'écho du banc comme du bruit. Réduisez ou désactivez le contrôle automatique du gain.

Les filtres du système ST90 sont implémentés en « série ». Les compensations de gain sont faites avant l'AGC. Pour cette raison, votre réglage de gain actuel aura toujours un effet sur le contrôle automatique du gain.

Procédure

1 Cliquez dans n'importe quelle vue pour l'activer.

   La vue active est identifiée avec un cadre à la bordure plus épaisse.

2 Ouvrez le menu **Actif**.

3 Sélectionner **AGC** (Contrôle automatique du gain).

4 Sélectionnez une valeur parmi les options fournies.

Par défaut, le choix que vous réalisez n'est que pour la vue (active) actuellement choisie.

Sélectionnez le milieu du bouton pour ouvrir un petit menu avec les options disponibles. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus bas ». Sélectionnez le côté droit du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus élevé ».

Sujets connexes

Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Réglage de l'intensité des présentations d'écho

L'effet de l'ajustement de votre **Gain** est minimisé si vous appliquez **RCG** (Reverberation Controlled Gain - Gain contrôlé par réverbération) et **AGC** (Automatic Gain Control - Contrôle automatique du gain). Votre **Display Gain (Afficher gain)** est appliqué vers la fin de la séquence de filtrage dans le système ST90. Cela signifie que vous pouvez utiliser **Display Gain (Afficher gain)**, si vous n'êtes pas entièrement satisfait des résultats de la fonctionnalité de gain automatique.

Contexte

Votre **Display Gain (Afficher gain)** contrôle la « quantité » d'écho qui est affichée, en d'autres termes la « force » ou « l'intensité » de la présentation d'écho. La fonction augmente ou diminue ainsi la présentation des couleurs d'écho. Utilisez ce paramètre avec **Gain** pour régler la sensibilité du système ST90.

À toutes fins pratiques, l'ajustement de votre **Display Gain (Afficher gain)** a le même effet que l'ajustement de votre **Gain**. Ajustez votre **Display Gain (Afficher gain)**, afin de voir les cibles sans trop de bruit et de réverbération. Le réglage choisi est une question de préférences personnelles.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Display gain (Afficher gain)**.

3 Adaptez le réglage en fonction de vos besoins.

Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour diminuer la valeur. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour

l'ouvrir.Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Sujets connexes

Contrôle des réglages de gain et de plage, page 60
Améliorer la reconnaissance des poissons et des bancs à l'aide de filtres récepteurs, page 78

Enregistrement et reproduction des données d'écho

Sujets

Définition des configurations de dossiers et fichiers pour l’enregistrement de données, page 88

Enregistrement des données d’écho, page 89

Sélection du mode *Lecture*, page 91

Choix du ou des fichier(s) de données d’écho à lire, page 92

Accès aux fichiers de données d’echo pour les supprimer, les déplacer ou les copier, page 93

Définition des configurations de dossiers et fichiers pour l’enregistrement de données

Une fonction utile du système ST90 est sa capacité à enregistrer des données d'écho. Vous pouvez enregistrer les données sur le disque dur de votre Unité de traitement ou sur un périphérique de stockage externe. Pour récupérer les fichiers de données, vous devez savoir où ils se trouvent et quels noms de fichiers ont été utilisés. Les fichiers de données peuvent être lus sur le système ST90. Les fichiers de données peuvent être éliminés, copiés ou déplacés vers un autre périphérique de stockage. Vous pouvez conserver les fichiers enregistrés pour référence future ou à des fins de formation.

Contexte

Avant de commencer l'enregistrement, assurez-vous d'avoir défini où vous souhaitez stocker les fichiers de données. Si vous souhaitez sauvegarder vos données enregistrées sur un disque dur externe, assurez-vous qu'il est connecté au Unité de traitement.

Astuce

Sauf si vous avez vraiment besoin d'enregistrer des données à des fins de lecture et/ou d'entraînement, vous devez utiliser cette fonction avec précaution. Les fichiers de données rempliront très vite le disque dur !

File Setup (Configuration du fichier) contrôle comment et où les fichiers enregistrés sont sauvegardés sur le disque dur de votre Unité de traitement ou sur un périphérique de stockage externe. En ajoutant un préfixe aux noms de fichiers, vous pouvez identifier les fichiers que vous avez enregistrés au cours d'une mission ou d'une enquête spécifique. Vous pouvez également définir une taille maximale des fichiers.

Note

Les fichiers de données deviendront normalement très volumineux. Si vous souhaitez enregistrer de grandes quantités de données du système ST90, assurez-vous que vous disposez de suffisamment d'espace sur votre disque dur. Le système ST90 n'est pas fourni avec une capacité de disque illimitée. Nous vous recommandons d'enregistrer les fichiers de données sur un périphérique de stockage externe.

Si la taille du fichier actuel devient trop grande pendant l'enregistrement, sélectionnez **Split File (Fractionner le fichier)** sur le bouton **Record (Enregistrer)**. Cela fermera le fichier actuel, puis poursuivra automatiquement l'enregistrement dans un nouveau fichier.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Repérez le bouton **Enregistrer**.

3 Sélectionnez le milieu du bouton pour ouvrir et voir les options disponibles.

4 Sélectionnez **File Setup** (Configuration de fichiers) pour ouvrir la boîte de dialogue.

5 Sélectionnez les réglages requis.

6 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88
Enregistrement des données d’écho, page 89

Enregistrement des données d’écho

La fonction d'enregistrement des données fournie par le système ST90 pour enregistrer des données d'écho. Les fichiers de données peuvent être copiés ou déplacés vers un périphérique de stockage externe. Vous pouvez conserver les fichiers enregistrés pour référence future ou à des fins de formation. L'enregistrement est contrôlé par la fonction **Record (Enregistrer)**.

Conditions préalables

Avant de commencer l'enregistrement des données, assurez-vous d'avoir défini l'emplacement de stockage des fichiers. Pour définir les disques et dossiers à utiliser pour enregistrer les fichiers de données, sélectionnez **Configuration des fichiers**. Si vous souhaitez sauvegarder vos données enregistrées sur un disque dur externe, assurez-vous qu'il est connecté au Unité de traitement.

Astuce

Vous êtes autorisé à définir la taille de fichier maximale pour chaque fichier enregistré.

Contexte

Sauf si vous avez vraiment besoin d'enregistrer des données à des fins de lecture et/ou d'entraînement, vous devez utiliser cette fonction avec précaution. Les fichiers de données rempliront très vite le disque dur !

Note

Les fichiers de données deviendront normalement très volumineux. Si vous souhaitez enregistrer de grandes quantités de données du système ST90, assurez-vous que vous disposez de suffisamment d'espace sur votre disque dur. Le système ST90 n'est pas fourni avec une capacité de disque illimitée. Nous vous recommandons d'enregistrer les fichiers de données sur un périphérique de stockage externe.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Pour lancer l'enregistrement des données, ouvrez le bouton **Enregistrer**, puis sélectionnez *On*.

Ou

Pour démarrer l'enregistrement, cliquez sur le cercle rouge sur le côté droit du bouton.

L'indicateur **Enregistrer** dans la barre supérieure change de couleur pour informer que l'enregistrement est en cours.

3 Pour arrêter l'enregistrement, ouvrez le bouton **Enregistrer**, puis sélectionnez *Off*.

Vous pouvez également sélectionner le rectangle noir sur le côté gauche du bouton pour arrêter l'enregistrement.

Sujets connexes

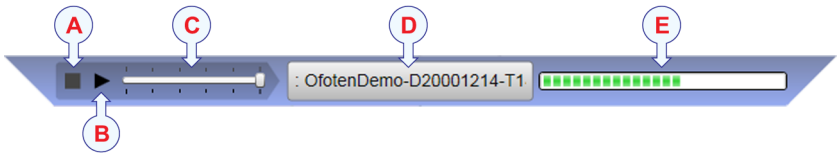
Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88

Sélection du mode *Lecture*

Le mode *Replay (Relecture)* vous permet de lire des données brutes précédemment enregistrées. Le système ST90 ne peut pas fonctionner normalement en mode *Replay (Relecture)*. Aucune transmission ni réception n'a lieu.

Contexte

Toute la lecture est contrôlée par la barre de relecture.



A ***Arrêter****: Sélectionnez ce bouton pour arrêter la lecture.*

B ***Lire/ Pause****: Sélectionnez ce bouton pour démarrer la lecture ou pour l'interrompre.*

C ***Vitesse de relecture****: Sélectionnez ce curseur et déplacez-le sur le côté pour régler la vitesse de relecture.*

D ***Relire fichier****: Le bouton vous montre quel fichier vous lisez. Sélectionnez le bouton pour ouvrir la boîte de dialogue* ***Replay File (Relire fichier)****.*

E ***Progression de la lecture****: Cette barre vous montre la progression de la séquence de relecture. Si vous avez choisi de redémarrer le(s) fichier(s) de relecture automatiquement (en boucle), l'indicateur vert démarre à gauche à chaque redémarrage du fichier.*

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Réglez **Opération** sur *Relecture*.

La barre de relecture s'ouvre automatiquement. Elle est placée directement sous la barre supérieure en haut de la présentation du ST90.

Si vous devez sélectionner les fichiers à relire, sélectionnez **Replay File (Relire fichier)** sous le bouton **Operation (Fonctionnement)**. Vous pouvez également sélectionner le gros bouton au milieu de la barre de relecture.

3 Sélectionnez **Lire/Pause** pour démarrer la relecture.

4 Pour arrêter la reproduction, choisissez un autre mode de fonctionnement.

Sujets connexes

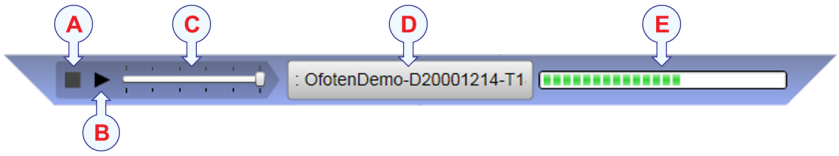
Choix du mode de fonctionnement et des principaux paramètres de transmission, page 51
Sélection du mode *Normal* pour lancer le « pinging », page 51
Sélection du mode *Inactif*, page 53
Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88
Choix du ou des fichier(s) de données d'écho à lire, page 92

Choix du ou des fichier(s) de données d'écho à lire

À chaque enregistrement de données d'écho, les informations sont sauvegardées sur le disque dur du dispositif Unité de traitement. Selon vos paramètres initiaux, les fichiers peuvent également être conservés sur un disque dur USB ou un disque réseau partagé. Les fichiers de données peuvent être récupérés et lus sur le dispositif ST90.

Contexte

Toute la lecture est contrôlée par la barre de relecture.



A ***Arrêter****: Sélectionnez ce bouton pour arrêter la lecture.*

B ***Lire/ Pause****: Sélectionnez ce bouton pour démarrer la lecture ou pour l'interrompre.*

C ***Vitesse de relecture****: Sélectionnez ce curseur et déplacez-le sur le côté pour régler la vitesse de relecture.*

D ***Relire fichier****: Le bouton vous montre quel fichier vous lisez. Sélectionnez le bouton pour ouvrir la boîte de dialogue* ***Replay File (Relire fichier)****.*

E ***Progression de la lecture****: Cette barre vous montre la progression de la séquence de relecture. Si vous avez choisi de redémarrer le(s) fichier(s) de relecture automatiquement (en boucle), l'indicateur vert démarre à gauche à chaque redémarrage du fichier.*

Procédure

1 Ouvrir le menu **Opération**.

2 Cliquez sur **Opération** pour consulter les choix possibles.

3 Cliquez sur **Relire Fichier** pour ouvrir la boîte de dialogue.

La boîte de dialogue **Relire fichier** vous permet de choisir le(s) fichier(s) à lire. Au cours de l'enregistrement, les noms de fichiers sont automatiquement générés, et chaque fichier est clairement identifié avec la date et l'heure.

4 Sélectionnez **Ajouter** pour choisir un fichier de relecture.

Une boîte de dialogue du système d'exploitation standard permet de localiser et de sélectionner les fichiers que vous souhaitez utiliser.

5 Si vous souhaitez lire les fichiers sélectionnés en boucle « sans fin », sélectionnez **Boucle**.

6 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

7 Réglez **Opération** sur *Relecture*.

La barre de relecture s'ouvre automatiquement. Elle est placée directement sous la barre supérieure en haut de la présentation du ST90.

Sujets connexes

Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88

Accès aux fichiers de données d'echo pour les supprimer, les déplacer ou les copier

La fonction d'enregistrement des données fournie par le système ST90 pour enregistrer des données d'écho. Vous pouvez enregistrer les données sur le disque dur de votre Unité de traitement ou sur un périphérique de stockage externe.

Conditions préalables

Il est supposé que vous êtes familier avec les utilitaires du système d'exploitation Microsoft® pour la gestion des fichiers.

Vous avez besoin d'un périphérique de stockage de données. Il s'agit généralement d'une clé USB de grande capacité ou d'un petit disque dur portable. Vous pouvez également connecter l'Unité de traitement à un réseau et copier les fichiers sur un serveur.

Procédure

1 Connectez un périphérique de stockage approprié a votre Unité de traitement.

2 Sélectionnez **Minimize (Réduire)**, sur le côté droit de la barre supérieure.

3 Depuis le bouton **Start (Démarrer)** de Windows®, cliquez avec le bouton droit pour ouvrir Windows Explorer.

4 Dans l'utilitaire du gestionnaire de fichiers, recherchez le dossier que vous avez défini dans la boîte de dialogue **File Setup (Configuration du fichier)**.

5 Utilisez les fonctionnalités fournies par le système d'exploitation pour supprimer les fichiers, les copier ou les déplacer vers le périphérique de stockage.

6 Fermez l'utilitaire de gestion de fichiers.

7 Déconnectez le périphérique de stockage.

8 Reprenez le fonctionnement normal.

Sujets connexes

Enregistrement et reproduction des données d'écho, page 88
Définition des configurations de dossiers et fichiers pour l’enregistrement de données, page 88

Configuration des modes de présentation et des vues

Sujets

Déplacement d’une vue vers un autre écran, page 95

Réorganisation de la disposition de la présentation de votre ST90, page 96

Restauration des emplacements et des tailles des vues, page 97

Déplacement d’une vue vers un autre écran

Chaque mode de fonctionnement est présenté avec un ensemble de vues. Celles-ci sont placées à des endroits différents et de tailles différentes. Dans l’hypothèse où vous disposeriez de plusieurs écrans connectés à votre Unité de traitement vous pouvez aussi transférer les vues sélectionnées à un autre écran. Au moyen de la fonction **Ancrer vues** vous pouvez déplacer et redimensionner les vues de la présentation du dispositif ST90.

Contexte

L'emplacement physique et la taille de chaque vue peuvent être changés indépendamment. Le contenu d'une vue dont la taille a été modifiée sera automatiquement ajusté afin d’exploiter pleinement l'espace disponible.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Réglez **Ancrage des vues** sur *On*.

3 Cliquez sur la barre de titre de la vue que vous aimeriez déplacer.

Le cadre de la vue que vous avez choisie change de couleur pour indiquer qu'elle a été sélectionnée.

4 Appuyez sur le bouton de la souris et maintenez-le enfoncé pour faire glisser la vue sélectionnée vers un autre écran.

Conditions ultérieures

Pour replacer une vue sur l'affichage principal, sélectionnez-la et faites-la glisser. Placez la vue parmi les autres vues comme indiqué par les positions d'amarrage.

Sujets connexes

Configuration des modes de présentation et des vues, page 95
Réorganisation de la disposition de la présentation de votre ST90, page 96
Restauration des emplacements et des tailles des vues, page 97

Réorganisation de la disposition de la présentation de votre ST90

Chaque mode de fonctionnement est présenté avec un ensemble de vues. Celles-ci sont placées à des endroits différents et de tailles différentes. Au moyen de la fonction **Ancrer vues** vous pouvez déplacer et redimensionner les vues de la présentation du dispositif ST90.

Contexte

L'emplacement physique et la taille de chaque vue peuvent être changés indépendamment. Le contenu d'une vue dont la taille a été modifiée sera automatiquement ajusté afin d'exploiter pleinement l'espace disponible.

Procédure

1 Nous vous invitons à enregistrer avant toute chose vos paramètres utilisateur actuels.

Lorsqu'une réorganisation complète des positions et des tailles des vues est terminée, vous pouvez restaurer la présentation de votre ST90 telle qu'elle était avant de la *modifier*. Pour cela, il vous faut utiliser la boîte de dialogue **Réglages d'utilisateur**. Nous vous recommandons de sauvegarder les paramètres utilisateur actuels avant d'activer la fonction **Ancrer vues**.

a Observez le menu **Main** (Principal).

b Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

c Sélectionnez **Enregistrer le paramètre actuel**.

d Saisissez un nom pour le réglage utilisateur.

e Sélectionnez **OK** pour enregistrer le nom choisi.

f Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

2 Ouvrir le menu **Affichage**.

3 Réglez **Ancrage des vues** sur *On*.

4 Cliquez sur la barre de titre de la vue que vous aimeriez déplacer.

Le cadre de la vue que vous avez choisie change de couleur pour indiquer qu'elle a été sélectionnée.

5 Appuyez sur le bouton de la souris et maintenez-le afin de faire glisser et déplacer la vue sélectionnée vers une autre position dans la présentation de votre ST90.

Les positions d'amarrage vous indiquent où glisser-déplacer la vue choisie. N'importe quelle vue peut être sélectionnée, puis replacée suivant les positions d'amarrage.

Sujets connexes

Configuration des modes de présentation et des vues, page 95
Déplacement d'une vue vers un autre écran, page 95
Restauration des emplacements et des tailles des vues, page 97

Restauration des emplacements et des tailles des vues

Si vous avez utilisé **Docking Views (Ancrer vues)** pour réorganiser la position et la taille de vos vues, vous devez utiliser **User Settings (Paramètres utilisateur)** pour restaurer toutes les vues à leurs positions par défaut.

Contexte

Au moyen de la fonction **Ancrer vues** vous pouvez déplacer et redimensionner les vues de la présentation du dispositif ST90. Lorsqu'une réorganisation complète des positions et des tailles des vues est terminée, vous pouvez restaurer la présentation de votre ST90 telle qu'elle était avant de la *modifier*.

Procédure

1 Depuis le menu **Main**, cliquez sur **Réglages d'utilisateur**.

2 Sélectionnez les paramètres par défaut.

Note

Ces paramètres sont les valeurs par défaut fournies avec le Simrad ST90. Tous les paramètres actuels sont perdus lorsque les paramètres d'usine par défaut sont appliqués. Il n'y a pas de « défaire ».

3 Sélectionnez **Activer le paramètre sélectionné**.

Résultat

Toutes les vues ont été replacées à leur position et taille initiale.

Sujets connexes

Configuration des modes de présentation et des vues, page 95
Déplacement d'une vue vers un autre écran, page 95
Réorganisation de la disposition de la présentation de votre ST90, page 96

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle

Sujets

Sélection menu Langue, page 98

Système Masquer le menu, page 99

Situer le menu sur le côté gauche de la présentation du système ST90, page 100

Sélection des informations à afficher dans la barre supérieure, page 100

Activer Temps Universel Coordonné (UTC) de la barre inférieure, page 101

Sélection des info-bulles à afficher dans l'interface utilisateur, page 102

Réglez l’intensité du rétroéclairage, sur le panneau de commande, page 103

Réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran, page 103

Augmentation de la visibilité des volets d'informations, page 104

Modification de la palette de couleurs (« skin ») utilisée dans les présentations du ST90, page 105

Choix des couleurs utilisées pour la présentation des échos, page 105

Sélection des unités de mesure, page 106

Configuration des paramètres environnementaux, page 107

Configuration des limites d'alarme pour la protection du système, page 108

Définir la position centrale du transducteur, page 109

Sélection menu Langue

Vous préférez peut-être utiliser le ST90 avec une interface utilisateur dans votre propre langue. La fonction **Langue** vous permet de sélectionner la langue à utiliser dans les présentations, menus et boîtes de dialogue du ST90.

Contexte

À quelques exceptions près, la langue choisie sera également utilisée pour tous les autres textes du système ST90. Le système ST90 peut ne pas être disponible pour la langue de votre choix. Si votre langue n'est pas compatible, l'aide en anglais est fournie.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Cliquez sur le milieu du bouton **Langue** pour ouvrir la liste des options disponibles.

3 Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser.

Résultat

Tous les textes de l'interface utilisateur sont modifiés dans la langue sélectionnée.

L'aide en ligne contextuelle peut également être disponible dans votre langue. Pour changer la langue dans l'aide en ligne, vous devrez peut-être redémarrer le système ST90.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Système Masquer le menu

Sauf si vous devez apporter des modifications fréquentes aux paramètres de fonctionnement, vous souhaiterez peut-être masquer le menu de la présentation du système ST90. Cela vous donne plus d'espace pour les informations d'écho.

Contexte

Le système de menus est par défaut situé sur le côté droit de la présentation du système ST90. Les menus sont organisés en arborescence avec un menu principal, un ensemble de menus secondaires et plusieurs boutons de menu.

Astuce

L'option **Menu on the right side (Menu sur le côté droit)** *est fournie dans la boîte de dialogue* **Display Options (Options d'affichage)**. *En désélectionnant cette fonction, l'ensemble du système de menus est placé en permanence sur le côté gauche de la présentation du système ST90.*

Procédure

1 Pour masquer le menu, sélectionnez **Menu**, dans la barre supérieure.

Lorsque le menu est masqué, il est temporairement affiché sur le côté gauche ou droit de la présentation du système ST90 si vous déplacez le curseur à cette position.

2 Pour récupérer le menu, sélectionnez **Menu**, une fois de plus.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Situer le menu sur le côté gauche de la présentation du système ST90

Contexte

La page **General (Général)** propose une plage de « commutateurs on/off ». Vous les utilisez pour activer ou désactiver les fonctions pertinentes.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Options d'affichage** pour ouvrir la boîte de dialogue.

3 Cliquez sur **Général** pour ouvrir la page.

4 Désélectionner **Menu on the right side (Menu sur le côté droit)**.

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer le paramètre choisi et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Sélection des informations à afficher dans la barre supérieure

La barre supérieure peut contenir différentes informations. Vous pouvez sélectionner les éléments de qui s'afficheront en haut de la présentation du système ST90.

Contexte

La page **General (Général)** propose une plage de « commutateurs on/off ». Certains de ces « commutateurs on/off » sont utilisés pour activer ou désactiver les informations affichées dans la barre supérieure.

Note

Les informations affichées sur la barre supérieure du système ST90 ne doivent pas être utilisées pour la navigation du navire.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Options d'affichage**.

La boîte de dialogue **Options d'affichage** s'ouvre.

3 Cliquez sur **Général** pour ouvrir la page.

4 Dans la liste de la **Top Bar (Barre supérieure)**, sélectionnez les informations que vous voulez voir dans la barre supérieure.

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Activer Temps Universel Coordonné (UTC) de la barre inférieure

Vous pouvez configurer le système ST90 pour afficher le temps universel coordonné (UTC). Lorsqu'il est désactivé, le logiciel utilise l'heure locale.

Conditions préalables

Si vous souhaitez activer l'heure UTC, votre Unité de traitement ST90 doit être configuré pour accepter le datagramme NMEA ZDA. Le datagramme NMEA ZDA contient le code temporel universel (UTC), le jour, le mois, l'année et le fuseau horaire local.

Contexte

Il s'agit d'un interrupteur « marche/arrêt ». L'heure est indiquée dans la barre inférieure de la présentation du système ST90.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Options d'affichage**.

La boîte de dialogue **Options d'affichage** s'ouvre.

3 Cliquez sur **Général** pour ouvrir la page.

4 Sélectionnez **UTC Time (Temps UTC)** pour accéder au temps universel coordonné (UTC).

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Sélection des info-bulles à afficher dans l'interface utilisateur

Lorsque vous déplacez le curseur sur les échos de la présentation du système ST90, de petites « info-bulles » s'affichent pour fournir des informations supplémentaires. Le menu **Tooltip (Info-bulle)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés.

Contexte

Quelques info-bulles peuvent être affichées dans la présentation du ST90. Si une info-bulle est activée, l'emplacement du curseur est détecté et une petite boîte d'information s'affiche. Par défaut, les informations sont liées à la position exacte du curseur. Chaque info-bulles représente un élément d'information spécifique, et elles sont listées séparément.

La page **Tooltip (Info-bulle)** propose une plage de « commutateurs on/off ». Chaque info-bulle est présentée dans la liste, et vous pouvez activer ou désactiver chacune d'elles indépendamment.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Options d'affichage**.

La boîte de dialogue **Options d'affichage** s'ouvre.

3 Cliquez sur **info-bulle** pour ouvrir la page.

4 Parmi la liste des info-bulles, sélectionnez celles que vous souhaitez afficher.

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Réglez l’intensité du rétroéclairage, sur le panneau de commande

Les boutons du panneau de commande ont un rétroéclairage intégré pour améliorer la visibilité sur un pont sombre.

Contexte

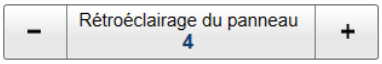
Utilisez le **Panel Backlight (Rétroéclairage du panneau)** pour contrôler l'intensité des lumières.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Panel Backlight (Rétroéclairage du panneau)**.

3 Réglez le rétroéclairage, en fonction de vos préférences et des conditions d'éclairage ambiant.



Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour diminuer la valeur. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran

Dans le cas où la timonerie serait dans l’obscurité, sachez que la lumière projetée par l’écran du dispositif ST90 peut entraver votre vision nocturne. Dans ce contexte, vous pouvez réduire l'intensité lumineuse pour compenser cela.

Contexte

L'intensité de la lumière projetée par la présentation du système ST90 peut être adaptée. Utilisez cette fonction à votre guise afin d’augmenter ou de diminuer la luminosité de l'écran en fonction de la lumière ambiante. L'intensité de la lumière émise par l'écran peut être réduite de 100 % à 0 % par incréments de 1.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez un réglage de **Luminosité de l'écran** qui s'adapte à vos besoins.

Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour diminuer la valeur. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Augmentation de la visibilité des volets d'informations

Lorsque vous ouvrez un volet d'informations, vous constaterez qu'il est transparent. Cette transparence vous permet de voir les échos derrière le volet, mais elle peut également réduire la visibilité des informations qu'il contient.

Contexte

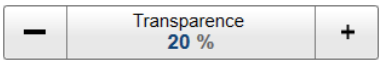
Les volets d'informations fournis par le système ST90 peuvent être placés n'importe où au-dessus des vues *Inspection*, dans la présentation.

Dans un souci d'éviter de perdre des informations, les volets ont été développés pour que vous puissiez voir à travers en transparence. Le degré de transparence peut être régulé grâce à la fonction de **Transparence**. Vous pouvez régler le paramètre de 0 % (pas de transparence) à 90 % (transparence presque totale) par pas de 1 %.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez un réglage de **Transparence** qui s'adapte à vos besoins.



Le pourcentage de transparence choisi est appliqué à tous les volets d'informations ouverts.

Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton. Sélectionnez le côté gauche du bouton pour diminuer la valeur. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur. Sélectionnez le milieu du bouton pour l'ouvrir.Si vous avez un clavier connecté au système ST90, vous pouvez saisir la valeur demandée.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Modification de la palette de couleurs (« skin ») utilisée dans les présentations du ST90

En fonction de la lumière ambiante, il est possible de changer les couleurs de la présentation ST90 pour vous aider à voir les informations.. La fonction **Palette** vous permet de choisir le thème de couleur (« skin ») qui sera utilisé par le ST90.

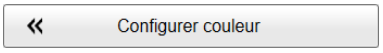
Contexte

Choisissez une palette en fonction des conditions d'éclairage ambiant et de vos préférences personnelles. Le choix que vous faites n'a aucun effet sur les performances du ST90.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Configurer couleur**.



3 Sélectionnez la palette de couleurs (« peau ») que vous souhaitez utiliser.

4 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour prévisualiser votre choix.

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer le paramètre choisi et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Choix des couleurs utilisées pour la présentation des échos

Pour la présentation des échos, plusieurs échelles de couleurs différentes sont prédéfinies et disponibles. Vous pouvez aisément choisir les couleurs à utiliser. Les couleurs de présentation n'ont aucune incidence sur les prestations opérationnelles du dispositif ST90.

Contexte

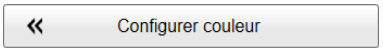
Le réglage de l’échelle de couleurs répond plutôt à une préférence personnelle en fonction de la luminosité ambiante, de la nature des échos et de votre propre expérience. Rappelez-vous que 12 couleurs composent l’échelle de base et que chacune des couleurs représente une tranche de 3 dB de la puissance du signal d’écho. Par conséquent, la couleur suivante est choisie à chaque fois que l’intensité de l’écho est doublée. Si vous décidez d’utiliser toutes les couleurs, la présentation de la visualisation du ST90 est nettement améliorée. Cela rend plus aisé la différentiation entre les divers échos de différentes tailles et/ou les intensités de la cible.

L’échelle de **couleurs homogènes de l’échosondeur** est constituée par un dégradé des 12 couleurs standards. D’autres couleurs ont été ajoutées entre elles afin d’atténuer la transition des couleurs.

Procédure

1 Ouvrir le menu **Affichage**.

2 Sélectionnez **Configurer couleur**.



La boîte de dialogue **Configurer couleur** s'ouvre.

3 Sous **Couleurs d'écho**, choisissez l'échelle de couleurs que vous souhaitez utiliser.

4 Sous **Colour Brightness (Luminosité des couleurs)**, choisissez l'intensité à laquelle vous souhaitez que ces couleurs apparaissent.

5 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour prévisualiser votre/vos choix.

6 Cliquez sur **OK** pour enregistrer le paramètre choisi et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Sélection des unités de mesure

Le système ST90 est prêt à fonctionner avec plusieurs normes internationales pour les unités de mesure. Depuis la page **Units** (Unités), vous contrôlez les unités de mesure utilisées.

Contexte

L'interface utilisateur du système ST90 présente de nombreuses mesures. Ces mesures sont par exemple liées à la profondeur, la portée et la distance. Utilisez les options **Units** (Unités) pour sélectionner les unités de mesure avec lesquelles vous souhaitez travailler. Le système ST90 les utilise dans toutes les présentations. Vous n'avez besoin de les définir qu'une seule fois.

Note

Lorsque vous vous situez dans la boîte de dialogue **Installation**, *vous devez systématiquement cliquez sur* **Ajouter** *pour sauvegarder les modifications apportées à la page. Vous devez le faire avant de continuer à travailler sur une autre page.*

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Unités**.

4 Adaptez les réglages en fonction de vos besoins.

5 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

6 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Configuration des paramètres environnementaux

Les paramètres environnementaux tels que la salinité et la vitesse du son ont une influence prépondérante sur la précision des données d'écho. Servez-vous des paramètres **Environnement** afin de définir ces valeurs. Suivant les conditions maritimes et météorologiques, il se peut que vous soyez amené à modifier ces valeurs régulièrement.

Contexte

Il est essentiel que la vitesse du son dans l'eau soit correctement paramétrée afin d'obtenir des échos précis. Il est nécessaire de disposer de divers paramètres pour calculer la valeur correcte de la vitesse du son. Si vous ne connaissez pas ces paramètres, utilisez la valeur par défaut 1 494 m/s. Il s'agit d'une valeur moyenne type pour la vitesse du son.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Sélectionnez **Environnement**.

La boîte de dialogue **Environnement** s'ouvre.

3 Veuillez préciser si vous travaillez en eau douce ou salée.

4 Veuillez préciser la vitesse du son.

5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

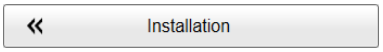
Configuration des limites d'alarme pour la protection du système

Le fonctionnement sûr du système ST90 est rendu possible grâce à plusieurs capteurs qui surveillent le fonctionnement et les performances. Chaque fois qu'un événement suspect se produit, un message, un avertissement ou une alarme pertinent est fourni. Les limites d'alarme sélectionnées peuvent être ajustées pour s'adapter à vos besoins opérationnels.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.



La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 À gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **System Protection** (Protection du système) pour ouvrir la page.

4 Définir les paramètres pertinents.

- **Inhiber position de l'unité de coque Tx**: Le transducteur étant complètement rétracté, aucune transmission (« pings ») n'a lieu. Lorsque vous abaissez le transducteur dans l'eau, vous pouvez spécifier une position verticale pour le début des transmissions. Lorsque le transducteur est rétracté, les transmissions s'arrêtent lorsque le transducteur atteint la même position.
- **Inhiber Puissance Tx**: La haute tension fournie aux cartes du transcepteur est surveillée. Si cette tension diffère des tolérances définies, un message d'alarme sera déclenché. Vous n'êtes pas autorisé à changer les valeurs limite.
- **Inhiber Firmware Tx**: Le firmware des cartes du transcepteur est vérifié pour contrôler la compatibilité avec le logiciel opérationnel du système ST90. L'alarme est fournie pour s'assurer que la fonctionnalité offerte par le système ST90 peut être compatible avec les cartes du transcepteur. Une non-correspondance déclenchera une alarme « firmware non accepté ».
- **Inhiber Mode de fonctionnement Tx**: Cette fonction active la protection du système pour vous assurer que le système ST90 ne transmet pas (« ping ») lorsque vous avez choisi le mode *Replay* (Relecture) ou *Inactive* (Inactif).
- **Vitesse du navire**: Lorsque le transducteur est complètement abaissé, la vitesse du navire ne doit pas dépasser la vitesse maximale autorisée par l'unité de coque. Cette vitesse maximale dépend de la taille du transducteur, de la construction mécanique de la coque et de la profondeur d'abaissement du transducteur. La page **System Protection** (Protection du système) vous permet de définir une « limite d'avertissement supérieure » qui déclenche l'alarme.

5 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

6 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes
Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Définir la position centrale du transducteur

L'unité de coque fournie avec le système ST90 est conçue pour abaisser le transducteur sous la coque du navire, lorsque le système ST90 doit être utilisé. Lorsque le système ST90 est éteint, le transducteur est hissé pour garantir la protection. Le système ST90 vous permet de définir une position centrale pour le transducteur.

Conditions préalables

Les propriétés physiques de l'installation de l'unité de coque sont connues.

Le bon type d'unité de coque est sélectionné.

Le navire est amarré ou en mer.

Contexte

La position centrale n'est pas une longueur fixe. La position centrale physique dépend du type d'unité de coque que vous utilisez avec le système ST90.

Rétracter le transducteur à une position centrale peut être utile si vous utilisez le système ST90 simultanément avec d'autres sonars. Une position plus élevée vous permettra d'augmenter la vitesse du navire. Si vous opérez dans des eaux très peu profondes, vous pouvez également réduire le risque de toucher le fond. Cependant, placer le transducteur immédiatement sous la coque peut augmenter le bruit d'écoulement.

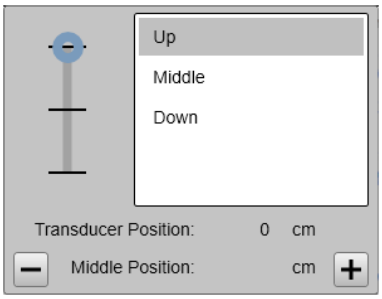
Précaution

Si le transducteur entre en contact avec le fond ou des objets volumineux, son arbre peut être endommagé voire se rompre totalement. Une avarie sur l'arbre du transducteur peut causer une fuite d'eau à l'extrémité supérieure de la tige. Si vous présumez que l'arbre du transducteur est gravement endommagé et percé, ne pas rétracter le transducteur à sa position supérieure.

Pour prévenir des dommages sérieux au navire ou à sa stabilité, vous devez absolument installer une pompe à eau et une alarme dans le local du sonar.

Sélectionnez soigneusement la position centrale. La position est normalement choisie pour placer le transducteur juste sous la quille, mais suffisamment basse pour empêcher les échos du coffre. Une fois la position sélectionnée, assurez-vous que la fonctionnalité de protection du système n'empêche pas la transmission.

Procédure



1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

2 Ouvrir le menu **Opération**.

3 Dans la barre supérieure, sélectionnez **Hull Unit (Unité de coque)** pour accéder aux paramètres de contrôle.

4 Sélectionnez [+] et [-] pour régler la position centrale.

5 Ouvrez le menu **Configuration**.

6 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

a À gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **System Protection** (Protection du système) pour ouvrir la page.

b Assurez-vous que la limite supérieure de la **Tx Inhibit Hull Unit Position** ne dépasse pas la position centrale.

c Ajustez le paramètre, si nécessaire.

d En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

e Fermez la boîte de dialogue **Installation**.

7 Baissez le transducteur jusqu'à sa position centrale.

8 Démarrez le fonctionnement normal.

9 Assurez-vous que le système ST90 fonctionne normalement sans transmettre dans le coffre d'installation.

Sujets connexes

Définition des paramètres liés aux préférences utilisateur et à la personnalisation individuelle, page 98

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur

Sujets

Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels, page 111

Choix des paramètres utilisateur précédemment enregistrés, page 112

Renommer les paramètres utilisateur existants, page 113

Suppression des paramètres utilisateur qui ne sont plus utilisés, page 114

Choix des paramètres par défaut d'usine du ST90, page 115

Enregistrement des paramètres de l'utilisateur actuels

Si vous avez consacré beaucoup de temps à travailler avec le ST90, vous avez probablement utilisé des paramètres spécifiques qui répondent efficacement à vos besoins. Nous vous conseillons de sauvegarder ces paramétres.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés.

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

3 Sélectionnez **Enregistrer le paramètre actuel**.

Une petite fenêtre s'ouvre pour vous permettre d'accepter le nom du nouveau paramètre.

4 Saisissez un nom pour le réglage utilisateur.

Note

Si vous n'avez pas de clavier d'ordinateur connecté à votre système ST90, cliquez sur le bouton **Clavier** *pour ouvrir un clavier à l'écran.*

5 Sélectionnez **OK** pour enregistrer le nom choisi.

6 Le nom que vous avez choisi doit apparaître dans la liste des **Réglages enregistrés**.

7 Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Sujets connexes

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Choix des paramètres utilisateur précédemment enregistrés

Les paramètres utilisateur que vous ou l'un de vos collègues avez enregistrés peuvent facilement être récupérés et utilisés. Cela raccourcit le temps nécessaire pour commencer à utiliser l'application ST90.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés. Pour activer un réglage d'usine ou un réglage enregistré, cliquez sur le nom correspondant dans l'une des listes, puis cliquez sur le bouton **Activer le réglage sélectionné**.

Astuce

Le panneau de commande vous permet d'assigner certaines fonctions à des boutons et des commutateurs dédiés. Cela inclut les paramètres utilisateur. Une fois la fonctionnalité demandée définie, appuyez simplement sur le bouton pour faire votre choix. La page **Operating Panel (panneau de commande)** *est utilisée pour attribuer des fonctionnalités aux boutons programmables. Cette page se trouve dans la boîte de dialogue* **Installation**.

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

3 Repérez la liste des réglages utilisateur précédemment enregistrés dans la liste **Réglages enregistrés**.

4 Sélectionnez le réglage que vous souhaitez utiliser.

5 Sélectionnez **Activer le paramètre sélectionné**.

6 Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

Sujets connexes

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Renommer les paramètres utilisateur existants

Un paramètre utilisateur sauvegardé peut aisément être renommé.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés. Pour renommer un paramètre utilisateur, sélectionnez son nom dans la liste, puis sélectionnez **Renommer**. Les paramètres d'usine ne peuvent pas être renommés.

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L’emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d’utilisateur**.

La boîte de dialogue **Réglages d’utilisateur** s'ouvre.

3 Repérez la liste des réglages utilisateur précédemment enregistrés dans la liste **Réglages enregistrés**.

4 Sélectionnez le réglage que vous souhaitez renommer.

5 Sélectionnez **Renommer**.

Une petite boîte de dialogue s'ouvre pour accepter le nouveau nom.

6 Saisissez un nom pour le réglage utilisateur.

Note

Si vous n'avez pas de clavier d'ordinateur connecté à votre système ST90, cliquez sur le bouton **Clavier** *pour ouvrir un clavier à l'écran.*

7 Sélectionnez **OK** pour enregistrer le nom choisi.

8 Le nom que vous avez choisi doit apparaître dans la liste des **Réglages enregistrés**.

9 Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

Sujets connexes

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Suppression des paramètres utilisateur qui ne sont plus utilisés

Les fichiers générés lors de la sauvegarde de paramètres utilisateur s'affichent dans la liste **Paramètres enregistrés**. La liste complète peut être trop longue. Les options utilisateur dont vous n'avez pas besoin peuvent être supprimées.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés. Pour supprimer un paramètre utilisateur, sélectionnez son nom dans la liste, puis sélectionnez **Supprimer**. Les réglages d'usine ne peuvent pas être supprimés.

Note

Il n'y a pas de « défaire ».

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

La boîte de dialogue **Réglages d'utilisateur** s'ouvre.

3 Repérez la liste des réglages utilisateur précédemment enregistrés dans la liste **Réglages enregistrés**.

4 Sélectionnez le réglage que vous souhaitez supprimer.

5 Sélectionnez **Effacer**.

Une petite boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de vérifier votre choix. Il n'y a pas de « défaire ».

6 Le nom que vous avez choisi doit être supprimé de la liste des **Réglages enregistrés**.

7 Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

Sujets connexes

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Choix des paramètres par défaut d'usine du ST90

Il peut parfois être utile de réinitialiser le ST90 pour qu'il fonctionne avec un ensemble de réglages utilisateur connus. Un ensemble de « réglages d'usine » est prévu à cet effet. Les paramètres peuvent être utilisés si vous n'êtes pas certain des valeurs à utiliser. Ils offrent des réglages « bonnes pratiques » pour une utilisation typique.

Contexte

La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Tous les paramètres que vous avez sélectionnés à l'aide des fonctions et des boîtes de dialogue de l'interface utilisateur ST90 sont enregistrés. Pour activer un réglage d'usine ou un réglage enregistré, cliquez sur le nom correspondant dans l'une des listes, puis cliquez sur le bouton **Activer le réglage sélectionné**. Les réglages d'usine ne peuvent pas être modifiés.

Note

S'ils ne sont pas sauvegardés, tous vos réglages actuels sont perdus lorsque les réglages d'usine sont appliqués. Il n'y a pas de « défaire ».

Procédure

1 Observez le menu **Main** (Principal).

L'emplacement par défaut est situé à droite de la présentation du système ST90.

2 Sélectionnez **Réglages d'utilisateur**.

La boîte de dialogue **Réglages d'utilisateur** s'ouvre.

3 Repérez la liste des **Réglages d'usine**.

4 Sélectionnez le réglage que vous souhaitez utiliser.

5 Sélectionnez **Activer le paramètre sélectionné**.

6 Sélectionnez **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue **Réglages utilisateur**.

Sujets connexes

Enregistrement, récupération et gestion des paramètres utilisateur, page 111

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande

Sujets

Sélectionner quel panneau de commande utiliser, page 117

Affectation de paramètres utilisateur personnalisés au panneau de commande, page 119

Affectation de fonctions aux commutateurs rotatifs, sur le panneau de commande, page 120

Affectation de fonctions à F1, F2 et F3 sur le panneau de commande, page 121

Sélectionner quel panneau de commande utiliser

Le panneau de commande offre toutes les fonctions de contrôle nécessaires au fonctionnement normal du système ST90.

Contexte

Les contrôles fournis par le clavier de commande sont disposés en groupes logiques fonctionnels. Cela vous offre une utilisation claire et facile avec un accès rapide à la fonction des touches. La plupart des fonctions du ST90 sont accessibles à l'aide du trackball du clavier de commande ou du menu de l'écran d'accueil du ST90.

Astuce

Vous pouvez aussi utiliser une souris standard pour contrôler le système ST90. La souris peut être connectée soit au clavier de commande soit directement à l'Unité de traitement.

Le système ST90 est compatible avec deux différents panneaux de commande. Ces derniers sont appelés « Mk1 » et « Mk2 ».

- **Mk1**: Le panneau de commande est connecté à votre Unité de traitement avec trois câbles. Le câble à double interface fournit l'alimentation et la communication série. Le câble d'interface USB est utilisé pour lire les mouvements de la boule de commande. Une petite alimentation électrique commerciale est utilisée pour alimenter le panneau de commande du système ST90.
- **Mk2**: Un câble Ethernet dédié est utilisé pour connecter le panneau de commande à votre Unité de traitement. Le panneau de commande est fourni avec une alimentation électrique intégrée.

Pour sélectionner le panneau de commande à utiliser, ouvrez la page **Operating Panel** (Panneau de commande), dans la boîte de dialogue **Installation**. La boîte de dialogue **Installation** se trouve dans le menu **Configuration**.

Astuce

Lorsque vous vous situez dans la boîte de dialogue **Installation***, vous devez systématiquement cliquez sur* **Ajouter** *pour sauvegarder les modifications apportées à la page. Vous devez le faire avant de continuer à travailler sur une autre page.*

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Operating Panel** (Panneau de commande).

4 Sélectionnez le panneau de commande à utiliser.

5 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

6 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande, page 117

Affectation de paramètres utilisateur personnalisés au panneau de commande

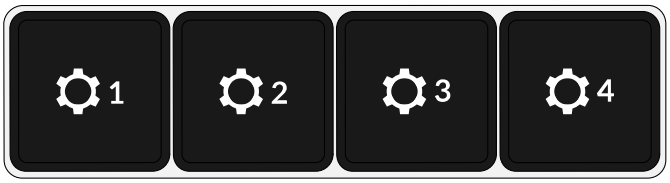
La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** permet de stocker vos paramètres ST90 préférés. Ces paramètres peuvent être liés à différentes opérations, conditions environnementales ou préférences personnelles de base. Vous pouvez utiliser différents paramètres pour créer autant de profils utilisateur que vous le souhaitez et leur donner le nom que vous souhaitez. Le panneau de commande vous permet d'assigner certaines fonctions à des boutons et des commutateurs dédiés. Cela inclut les paramètres utilisateur.

Conditions préalables

Avant de pouvoir attribuer des paramètres utilisateur personnalisés au panneau de commande, une sélection de paramètres doit être disponible dans la boîte de dialogue **User Settings (Paramètres utilisateur)**. La boîte de dialogue **User Settings (Paramètres utilisateur)** est située dans le menu **Main (Principal)**.

Contexte

Les quatre boutons sur le « haut » du panneau de commande sont dédiés aux réglages utilisateur.



La page **Operating Panel (panneau de commande)** est utilisée pour sélectionner le panneau matériel physique que vous utilisez sur votre ST90 et pour affecter des fonctionnalités aux boutons programmables. Cette page se trouve dans la boîte de dialogue **Installation**. La boîte de dialogue **Installation** se trouve dans le menu **Configuration**.

Note

Le système ST90 est compatible avec deux différents panneaux de commande. Ces derniers sont appelés « Mk1 » et « Mk2 ». Dans cette publication, toutes les descriptions et références se rapportent à « Mk2 ».

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

Le sous-menu **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Operating Panel** (Panneau de commande).

4 Sélectionnez le panneau de commande Mk2.

5 Sous **User Setting Buttons (Boutons paramètres utilisateur)**, attribuez un paramètre prédéfini à chaque bouton du panneau de commande.

6 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

7 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande, page 117

Affectation de fonctions aux commutateurs rotatifs, sur le panneau de commande

Le panneau de commande est équipé de trois commutateurs rotatifs. Les commutateurs sont identifiés par des numéros. Chaque commutateur peut se voir attribuer une fonction liée à la gamme, au gain ou à la position.

Contexte

La page **Operating Panel (panneau de commande)** est utilisée pour sélectionner le panneau matériel physique que vous utilisez sur votre ST90 et pour affecter des fonctionnalités aux boutons programmables. Cette page se trouve dans la boîte de dialogue **Installation**. La boîte de dialogue **Installation** se trouve dans le menu **Configuration**.

Note

Le système ST90 est compatible avec deux différents panneaux de commande. Ces derniers sont appelés « Mk1 » et « Mk2 ». Dans cette publication, toutes les descriptions et références se rapportent à « Mk2 ».

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

Le sous-menu **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Operating Panel** (Panneau de commande).

4 Sélectionnez le panneau de commande Mk2.

5 Sous **Rotary Switch Options (Options de commutateurs rotatifs)**, attribuez une fonction à chaque commutateur rotatif, du panneau de commande.

   Les fonctions suivantes peuvent être contrôlées :

   - *Horizontal Range (Portée horizontale)* : Réglage de la portée dans les vues horizontales.
   - *Vertical Range (Portée verticale)* : Réglage de la portée dans les vues verticales.
   - *Plage d'inspection* : Réglage de la portée dans les vues d'inspection. Cette fonction n'est pas compatible avec le système ST90.
   - *Active Ping Range (Portée du Ping Actif)* : Réglage de la portée dans la vue active.
   - *Active Ping Gain (Gain du Ping Actif)* : Réglage du gain dans la vue active.
   - *Active Ping Bearing (Relèvement du Ping Actif)* : Réglage du relèvement dans la vue active.

6 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

7 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande, page 117

Affectation de fonctions à F1, F2 et F3 sur le panneau de commande

Le panneau de commande est équipé de trois boutons de fonction. Les boutons sont identifiés comme **F1**, **F2** et **F3**. Chaque bouton peut se voir attribuer une fonction dédiée.

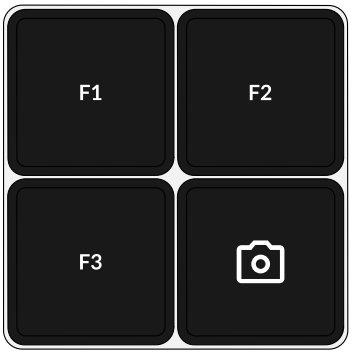
Contexte

La page **Operating Panel (panneau de commande)** est utilisée pour sélectionner le panneau matériel physique que vous utilisez sur votre ST90 et pour affecter des fonctionnalités aux boutons programmables. Cette page se trouve dans la boîte de dialogue **Installation**. La boîte de dialogue **Installation** se trouve dans le menu **Configuration**.

Les trois boutons de fonction sont regroupés avec le bouton **Screen Capture (capture d'écran)**.

Note

Le système ST90 est compatible avec deux différents panneaux de commande. Ces derniers sont appelés « Mk1 » et « Mk2 ». Dans cette publication, toutes les descriptions et références se rapportent à « Mk2 ».



Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

Le sous-menu **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Operating Panel** (Panneau de commande).

4 Sélectionnez le panneau de commande à utiliser.

5 Sous **Button Options (Options des boutons)**, attribuez une fonction à chaque bouton **Fx**, du panneau de commande.

Les fonctions suivantes peuvent être contrôlées :

- *Inclinaison automatique*: Il s'agit d'une fonction « on/off ». En mode *Auto Tilt (Inclinaison automatique)*, le faisceau change automatiquement l'angle d'inclinaison pour chaque ping. Le centre du secteur d'inclinaison est défini par l'angle d'inclinaison choisi juste avant le démarrage du mode *Auto Tilt (Inclinaison automatique)*. Le secteur d'inclinaison choisi est indiqué sur l'indicateur d'inclinaison dans la vue *Horizontal (Horizontale)*, en utilisant un arrière-plan ombré.
- *Décentré*: Il s'agit de la même fonction que **Set New Ship Centre (Règler nouveau centre du navire)**, dans le menu contextuel. Placez le curseur n'importe où dans la vue et appuyez sur le bouton. La fonction déplace le symbole du navire vers la position sélectionnée.
- *Zoom*: Placez le curseur n'importe où dans la vue, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Zoom**. Un seul niveau de zoom est fourni. Sélectionnez **Zoom** une fois de plus pour restaurer la vue d'origine.
- *Menu Désactivé*: Il s'agit d'une fonction « on/off ». Sauf si vous devez apporter des modifications fréquentes aux paramètres de fonctionnement, vous souhaiterez peut-être masquer le menu de la présentation du système ST90. Cela vous donne plus d'espace pour les informations d'écho.
- *Audio*: Sélectionnez **Audio** pour activer ou désactiver la sortie audio.

- *Propre navire*: Il s'agit de la même fonction que **Place Own Ship Marker (Placer un marqueur de navire)**, dans le menu contextuel. Sélectionnez cette fonction pour ajouter un symbole carré à la position actuelle du navire, dans la présentation du système ST90. Le propre marqueur de navire est désormais considéré comme un *objet*. Toutes les informations sur l'objet sont affichées dans le menu **Objects (Objets)** répertorié comme « OSM ». Utilisez **Delete Own Ship Marker (Supprimer marqueur de navire)**, dans le menu contextuel pour supprimer le marqueur de la vue actuelle.

6 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

7 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Définition des fonctionnalités sélectionnées par l'utilisateur sur le panneau de commande, page 117

Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar

Sujets

Abaisser et lever le transducteur à l'aide de Interrupteur de levage/ abaissement, page 124

Abaisser et hisser le transducteur à l'aide de la manivelle, page 126

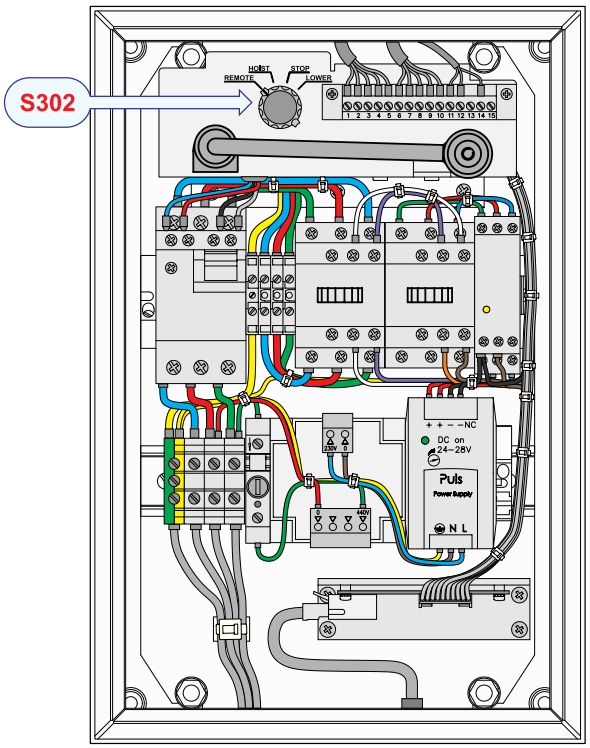
Abaissement et levage d'urgence à l'aide des deux contacteurs, page 128

Abaisser et lever le transducteur à l'aide de Interrupteur de levage/ abaissement

Le panneau de commande contrôle l'abaissement et le levage du transducteur. Des boutons dédiés sont fournis pour les emplacements des transducteurs physiques. Vous pouvez également le faire à partir de l'unité de commande du moteur. Le contrôle local est utile à des fins de maintenance.

Conditions préalables

Vous avez besoin d'un tournevis approprié ou d'une grosse pièce pour ouvrir l'armoire de l'unité de commande du moteur. Une tension triphasée pour le moteur de levage et +24 VDC de l'alimentation interne sont disponibles. Les deux voyants à l'intérieur de l'unité de commande du moteur sont allumés.



Contexte

Utilisez votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** (S302), dans la partie supérieure de l'armoire pour contrôler l'abaissement et le levage. Pour un fonctionnement normal à partir du panneau de commande, le commutateur doit être réglé sur *REMOTE (Distant)*.

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

Si votre navire est en cale sèche, assurez-vous d'avoir une hauteur suffisante entre la coque et le sol de la cale sèche. L'espace sous la coque doit être exempt d'outils, d'échafaudages, de personnel et d'autres obstacles.

2 Ouvrez la porte de l'armoire.

AVERTISSEMENT

De hautes tensions sont utilisées. L'entretien de cet équipement doit être confié exclusivement à un personnel qualifié et familiarisé avec des équipements haute tension et avec les risques éventuels qu'ils impliquent. Le non-respect de ces consignes pourrait vous exposer à des blessures corporelles.

3 Localisez votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** (S302).

4 Abaisser votre transducteur:

a Placez l'interrupteur de service en position *LOWER* (ABAISSER).

L'abaissement s'arrête automatiquement lorsque votre **Lower Limit Switch (Interrupteur de fin de course inférieur)** est activé. Si nécessaire, le transducteur peut être arrêté dans n'importe quelle position en réglant votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** sur *STOP*.

b Placez l'interrupteur de service en position *STOP* (ARRÊT).

5 Hissez votre transducteur:

a Placez l'interrupteur de service en position *HOIST* (LEVER).

Le hissage s'arrête automatiquement lorsque votre **Upper Limit Switch (Interrupteur de fin de course supérieur)** est activé. Si nécessaire, le transducteur peut être arrêté dans n'importe quelle position en réglant votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** sur *STOP*.

b Placez l'interrupteur de service en position *STOP* (ARRÊT).

6 Localisez votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** (S302). Placez l'interrupteur de service en position *REMOTE* (TÉLÉCOMMANDÉ).

Note

Pour un fonctionnement normal à partir du panneau de commande, le commutateur doit être réglé sur REMOTE (Distant).

7 Fermez la porte de l'armoire.

Sujets connexes

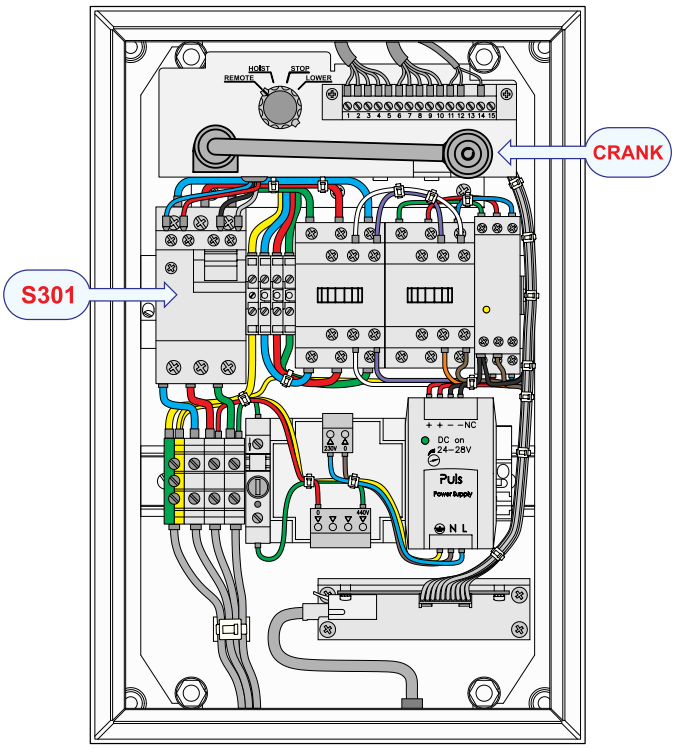
Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar, page 124

Abaisser et hisser le transducteur à l'aide de la manivelle

Le panneau de commande contrôle l'abaissement et le levage du transducteur. En cas de panne de courant, le transducteur peut être hissé ou abaissé manuellement au moyen d'une manivelle.

Conditions préalables

Vous avez besoin d'un tournevis approprié ou d'une grosse pièce pour ouvrir l'armoire de l'unité de commande du moteur. Vous avez également besoin d'une clé Allen de 4 mm.



Contexte

Sur les unités de coque plus grandes, le moteur de levage est équipé d'un frein moteur. Le frein moteur doit être desserré avant d'abaisser ou de hisser manuellement le transducteur.

Important

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la manivelle doit toujours être placée à l'intérieur de l'unité de commande du moteur. Lorsqu'elle est retirée de sa position de stockage, la manivelle libère un interrupteur de sécurité qui désactive le fonctionnement de l'unité de coque..

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

Si votre navire est en cale sèche, assurez-vous d'avoir une hauteur suffisante entre la coque et le sol de la cale sèche. L'espace sous la coque doit être exempt d'outils, d'échafaudages, de personnel et d'autres obstacles.

2 Éliminez les principaux fusibles pour l'unité de coque.

3 Ouvrez la porte de l'armoire.

4 Localisez votre **Motor Protecting Switch** (Interrupteur de protection du moteur) (S301).

5 Désactivez votre **Motor Protecting Switch** (Interrupteur de protection du moteur) (S301) en appuyant sur la poignée de commande sur *OFF* (Arrêt).

6 Abaisser votre transducteur

a Localisez la manivelle à l'intérieur de l'unité de commande du moteur.

b Retirez la manivelle de sa position de stockage.

c Retirez le bouchon en plastique sur le couvercle supérieur de l'unité de coque.

d Montez la manivelle sur le bout d'arbre à travers le trou du couvercle supérieur.

e Repérez la vis de desserrage des freins sur le moteur.

f Utilisez une clé Allen de 4 mm pour faire tourner la vis dans le sens horaire, jusqu'à ce que le frein moteur soit desserré.

g Tournez la manivelle jusqu'à ce que le transducteur soit complètement abaissé.

7 Hissez votre transducteur

a Tourner la manivelle jusqu'à ce que le transducteur soit complètement rétracté.

b Desserrez la vis de desserrage du frein pour engager le frein moteur.

c Vérifiez avec la manivelle pour vous assurer que le frein moteur est engagé.

d Retirez la manivelle de la fusée et montez-la dans sa position de stockage, dans l'unité de commande du moteur.

e Activez votre **Motor Protecting Switch** (Interrupteur de protection du moteur) (S301) en appuyant sur la poignée de commande sur *ON* (Marche).

8 Assurez-vous que votre **Hoist/Lower Switch (interrupteur de levage/ abaissement)** est réglé sur *REMOTE (Distant)*.

Note

Pour un fonctionnement normal à partir du panneau de commande, le commutateur doit être réglé sur REMOTE (Distant).

9 Fermez la porte de l'armoire.

10 Insérer les meilleurs fusibles pour l'unité de coque.

Sujets connexes

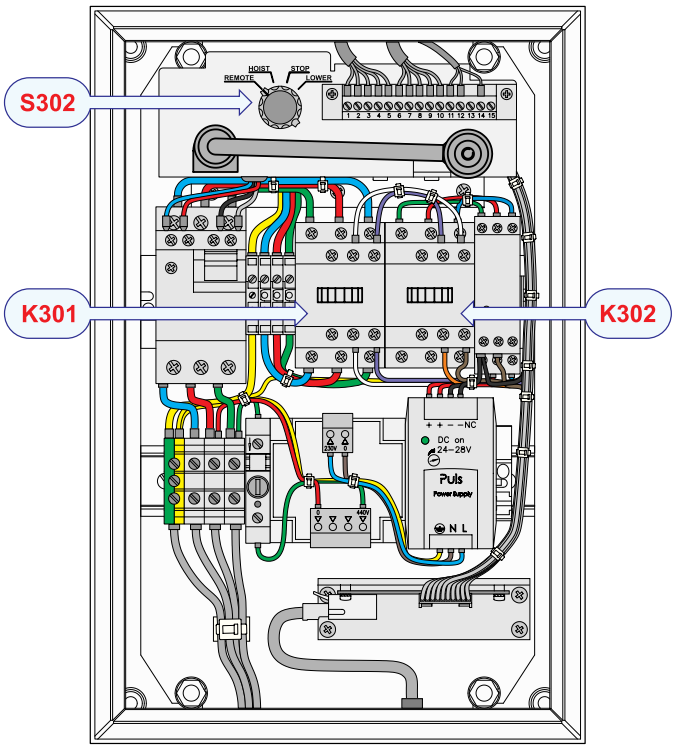
Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar, page 124

Abaissement et levage d'urgence à l'aide des deux contacteurs

En cas d'urgence, il est possible de contourner la logique de commande, dans l'unité de commande du moteur. Vous pouvez contrôler le moteur de levage directement à l'aide des deux contacteurs désignés.

Conditions préalables

Vous avez besoin d'un tournevis approprié ou d'une grosse pièce pour ouvrir l'armoire de l'unité de commande du moteur. Vous avez également besoin d'un petit tournevis. Une tension triphasée pour le moteur de levage est disponible.



Contexte

Les deux contacteurs sont identifiés comme K301 et K302. Le **Hoisting Contactor (Contacteur de levage)** (K301) et le **Lowering Contactor (Contacteur d'abaissement)** (K302) sont situés sur le rail DIN supérieur de l'unité de commande du moteur.

- **Côté gauche**: Lorsqu'il est activé, le **Hoisting Contactor (Contacteur de levage)** (K301) démarre le moteur afin de hisser le transducteur.
- **Côté droit**: Le **Lowering Contactor** (Contacteur d'abaissement) (K302) démarre le moteur afin de rétracter le transducteur.

AVERTISSEMENT

Cette opération remplace les fins de course supérieurs et inférieurs. Les contacteurs doivent être libérés avant que le transducteur n'atteigne la position haute ou basse. Ne pas le faire peut entraîner de graves dommages mécaniques à l'unité de coque.

Procédure

1 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau sous la coque avant d'abaisser le transducteur !

Si votre navire est en cale sèche, assurez-vous d'avoir une hauteur suffisante entre la coque et le sol de la cale sèche. L'espace sous la coque doit être exempt d'outils, d'échafaudages, de personnel et d'autres obstacles.

2 Ouvrez la porte de l'armoire.

AVERTISSEMENT

De hautes tensions sont utilisées. L'entretien de cet équipement doit être confié exclusivement à un personnel qualifié et familiarisé avec des équipements haute tension et avec les risques éventuels qu'ils impliquent. Le non-respect de ces consignes pourrait vous exposer à des blessures corporelles.

3 Localisez votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** (S302). Placez l'interrupteur de service en position *STOP* (ARRÊT).

C'est pour des raisons de sécurité.

4 Abaisser votre transducteur:

a Localisez le **Lowering Contactor (Contacteur d'abaissement)** (K302), sur le côté droit.

b Ouvrez le couvercle en plastique transparent à l'avant du contacteur.

c Utilisez un petit tournevis et appuyez sur l'actionneur à ressort de rappel pour appliquer une tension au moteur.

d Abaissez le transducteur et ARRÊTEZ avant d'atteindre la position basse.

5 Hissez votre transducteur:

a Localisez le **Hoisting Contactor (Contacteur de levage)** (K301), sur le côté gauche.

b Ouvrez le couvercle en plastique transparent à l'avant du contacteur.

c Utilisez un petit tournevis et appuyez sur l'actionneur à ressort de rappel pour appliquer une tension au moteur.

d Hissez le transducteur et ARRÊTEZ avant d'atteindre la position supérieure.

6 Localisez votre **Hoist/Lower Switch (Interrupteur de levage /abaissement)** (S302). Placez l'interrupteur de service en position *REMOTE* (TÉLÉCOMMANDÉ).

Note

Pour un fonctionnement normal à partir du panneau de commande, le commutateur doit être réglé sur REMOTE (Distant).

7 Fermez la porte de l'armoire.

Sujets connexes

Abaissement et levage du transducteur de la salle du sonar, page 124

Configuration des interfaces des périphériques.

Sujets

Installation de capteurs de navigation et autres, page 131

Définissez les paramètres du port série et Ethernet (LAN), page 133

Configuration d’une entrée à partir d’un système de navigation (GPS), page 134

Configuration de l’interface pour l’entrée du loch-speedomètre, page 137

Configurer l’interface pour l’entrée d’un gyrocompas, page 139

Configuration de l'interface du capteur, page 142

Configuration de l’entrée de l’unité de référence du mouvement (MRU), page 144

Configuration du ST90 dans un système synchronisé, page 146

Installation de capteurs de navigation et autres

Sachez qu’un ou plusieurs capteurs externes doivent être connectés afin que votre dispositif ST90 puisse utiliser et générer des informations de navigation correctes. Les capteurs habituels sont ceux qui fournissent la vitesse, le cap et la position géographique. Pour configurer les paramètres de communication sur les ports série et LAN, utilisez la page **Configuration des E/S**. Utilisez la page **Installation du capteur** afin de définir les capteurs à installer. La page **Configuration du capteur** vous permet de définir une priorité de datagramme, afin que les informations du capteur « le plus fiable » soient exploitées par le système ST90. Dans le cas où un capteur serait hors service ou non installé, vous pouvez également définir des valeurs manuellement.

Conditions préalables

Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l’aide d’un câble série ou réseau.

Contexte

La page **Installation du capteur**permet au dispositif ST90 de communiquer avec des capteurs et systèmes externes. Cependant, pour communiquer avec chaque capteur, vous devez d'abord configurer les paramètres de communication appropriés. Une fois la communication établie et le capteur connecté, vous devez définir la priorité du datagramme et finaliser la configuration.

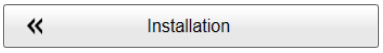
Note

Le simple fait d'effectuer des modifications et de sélectionner **OK** *en bas de la page n'aura aucun effet sur l'installation. Choisissez ce que vous souhaitez installer, déterminez les paramètres importants, et cliquez sur* **Ajouter**.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.



La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Configurez les interfaces avec les capteurs de navigation.

a Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration des E/S**.

b Configurez les paramètres de transmission série ou Ethernet (LAN) nécessaires.

c En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

d Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Installation du capteur**.

e Sélectionnez le type de capteur à interfacer et définissez les paramètres correspondants.

f Sélectionnez **Ajouter** si vous souhaitez sauvegarder la nouvelle interface de capteur définie.

g Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration du capteur**.

h Il vous faut définir la priorité des datagrammes et déterminer les paramètres de configuration souhaités.

i En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

4 Répétez l'opération pour chaque interface de capteur que vous devez configurer.

5 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Définissez les paramètres du port série et Ethernet (LAN)

Pour qu'une interface de capteur fonctionne, les paramètres de communication doivent être configurés correctement. Le logiciel ST90 scanne automatiquement l'Unité de traitement pour localiser et identifier les ports de transmission disponibles. Une fois que le logiciel a établi une liste des interfaces valides, vous pouvez configurer et contrôler les paramètres de communication.

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Vous avez un port d'interface libre sur votre Unité de traitement.
- Vous êtes familiarisé avec le NMEA et les autres formats importants de datagrammes.
- Vous savez comment configurer les paramètres pour la communication série et réseau local (LAN).
- Les paramètres de transmission nécessaires pour l'interface du capteur sont connus.

Contexte

La page **Configuration des E/S** fournit deux listes, une pour les ports série et une pour les ports Ethernet (LAN). Chaque liste est compatible avec un ensemble de fonctions pour configurer et surveiller les ports de transmission. Sélectionnez le port avec lequel vous souhaitez travailler, puis l'un des boutons sous la liste.

Astuce

La page **Capteurs** *de la boîte de dialogue* **BITE** *(Built-In Test Equipment) permet d'obtenir un aperçu de toutes les lignes de communication et capteurs en cours d'utilisation. Toutes les données d'état importantes sont fournies. À partir du menu* **Configuation** *vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue* **BITE**.

Lorsque vous vous situez dans la boîte de dialogue **Installation**, vous devez systématiquement cliquez sur **Ajouter** pour sauvegarder les modifications apportées à la page. Vous devez le faire avant de continuer à travailler sur une autre page.

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration des E/S**.

4 Notez que les ports d'interface série et réseau disponibles sur l'Unité de traitement sont répertoriés.

5 Configurez les paramètres de transmission série ou Ethernet (LAN) nécessaires.

a Sélectionnez le port d'interface que vous souhaitez configurer.

b Sélectionnez **Configuration** sous la liste pour ouvrir la boîte de dialogue **Configuration du port série** ou la boîte de dialogue **Configuration du port LAN**.

c Configurez les paramètres de transmission série ou Ethernet (LAN) nécessaires.

Les paramètres de communication définis pour **NMEA 0183** sont :

- **Rapidité de modulation (taux de bauds)**: 4800 b/s
- **Bits de données**: 8
- **Parité**: Aucune
- **Bits d'arrêt**: 1

Certains instruments peuvent offrir d'autres paramètres et/ou options. Vous devez toujours vérifier la documentation pertinente fournie par le fabricant.

d Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.

6 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

7 Répétez cette opération pour tous les autres ports de transmission selon vos besoins.

8 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configuration d'une entrée à partir d'un système de navigation (GPS)

Sachez qu'un ou plusieurs capteurs externes doivent être connectés afin que votre dispositif ST90 puisse utiliser et générer des informations de navigation correctes. Les capteurs habituels sont ceux qui fournissent la vitesse, le cap et la position géographique. Utilisez la page **Installation du capteur** afin de définir les capteurs à installer. Votre position actuelle est indiquée sur la barre supérieure si vous avez activé cette fonctionnalité dans la boîte de dialogue **Options d'affichage**.

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Vous avez un port d'interface libre sur votre Unité de traitement.
- Vous êtes familiarisé avec le NMEA et les autres formats importants de datagrammes.
- Vous savez comment configurer les paramètres pour la communication série et réseau local (LAN).
- Le port d'interface est configuré avec les bons paramètres de communication.

- Le système ST90 est sous tension et fonctionne normalement.
- Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l'aide d'un câble série ou réseau. Il est allumé et fonctionne normalement.

Aucun outil ni instrument ne sont nécessaires.

Contexte

La page **Installation du capteur**permet au dispositif ST90 de communiquer avec des capteurs et systèmes externes. Vous devez spécifier le port de transmission à utiliser (LAN [Local Area Network] ou port série). Saisissez un nom personnalisé pour identifier l'importation du capteur. Dans la liste des formats de datagrammes valides, sélectionnez le(s) format(s) compatible(s) avec le système ST90. Dès qu'un capteur a été choisi, vous devez attribuer les valeurs de décalage qui définissent l'emplacement physique du capteur par rapport au système de coordonnées de votre navire.

Note

Le simple fait d'effectuer des modifications et de sélectionner **OK** *en bas de la page n'aura aucun effet sur l'installation. Choisissez ce que vous souhaitez installer, déterminez les paramètres importants, et cliquez sur* **Ajouter**.

Procédure

1 Connectez le système de navigation au port de transmission disponible sur votre Unité de traitement.

Cette fonction est décrite dans le *manuel de référence* du système ST90

2 Ouvrez le menu **Configuration**.

3 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

4 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Installation du capteur**.

5 Pour **Type**, cliquez sur *GPS* pour importer des informations d'un système de positionnement global (GPS).

6 Choisissez le port sur lequel vous souhaitez importer les informations du capteur.

7 Si vous souhaitez vérifier les paramètres de communication, sélectionnez **Inspecter le Port**.

Note

Aucune modification ne peut être réalisée ici. Si vous souhaitez modifier les paramètres de communication, utilisez la page ***Configuration des E/S***.

8 Dans le but de vérifier que le système périphérique transmet des données au dispositif ST90, cliquez sur **Contrôler**.

La boîte de dialogue **Surveiller port** fournit une zone de texte pour les messages entrants (**Données Rx**) et une pour les messages sortants (**Données Tx**). Utilisez ces zones de texte et votre propre connaissance de la transmission de données pour étudier les datagrammes. La boîte de dialogue **Surveiller port** est un outil de débogage. Il n'est ni nécessaire ni destiné au fonctionnement normal du dispositif ST90.

9 Saisissez un nom personnalisé pour identifier l'interface dans les autres boîtes de dialogue.

10 Sélectionnez le(s) datagramme(s) que vous souhaitez importer du capteur.

11 Le cas échéant, spécifiez l'ID de l'émetteur dédié.

12 Précisez l'emplacement physique exact du capteur (ou de son antenne) par rapport au système de coordonnées du navire.

L'emplacement de certains capteurs doit être défini en tant que *décalage* par rapport au *point de référence commun du navire* dans le système de coordonnées, de façon à optimiser les performances. En l'absence de ces valeurs de décalage, le dispositif ST90 n'est pas en mesure de fournir des informations précises. Le niveau de précision fourni par le dispositif ST90 dépend directement de l'exactitude des données que vous avez saisies dans la page **Installation du capteur**.

a Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe X (sens longitudinal) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour X si le capteur se situe devant le point de référence.

b Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe Y (longitudinal) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour Y si le capteur se situe à tribord du point de référence du navire.

c Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe Y (verticale) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour Z si le capteur se situe sous le point de référence du navire.

13 Sélectionnez **Ajouter** si vous souhaitez sauvegarder la nouvelle interface de capteur définie.

L'interface capteur est ajoutée à la liste **Capteurs installés** dans la page **Installation du capteur**.

14 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

15 Répétez l'opération pour chaque interface de capteur que vous devez configurer.

16 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Conditions ultérieures

Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration du capteur**. Il vous faut définir la priorité des datagrammes et déterminer les paramètres de configuration souhaités.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configuration de l'interface pour l'entrée du loch-speedomètre

Pour fonctionner correctement, le système ST90 nécessite l'entrée d'un loch-speedomètre. Dans la plupart des cas, un capteur approprié est déjà installé sur le navire. Un système de positionnement global (GPS) avec un format de sortie compatible peut également être utilisé. Utilisez la page **Installation du capteur** afin de définir les capteurs à installer. La vitesse du navire est affichée dans la barre supérieure si vous l'avez activée dans la boîte de dialogue **Display Options** (Options d'affichage).

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Vous avez un port d'interface libre sur votre Unité de traitement.
- Vous êtes familiarisé avec le NMEA et les autres formats importants de datagrammes.
- Vous savez comment configurer les paramètres pour la communication série et réseau local (LAN).
- Le port d'interface est configuré avec les bons paramètres de communication.
- Le système ST90 est sous tension et fonctionne normalement.
- Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l'aide d'un câble série ou réseau. Il est allumé et fonctionne normalement.

Aucun outil ni instrument ne sont nécessaires.

Contexte

Note

L'entrée d'un loch-speedomètre est essentielle pour le fonctionnement du système ST90. Sans des informations sur la vitesse, le système ST90 ne sera pas en mesure de présenter des informations de navigation correctes ni de compenser les mouvements du navire. Ce manque de compensation empêchera le système ST90 de fournir des informations d'écho correctes.

La page **Installation du capteur**permet au dispositif ST90 de communiquer avec des capteurs et systèmes externes. Vous devez spécifier le port de transmission à utiliser (LAN [Local Area Network] ou port série). Saisissez un nom personnalisé pour identifier

l'importation du capteur. Dans la liste des formats de datagrammes valides, sélectionnez le(s) format(s) compatible(s) avec le système ST90.

Note

Le simple fait d'effectuer des modifications et de sélectionner **OK** *en bas de la page n'aura aucun effet sur l'installation. Choisissez ce que vous souhaitez installer, déterminez les paramètres importants, et cliquez sur* **Ajouter**.

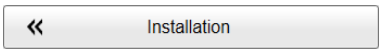
Procédure

1 Connectez le loch-speedomètre au port de communication disponible sur votre Unité de traitement.

Cette fonction est décrite dans le *manuel de référence* du système ST90

2 Ouvrez le menu **Configuration**.

3 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.



La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

4 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Installation du capteur**.

5 Pour **Sensor Type** (Type de capteur), sélectionnez *Speed Log* loch-speedomètre pour importer des informations, à partir d'un système de positionnement global.

6 Choisissez le port sur lequel vous souhaitez importer les informations du capteur.

7 Si vous souhaitez vérifier les paramètres de communication, sélectionnez **Inspecter le Port**.

Note

Aucune modification ne peut être réalisée ici. Si vous souhaitez modifier les paramètres de communication, utilisez la page ***Configuration des E/S***.

8 Dans le but de vérifier que le système périphérique transmet des données au dispositif ST90, cliquez sur **Contrôler**.

La boîte de dialogue **Surveiller port** fournit une zone de texte pour les messages entrants (**Données Rx**) et une pour les messages sortants (**Données Tx**). Utilisez ces zones de texte et votre propre connaissance de la transmission de données pour étudier les datagrammes. La boîte de dialogue **Surveiller port** est un outil de débogage. Il n'est ni nécessaire ni destiné au fonctionnement normal du dispositif ST90.

9 Saisissez un nom personnalisé pour identifier l'interface dans les autres boîtes de dialogue.

10 Sélectionnez le(s) datagramme(s) que vous souhaitez importer du capteur.

11 Le cas échéant, spécifiez l'ID de l'émetteur dédié.

12 Sélectionnez **Ajouter** si vous souhaitez sauvegarder la nouvelle interface de capteur définie.

L'interface capteur est ajoutée à la liste **Capteurs installés** dans la page **Installation du capteur**.

13 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

14 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Conditions ultérieures

Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration du capteur**. Il vous faut définir la priorité des datagrammes et déterminer les paramètres de configuration souhaités.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configurer l'interface pour l'entrée d'un gyrocompas

Pour fonctionner correctement, le système ST90 nécessite l'entrée d'un gyrocompas. Dans la plupart des cas, un gyrocompas approprié est déjà installé sur le navire. Un système de positionnement global (GPS) avec un format de sortie compatible peut également être utilisé. Utilisez la page **Installation du capteur** afin de définir les capteurs à installer. L'en-tête actuel est affiché dans la barre supérieure si vous l'avez activé dans la boîte de dialogue **Display Options** (Options d'affichage).

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Vous avez un port d'interface libre sur votre Unité de traitement.
- Vous êtes familiarisé avec le NMEA et les autres formats importants de datagrammes.
- Vous savez comment configurer les paramètres pour la communication série et réseau local (LAN).
- Le port d'interface est configuré avec les bons paramètres de communication.
- Le système ST90 est sous tension et fonctionne normalement.
- Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l'aide d'un câble série ou réseau. Il est allumé et fonctionne normalement.

Aucun outil ni instrument ne sont nécessaires.

Contexte

Note

L'entrée d'un gyrocompas est essentielle pour le fonctionnement du système ST90. Sans l'entrée d'un gyrocompas, le système ST90 ne sera pas en mesure de présenter des informations de navigation correctes.Ce manque de compensation empêchera le système ST90 de fournir des informations d'écho correctes.

La page **Installation du capteur**permet au dispositif ST90 de communiquer avec des capteurs et systèmes externes. Vous devez spécifier le port de transmission à utiliser (LAN [Local Area Network] ou port série). Saisissez un nom personnalisé pour identifier l'importation du capteur. Dans la liste des formats de datagrammes valides, sélectionnez le(s) format(s) compatible(s) avec le système ST90. Dès qu'un capteur a été choisi, vous devez attribuer les valeurs de décalage qui définissent l'emplacement physique du capteur par rapport au système de coordonnées de votre navire.

Note

Le simple fait d'effectuer des modifications et de sélectionner **OK** *en bas de la page n'aura aucun effet sur l'installation. Choisissez ce que vous souhaitez installer, déterminez les paramètres importants, et cliquez sur* **Ajouter**.

Procédure

1 Connecter le gyrocompas (ou autre capteur de cap) à un port de communication sur votre Unité de traitement.

Cette fonction est décrite dans le *manuel de référence* du système ST90

2 Ouvrez le menu **Configuration**.

3 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

4 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Installation du capteur**.

5 Pour **Sensor Type** (Type de capteur), sélectionnez *Gyro* (gyrocompas) pour importer des informations, à partir d'un système de positionnement global.

6 Choisissez le port sur lequel vous souhaitez importer les informations du capteur.

7 Si vous souhaitez vérifier les paramètres de communication, sélectionnez **Inspecter le Port**.

Note

*Aucune modification ne peut être réalisée ici. Si vous souhaitez modifier les paramètres de communication, utilisez la page **Configuration des E/S**.*

8 Dans le but de vérifier que le système périphérique transmet des données au dispositif ST90, cliquez sur **Contrôler**.

La boîte de dialogue **Surveiller port** fournit une zone de texte pour les messages entrants (**Données Rx**) et une pour les messages sortants (**Données Tx**). Utilisez ces zones de texte et votre propre connaissance de la transmission de données pour étudier les datagrammes. La boîte de dialogue **Surveiller port** est un outil de débogage. Il n'est ni nécessaire ni destiné au fonctionnement normal du dispositif ST90.

9 Saisissez un nom personnalisé pour identifier l'interface dans les autres boîtes de dialogue.

10 Sélectionnez le(s) datagramme(s) que vous souhaitez importer du capteur.

11 Le cas échéant, spécifiez l'ID de l'émetteur dédié.

12 Précisez l'emplacement physique exact du capteur (ou de son antenne) par rapport au système de coordonnées du navire.

L'emplacement de certains capteurs doit être défini en tant que *décalage* par rapport au *point de référence commun du navire* dans le système de coordonnées, de façon à optimiser les performances. En l'absence de ces valeurs de décalage, le dispositif ST90 n'est pas en mesure de fournir des informations précises. Le niveau de précision fourni par le dispositif ST90 dépend directement de l'exactitude des données que vous avez saisies dans la page **Installation du capteur**.

a Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe X (sens longitudinal) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour X si le capteur se situe devant le point de référence.

b Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe Y (longitudinal) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour Y si le capteur se situe à tribord du point de référence du navire.

c Sélectionnez la valeur de décalage sur l'axe Y (verticale) à partir du *point de référence commun* du navire. Corrigez par une valeur positive pour Z si le capteur se situe sous le point de référence du navire.

13 Sélectionnez **Ajouter** si vous souhaitez sauvegarder la nouvelle interface de capteur définie.

L'interface capteur est ajoutée à la liste **Capteurs installés** dans la page **Installation du capteur**.

14 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

15 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Conditions ultérieures

Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration du capteur**. Il vous faut définir la priorité des datagrammes et déterminer les paramètres de configuration souhaités.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configuration de l'interface du capteur

Si vous disposez de plusieurs capteurs reliés au ST90, la plupart d'entre eux afficheront les mêmes datagrammes. Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que les datagrammes fournissent les mêmes informations. La page **Configuration du capteur** vous permet de définir une priorité de datagramme, afin que les informations du capteur « le plus fiable » soient exploitées par le système ST90. Dans le cas où un capteur serait hors service ou non installé, vous pouvez également définir des valeurs manuellement.

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l'aide d'un câble série ou réseau.
- Le port d'interface est configuré avec les bons paramètres de communication.
- Le capteur de navigation est installé dans le logiciel du système ST90. Les paramètres d'interface et les propriétés d'emplacement physiques pertinents sont définis.

Contexte

Toute information contenue dans un datagramme, par exemple la profondeur actuelle, peut être présentée dans différents datagrammes provenant de divers capteurs. Pour diverses raisons inhérentes aux conditions (environnementales, d'installation, de configuration, précision, etc.), les valeurs numériques transmises peuvent être différentes d'un capteur à l'autre.

Plusieurs capteurs sont fournis à la page **Configuration du capteur**, un pour chaque type d'information. Sélectionnez le capteur que vous souhaitez configurer dans la liste **Capteur**. Pour chaque type, vous pouvez définir un capteur de priorité en réorganisant les datagrammes dans une liste. Dans le cas où un capteur serait hors service ou non installé, vous pouvez également définir des valeurs manuellement.

Le système ST90 permet de communiquer avec différents types de capteurs. Dans la page **Installation du capteur**, vous pouvez déterminer depuis quels capteurs externes le système ST90 importera les informations. En outre, vous devez désigner quels formats de datagrammes seront acceptés.

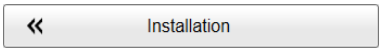
Note

Lorsque vous vous situez dans la boîte de dialogue **Installation***, vous devez systématiquement cliquez sur* **Ajouter** *pour sauvegarder les modifications apportées à la page. Vous devez le faire avant de continuer à travailler sur une autre page.*

Procédure

1 Ouvrez le menu **Configuration**.

2 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.



La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

3 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration du capteur**.

La page **Configuration du capteur** s'ouvre.

4 Sélectionnez le capteur que vous souhaitez configurer dans la liste **Capteur**.

5 Si vous souhaitez utiliser la priorité de datagramme intégrée, sélectionnez **Automatique**.

- Avec la fonction **Auto** activée, la liste des priorités est utilisée. Les informations sont importées à partir du capteur en haut de la liste. Si le capteur ne parvient pas à fournir d'informations pendant plus de 20 secondes, les données du capteur suivant sont utilisées.
- Avec la fonction **Auto** désactivée, la liste des priorités n'est pas utilisée. Les informations sont importées à partir du capteur en haut de la liste. Tous les autres capteurs sont ignorés.

6 Si vous souhaitez contrôler manuellement la priorité du datagramme, veuillez *ne pas* sélectionner **Automatique**.

Pour modifier la priorité d'un datagramme donné, sélectionnez-le et modifiez son emplacement dans la liste avec les boutons flèches.

7 Le cas échéant, ajoutez une valeur manuelle pour l'entrée capteur.

8 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

9 Répétez l'opération pour chaque interface de capteur que vous devez configurer.

10 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configuration de l’entrée de l’unité de référence du mouvement (MRU)

Les informations fournies par l’unité de référence du mouvement (MRU) (normalement sur le pilonnement, le roulis et le tangage) sont enregistrées dans le système ST90 afin d’améliorer la précision des données d’écho. Le système ST90 est fourni avec une alimentation électrique intégrée. Il est placé à l'intérieur de l'unité de commande du moteur. Pour une précision opérationnelle améliorée, une unité de référence de mouvement externe (MRU) peut être utilisée. Cette tâche n'est applicable que si vous utilisez une unité de référence de mouvement externe sur votre système ST90.

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Vous avez un port d'interface libre sur votre Unité de traitement.
- Vous êtes familiarisé avec le NMEA et les autres formats importants de datagrammes.
- Vous savez comment configurer les paramètres pour la communication série et réseau local (LAN).
- Le port d’interface est configuré avec les bons paramètres de communication.
- Le système ST90 est sous tension et fonctionne normalement.
- Le nouveau capteur est physiquement connecté au ST90 à l’aide d’un câble série ou réseau. Il est allumé et fonctionne normalement.

Aucun outil ni instrument ne sont nécessaires.

Contexte

Une unité de référence de mouvement (MRU) mesure les mouvements de tangage et de roulis du navire en mer. Les informations fournies par le capteur de mouvement sont utilisées par le système ST90 pour stabiliser les faisceaux et la présentation de l'écho.

Note

Cette tâche n'est applicable que si vous utilisez une unité de référence de mouvement externe sur votre système ST90.

Procédure

1 Connectez le capteur de mouvement du système au port de transmission disponible sur votre Unité de traitement.

Cette fonction est décrite dans le *manuel de référence* du système ST90

2 Ouvrez le menu **Configuration**.

3 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

Note

Si vous souhaitez utiliser une liaison série pour interfacer le capteur de mouvement et qu'aucun port COM n'est disponible, vous devez d'abord libérer un port sur la page de **I/O Setup** *(configuration E/S). Si vous choisissez un port COM série pour interfacer le capteur de mouvement, assurez-vous de ne pas utiliser le même port COM pour une autre utilisation sur la page* **I/O Setup** *(configuration E/S).*

4 Libérez un port de port série (COM) inutilisé.

   a Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Configuration des E/S**.

   b Notez que les ports d'interface série et réseau disponibles sur l'Unité de traitement sont répertoriés.

   c Si vous avez un port COM libre, sélectionnez-le, puis sélectionnez **Remove** (Supprimer) pour le supprimer de la liste.

   d En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

   e Fermez la boîte de dialogue **Installation**.

   f Redémarrez le ST90.

   Le redémarrage permet à votre Unité de traitement de « libérer » le port.

   g Lorsque le système ST90 démarre, passez à la page **Motion Reference Unit** (Unité de référence de mouvement) pour utiliser le port de communication.

5 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Motion Reference Unit** (Unité de référence de mouvement).

6 Configurez l'interface.

   a Sélectionnez le port Ethernet ou le port série que vous souhaitez utiliser.

   b Sélectionnez le protocole (phrase datagramme) que vous souhaitez utiliser.

   c Si vous utilisez une ligne série, définissez la rapidité de modulation (taux de bauds).

7 En bas de la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

8 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Configuration du ST90 dans un système synchronisé

Si vous souhaitez utiliser le dispositif ST90 comme maître ou esclave dans un système synchronisé, vous devez le configurer pour une telle opération. Pour ce faire, vous devez sélectionner quel port de communication utiliser pour l'interface de synchronisation et sélectionner le mode de synchronisation demandé.

Conditions préalables

Cette procédure suppose que :

- Le navire est amarré ou en mer.
- Vous disposez d'une interface RS2-232 sur votre Unité de traitement qui vous permet d'utiliser les connexions CTS/RTS.

Pour un fonctionnement « esclave », un système distant (par exemple *K-Sync* ou un *Simrad TU40*) doit être disponible pour transmettre des impulsions de déclenchement. Dans le cas d'un fonctionnement « maître », un système hydroacoustique à distance (sonar, échosondeur) est raccordé. Ce système à distance doit être configuré en mode « esclave ».

Contexte

Chaque fois que plus d'un système hydroacoustique est installé sur un navire, des interférences peuvent se produire. Pour éviter les interférences, vous disposez des options suivantes :

- Les systèmes sont tous branchés au même système de synchronisation.
- L'un des systèmes acoustiques est configuré en tant que « maître » et il contrôle les transmissions.

Le ST90 offre des fonctionnalités pour la synchronisation des transmissions à distance. Il peut être configuré pour opérer en mode *Maître* ou *Esclave*.

Note

Lorsque vous vous situez dans la boîte de dialogue **Installation**, *vous devez systématiquement cliquez sur* **Ajouter** *pour sauvegarder les modifications apportées à la page. Vous devez le faire avant de continuer à travailler sur une autre page.*

Procédure

1 Connectez le câble de synchronisation du système distant à un port de communication disponible sur votre Unité de traitement.

   Cette fonction est décrite dans le *manuel de référence* du système ST90

2 Allumez le dispositif ST90, et réglez-le sur utilisation normale.

3 Ouvrez le menu **Configuration**.

4 Dans le menu **Configuration**, sélectionnez **Installation**.

La boîte de dialogue **Installation** s'ouvre. Cette boîte de dialogue contient un certain nombre de pages que vous sélectionnez dans le menu de gauche.

5 Dans la partie gauche de la boîte de dialogue **Installation**, sélectionnez **Synchronisation**.

6 Sélectionnez **Mode de synchronisation**.

- **Autonome**

  La synchronisation n’est pas activée.Ce mode de synchronisation est utilisé si le logiciel ST90 fonctionne par lui-même, et si aucune synchronisation n'est nécessaire. C'est le réglage par défaut. Le ST90 fonctionnera en utilisant ses paramètres d'intervalles d'impulsion, indépendamment des signaux arrivant du port de synchronisation.

  Le paramètre **Retard de synchronisation** n'est pas applicable lorsque la synchronisation est éteinte.

- **Maître**

  Le mode *Maître* sera utilisé si le logiciel ST90 fonctionne comme unité « Maître » dans un système synchronisé. Le système hydroacoustique périphérique ne sera alors autorisé à transmettre que lorsqu’il est activé par le logiciel ST90. Lorsque le mode *Maître* est sélectionné, le logiciel ST90 fonctionnera en utilisant ses paramètres internes d’intervalles ping et enverra des signaux de déclenchement au(x) système(s) phériphérique(s).

- **Esclave**

  Le mode *Esclave* sera utilisé si le logiciel ST90 ne transmet que si un système périphérique le permet. Lorsque le mode *Esclave* est sélectionné, le logiciel ST90 ne transmet pas (« ping ») à moins qu’un déclenchement externe n'apparaisse sur le port de synchronisation choisi. Le dispositif périphérique peut être tout autre système hydroacoustique (par exemple, un échosondeur ou un sonar) ou même un système de synchronisation dédié.

7 Sélectionnez **Retard de synchronisation**.

Ce paramètre de délai est utilisé différemment selon le mode de synchronisation choisi.

- **Autonome**

  Le paramètre **Retard de synchronisation** n'est pas applicable lorsque la synchronisation est éteinte.

- **Maître**

  En mode *Maître*, le logiciel ST90 attendra le temps de retard après l'envoi d'un signal de déclenchement externe aux esclaves avant de transmettre le ping. Ce délai est souvent appelé *pré-déclenchement*.

  Note

  Ce retard ne fonctionnera que lorsque la synchronisation est configurée à l'aide d'un port série.

- **Esclave**

  En mode *Esclave*, le système ST90 va attendre le temps de retard après l'arrivée du signal de déclenchement externe avant de transmettre le ping. Ce délai est souvent appelé *post-déclenchement*.

8 Dans la liste des ports disponibles, sélectionnez **Port de synchronisation**.

  Il s'agit de l'interface actuellement utilisée afin de transmettre et de recevoir des signaux de synchronisation. Il convient d'utiliser un port série RS-232. Du fait que la fonction de synchronisation n'utilise que les signaux *Request To Send (RTS)* et *Clear To Send (CTS)* sur un port série, vous pouvez utiliser un port qui est déjà utilisé à d'autres fins. Pour la même raison, il n'est pas nécessaire de définir la rapidité de modulation (taux de bauds).

9 En bas de la page, cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

10 Poursuivez votre travail dans la boîte de dialogue **Installation** ou sélectionnez **OK** pour la fermer.

Sujets connexes

Configuration des interfaces des périphériques., page 131

Système Menu

Sujets

À propos des menus et des boutons de menu, page 150
Utilisation des touches « smart » du menu, page 151
Menu principal, page 153
Menu Opération, page 155
Menu Afficher, page 157
Menu Configuration, page 160
Menu Actif, page 165
menu Objets, page 168
Menu Objets visuels, page 172
Menu Cosmétiques, page 175
Menus contextuels, page 177

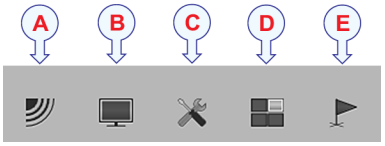
À propos des menus et des boutons de menu

Pour sélectionner les paramètres de fonctionnement sur le système ST90, utilisez le système de menus. Les menus sont organisés en arborescence avec un menu principal, un ensemble de menus secondaires et plusieurs boutons de menu. Les menus sont organisés en arborescence avec un menu principal et un menu secondaire. Certains boutons de menu ouvrent des boîtes de dialogue ou des sous-menus pour offrir des choix supplémentaires.

Description

Le menu **Main (Principal)** est situé en haut de la structure du menu. Il offre les fonctions les plus courantes pour une utilisation efficace du système ST90. Sauf si vous masquez l'ensemble du système de menus, le menu **Main (Principal)** est visible à tout moment, même si vous fermez les menus secondaires.

Sous le menu **Principal**, un ensemble d'icônes dédiées sont utilisées pour ouvrir les menus secondaires.



A **Menu Opération**: Le menu **Operation (Opération)** vous permet de contrôler le mode de fonctionnement, la fonctionnalité d'enregistrement et la façon dont le système ST90 transmet (ping) dans l'eau.

B **Menu Afficher**: Le menu **Afficher** fournit des fonctions de base relatives au comportement de l'écran et à la présentation des données du ST90.

C **Menu Configuration**: Le menu **Configuration** fournit les fonctions de base relatives aux paramètres d'installation de votre ST90 et à sa communication avec les systèmes périphériques.

D **Menu Actif**: Le menu **Actif** offre des paramètres relatifs aux vues et aux présentations de données actuelles affichées par le ST90.

E **menu Objet**: Le menu **Objects (Objets)** offre des fonctionnalités de base liées aux marqueurs et aux suivis que vous utilisez dans la présentation du système ST90.

Astuce

Sauf si vous devez apporter des modifications fréquentes aux paramètres de fonctionnement, vous souhaiterez peut-être masquer le menu de la présentation du système ST90. Cela vous donne plus d'espace pour les informations d'écho. Pour masquer le menu, sélectionnez **Menu**, *dans la barre supérieure. Pour récupérer le menu, sélectionnez* **Menu**, *une fois de plus. Lorsque le menu est masqué, il est temporairement affiché sur le côté gauche ou droit de la présentation du système ST90 si vous déplacez le curseur à cette position.*

Utilisation des touches « smart » du menu

Chaque menu fourni par le dispositif ST90 prévoit plusieurs bouton de menu. Chaque bouton indique quelles sont ses fonctions. Certains d'entre eux affichent également le paramètre actuel.

En fonction des propriétés de chaque bouton individuel, plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour modifier les paramètres.

- Sélectionnez le côté *gauche* du bouton pour *diminuer* la valeur numérique. Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur.
- Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris. Faites glisser le curseur latéralement pour augmenter ou diminuer la valeur. Déplacez le curseur vers la *gauche* pour diminuer la valeur.
- Faites tourner la molette de défilement dans les deux sens pour augmenter ou diminuer la valeur numérique.
- Saisissez une valeur numérique. (Vous ne serez en mesure de saisir une nouvelle valeur que si un clavier d'ordinateur est connecté à votre Unité de traitement ST90.)
- Sélectionnez le bouton pour ouvrir le menu du bouton. Sélectionnez le réglage requis.
- Sélectionnez le bouton pour ouvrir la boîte de dialogue.

Choisir un paramètres avec les boutons [+] et [–]

1 Pour modifier le paramètre, déplacez le curseur de chaque côté du bouton.

2 Observez que la couleur d'arrière-plan change.

   a Sélectionnez le côté *gauche* du bouton pour *diminuer* la valeur numérique.

   b Sélectionnez le côté droit du bouton pour augmenter la valeur.

Choix d'un paramètre en déplaçant le curseur horizontalement

1 Placez le curseur sur le bouton.

2 Appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris.

3 Déplacez le curseur horizontalement sur le bouton.

   a Faites glisser le curseur latéralement pour augmenter ou diminuer la valeur.

   b Déplacez le curseur vers la *gauche* pour diminuer la valeur.

4 Relâchez le bouton de la souris lorsque la valeur demandée est affichée.

Choix d'un paramètre numérique avec la molette de défilement

1 Placez le curseur sur le bouton.

2 Faites tourner la molette de défilement dans les deux sens pour augmenter ou diminuer la valeur numérique.

3 Relâchez la roulette de défilement, lorsque la valeur demandée est affichée.

Choisir un réglage avec le clavier

1 Placez le curseur sur le bouton.

2 Cliquez sur le bouton pour ouvrir le champ de texte.

3 Saisissez une valeur numérique.

Si la valeur dépasse la plage autorisée, le cadre devient rouge. Saisissez une nouvelle valeur dans la plage acceptée.

4 Appuyez sur **Enter (Entrée)** sur le clavier.

Choix d'un paramètre dans le menu du bouton

1 Placez le curseur sur le bouton.

2 Sélectionnez le bouton pour ouvrir le menu du bouton.

3 Sélectionnez le réglage requis.,

Le paramètre choisi est appliqué et le menu se ferme automatiquement.

Astuce

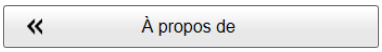
Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)**. *Si vous sélectionnez* **Apply to All (Appliquer à tout)**, *votre paramètre est appliqué à toutes les vues simultanément.*

4 Le cas échéant, vous pouvez effectuer une sélection en choisissant le côté gauche ou droit du bouton. Cette méthode ne vous montre pas les choix de menu.

a Sélectionnez le côté gauche du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus bas ».

b Sélectionnez le côté droit du bouton pour sélectionner un choix de menu « plus élevé ».

Sélection des paramètres à l'aide d'une boîte de dialogue



Sélectionnez le bouton pour ouvrir la boîte de dialogue.

Une fois que vous avez effectué les réglages nécessaires, la plupart des boîtes de dialogue proposent les options suivantes :

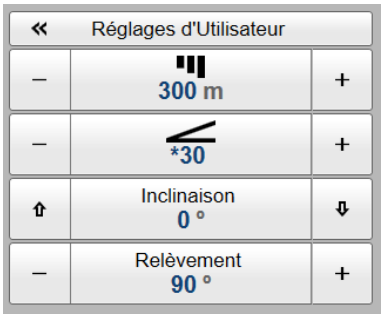
- Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres choisis et fermer la boîte de dialogue.
- Cliquez sur **Appliquer** pour sauvegarder vos options sans fermer la boîte de dialogue.
- Sélectionnez **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue sans apporter de modification.

Menu principal

Le menu **Main (Principal)** est situé en haut de la structure du menu. Il offre les fonctions les plus courantes pour une utilisation efficace du système ST90. Sauf si vous masquez l'ensemble du système de menus, le menu **Main (Principal)** est visible à tout moment, même si vous fermez les menus secondaires.

Comment ouvrir

Par défaut, le menu **Principal** est ouvert. Il est placé à droite de la présentation du ST90.



Description

Seules de brèves descriptions sont fournies. Pour toute information complémentaire sur chaque fonction et boîte de dialogue, reportez-vous au *Reference manual* du système ST90 ou à l'aide en ligne contextuelle.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu***, dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Au-dessous du menu **Main (Principal)**, vous trouverez les icônes pour ouvrir (et fermer) les menus secondaires. Sélectionnez une icône pour ouvrir le menu approprié, puis resélectionnez l'icône pour fermer le menu.

- **Paramètres utilisateur**

  La boîte de dialogue **Réglages utilisateur** vous permet d'enregistrer les paramètres utilisateur actuels (votre sélection actuelle de paramètres opérationnels) et de récupérer les paramètres d'usine ou les Réglages utilisateur précédemment enregistrés.

- **Plage**

  La fonction **Range (Portée)** vous permet de spécifier la distance maximale entre le transducteur et le bord extérieur du faisceau sonar. La valeur de portée sélectionnée et affichée est par défaut uniquement appliquée à la vue actuellement sélectionnée.

- **Gain**

  L'objectif de la fonction **Gain** est de régler le niveau d'écho des présentations du ST90. En réglant le gain, vous pouvez contrôler la quantité d'amplification que le système ST90 applique aux échos reçus. Le paramètre est par défaut uniquement appliqué à l'échogramme actuellement sélectionné. Elle est identifiée par une bordure épaisse.

- **Inclinaison**

  La fonction **Tilt (Inclinaison)** vous permet de contrôler l'angle vertical des faisceaux sonar.

- **Position**

  La vue *Horizontal (Horizontale)* dans la présentation du système ST90 couvre l'ensemble du secteur 360° omnidirectionnel Pour les autres vues, vous devez définir la direction horizontale du faisceau. Utilisez **Bearing**(Cap) pour régler l'angle horizontal par rapport au cap du navire.

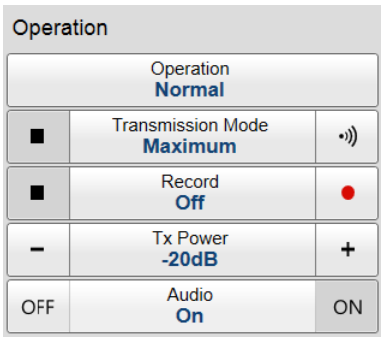
Menu Opération

Le menu **Operation (Opération)** vous permet de contrôler le mode de fonctionnement, la fonctionnalité d'enregistrement et la façon dont le système ST90 transmet (ping) dans l'eau.

Comment ouvrir

Sélectionnez l'icône **Opération**.

L'icône est situé sous le menu **Principal**. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.



Note

Immédiatement après avoir allumé le système ST90, l'icône **Operation (Opération)** *clignote. L'icône clignote pour indiquer que même si le système ST90 est allumé, le « ping » est désactivé. Lorsque le système ST90 est allumé,* **Tx Power** *est par défaut réglé sur Off. Il s'agit d'une mesure de sécurité pour éviter les transmissions accidentelles, lorsque le navire est en cale sèche.*

Description

Seules de brèves descriptions sont fournies. Pour toute information complémentaire sur chaque fonction et boîte de dialogue, reportez-vous au *Reference manual* du système ST90 ou à l'aide en ligne contextuelle.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu***, dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

- **Fonctionnement**

  La fonction **Operation (Fonctionnement)** contrôle le mode de fonctionnement du système ST90. Vous pouvez le régler sur *Normal* , *Replay (Reproduction)* ou *Inactive (Inactif)*.

- **Mode de transmission**

  Transmission Mode (Mode de transmission) vous permet de contrôler la fréquence laquelle le système ST90 doit transmettre l'énergie acoustique (un ping) dans l'eau.

- **Enregistrer**

  Record (Enregistrer) vous permet d'enregistrer des données d'écho. Vous pouvez enregistrer les données sur le disque dur de votre Unité de traitement ou sur un périphérique de stockage externe. Les fichiers de données peuvent être lus sur le système ST90. Vous pouvez conserver les fichiers enregistrés pour référence future ou à des fins de formation.

- **Puissance Tx**

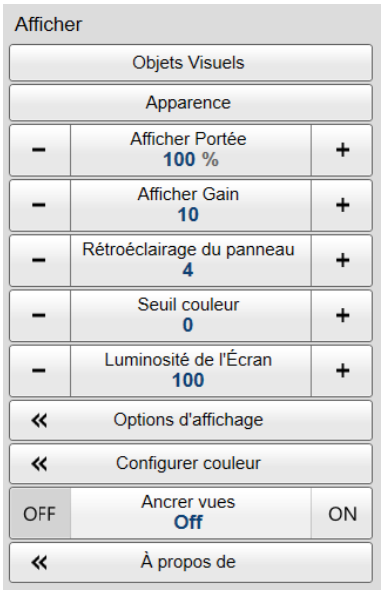
  Utilisez **Tx Power** pour augmenter ou diminuer la puissance de sortie. La puissance de sortie est sélectionnée à partir d'étapes prédéfinies.

- **Audio**

  Sélectionnez **Audio** pour activer ou désactiver la sortie audio. Les informations audio sont générées sur la base des échos récupérés du cap défini par la ligne de cap. Si vous devez régler le volume, utilisez les commandes de l'équipement audio que vous employez.

Menu Afficher

Le menu **Afficher** fournit des fonctions de base relatives au comportement de l'écran et à la présentation des données du ST90.



Comment ouvrir

Sélectionnez l'icône **Afficher**.

L'icône est situé sous le menu **Principal**. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.

Description

Seules de brèves descriptions sont fournies. Pour toute information complémentaire sur chaque fonction et boîte de dialogue, reportez-vous au *Reference manual* du système ST90 ou à l'aide en ligne contextuelle.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu**, *dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Les choix dans ce menu dépendent de la vue de la présentation du système ST90 qui est actuellement « active ». Le menu peut donc changer d'une vue à l'autre. La capture d'écran peut ne pas vous montrer tous les choix de menu.

- **Objets visuels**

  Visual Objects (Objets visuels) est un bouton « on/off » utilisé pour ouvrir le menu **Visual Objects (Objets visuels)**. Le menu **Visual Objects (Objets visuels)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés dans les différentes vues. Ces éléments graphiques comprennent des marqueurs, des vecteurs et des cibles qui sont suivis. La majorité des fonctions sont des boutons « on/off » pour activer ou désactiver ces éléments graphiques dans les vues du système ST90.

  Menu Objets visuels, page 172

- **Cosmétiques**

  Utilisez les fonctions du menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour activer ou désactiver les éléments « cosmétiques », dans la présentation du système ST90. La majorité des fonctions sont des boutons « on/off » pour activer ou désactiver les éléments « cosmétiques », dans la présentation du système ST90. Cette fonction n'est pas disponible dans toutes les vues.

  Menu Cosmétiques, page 175

- **Afficher Portée**

  Utilisez **View Range (Afficher Portée)** pour étendre la plage indiquée dans les vues pertinentes à n'importe quel pourcentage de la valeur de la **Range (Portée)** d'origine. Cette fonction peut être utilisée si vous souhaitez déplacer le symbole de votre navire vers le bas de la vue du système ST90. Vous pouvez ensuite étendre la plage sans ajouter de zoom.

- **Afficher gain**

  Display Gain (Afficher gain) augmente ou diminue la force de la présentation de l'écho.

- **Rétroéclairage du panneau**

  Les boutons du panneau de commande ont un rétroéclairage intégré pour améliorer la visibilité sur un pont sombre. Utilisez le **Panel Backlight (Rétroéclairage du panneau)** pour contrôler l'intensité des lumières.

- **Seuil de couleurs**

  La fonction **Seuil de couleur** vous permet de réduire ou d'augmenter le choix des couleurs. Ceci fournit un effet de filtrage vous permettant d'éliminer les échos les plus faibles.

- **Luminosité de l'écran**

  L'intensité de la lumière projetée par la présentation du système ST90 peut être adaptée. Utilisez cette fonction à votre guise afin d'augmenter ou de diminuer la luminosité de l'écran en fonction de la lumière ambiante.

- **Options d'affichage**

  La barre supérieure permet d'accéder rapidement aux fonctionnalités essentielles et aux informations sur la navigation. Elle comprend des boutons pour masquer ou afficher le menu, pour contrôler l'enregistrement des données, pour ouvrir la boîte de dialogue **Messages** et pour ouvrir l'aide contextuelle en ligne. Les éléments de navigation à afficher dans la barre supérieure sont sélectionnés dans la boîte de dialogue **Display Options (Options d'affichage)**. Il contrôle l'emplacement du menu. Vous pouvez également sélectionner les info-bulles à afficher lorsque vous déplacez le curseur sur les informations d'écho.

- **Général**

  La page **Générale** dans la boîte de dialogue**Options d'affichage** contrôle l'emplacement du menu. Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner les informations de navigation à afficher dans la barre supérieure. Vous pouvez également choisir de voir le temps universel coordonné (UTC) au bas de la présentation.

- **Info-bulles**

  Lorsque vous déplacez le curseur sur les échogrammes de la présentation du système ST90, de petites « info-bulles » s'affichent pour fournir des informations supplémentaires. Le menu **Tooltip (Info-bulle)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés.

- **Ligne de suivi**

  La ligne de suivi affiche une ligne représentant les positions précédentes de votre propre navire.Sur la page **Track line (Ligne de suivi)**, vous pouvez définir la durée (en minutes) de la ligne de suivi de l'historique.

- **Configuration des couleurs**

  La boîte de dialogue **Colour Setup (Configuration des couleurs)** contrôle les couleurs de présentation utilisées par le système ST90. Cela inclut la palette (« peau »), le nombre de couleurs utilisées et l'échelle de couleurs lorsqu'aucun TVG n'a été sélectionné pour la présentation.

- **Ancrer vues**

  Chaque mode de fonctionnement est présenté avec un ensemble de vues. Celles-ci sont placées à des endroits différents et de tailles différentes. Au moyen de la fonction **Ancrer vues** vous pouvez déplacer et redimensionner les vues de la présentation du dispositif ST90.

- **À propos de**

  Chaque logiciel du système ST90 est identifié de manière unique. La boîte de dialogue **About (À propos)** identifie la version actuelle du logiciel du système ST90 avec sa date de publication. La version décrite dans ce Manuel d'utilisation est 3.1.4.

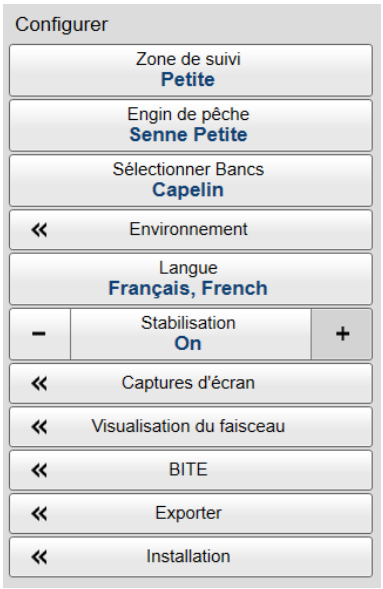
Menu Configuration

Le menu **Configuration** fournit les fonctions de base relatives aux paramètres d'installation de votre ST90 et à sa communication avec les systèmes périphériques.

Comment ouvrir

Cliquez sur l'icône **Configuration**.

L'icône est situé sous le menu **Principal**. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.



Description

Seules de brèves descriptions sont fournies. Pour toute information complémentaire sur chaque fonction et boîte de dialogue, reportez-vous au *Reference manual* du système ST90 ou à l'aide en ligne contextuelle.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu**, *dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

- **Zone de suivi**

  Utilisez **Tracking Area (Zone de suivi)** pour définir la taille de la zone dans laquelle vous souhaitez détecter les objets en mouvement. Une zone invisible - la zone de suivi - est créée en tant que zone d'acquisition. Pour que le système ST90 trouve et se verrouille sur la cible prévue, il doit être conservé dans cette zone de suivi. Si la cible prévue ne se trouve pas dans la zone, le suivi ne peut pas être démarré.

- **Engin de pêche**

  En définissant le type d'engin de pêche que vous utilisez, le système ST90 peut fournir des présentations visuelles plus précises. Utilisez la boîte de dialogue **Fishing Gear Setup (Configuration de l'engin de pêche)** de l'engin de pêche pour modifier les propriétés de l'engin de pêche en fonction de votre propre équipement.

- **Sélectionner bancs**

  En fonctionnement normal, la détection et l'estimation des bancs de poissons dépendent de l'espèce et de la densité du banc. **School Select (Sélectionner bancs)** propose une sélection d'espèces. En fonction de votre choix, le système ST90 ajustera ses paramètres de fonctionnement pour obtenir des performances optimales.

  Sélectionnez **School Select Setup (Sélectionner la configuration des bancs)** pour ajuster la densité d'une espèce donnée ou pour créer vos propres paramètres de banc.

- **Environnement**

  Les paramètres environnementaux tels que la salinité, la vitesse du son et la température de l'eau ont une influence prépondérante sur la précision des données d'écho. Servez-vous des paramètres **Environnement** afin de définir ces valeurs. Suivant les conditions maritimes et météorologiques, il se peut que vous soyez amené à modifier ces valeurs régulièrement.

- **Langue**

  Vous préférez peut-être utiliser le ST90 avec une interface utilisateur dans votre propre langue. Une sélection de langues est fournie. La fonction **Langue** vous permet de sélectionner la langue à utiliser dans les présentations, menus et boîtes de dialogue du ST90.

- **Stabilisation**

  Le système ST90 est fourni avec une stabilisation électronique intégrée des faisceaux sonar. Dans le cas d'une unité de référence de mouvement défectueuse, cette fonctionnalité peut être *Off*.

- **Captures d'écran**

  Lorsque vous utilisez le système ST90, vous pouvez effectuer une capture d'écran pour enregistrer une copie instantanée de la présentation actuelle. Vous pouvez choisir une capture d'écran unique ou une séquence avec plusieurs captures d'écran.

- **Visualisation du faisceau**

  Avec les différents faisceaux fournis par le système ST90, il peut être difficile de comprendre le concept. Comment ces faisceaux « se comportent-ils » dans l'eau ? La fonction de visualisation des faisceaux simule la façon dont les faisceaux acoustiques recouvrent le fond marin et la colonne d'eau.

- **BITE (Équipement de test intégré)**

  Le dispositif ST90 est un Sonar de pêche informatisé. Il n'existe pratiquement pas de circuits analogiques, ce qui rend difficile les possibilités de dépannage traditionnelles. Afin de remédier à cette situation, une application logicielle intégrée est disponible et assure des fonctionnalités de test et de maintenance. La boîte de dialogue **BITE** (Built-In Test Equipment) permet au système d'autocontrôle de vérifier les performances du ST90.

  – **Processeur**

    La page **Processor (Processeur)** offre un aperçu des paramètres liés à la version du logiciel, au fonctionnement et au réseau.

- **Capteurs**

  La page **Capteurs** affiche un tableau répertoriant tous les capteurs actuellement reliés au dispositif ST90. L'état de chaque capteur est indiqué.

- **Transcepteur**

  La page **Émetteur-récepteur** contient des informations clés sur chaque émetteur-récepteur utilisé par le dispositif ST90.

- **Transducteur**

  En utilisant la page **Transducteur** vous pouvez faire un essai de réception afin de tester individuellement chaque transducteur. Toute erreur éventuelle est facilement décelée.

- **Bruit**

  Le rendement opérationnel du ST90 Sonar de pêche dépend des conditions de bruit. Il est essentiel que la signature acoustique soit aussi faible que possible.

- **Exporter**

  La boîte de dialogue **Export (Exporter)** vous permet d'exporter les paramètres utilisateur, les fichiers de configuration, les journaux de messages et les informations relatives au dépannage matériel et logiciel.

- **menu Installation**

  Avant d'utiliser le système ST90, vous devez le configurer pour communiquer avec les périphériques concernés. Cela inclut le transducteur. Utilisez la boîte de dialogue **Installation** pour configurer toutes les interfaces avec des périphériques externes et pour configurer les paramètres de base liés à l'installation et au fonctionnement. Dans la plupart des cas, vous ne devez effectuer cette opération qu'une seule fois.

  - **Installation capteur**

    Sachez qu'un ou plusieurs capteurs externes doivent être connectés afin que votre dispositif ST90 puisse utiliser et générer des informations de navigation correctes. Les capteurs habituels sont ceux qui fournissent la vitesse, le cap et la position géographique. Dans la page **Installation du capteur**, vous pouvez déterminer depuis quels capteurs externes le système ST90 importera les informations. En outre, vous devez désigner quels formats de datagrammes seront acceptés. Dès qu'un capteur a été choisi, vous devez attribuer les valeurs de décalage qui définissent l'emplacement physique du capteur par rapport au système de coordonnées de votre navire.

  - **Configuration du capteur**

    Si vous disposez de plusieurs capteurs reliés au ST90, la plupart d'entre eux afficheront les mêmes datagrammes. Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que les datagrammes fournissent les mêmes informations. La page **Configuration du capteur** vous permet de définir une priorité de datagramme, afin que les informations du capteur « le plus fiable » soient exploitées par le système ST90. Dans le cas où un capteur serait hors service ou non installé, vous pouvez également définir des valeurs manuellement.

- **Configuration E/S**

  Afin de communiquer avec les périphériques, l'Unité de traitement offre plusieurs ports série et/ou Ethernet (LAN). Le nombre de ports de communication dépend de la configuration de votre Unité de traitement. Les paramètres de **Configuration E/S** vous permettent de définir quelles informations sont importées par l'Unité de traitement.Pour chaque port, vous pouvez configurer les paramètres de communication et surveiller le flux de données.

- **Unité de référence de mouvement**

  Une unité de référence de mouvement (MRU) mesure les mouvements de tangage et de roulis du navire en mer. Selon la marque et le type, certains capteurs mesurent également le soulèvement. Les informations fournies par le capteur de mouvement sont utilisées par le système ST90 pour stabiliser les faisceaux et la présentation de l'écho.

- **Paramètres d'installation**

  Les pages **Installation Parameters (Paramètres d'installation)** vous permettent de définir la relation entre les emplacements physiques des différents capteurs et le transducteur du système ST90. Toutes les unités du système et capteurs pertinents doivent être définis avec leurs valeurs de décalage physiques par rapport à l' *origine* du navire définie, dans le système de coordonnées du navire. Vous n'aurez besoin de définir ces paramètres d'installation qu'une seule fois.

- **Synchronisation**

  L'objectif des paramètres de **Synchronisation** est de configurer le ST90 afin qu'il fonctionne de façon autonome, ou comme un « maître » ou un « esclave » dans un système synchronisé. La synchronisation est nécessaire en vue d'éviter les interférences si le dispositif ST90 est utilisé simultanément avec d'autres instruments hydroacoustiques dans la même gamme de fréquences.

- **Unités**

  L'interface utilisateur du système ST90 présente de nombreuses mesures. Ces mesures sont par exemple liées à la profondeur, la portée et la distance. Depuis la page **Units** (Unités), vous contrôlez les unités de mesure utilisées.

- **Panneau de commande**

  Le panneau de commande doit être connecté à votre Unité de traitement via un port série.

- **Direction du faisceau**

  Le but de la fonction **Beam Direction (Direction du faisceau)** est de contrôler la direction visuelle de la présentation dans les vues *Inspection*.

- **Configuration Unité de coque**

  Un choix d'unités de coque est disponible pour le Sonar de pêche du système ST90. Les unités de coque offrent différentes propriétés physiques et profondeurs d'abaissement. L'unité de coque doit toujours être activée. Si vous désactivez l'unité de coque, toutes les fonctionnalités de l'unité de coque seront supprimées du système ST90.

- **Protection du système**

  Les paramètres **System Protection** (Protection du système) vous permettent de définir vos propres limites d'avertissement pour le système ST90.

- **Engin de pêche**

  En définissant le type d'engin de pêche que vous utilisez, le système ST90 peut fournir des présentations visuelles plus précises.

- **Mise à niveau du transcepteur**

  Votre Unité transcepteur est équipé de 12 cartes transcepteur. Les mises à niveau du micrologiciel de la carte du transcepteur peuvent faire partie d'une mise à jour logicielle du système ST90. Pour toute information complémentaire, reportez-vous à la note de version logicielle correspondante.

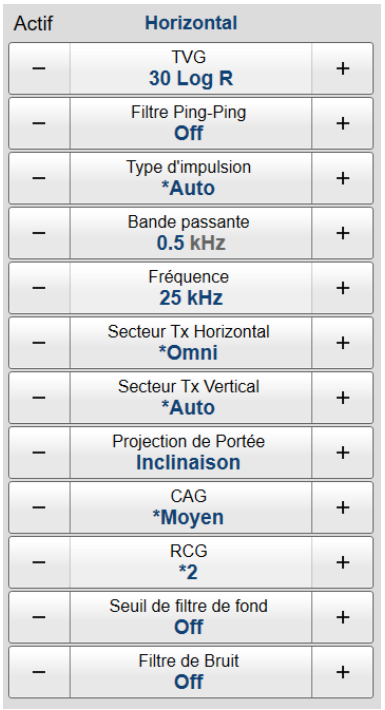
Menu Actif

Le menu **Actif** offre des paramètres relatifs aux vues et aux présentations de données actuelles affichées par le ST90.

Comment ouvrir

Cliquez sur l'icône **Actif**.

L'icône est situé sous le menu **Principal**. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.



Description

Seules de brèves descriptions sont fournies. Pour toute information complémentaire sur chaque fonction et boîte de dialogue, reportez-vous au *Reference manual* du système ST90 ou à l'aide en ligne contextuelle.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu**, *dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Les choix dans ce menu dépendent de la vue de la présentation du système ST90 qui est actuellement « active ». Le menu peut donc changer d'une vue à l'autre. Le nom de la vue actuellement active est identifié en haut du menu. La capture d'écran peut ne pas vous montrer tous les choix de menu.

Note

Avant de pouvoir modifier les paramètres liés à une vue, vous devez cliquer à l'intérieur de la vue pour l'activer. Les modifications que vous apportez ne sont par défaut valables que pour la vue active. Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)**. *Si vous sélectionnez* **Apply to All (Appliquer à tout)**, *votre paramètre est appliqué à toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.*

- **TVG (Gain variable dans le temps)**

  Lorsqu'une impulsion acoustique est envoyée dans l'eau, elle perd graduellement son énergie. Plus la distance entre le transducteur et la ou les cibles est grande, plus la perte d'énergie est importante. Le **TVG** (gain variable dans le temps) compense la perte d'énergie acoustique due à l'écartement géométrique et à l'absorption.

- **Filtre Ping-Ping**

  Le **Ping-Ping Filter (Filtre Ping-Ping)** analyse les informations historiques des pings consécutifs précédents afin de supprimer le bruit indésirable et les faux échos de la présentation du système ST90.

- **Type d'impulsion**

  La fonction **Pulse Type (Type d'impulsion)** vous permet de sélectionner la « forme » des impulsions transmises (« pings »). Différentes formes ont des qualités différentes. Le type d'impulsion à utiliser dépend des conditions environnementales actuelles, de votre portée par rapport aux cibles et du type et de la vitesse des cibles que vous observez.

- **Bande passante**

  La fonction **Bandwidth (Bande passante)** vous permet de sélectionner la plage de fréquences dans les transmissions à modulation de fréquence hyperbolique (HFM).

- **Fréquence**

  La fonction **Frequency (Fréquence)** vous permet de définir la fréquence centrale pour les transmissions (pings) à modulation de fréquence hyperbolique (HFM) et à modulation de fréquence linéaire (LFM), ainsi que la fréquence de fonctionnement pour les pings à onde continue (CW).

- **Secteur horizontal Tx**

  Le système ST90 transmet en andain avec un angle d'ouverture horizontal maximal de 360° omnidirectionnel. La fonction **Horizontal Tx Sector (Secteur horizontal Tx)** vous permet de modifier cet angle d'ouverture à 180, 120, 90, 60 ou 30°. La fonction n'est disponible que dans les vues *Horizontal (Horizontale)*, *Plane (Plan)* et *Inspection*.

- **Secteur vertical Tx**

  Le système ST90 transmet en andain avec un angle d'ouverture verticale maximal de 94°. La fonction **Vertical Tx Sector (Secteur vertical Tx)** vous permet de modifier cet angle d'ouverture à N/A. La fonction n'est disponible que dans les vues *Vertical (Verticale)* et *Navigation* .

- **Projection de portée**

  La distance à une cible située n'importe où dans la colonne d'eau peut être mesurée de deux manières. Cela peut être soit la distance horizontale par rapport à la cible (*True (Vrai)*), soit le long de l'angle d'inclinaison (*Slant (Pente)*). La fonction **Range Projection (Projection de portée)** définit la façon dont cette distance est mesurée.

- **AGC (Commande automatique de gain)**

  La fonction **AGC** (Contrôle Automatique du Gain) exécute une analyse automatique de la force de l'écho.

- **RCG (Gain contrôlé par réverbération)**

  La fonction **RCG** (Reverberation Controlled Gain) supprime la réverbération indésirable du fond et de la surface de la mer. Cela améliore la visibilité des bancs. En revanche, elle élimine également les poissons dispersés de la présentation

- **Seuil Filtre inférieur**

  Le système ST90 fournit un filtre inférieur pour réduire l'écho parfois puissant du fond marin. Ce filtre est utile si vous essayez de trouver des poissons près du fond. Sélectionnez une valeur de **Bottom Filter Threshold (Seuil du filtre inférieur)** pour contrôler la « force » du filtre. Une valeur numérique plus élevée augmente l'efficacité du filtre et réduit l'écho inférieur en conséquence.

- **Filtre de bruit**

  Le **Noise Filter (Filtre de bruit)** supprime le bruit acoustique indésirable de la présentation du système ST90. Il réduit les interférences des autres systèmes acoustiques (sonars et échosondeurs), ainsi que le bruit des hélices.

- **Défilement horizontal**

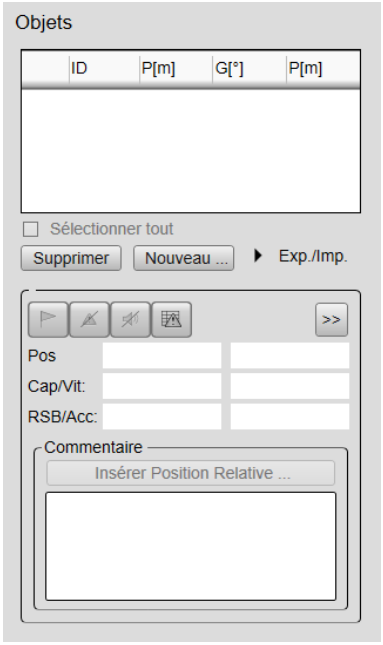
  La fonction **Horizontal Scroll (Défilement horizontal)** contrôle la vitesse à laquelle la présentation d'écho doit se déplacer de droite à gauche dans la vue de votre *Echogram (Échogramme)*. La « vitesse » est contrôlée en ajustant le nombre de pixels utilisés pour présenter chaque ping. Une vitesse plus élevée réduit la résolution.

- **Référence verticale**

  La fonction n'est disponible que dans la vue *Vertical (Verticale)* et *Navigation* .

menu Objets

Le menu **Objects (Objets)** n'est - en dépit de son nom et de son emplacement - pas du tout un menu. Ce « menu » ouvre une petite vue pour surveiller et contrôler les objets que vous avez définis dans la présentation du système ST90. Chaque objet est identifié par un marqueur visuel.



Comment ouvrir

Sélectionnez l'icône **Objects (Objets)**.

L'icône est situé sous le menu **Principal**. Cliquez sur l'icône une autre fois pour fermer le menu.

Description

Une fois qu'un écho a été fourni avec un marqueur dans la présentation du système ST90, il est considéré comme un *objet* . Le menu **Objects (Objets)** fournit une liste de tous les objets actuels. Cela inclut tous les types d'objets, y compris ceux classés comme cibles.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90.

Utilisez **Menu**, *dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Dans ce contexte, le mot « marqueur » est utilisé pour identifier un symbole visuel situé dans la présentation du système ST90. En plaçant un marqueur sur l'écho, il est considéré comme un *objet sur* lequel vous pouvez agir. Le cas échéant, vous pouvez classer davantage l'objet en tant que *cible*.

La *cible de la* phrase est utilisée pour identifier un écho fixe dans la présentation du système ST90 sur lequel vous souhaitez agir. L'écho peut provenir d'un élément matériel, peu profond, d'un récif ou d'une roche, ou de poissons, de bancs de poissons ou de mammifères. Vous devez décider quels échos doivent être classés comme cibles et si vous devez commencer le suivi de cible.

Si vous avez placé des marqueurs sur plusieurs échos pour en faire des objets, vous pouvez en sélectionner un et lui donner *un* statut *prioritaire*. La ligne de relèvement dans les vues du système ST90 pertinentes sera automatiquement verrouillée sur l'objet avec cette priorité pour refléter son relèvement. Un seul objet peut recevoir un statut prioritaire. La priorité est identifiée par un « P ».

Liste d'objets

Une fois qu'un écho a été fourni avec un marqueur dans la présentation du système ST90, il est considéré comme un *objet* . Le tableau en haut du menu **Objects (Objets)** vous montre tous les objets actuellement identifiés par des marqueurs. Chaque objet marqué est répertorié avec les informations suivantes :

- **ID**: Il s'agit de l'identification unique de chaque marqueur d'objet.

  Chaque marqueur est numéroté séquentiellement.

  Les objets avec des marqueurs attribués sont identifiés par un « M », dans le menu **Objects (Objets)**. Les objets soumis à un suivi de cible sont identifiés par un « T ». Un marqueur peut recevoir un statut prioritaire pour identifier l'objet en tant que cible ou position la plus importante. La priorité est identifiée par un « P ».
- **R**: Il s'agit de la distance (en mètres) entre le navire et l'objet identifié avec le marqueur.
- **T**: C'est la véritable position de l'objet.
- **D**: Il s'agit de la profondeur de l'objet (en mètres) par rapport à la surface de la mer.

Chaque marqueur est spécifié par sa position géographique (latitude et longitude) et sa profondeur. Des informations supplémentaires sont fournies pour les objets soumis à un suivi de cible.

- Cochez la case sur le côté gauche de tout objet pour le marquer pour suppression ou pour l'enregistrer.
- Sélectionnez la *ligne d'*objet pour activer les boutons de commande et récupérer des informations sur l'objet.

Sélectionner tout

Cliquez sur **Select All (Sélectionner tout)** pour sélectionner tous les marqueurs de la liste

Supprimer

Sélectionnez **Delete (Supprimer)** pour supprimer tous les marqueurs que vous avez sélectionnés dans la liste des objets. Chaque marqueur est supprimé à la fois de la liste et de la présentation du système ST90.

Nouveau

Sélectionnez **New (Nouveau)** pour ajouter un nouveau marqueur manuellement. La boîte de dialogue **New Marker (Nouveau marqueur)** s'ouvre pour accepter les informations de position et de profondeur.

Exporter/Importer

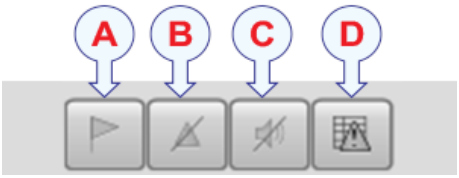
Une fois que vous avez défini un certain nombre d'objets, ceux-ci peuvent être enregistrés dans un fichier sur le disque dur de votre Unité de traitement. Si nécessaire, vous pouvez ultérieurement récupérer le fichier pour le réutiliser. Le format de fichier est XML. Le fichier se trouve dans le dossier suivant :

```
c:\ProgramData\Simrad\ST90\Markers
```

- **Vers externe**: Cette fonction n'est pas implémentée sur le système ST90.
- **Vers un fichier**: Sélectionnez **Tol file (Vers un fichier)** pour enregistrer les objets actuellement sélectionnés dans un fichier. Le nom du fichier est créé automatiquement à l'aide des informations de date et d'heure.
- **À partir du fichier**: Sélectionnez **From file (À partir du fichier)** pour récupérer les objets précédemment enregistrés. La boîte de dialogue **Import marker (Importer marqueur)** propose une liste dans laquelle choisir.

Boutons de commande

Dans la liste d'objets, sélectionnez la *ligne d'*objet pour activer les boutons de commande pour cet objet particulier.



A **Priorité**

Un marqueur peut recevoir un statut prioritaire pour identifier l'objet en tant que cible ou position la plus importante. Sélectionnez **Priority (Priorité)** pour donner à l'objet actuellement sélectionné un statut de priorité. Si un autre objet a cette priorité, le statut est transféré vers le nouvel objet. La priorité est identifiée par un « P ».

B **Désactiver alarmes**

Lorsque vous suivez une cible en mouvement, certains comportements des cibles peuvent déclencher une alarme. Sélectionnez **Disable Alarm (Désactiveralarmes)** pour désactiver les alarmes pour la cible suivie actuellement sélectionnée.

C **Supprimer Alarme audio**

Lorsque vous suivez une cible en mouvement et que le comportement de la cible déclenche une alarme, vous entendrez un signal audio. Sélectionnez **Suppress Alarm Audio (Supprimer Alarme audio)** pour désactiver l'audio.

D **Historique des alarmes**

Toutes les alarmes sont présentées sous l'onglet **Alarms (Alarmes)**, de la boîte de dialogue **Messages**. Sélectionnez **Alarm History (Historique des alarmes)** pour ouvrir la boîte de dialogue **Messages**.

Informations sur l'objet

Dans la liste d'objets, sélectionnez la *ligne d'*objet pour récupérer les informations d'objet sur cet objet particulier.Des informations sont seulement disponibles pour un objet soumis à un suivi de cible.

- **Position**

  Deux champs présentent la position géographique de l'objet actuellement sélectionné.

- **Cap/Vitesse**

  Dans la liste des objets, sélectionnez un objet sur lequel vous avez commencé le suivi des cibles. Deux champs présentent le cap et la vitesse de la cible suivie.

- **SNR (rapport signal/bruit)/Accélération**

  Dans la liste des objets, sélectionnez un objet sur lequel vous avez commencé le suivi des cibles. Un champ présente l'accélération de la cible suivie. Le rapport signal/bruit (SNR) donne la force de la cible suivie par rapport au plancher de bruit défini par la cellule de référence dans le filtre CFAR.

Commentaires

Un champ de texte en bas du menu **Objects (Objets)** vous permet de saisir des commentaires. Vous ne pouvez utiliser cette méthode que si votre clavier d'ordinateur est connecté à votre Unité de traitement.

Insérer position relative

Sélectionnez **Insert Relative Position (Insérer position relative)** pour insérer des informations sur l'objet dans le champ de commentaire. Les informations sont insérées sous forme de chaîne de texte qui contient les informations suivantes :

- UTC time
- Position relative
- Portée au propre navire
- Profondeur

Menu Objets visuels

Le menu **Visual Objects (Objets visuels)** contrôle quels éléments graphiques sont affichés dans les différentes vues. Ces éléments graphiques comprennent des marqueurs, des vecteurs et des cibles qui sont suivis. La majorité des fonctions sont des boutons « on/off » pour activer ou désactiver ces éléments graphiques dans les vues du système ST90.

Comment ouvrir

Sélectionnez **Visual Objects (Objets visuels)** pour ouvrir le menu.

Visual Objects (Objets visuels) se trouve dans le menu **Display (Affichage)**. La fonction n'est pas disponible pour les vues *Inspection*.

Description

Seules de brèves descriptions sont fournies.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90. Utilisez **Menu***, dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Les choix dans ce menu dépendent de la vue de la présentation du système ST90 qui est actuellement « active ». Le menu peut donc changer d'une vue à l'autre. La capture d'écran peut ne pas vous montrer tous les choix de menu.

Note

Avant de pouvoir modifier les paramètres liés à une vue, vous devez cliquer à l'intérieur de la vue pour l'activer. Les modifications que vous apportez ne sont par défaut valables que pour la vue active. Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)***. Si vous sélectionnez* **Apply to All (Appliquer à tout)***, votre paramètre est appliqué à toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.*

- **Tailles Objets Position**

  La fonction **Placer marqueur** vous permet de créer un marqueur à la position actuelle du curseur. Chaque marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification. Lorsque vous démarrez le suivi de cible ou de position, un marqueur est utilisé pour identifier l'objet. Avec cette fonction, vous pouvez augmenter ou diminuer la taille des marqueurs.

Utilisez cette fonction pour trouver les tailles des objets qui correspondent à vos préférences. Cela peut par exemple dépendre de votre distance physique de l'écran. Le choix que vous faites est enregistré avec les paramètres utilisateur.

- **Profil inférieur**

  Pour chaque ping transmis pour une vue verticale, le système ST90 offre une fonctionnalité de détection inférieure. Il s'agit d'un interrupteur « marche/arrêt ». Réglez **Bottom Profile (Profil inférieur)** sur *On* pour voir un contour inférieur dans la vue actuelle. Sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues verticales de la présentation du système ST90.

- **Marqueurs minute**

  Afin de maintenir une présentation visuelle des mouvements précédents de votre navire, vous pouvez les dessiner avec une ligne. Cette ligne est tracée après le symbole du navire dans la présentation du système ST90 et visualise vos mouvements passés. La fonction **Minute Markers (Marqueurs minute)** ajoute des marqueurs à la ligne pour indiquer la distance parcourue pour chaque minute. Les marqueurs minute sont représentés par de petits cercles, sur la ligne de route du navire.

  Pour tracer la ligne, utilisez les paramètres de la page **Track Line (Ligne de suivi)**. La page **Track Line (Ligne de suivi)** est située dans la boîte de dialogue **Display Options (Options d'affichage)**. La boîte de dialogue **Options d'affichage** se situe dans le menu **Affichage**.

- **Marqueurs**

  La fonction **Placer marqueur** vous permet de créer un marqueur à la position actuelle du curseur. Chaque marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification. Utilisez cette fonction pour contrôler si et comment les symboles des marqueurs sont affichés dans la vue actuellement active. Sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues du système ST90.

- **Suivis**

  Lorsque vous démarrez le suivi de cible ou de position, un marqueur est utilisé pour identifier l'objet. Chaque marqueur est représenté par un petit cercle avec ou sans un court texte d'identification. Utilisez cette fonction pour contrôler si et comment les marqueurs de suivi sont affichés dans la vue actuellement active. Sélectionnez **Apply to all (Appliquer à tous)** si vous souhaitez utiliser le paramètre choisi dans toutes les vues du système ST90.

- **Suivi Marqueurs minute**

  Lorsque vous démarrez une piste cible, un marqueur dédié est utilisé pour identifier l'objet que vous suivez. Lorsqu'il est activé, **Track History (Historique suivi)** traces trace une ligne après chaque cible suivie. La ligne identifie les positions précédentes de la cible. Cette fonction ajoute des marqueurs à l'historique des pistes. Ceux-ci indiquent la distance parcourue par la cible pour chaque minute.

- **Historique suivi**

  Lorsque vous démarrez une piste cible, un marqueur dédié est utilisé pour identifier l'objet que vous suivez. Chaque marqueur est représenté par un petit cercle avec ou sans un court texte d'identification. Dans la plupart des cas, la cible se déplace et change continuellement sa position par rapport à votre propre navire. Lorsqu'il est activé, **Track History (Historique suivi)** traces trace une ligne après chaque cible suivie. La ligne identifie les positions précédentes de la cible. Cela vous permet de prédire manuellement son cap actuel.

- **Vecteur de Vitesse**

  Le **Speed Vector (Vecteur de vitesse)** vous montre le cap et la vitesse prévus de la cible suivie. La prédiction est basée sur les mouvements actuels de la cible. L'estimation est limitée à une minute.

  Les informations sont fournies avec une ligne indiquant la trajectoire de la cible. La longueur de la ligne reflète sa vitesse.

- **Marqueur de la proue**

  Le marqueur de la proue montre une ligne pointillée tirée de l'arc du symbole du navire. La ligne reflète le cap actuel de votre navire.

  Ne confondez pas cette ligne avec la ligne de position.

- **Vecteur du courant**

  Cette fonction vous montre la vitesse et la direction du courant d'eau sous votre navire. La fonction trace une ligne commençant sous le symbole du navire. La direction de la ligne indique la direction du courant d'eau. La longueur de la ligne reflète sa vitesse.

  Pour que cette fonction fonctionne, un compteur de courant de mer doit être connecté au système ST90. L'utilisation d'un ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) est recommandée.

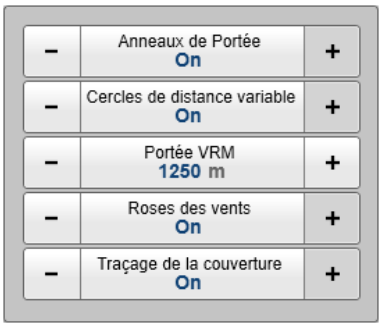
Menu Cosmétiques

Utilisez les fonctions du menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour activer ou désactiver les éléments « cosmétiques », dans la présentation du système ST90.

Comment ouvrir

Sélectionnez **Cosmetics (Cosmétiques)** pour ouvrir le menu.

Cosmetics (Cosmétiques) se trouve dans le menu **Display (Affichage)**. La fonction n'est pas disponible pour les vues *Inspection*.



Description

Seules de brèves descriptions sont fournies.

Astuce

Si vous n'avez pas besoin d'utiliser le système de menus, vous pouvez le masquer. Cela permet plus d'espace pour la présentation du système ST90. Utilisez **Menu***, dans la barre supérieure pour masquer ou afficher le menu.*

Lorsque le système de menus est masqué, il apparaît temporairement à gauche ou à droite de l'écran si vous déplacez le curseur à cette position.

Les choix dans ce menu dépendent de la vue de la présentation du système ST90 qui est actuellement « active ». Le menu peut donc changer d'une vue à l'autre. La capture d'écran peut ne pas vous montrer tous les choix de menu.

Note

Avant de pouvoir modifier les paramètres liés à une vue, vous devez cliquer à l'intérieur de la vue pour l'activer. Les modifications que vous apportez ne sont par défaut valables que pour la vue active. Plusieurs des fonctions offrent **Apply to All (Appliquer à tous)***. Si vous sélectionnez* **Apply to All (Appliquer à tout)***, votre paramètre est appliqué à toutes les vues, dans le mode de présentation actuel.*

- **Anneaux de portée**

  Cette fonction permet d'afficher les anneaux de portée sur la présentation du système ST90. Les anneaux de portée sont un ensemble de cercles concentriques marqués par la distance de la position du vaisseau. Les anneaux de portée sont représentés par des lignes pointillées. Chaque anneau a une portée de lecture sur le côté gauche. Utilisez cette fonction pour activer les anneaux de portée sur *On (Marche)* ou *Off (Arrêt)*.

- **Anneau de portée variable**

  Un anneau de portée réglable peut être ajouté aux vues *Horizontal (Horizontale)* et *Vertical (Verticale)*. L'anneau est représenté par un cercle en pointillé avec son centre sur le symbole du navire. La portée actuelle est affichée à côté du cercle. Pour modifier la portée, cliquez avec le bouton gauche sur le cercle et faites-le glisser jusqu'au diamètre demandé. Vous pouvez utiliser votre **VRR Range (Portée VRR)** pour définir manuellement une portée. L'anneau de portée variable peut être utilisé pour tout type de mesure de distance par rapport au navire.

- **Portée VRR** (Portée d'anneaux de portée variable)

  Vous pouvez utiliser **VRR Range (Portée VRR)** pour définir manuellement une portée pour l'anneau de portée variable.

- **Roses des vents**

  Activez les **Compass Cards (Roses des vents)** pour placer des marqueurs de compas régulièrement espacés sur l'anneau de portée extérieure, dans les vues horizontales. Les marqueurs du compas tournent en fonction des entrées d'un capteur de navigation. Une mise à jour a lieu lorsque le cap du navire change de plus d'1 degré.

- **Diviseurs de profondeur**

  Les diviseurs de profondeur sont des lignes pointillées horizontales utilisées pour indiquer la profondeur. Vous ne pouvez ajouter ces lignes qu'aux vues verticales. Utilisez cette fonction pour activer les lignes des diviseurs de profondeur sur *On (Marche)* ou *Off (Arrêt)*.

- **Tracé de couverture**

  Lorsque vous opérez avec des transmissions de secteur, la zone couverte par les faisceaux sonar est limitée par l'angle de secteur de transmission choisi. Pour faciliter la reconnaissance des limites de zone, des lignes de bordure dédiées peuvent être ajoutées à la présentation. Ces lignes sont utilisées pour faire le contour du secteur. Utilisez cette fonction pour activer les lignes de tracé de couverture *On (Marche)* ou *Off (Arrêt)*.

- **Profondeur senne**

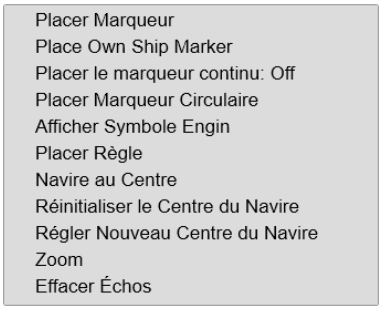
  Une ligne de X dans les vues verticales montre le bas de la senne coulissante. La profondeur est définie pour l'engin de pêche que vous avez choisi. Utilisez des **Purse Depth (Profondeur senne)** sur le menu **Cosmetics (Cosmétiques)** pour basculer cette ligne sur *On* ou *Off*.

Menus contextuels

Les menus contextuels offrent des fonctionnalités supplémentaires pour le fonctionnement du système ST90.

Comment ouvrir

Cliquez avec le bouton droit dans la vue pour ouvrir le menu contextuel. Les vues *Inspection* ne fournissent pas de menus contextuels.



Description

Pour faire un choix, cliquez avec le bouton droit dans la vue et sélectionnez l'option appropriée dans le menu contextuel.

Note

Les fonctionnalités fournies par les menus contextuels diffèrent d'une vue à l'autre, en fonction des propriétés de la vue. Les vues Inspection ne fournissent pas de menus contextuels. Les fonctions de tous les menus contextuels sont répertoriées. La capture d'écran est fournie à titre d'exemple.

Dans ce contexte, le mot « marqueur » est utilisé pour identifier un symbole visuel situé dans la présentation du système ST90. En plaçant un marqueur sur l'écho, il est considéré comme un *objet sur* lequel vous pouvez agir. Le cas échéant, vous pouvez classer davantage l'objet en tant que *cible*.

La *cible de la* phrase est utilisée pour identifier un écho fixe dans la présentation du système ST90 sur lequel vous souhaitez agir. L'écho peut provenir d'un élément matériel, peu profond, d'un récif ou d'une roche, ou de poissons, de bancs de poissons ou de mammifères. Vous devez décider quels échos doivent être classés comme cibles et si vous devez commencer le suivi de cible.

Si vous avez placé des marqueurs sur plusieurs échos pour en faire des objets, vous pouvez en sélectionner un et lui donner *un* statut *prioritaire*. La ligne de relèvement dans les vues du système ST90 pertinentes sera automatiquement verrouillée sur l'objet avec cette priorité pour refléter son relèvement. Un seul objet peut recevoir un statut prioritaire. La priorité est identifiée par un « P ».

- **Initier suivi**

  En fonctionnement normal, certains échos sont nettement plus intéressants que d'autres. Dans de nombreuses situations, des échos spécifiques peuvent être considérés comme des *cibles* et il peut être utile de recevoir des informations continues sur l'emplacement, la vitesse et le cap de ces cibles. Pour configurer le système ST90 pour fournir ces informations, vous pouvez démarrer *le suivi des cibles* .

  La fonction **Initiate Track (Initier suivi)** vous permet de démarrer manuellement le suivi de la cible.

Placez le curseur sur l'écho que vous souhaitez suivre. Sélectionnez **Initiate Track (Initier suivi)**. La cible suivie est considérée comme un *objet* et est identifiée par un cercle et deux lignes. La ligne de relèvement est automatiquement verrouillée sur l'objet pour refléter son relèvement. Un nouvel objet suivi reçoit automatiquement un statut prioritaire. Si un autre objet a cette priorité, le statut est transféré vers le nouvel objet. La priorité est identifiée par un « P ».

- **Placer marqueur**

  La fonction **Placer marqueur** vous permet de créer un marqueur à la position actuelle du curseur. Chaque marqueur est représenté par un petit triangle avec ou sans une courte étiquette d'identification.

- **Supprimer marqueur**

  Supprimer marqueur vous permet de supprimer toutes les règles de la vue actuelle. Sélectionnez **Delete Marker (Supprimer marqueur)**.

- **Définir Marqueur de priorité**

  Un marqueur peut recevoir un statut prioritaire pour identifier l'objet en tant que cible ou position la plus importante. Si un autre objet a cette priorité, le statut est transféré vers le nouvel objet. La priorité est identifiée par un « P » Lorsqu'un marqueur est prioritaire, il peut être considéré comme *un suivi de position*. Les informations pertinentes sur l'objet prioritaire se trouvent dans le coin inférieur gauche de la vue.

- **Placer Propre marqueur de navire**

  Sélectionnez **Place Own Ship Marker (Placer propre marqueur de navire)** pour ajouter un symbole carré à la position actuelle du navire, dans la présentation du système ST90. Le propre marqueur de navire est désormais considéré comme un *objet*. Toutes les informations sur l'objet sont affichées dans le menu **Objects (Objets)** répertorié comme « OSM ».

- **Supprimer Propre marqueur de navire**

  Utilisez **Delete Own Ship Marker (Supprimer marqueur de navire)**, dans le menu contextuel pour supprimer le marqueur de la vue actuelle.

- **Placer Marqueur continu**

  Place Marker Continuous (Placer Marqueur continu) est un interrupteur marche/arrêt. Lorsque cette option est activée, cliquez avec le bouton gauche dans une vue du système ST90 pour ajouter un nouveau marqueur. Chaque clic produit un nouveau marqueur.

- **Placer marqueur de cercle**

  Appuyez sur **Circle Marker (Marqueur de cercle)**, sur le panneau de commande ou sélectionnez **Place Circle Marker (Placer marqueur de cercle)** pour ajouter un marqueur circulaire à la présentation du système ST90. Un symbole circulaire apparaît à la position du curseur. Le cercle est dessiné avec le même diamètre que votre senne coulissante. Au moyen du cercle, vous pouvez voir la taille du banc, par rapport à votre senne coulissante. Vous ne pouvez ajouter qu'un seul marqueur de cercle à la présentation du système ST90.

  Le menu **Objects (Objets)** ne fournit aucune information sur le marqueur de cercle.

Pour supprimer le marqueur de cercle, appuyez sur **Circle Marker (Marqueur de cercle)**, sur le panneau de commande ou cliquez avec le bouton droit pour sélectionner **Remove Circle Marker (Supprimer marqueur de cercle)**, dans le menu contextuel.

La fonction **Fishing Gear (Engin de pêche)** vous permet de définir la taille de votre chalut ou senne. Cette fonction s'ouvre à partir du menu **Configuration**.

- **Afficher symbole Engin**

  Le symbole Engin est fourni comme un outil pour vous aider à planifier et à tirer sur la senne coulissante.

- **Placer règle**

  Placez le curseur sur le premier écho. Cliquez avec le bouton droit pour ouvrir le menu de raccourcis, puis sélectionnez **Place Ruler (Placer règle)**. La règle commence là où vous placez le curseur et se termine lorsque vous relâchez le bouton. La longueur et le relèvement relatif de la règle sont affichés à côté. Une fois qu'une règle a été établie, vous ne pouvez plus la modifier. Vous pouvez placer autant de règles que vous le souhaitez dans la vue.

  Sélectionnez **Delete Ruler (Supprimer règle)** ou **Delete All Rulers (Supprimer toutes les règles)**, dans le menu contextuel pour supprimer une ou plusieurs règles de la vue.

- **Supprimer règle**

  Utilisez **Delete Ruler (Supprimer règle)** pour supprimer une règle sélectionnée de la vue. Placez le curseur sur la ligne, cliquez avec le bouton droit lorsque le curseur se transforme en doigt, puis sélectionnez **Delete Ruler (Supprimer règle)**, dans le menu contextuel.

- **Supprimer toutes les règles**

  Supprimer toutes les règles vous permet de supprimer toutes les règles de la vue actuelle.

- **Navire au centre**

  Sélectionnez **Ship to Centre (Navire au centre)** pour déplacer le symbole du navire vers le centre de la vue. Cette fonction est généralement utilisée lorsque vous avez utilisé la fonction **Set New Ship Centre (Régler Nouveau Centre du Navire)** du navire pour éloigner le symbole du navire du centre de la vue.

- **Réinitialiser navire au centre**

  Cette fonction est utile lorsque vous devez « réinitialiser » la vue, après avoir utilisé les fonctions **Set New Ship Center (Configurer nouveau navire au centre)** ou **Zoom**. Cliquez avec le bouton droit et **Reset Ship Centre (Réinitialiser navire au centre)**pour déplacer le symbole du navire au centre de la présentation.

- **Régler Nouveau Centre du Navire**

  Placez le curseur n'importe où dans la vue, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Set New Ship Centre (Régler Nouveau Centre du Navire)**. La fonction déplace le symbole du navire vers la position sélectionnée.

- **Zoom**

  Placez le curseur n'importe où dans la vue, cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Zoom**. Un seul niveau de zoom est fourni. Sélectionnez **Zoom** une fois de plus pour restaurer la vue d'origine.

- **Effacer échos**

  Sélectionnez **Erase Echoes (Effacer échos)** pour « rafraîchir » la vue en supprimant tous les échos actuels.

Index

A

à propos de
  but de ce manuel 7
  commentaires 7
  critique constructive 7
  feedback 7
  informations en ligne 7
  marque déposée SIMRAD 7
  marques déposées 7
  public ciblé 7
  suggestions 7
  téléchargements de documents 7
  version du logiciel 7
abaissement
  du transducteur de la salle du sonar 124, 126, 128
  le transducteur à l'aide d'un interrupteur de levage/ abaissement 124
  le transducteur utilisant le contacteur d'abaissement 128
abaisser
  le transducteur à l'aide d'une manivelle 126
  transducteur manuel 9
activation
  paramètres d'usine par défaut 115
activer
  info-bulles dans l'interface utilisateur 102
  informations de navigation dans la barre supérieure 100
  Temps universel coordonné (UTC) 101
afficher
  Temps universel coordonné (UTC) 101
aide
  bureaux d'assistance 14
allumer
  rappel important 8
amarrage
  rappel important 9
Ancrage des vues
  restauration des vues d'origine 97
  restauration des vues précédentes 97
attribuer
  paramètres utilisateur personnalisés 119

B

banc
  mesurer la taille par rapport à la senne coulissante 73
Barre inférieure
  activer Temps universel coordonné (UTC) 101
barre supérieure
  sélection d'informations de navigation 100
bloc
  diagramme 12
Boîte de dialogue Options d'affichage
  activer Temps universel coordonné (UTC) 101
Boîte de dialogue Options d'affichage
  sélection des info-bulles à afficher dans l'interface utilisateur 102
  sélectionner les informations de navigation dans la barre supérieure 100
boutons
  menu 151
boutons du menu
  utilisation 151
bruit 79, 84–85
  réduction de la réverbération du fond et de la surface 82
  réduire 79, 84–85
  Réduire les interférences et le bruit d'hélice 81
Bruit d'hélice
  réduire 81
bureaux
  support 14
but
  ce manuel 7
  Fonction Défilement horizontal 167
  Panneau de commande 18

C

cacher
  Système Menu 41, 99, 153
capteur
  configuration 142
capteur de navigation
  installation de capteurs de navigation et d'autres capteurs (résumé) 131
Capteurs de navigation
  configuration de l'interface 135
capture d'écran
  sauvegarder des captures d'écran séquentielles 42
  sauvegarder une capture d'écran 42
ce manuel
  but 7
  public ciblé 7
choisir
  engin de pêche utilisé 76
  paramètres d'usine par défaut 115
comment
  abaisser le transducteur à l'aide d'un contacteur d'abaissement 128
  abaisser le transducteur de la salle du sonar 124, 126, 128
  abaisser le transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
  activer des paramètres d'usine par défaut 115
  activer Temps universel coordonné (UTC) 101
  ajuster le GVT 62
  attribuer des fonctions à F1, F2 et F3 121
  attribuer des paramètres utilisateur personnalisés 119
  attribuer fonctions aux commutateurs rotatifs 120
  augmenter la visibilité des volets d'informations 104
  Cacher le Système Menu 41, 99, 153
  choisir la luminosité des couleurs 105

choisir l'échelle de couleurs 105
choisir les couleurs d'écho 105
choix de l'engin de pêche utilisé 76
configurer l'interface du capteur 142
configurer la synchronisation 146
configurer l'interface de l'unité de référence du mouvement (MRU) 144
configurer l'interface du capteur de prise 135
configurer l'interface du GPS 135
configurer l'interface du gyrocompas 140
configurer l'interface du loch-speedomètre 137
définir la position centrale du transducteur 109
définir les modes de transmission (ping) 44
définir les paramètres du port Ethernet (LAN) 133
définir les paramètres du port série 133
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
enregistrement des paramètres utilisateur actuels 43, 111
enregistrer des données brutes 90
enregistrer données d'écho 90
enregistrer données sonar 90
hisser le transducteur de la salle du sonar 124, 126, 128
installer des capteurs de navigation et d'autres capteurs (résumé) 131
levage du transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
lever le transducteur à l'aide d'un interrupteur de levage/ abaissement 124
lever transducteur, à l'aide du contacteur de levage 128
mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne coulissante 73
mettre hors tension 37, 49
mettre sous tension 21, 47
modifier la palette de couleurs utilisée dans la présentation 105
modifier les paramètres environnementaux 107
placer un marqueur à l'aide du panneau de commande 72
réduire la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
réduire la réverbération du fond et de la surface 82
réduire le bruit et la réverbération 79, 85
réduire le bruit et les faux échos 84
réduire les interférences et le bruit d'hélice 81
régler la direction horizontale du faisceau sonar 36, 67
régler la portée du sonar 31, 63
régler la position 36, 67
régler la puissance de sortie 57
régler la sensibilité de l'écho 32, 61
régler le gain 32, 61
régler le rayon de la zone de recherche 31, 63
régler le rétroéclairage sur le panneau de commande 103
renommer les paramètres utilisateur enregistrés 113
réorganiser la mise en page de la présentation 96
reproduire des données brutes 53, 91
restaurer les vues d'origine 97
restaurer les vues précédentes 97
sauvegarder des captures d'écran séquentielles 42
sauvegarder une capture d'écran 42
sélectionner des unités de mesure 106
sélectionner la meilleure fréquence de fonctionnement 40, 58
sélectionner le Fichier de relecture 92
sélectionner le menu langue 39, 98
sélectionner le mode de fonctionnement inactif 53
sélectionner le mode de fonctionnement normal 29, 51
sélectionner le mode de fonctionnement reproduction 53, 91
sélectionner le panneau de commande à utiliser 117
sélectionner les info-bulles dans l'interface utilisateur 102
sélectionner les informations de navigation dans la barre supérieure 100
situer le menu sur le côté gauche de la présentation 100
suppression des paramètres utilisateur existants 114
supprimer marqueur à l'aide du menu Contextuel 72
supprimer marqueur à l'aide du menu Objets 72
supprimer, copier et déplacer les fichiers de données d'échos 93
transférer la vue sur un autre écran 95
transmettre à intervalles fixes 56
transmettre avec un taux de ping maximum 54
transmettre des pings uniques 55
utiliser les boutons du menu 151
utiliser les paramètres utilisateur précédemment enregistrés 112
comment ouvrir
Menu Actif 165
Menu Affichage 157
Menu Configuration 160
Menu Cosmétiques 175
menu Objets 168
Menu Objets visuels 172
Menu Opération 155
Menu principal 153
menus contextuels 177
menus secondaires 153
commutateurs rotatifs
attribution de fonctions 117, 120
configuration
interface du capteur 142
sélectionner le menu langue 39, 98
configuration du fichier
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
contacteur
abaissement du transducteur à l'aide d'un contacteur d'abaissement 128
levage du transducteur, à l'aide du contacteur de levage 128
Contacteur d'abaissement
abaissement du transducteur 128
Contacteur de levage
levage du transducteur 128

copier
fichiers de données d'échos 93
couleurs
choisir la luminosité des couleurs 105
choisir l'échelle de couleurs 105
Choisir les couleurs d'écho 105
couleurs d'écho
choisir 105
choisir la luminosité des couleurs 105

D

défaillances
assistance en cas de panne 9
définir
paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
Définir la fonction Marqueur de priorité
description 178
déplacer
fichiers de données d'échos 93
des commentaires
envoyez-nous 7
des suggestions
envoyez-nous 7
désactiver
info-bulles dans l'interface utilisateur 102
informations de navigation dans la barre supérieure 100
Temps universel coordonné (UTC) 101
descriptif
système 10
description
Définir la fonction Marqueur de priorité 178
Fonction Afficher symbole engin 179
Fonction Effacer échos 180
Fonction Historique suivi 173
Fonction Initier suivi 177
fonction marqueur de la proue 174
Fonction Marqueurs 173
Fonction Marqueurs minute 173
Fonction Navire au centre 179
Fonction Placer le marqueur continu 178
Fonction Placer marqueur 178
Fonction Placer marqueur de cercle 178
Fonction Placer propre marqueur de navire 178
Fonction Placer règle 179
Fonction Profil inférieur 173
Fonction Régler Nouveau Centre du Navire 179
Fonction Réinitialiser navire au centre 179
Fonction Suivi Marqueurs minute 173
Fonction Suivis 173
Fonction Supprimer marqueur 178
Fonction Supprimer propre marqueur de navire 178
Fonction Supprimer règle 179
Fonction Supprimer toutes les règles 179
Fonction Taille Objets Position 172
Fonction Vecteur de Vitesse 174
Fonction Vecteur du courant 174
Fonction Zoom 179
Menu Affichage 157
Menu Configuration 160
Menu Cosmétiques 175
menu Objets 168
Menu Objets visuels 172
Menu Opération 155
Menu principal 153
menus contextuels 177
Panneau de commande 18
Système Menu 150
description de base
Panneau de commande 18
direction du faisceau sonar
réglage 36, 67
direction du gyrocompas
configuration de l'interface 140
documents
téléchargement du site internet 7
données
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
enregistrer des données brutes 90
enregistrer données d'écho 90
enregistrer données sonar 90
données brutes
enregistrer 90
reproduction 53, 91
supprimer, copier et déplacer les fichiers de données d'échos 93
données d'échogramme
supprimer, copier et déplacer les fichiers de données 93

E

eau douce
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
eau salée
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
échelle
choisir l'échelle de couleurs 105
écho
enregistrer données 90
écran
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
emplacements des dossiers
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
emplacements des fichiers
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
en ligne
informations 7
engin
choix de l'engin de pêche utilisé 76
engin de pêche
choix de l'engin de pêche utilisé 76
enregistrement
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
supprimer, copier et déplacer les fichiers de données d'échos 93
enregistrer
capture d'écran 42

captures d'écran séquentielles 42
données brutes 90
données d'écho 90
données sonar 90
esclave
configuration de la synchronisation 146
Esclave
définir les modes de transmission (ping) 44
sélection du mode de fonctionnement inactif 53
éteindre
rappel important 9

F

F1 F2 F3
attribution de fonction 121
faisceau sonar
réglage de la direction horizontale du faisceau sonar 36, 67
faux échos 84
réduire 84
feedback
envoyez-nous 7
fichier de lecture
sélection 92
fichier de relecture
sélection 92
fonction
Description de la fonction Afficher symbole engin 179
Description de la fonction Effacer échos 180
Description de la fonction Historique suivi 173
Description de la fonction Initier suivi 177
Description de la fonction Marqueur de la proue 174
Description de la fonction Marqueur de priorité 178
Description de la fonction Marqueurs 173
Description de la fonction Marqueurs minute 173
Description de la fonction Navire au centre 179
Description de la fonction Placer marqueur 178
Description de la fonction Placer marqueur continu 178
Description de la fonction Placer marqueur de cercle 178
Description de la fonction Placer propre marqueur de navire 178
Description de la fonction Placer règle 179
Description de la fonction Profil inférieur 173
Description de la fonction Régler Nouveau Centre du Navire 179
Description de la fonction Réinitialiser navire au centre 179
Description de la fonction Suivi Marqueurs minute 173
Description de la fonction Suivis 173
Description de la fonction Supprimer marqueur 178
Description de la fonction Supprimer propre marqueur de navire 178
Description de la fonction Supprimer règle 179
Description de la fonction Supprimer toutes les règles 179
Description de la fonction Taille Objets Position 172
Description de la fonction Vecteur de Vitesse 174
Description de la fonction Vecteur du courant 174
Description de la fonction Zoom 179
Fonction Afficher symbole engin
description 179
Fonction Défilement horizontal
but 167
Fonction Effacer échos
description 180
Fonction Historique suivi
description 173
Fonction Initier suivi
description 177
Fonction marqueur de la proue
description 174
Fonction Marqueurs
description 173
Fonction Marqueurs minute
description 173
Fonction Navire au centre
description 179
Fonction Placer le marqueur continu
description 178
Fonction Placer marqueur
description 178
Fonction Placer marqueur de cercle
description 178
Fonction Placer propre marqueur de navire
description 178
Fonction Placer règle
description 179
Fonction Profil inférieur
description 173
Fonction Régler Nouveau Centre du Navire
description 179
Fonction Réinitialiser navire au centre
description 179
Fonction Suivi Marqueurs minute
description 173
Fonction Suivis
description 173
Fonction Supprimer marqueur
description 178
Fonction Supprimer propre marqueur de navire
description 178
Fonction Supprimer règle
description 179
Fonction Supprimer toutes les règles
description 179
Fonction Transparence
augmenter la visibilité des volets d'informations 104
Fonction Vecteur de Vitesse
description 174
Fonction Vecteur du courant
description 174
Fonction Zoom
description 179
fonctionnel
diagramme 12
fréquence

sélection de la meilleure 40, 58
fréquence de fonctionnement
sélection de la meilleure 40, 58

G

gain
attribuer fonction aux commutateurs rotatifs..... 120
réglage..... 32, 61
gain variable temps
ajustement..... 62
gauche
situer le menu sur le côté gauche de la présentation 100
GPS
configuration de l'interface..... 135
GVT
ajustement..... 62
gyrocompas
configuration de l'interface..... 140

H

haute tension
règles de sécurité..... 13
hissage
du transducteur de la salle du sonar 124, 126, 128
le transducteur à l'aide d'une manivelle..... 126

I

illustration
diagramme du système..... 12
important
avant d'allumer le système..... 8
en cas de panne..... 9
éteindre..... 9
lever/abaisser le transducteur manuellement..... 9
lorsque non utilisé 8
lorsque vous mettez à quai votre navire 9
rappels..... 8
utilisation du transducteur 9
info-bulles
sélection des info-bulles dans l'interface utilisateur..... 102
information
haute tension..... 13
informations
en ligne..... 7
support 14
intensité
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
interfaçage d'un capteur de navigation
Page Installation du capteur 135
résumé..... 131
interface
configuration de l'interface de l'unité de référence du mouvement (MRU)..... 144
configuration de l'interface du capteur de navigation 135
configuration de l'interface du GPS..... 135
configuration de l'interface du gyrocompas..... 140
configuration de l'interface du loch-speedomètre..... 137
interface utilisateur
sélectionner les info-bulles 102
sélectionner une langue 39, 98
interfacer un gyrocompas
Page Installation du capteur 140
interfacer un loch-speedomètre
Page Installation du capteur 137
Interférence
réduire..... 81
interrupteur
off..... 37, 49
on 21, 47
Interrupteur de levage/ abaissement
abaissement du transducteur..... 124
levage du transducteur 124
intervalle
transmission à intervalles fixes..... 56
intervalle de temps
transmission à intervalles fixes..... 56

K

K301
levage du transducteur 128
K302
abaissement du transducteur..... 128
Kongsberg Maritime
support 14

L

la réverbération du fond
réduire..... 82
langue
sélectionner..... 39, 98
lecteur
ce manuel 7
levage
le transducteur à l'aide d'un interrupteur de levage/ abaissement..... 124
le transducteur utilisant le contacteur de levage 128
lever
transducteur manuel 9
livre
but..... 7
public ciblé 7
loch-speedomètre
configuration de l'interface..... 137
logiciel
version..... 7
logo
marque déposée 7
lorsque non utilisé
rappel important..... 8
lumière
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
luminosité
choisir la luminosité des couleurs 105
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
luminosité de l'écran

réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103

M

maître
configuration de la synchronisation 146
manivelle
abaissement du transducteur..... 126
abaissement du transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
hissage du transducteur 126
levage du transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
manuel
but..... 7
lever/abaisser le transducteur manuellement..... 9
public ciblé 7
marques
déposées..... 7
marques déposées..... 7
marqueurs
placer un marqueur à l'aide du panneau de commande..... 72
supprimer à l'aide du menu Contextuel 72
supprimer à l'aide du menu Objets 72
maximum
taux de ping..... 54
menu
cacher..... 41, 99
Description du menu Affichage..... 157
Description menu Configuration..... 160
description menu Cosmétiques..... 175
Description menu Objets..... 168
Description menu Objets visuels 172
Description menu Opération 155
Description Menu principal 153
situer le menu sur le côté gauche de la présentation 100
Menu Actif
comment ouvrir 165
Menu Affichage
comment ouvrir 157
description 157
Menu Configuration
comment ouvrir 160
description 160
Menu Cosmétiques
comment ouvrir 175
description 175
menu langue
sélectionner..... 39, 98
menu Objets
comment ouvrir 168
description 168
Menu Objets visuels
comment ouvrir 172
description 172
Menu Opération
comment ouvrir 155
description 155
Menu principal
comment ouvrir 153
description 153
menus
description menus contextuels 177
menus contextuels
comment ouvrir 177
description 177
menus secondaires
comment ouvrir 153
mesurer
la taille d'un banc par rapport à la senne coulissante..... 73
mettre hors tension
off..... 37, 49
mettre sous
tension..... 21, 47
mettre sous tension
mise hors tension 37, 49
mise en page
réorganisation de la présentation 96
mode de fonctionnement inactif
sélection..... 53
mode de fonctionnement normal
sélection..... 29, 51
mode de fonctionnement reproduction
sélection..... 53, 91
MRU
configuration de l'interface..... 144

N

navigation
sélection d'informations de navigation dans la barre supérieure..... 100
note
assistance en cas de panne..... 9
avant d'allumer le système..... 8
lorsque le système n'est pas utilisé 8
lorsque vous mettez à quai votre navire 9
lorsque vous souhaitez éteindre..... 9
rappels importants 8

O

off
mettre hors tension..... 37, 49
on
procédure..... 21, 47
opération
mode de fonctionnement normal 29, 51
mode de fonctionnement reproduction..... 53, 91
ouvrir
Menu Actif..... 165
Menu Affichage..... 157
Menu Configuration 160
Menu Cosmétiques 175
menu Objets 168
Menu Objets visuels..... 172
Menu Opération..... 155
Menu principal 153
menus contextuels 177
menus secondaires..... 153

P

page Configuration des E/S

installation de capteurs de navigation et d'autres capteurs (synthèse) 131
Page Configuration du capteur
configuration de l'interface du capteur 142
installation de capteurs de navigation et d'autres capteurs (résumé) 131
page de l'unité de référence du mouvement (MRU)
interfaçage d'un capteur de mouvement 144
Page Installation du capteur
installation de capteurs de navigation et d'autres capteurs (résumé) 131
interfaçage d'un capteur de navigation 135
interfacer un gyrocompas 140
interfacer un loch-speedomètre 137
palette
modification 105
palette de couleurs
modification 105
panneau de commande
attribuer fonctions aux commutateurs rotatifs 120
attribution de fonctions à F1, F2 et F3 121
attribution de paramètres utilisateur personnalisés 119
placer un marqueur 72
sélection du panneau de commande à utiliser 117
Panneau de commande
but 18
description 18
présentation 18
réglage du rétroéclairage 103
vue d'ensemble 18
paramètres
activation des paramètres d'usine par défaut 115
enregistrement des paramètres utilisateur actuels 43, 111
renommer les paramètres utilisateur enregistrés 113
suppression des paramètres utilisateur existants 114
utiliser les paramètres utilisateur précédemment enregistrés 112
paramètres d'usine
activation 115
paramètres environnementaux
modification 107
paramètres par défaut
activation 115
paramètres utilisateur
activation des paramètres d'usine par défaut 115
attribuer 119
enregistrer 43, 111
récupérer 112
renommer 113
supprimer 114
utiliser 112
parties
sélection des unités de mesure 106
ping
définir les modes de transmission 44
transmission à intervalles fixes 56
transmission avec un taux de ping maximum 54
transmission de pings uniques 55
ping unique
transmission de pings uniques 55
placer un marqueur
utiliser le panneau de commande 72
plage
attribuer fonction aux commutateurs rotatifs 120
réglage 31, 63
réglage du rayon de la zone de recherche 31, 63
port de transmission
configuration des paramètres 133
port Ethernet
définir les paramètres du port de transmission 133
port LAN
définir les paramètres du port de transmission 133
port série
définir les paramètres du port de transmission 133
portée du sonar
réglage 31, 63
position
attribuer fonction aux commutateurs rotatifs 120
réglage 36, 67
position centrale
définir la position centrale du transducteur 109
présentation
activer Temps universel coordonné (UTC) 101
modification de la palette de couleurs 105
Panneau de commande 18
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
réorganisation de la mise en page 96
sélectionner les info-bulles 102
situer le menu sur le côté gauche de la présentation 100
problème
assistance en cas de panne 9
procédure
abaissement du transducteur à l'aide d'un contacteur d'abaissement 128
abaissement du transducteur de la salle du sonar 124, 126, 128
abaissement du transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
activation des paramètres d'usine par défaut 115
activer Temps universel coordonné (UTC) 101
ajustement du GVT 62
attribuer fonctions aux commutateurs rotatifs 120
attribution de fonctions à F1, F2 et F3 121
attribution de paramètres utilisateur personnalisés 119
augmentation de la visibilité des volets d'informations 104
Cacher le Système Menu 41, 99, 153
choisir la luminosité des couleurs 105
choisir l'échelle de couleurs 105
Choisir les couleurs d'écho 105
choix de l'engin de pêche utilisé 76
configuration de l'interface du capteur 142
configuration de la synchronisation 146

configuration de l'interface de l'unité de référence du mouvement (MRU)..... 144
configuration de l'interface du capteur de prise 135
configuration de l'interface du GPS..... 135
configuration de l'interface du gyrocompas..... 140
configuration de l'interface du loch-speedomètre..... 137
définir la position centrale du transducteur..... 109
définir les modes de transmission (ping) 44
définition des paramètres de fichier et de dossier pour l'enregistrement des données 88
définition des paramètres du port Ethernet (LAN)..... 133
définition des paramètres du port série..... 133
enregistrement des paramètres utilisateur actuels..... 43, 111
enregistrer des données brutes 90
enregistrer données d'écho 90
enregistrer données sonar.....90
hissage du transducteur de la salle du sonar..... 124, 126, 128
installation de capteurs de navigation et d'autres capteurs (résumé)..... 131
levage du transducteur, à l'aide d'un interrupteur de levage/ abaissement 124
levage du transducteur, à l'aide d'une manivelle 126
levage du transducteur, à l'aide du contacteur de levage..... 128
lever le transducteur à l'aide d'un interrupteur de abaisser/ abaissement..... 124
mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne tournante 73
mise sous tension 21, 47
modification de la palette de couleurs utilisée dans la présentation 105
modification des paramètres environnementaux..... 107
placer un marqueur à l'aide du panneau de commande.....72
réduction de la lumière projetée par la présentation de l'écran 103
réduction de la réverbération du fond et de la surface 82
réduction du bruit et de la réverbération 79, 85
réduction du bruit et des faux échos.....84
Réduire les interférences et le bruit d'hélice 81
réglage de la direction horizontale du faisceau sonar..... 36, 67
réglage de la portée du sonar..... 31, 63
réglage de la position..... 36, 67
réglage de la puissance de sortie.....57
réglage de la sensibilité de l'écho..... 32, 61
réglage du gain 32, 61
réglage du rayon de la zone de recherche 31, 63
réglage du rétroéclairage sur le panneau de commande..... 103
renommer les paramètres utilisateur enregistrés 113
réorganisation de la mise en page de la présentation 96
reproduction des données brutes..... 53, 91
restauration des vues d'origine.....97
restauration des vues précédentes 97
sauvegarder des captures d'écran séquentielles.....42
sauvegarder une capture d'écran 42
sélection de la meilleure fréquence de fonctionnement 40, 58
sélection des unités de mesure 106
sélection d'informations de navigation dans la barre supérieure..... 100
sélection du Fichier de relecture 92
sélection du menu langue..... 39, 98
sélection du mode de fonctionnement inactif 53
sélection du mode de fonctionnement normal..... 29, 51
sélection du mode de fonctionnement reproduction..... 53, 91
sélection du panneau de commande à utiliser..... 117
sélectionner les info-bulles dans l'interface utilisateur..... 102
situer le menu sur le côté gauche de la présentation 100
suppression des paramètres utilisateur existants..... 114
supprimer marqueur à l'aide du menu Contextuel.....72
supprimer marqueur à l'aide du menu Objets 72
supprimer, copier et déplacer les fichiers de données d'échos 93
transfert de la vue sur un autre écran.....95
transmission à intervalles fixes.....56
transmission avec un taux de ping maximum 54
transmission de pings uniques 55
utiliser les paramètres utilisateur précédemment enregistrés 112
public
ce manuel 7
public ciblé
ce manuel 7
publication
but..... 7
public ciblé 7
puissance de sortie
augmenter.....57
diminuer.....57
réglage.....57

R

rapide
taux de ping.....54
rappel
assistance en cas de panne..... 9
avant d'allumer le système..... 8
important..... 8
lorsque le système n'est pas utilisé 8
lorsque vous mettez à quai votre navire 9
lorsque vous souhaitez éteindre..... 9
réduire.....79, 84–85
réduire la réverbération
fond et surface.....82
réduire le bruit d'hélice.....81
réduire les interférences.....81
réglage

direction horizontale du faisceau sonar 36, 67
gain 32, 61
position 36, 67
puissance de sortie 57
sensibilité 32, 61
sensibilité de l'écho 32, 61
règles
sécurité 13
utilisation du transducteur 9
règles de sécurité 13
règles générales de sécurité 13
renommer
paramètres utilisateur enregistrés 113
reproduction
données brutes 53, 91
rétroéclairage
réglage du rétroéclairage sur le panneau de commande 103
réverbération 79, 85
réduction de la réverbération du fond et de la surface 82
réduire 79, 85
réverbération de la surface
réduire 82

S

S302
abaissement du transducteur 124
levage du transducteur 124
salinité
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
salle du sonar
abaissement du transducteur 124, 126, 128
hissage du transducteur 124, 126, 128
sauvegarde
capture d'écran 42
captures d'écran séquentielles 42
données brutes 90
données d'écho 90
données sonar 90
paramètres utilisateur actuels 43, 111
schémas
diagramme du système 12
sélection
fichier de relecture 92
informations de navigation dans la barre supérieure 100
meilleure fréquence de fonctionnement 40, 58
mode de fonctionnement inactif 53
mode de fonctionnement normal 29, 51
mode de fonctionnement reproduction 53, 91
unités de mesure 106
sélectionner
info-bulles dans l'interface utilisateur 102
quel panneau de commande utiliser 117
sensibilité
réglage 32, 61
sensibilité de l'écho
réglage 32, 61
séquentiel
sauvegarder des captures d'écran séquentielles 42
Simrad
marque déposée 7
support 14
SIMRAD
marque déposée 7
site internet
Documents à télécharger 7
sonar
enregistrer données 90
support
en cas de panne 9
support technique 14
bureaux 14
supprimer
fichiers de données d'échos 93
paramètres utilisateur existants 114
supprimer le marqueur
à l'aide du menu Contextuel 72
à l'aide du menu Objets 72
synchronisation
configuration 146
système
descriptif 10
diagramme 12
système de positionnement global (GPS)
configuration de l'interface 135
Système Menu
cacher 153
description 150
système non utilisé
rappel important 8

T

taille
mesurer la taille d'un banc par rapport à la senne tournante 73
Taille Objets Position
description 172
taux de ping
transmission avec un taux de ping maximum 54
télécharger
documents du site internet 7
www.simrad.com 7
température
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
température de l'eau
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
Temps universel coordonné (UTC)
activer 101
transducteur
abaissement à l'aide d'un contacteur d'abaissement 128
Abaissement de la salle du sonar 124, 126, 128
abaisser à l'aide d'une manivelle 126
définir la position centrale 109
hissage de la salle du sonar 124, 126, 128

levage à l'aide d'un interrupteur de levage/abaissement 124
levage à l'aide d'une manivelle 126
levage à l'aide du contacteur de levage 128
lever/abaisser manuellement 9
transmettre
avec un taux de ping maximum 54
transmission
définir les modes de ping 44
pings uniques 55
transparence
augmentation de la visibilité des volets d'informations 104

U

une critique constructive
envoyez-nous 7
unité de coque
définir la position centrale du transducteur 109
unité de référence du mouvement (MRU)
configuration de l'interface 144
unités de mesure
sélection 106
UTC
activer Temps universel coordonné 101
utilisation
boutons du menu 151
paramètres utilisateur précédemment enregistrés 112
transducteurs 9
utilisation du transducteur
règles importantes 9

V

version
logiciel 7
visibilité
augmentation de la visibilité des volets d'informations 104
vitesse du son
modification des paramètres environnementaux/évolution des paramètres environnementaux 107
volet
augmentation de la visibilité des volets d'informations 104
volet d'informations
augmentation de la visibilité des volets d'informations 104
vue
transfert de la vue sur un autre écran 95
vue d'ensemble
Panneau de commande 18
vues
réorganisation de la mise en page de la présentation 96
restauration des vues d'origine 97
restauration des vues précédentes 97

W

www.simrad.com.
téléchargements de documents 7

Z

zone de recherche
réglage du rayon 31, 63

©2020 Kongsberg Maritime
ISBN N/A