

FURUNO

MANUEL 'D'UTILISATION

SONDEUR DE NAVIGATION

Modèle

FE-800

TENTATIVE

TENTATIVE

REMARQUES IMPORTANTES

Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire et suivre attentivement les instructions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre distributeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écran (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Conservez soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînera l'annulation de la garantie.
- L'entité suivante intervient en qualité d'importateur de nos produits en Europe, conformément à la DÉCISION N° 768/2008/CE.
 - Nom: FURUNO EUROPE B.V.
 - Adresse: Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk, Pays-Bas
- L'entreprise suivante agit en tant qu'importateur au Royaume-Uni, comme défini dans le SI 2016/1025 tel que modifié par le SI 2019/ 470.
 - Nom: FURUNO (UK) LTD.
 - Adresse: West Building Penner Road Havant Hampshire PO9 1QY, U.K.
- L'ensemble des marques, noms de produits, marques commerciales, marques déposées et marques de service appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

Mise au rebut de cet équipement

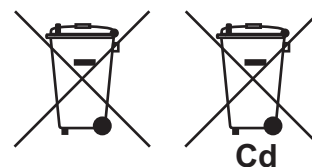
Pour éliminer cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. En cas de mise au rebut aux États-Unis, consultez le site de l'Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) pour connaître la procédure à suivre.

Élimination d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas du vôtre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si une batterie est utilisée, recouvrez les bornes + et - de la batterie avec de l'adhésif avant de vous en débarrasser afin d'éviter tout risque d'incendie et de génération de chaleur causé par un court-circuit.

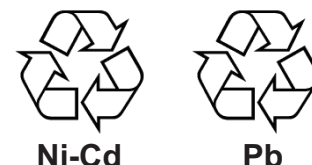
Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être jetées dans une poubelle classique, ni dans une décharge. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à votre législation nationale et à la Directive batteries 2006/66/UE.



Aux États-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Veuillez rapporter les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.



Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créeront.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'opérateur doit lire les mesures de sécurité avant d'utiliser l'équipement.



AVERTISSEMENT

Indique une situation susceptible de présenter un danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire mortelles.



ATTENTION

Indique une situation susceptible de présenter un danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées.



Avertissement, Attention



Action interdite



Action obligatoire



AVERTISSEMENT



N'ouvrez pas l'équipement.

L'équipement utilise une tension élevée qui peut provoquer un choc électrique. S'adresser à un technicien qualifié avant d'entreprendre une réparation.



En cas d'infiltration d'eau ou de chute d'objet dans l'équipement, couper immédiatement l'alimentation sur le tableau de distribution.

Un incendie ou un choc électrique peut en résulter.



Si l'équipement dégage de la fumée ou des flammes, couper immédiatement l'alimentation sur le tableau de distribution.

Un incendie ou un choc électrique peut en résulter.



Si vous pensez que l'équipement ne fonctionne pas normalement ou émet des bruits étranges, coupez immédiatement l'alimentation sur le tableau de distribution et contactez un technicien de service FURUNO.



AVERTISSEMENT



Ne pas démonter ni modifier l'équipement.

Un incendie, un choc électrique ou des blessures graves peuvent survenir.



Veiller à ce que ni la pluie, ni des éclaboussures ne s'infiltrent dans l'équipement.

L'infiltration d'eau dans l'équipement peut provoquer un incendie ou un choc électrique.



Ne pas placer de liquides sur ou à proximité de l'équipement.

Un incendie ou un choc électrique peut survenir si un liquide se renverse dans l'équipement.



Ne pas manipuler l'équipement avec des mains mouillées.

Un choc électrique peut survenir.



Utiliser le fusible adapté.




L'utilisation d'un fusible non adapté peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

⚠ ATTENTION

! Manipulez l'écran avec précaution.
L'écran LCD est en verre, ce qui peut causer des blessures s'il est brisé.

! N'effectuez aucune transmission si le transducteur est hors de l'eau.
Le transducteur risque d'être endommagé.

! Réglez correctement le gain.
Si le gain est trop faible, aucune image n'apparaît. Si le gain est trop élevé, un bruit excessif apparaît sur l'image. L'utilisation des données de profondeur pour la navigation lorsque le gain n'est pas réglé correctement peut s'avérer dangereuse.

Trop élevé Correct Trop faible

! Les données présentées par cet équipement constituent simplement une aide à la navigation.
Le navigateur prudent ne doit pas se baser exclusivement sur une source d'informations de navigation, pour la sécurité de l'embarcation et des personnes à bord.

! L'utilisation de deux émetteurs ayant la même fréquence entraînera des interférences.
Si vous installez plus d'un émetteur, assurez-vous que les fréquences sont différentes.

Étiquette(s) d'avertissement

La ou les étiquettes d'avertissement est/sont fixée(s) sur l'appareil. Ne la ou les retirez pas. En cas de perte ou de dégradation de ces étiquettes, contactez un agent FURUNO ou le revendeur pour les remplacer.

⚠ ATTENTION

! Respecter les distances de sécurité du compas suivantes pour éviter toute déviation du compas magnétique :

	Compas standard	Compas de route
Écran FE-8010	0,75 m	0,50 m
Émetteur FE-8020	1,50 m	0,95 m
Boîtier d'adaptation MB-502	0,80 m	0,50 m
Boîtier d'adaptation MB-504	0,65 m	0,40 m

À propos de l'écran LCD TFT

L'écran LCD TFT est fabriqué selon les dernières techniques LCD et utilise 99,99 % de ses pixels. Les 0,01 % de pixels restants peuvent disparaître ou clignoter ; toutefois, il ne s'agit pas là d'un signe de dysfonctionnement.

⚠ WARNING ⚠

To avoid electrical shock, do not remove cover. No user-serviceable parts inside.

⚠ 警告 ⚠

感電の恐れあり。
サービスマン以外の方はカバーを開けないで下さい。内部には高電圧部分が多量あり、万一さわると危険です。

Nom : Étiquette d'avertissement 1
Type : 86-003-1011-3
Réf. : 100-236-233

TABLE OF CONTENTS

AVANT-PROPOS.....	vi
CONFIGURATION DU SYSTÈME....	viii

1. UTILISATION	1
1.1 Commandes.....	1
1.2 Mise sous/hors tension	2
1.3 Luminosité du clavier et des touches.....	3
1.3.1 Mode jour/nuite (Mode variateur: FE-800).....	3
1.3.2 Mode Jour/Crépuscule/Nuit (Mode variateur: ECDIS)	4
1.4 Modes d'affichage et indications sur l'écran.....	5
1.4.1 Mode NAV	6
1.4.2 Mode HISTORIQUE	7
1.4.3 Mode DONNÉES OS.....	8
1.5 Présentation des menus	9
1.6 Sélection d'une échelle	10
1.6.1 Activation/désactivation de l'échelle automatique	10
1.7 Gain.....	10
1.7.1 Réglage du gain.....	11
1.7.2 Fonctionnement automatique	11
1.7.3 Décalage du gain automatique	11
1.8 Écho.....	12
1.9 Interférences	13
1.10 Défilement PICT.....	13
1.11 Définition l'alarme de profondeur.....	14
1.12 Utilisation de la touche de fonction	14
1.13 Sortie vers un équipement externe	15
1.14 Choix d'un émetteur	15
1.15 Réglage de la profondeur sous la surface (DBS).....	16
1.16 Réglage du tirant d'eau	17
1.17 Livre de bord	18
1.18 Modification de l'unité de mesure.. ..	19
1.19 Sélection du cap affiché	20
1.20 Modification de la palette de couleurs.....	20
1.21 Fonctionnement à double sonde.....	20
1.21.1 Permutation entre les sondes affichées	20
1.21.2 Modification de la profondeur affichée	21
1.21.3 Réglage des pré-réglages de luminosité.....	21

2. MENU SYSTÈME.....	23
2.1 Réglage de l'échelle de distance de base	23
2.2 Réglage des paramètres de la sonde	24
2.2.1 Niveau du fond	24
2.2.2 Niveau TVG.....	25
2.2.3 Décalage écho.....	25
2.3 Réglage du taux d'émission.....	25
2.4 Réglage de l'affichage de la trace de fond.....	26
2.5 Réglage du RNG de liaison de fond	26
2.6 Réglage de la vitesse du son.....	26
2.7 Menu Alertes.....	27
2.7.1 Liste d'alertes actives	27
2.7.2 Affichage du journal des alertes.....	28
2.7.3 Fond perdu	29
2.8 Alarme, Avertissement et Attention	30
2.8.1 Les icônes d'alerte et leur signification.....	32
2.8.2 Alerte au transfert de responsabilité	33
2.8.3 Répétition de l'alerte d'avertissement	33
2.9 Configuration ou réglage de l'heure	34
2.9.1 Heure externe.....	34
2.9.2 Heure interne.....	35
2.10 La touche émet un signal sonore.. ..	35
2.11 Configuration du FE-800 pour l'enregistrement de données.....	36
2.12 Réglage du tirant d'eau d'un équipement extérieur	36
2.13 Réglage de la brillance à partir de l'équipement externe.....	37
2.14 Informations du système.....	37
2.15 Réinitialisation utilisateur	37
3. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE	38
3.1 Liste de contrôle.....	38
3.2 Nettoyage de l'écran	38
3.3 Maintenance de la sonde.....	38
3.4 Remplacement du fusible / de la batterie	39
3.5 Dépannage	39
3.6 Durée de vie du ventilateur et du rétro-éclairage LCD.....	40

**ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES
MÉNUS AP-1**
**ANNEXE 2 EMPLACEMENT DES
PIÈCES AP-4**
**ANNEXE 3 LISTE DES TERMES ET
ABBREVIATIONS AP-5**
**ANNEXE 4 MESSAGES D'ALERTE
..... AP-7**

SPECIFICATIONS SP-1
INDEXIN-1

TENTATIVE

AVANT-PROPOS

Quelques mots à l'attention des propriétaires de FE-800

Nous vous remercions d'avoir acheté ce sondeur de navigation. Nous sommes convaincus que vous constaterez par vous-même que la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis 1948, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée enviée pour l'innovation et la fiabilité de ses appareils électroniques marins.

Ce dévouement à l'excellence est renforcé par notre vaste réseau mondial d'agents et de concessionnaires.

Veillez lire attentivement et respecter les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation et d'entretien énoncées dans ce manuel avant d'essayer d'utiliser l'équipement et d'effectuer tout entretien. Votre échosondeur de navigation ne fonctionnera au maximum de ses capacités que s'il est utilisé et entretenu conformément aux procédures correctes.

Cet équipement est conçu, produit et documenté par FURUNO ELECTRIC CO., LTD. conformément aux normes ISO 9001 telles que certifiées par le Lloyd's Register of Quality Assurance System.

Caractéristiques

Le FE-800 est un échosondeur de navigation en couleur qui fonctionne avec une fréquence de 50 ou 200 kHz. Le FE-800 est composé d'une unité de contrôle, d'un émetteur-récepteur, d'un boîtier d'adaptation et d'une sonde. Les échos sont restitués sur un écran LCD de 8,4 pouces.

Le FE-800 présente les principales caractéristiques suivantes :

- Conforme aux réglementations suivantes : ISO9875:2000, IEC60945 Ed.4, IEC61162-1 Ed.5, IEC61162-450 Ed.2, IEC62288 Ed.2., et IEC 62923-1/2 Ed.1.
- Peut afficher la lecture de la profondeur à double fréquence (50 kHz / 200 kHz) sur un seul écran.
- Trois modes d'affichage sont disponibles :
 - Mode NAV : Affichage standard indiquant les lectures de profondeur.
 - Mode DONNÉES OS : Affiche la position du navire, l'heure, le COG/SOG et la profondeur actuelle.
 - Mode HISTORIQUE : Affiche les relevés antérieurs sous forme de graphique à côté des relevés de profondeur actuels.
- Peut être connecté à un moniteur externe (RD-20/RD-50) pour l'affichage à distance des relevés.
- Compatible avec les systèmes de gestion des alertes de pont – IMO MSC.302(87)
- Peut connecter jusqu'à deux émetteurs, permettant un double affichage des échos à l'écran.
- La connexion de l'imprimante en option permet d'imprimer les données d'écho.
- Peut sauvegarder/relire jusqu'à 24 heures d'historique de lecture en profondeur.
- La connexion d'un PC avec le logiciel d'enregistrement de données en option permet l'enregistrement des données d'écho.

Numéros du programme

Unité	Numéro du programme
FE-8010	1251002-01.xx
FE-8020	1251003-01.xx

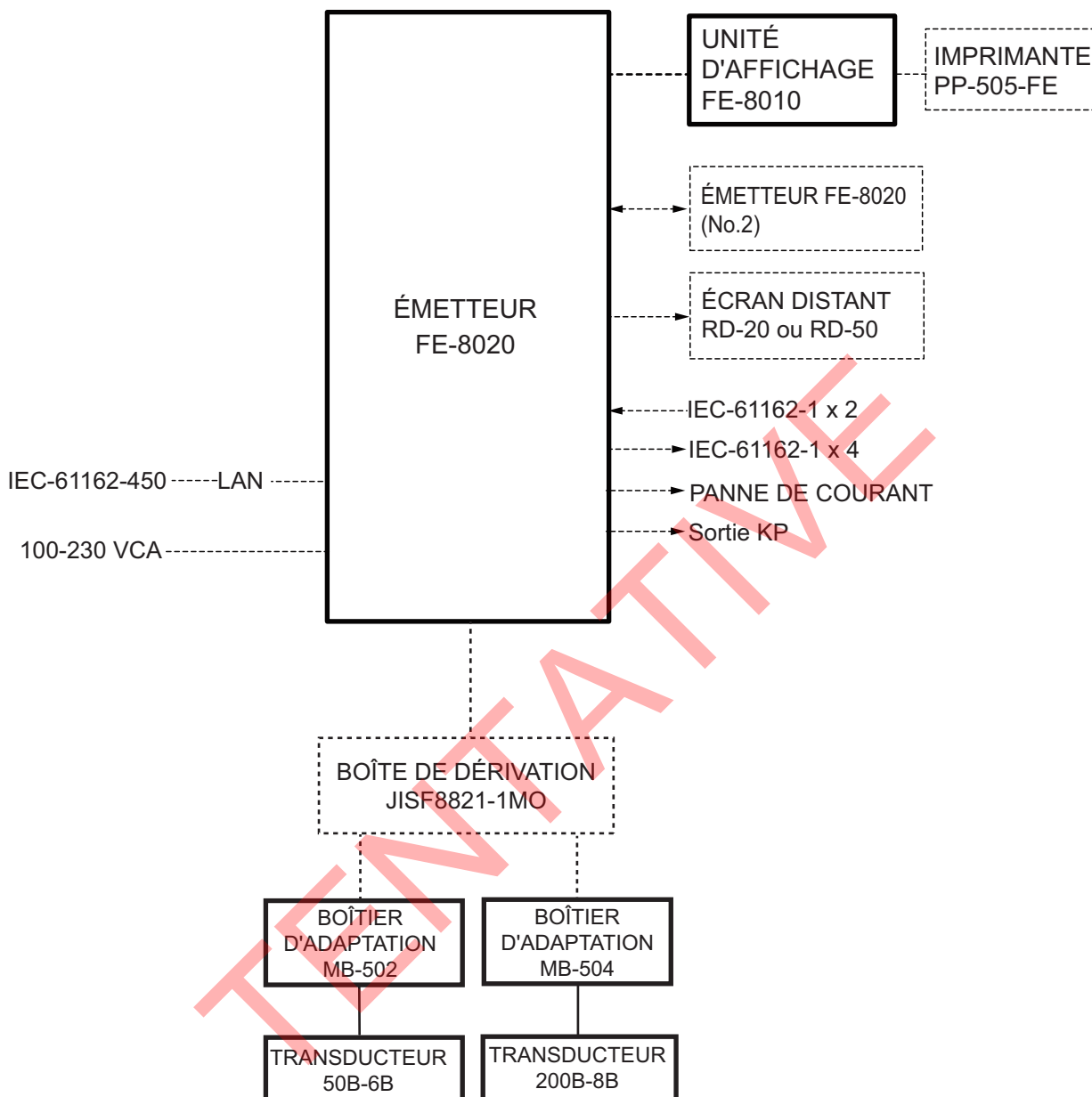
Le sigle « xx » indique un numéro de version mineure.

Déclaration CE

En ce qui concerne les déclarations CE, consultez notre site Web (www.furuno.com) pour de plus amples informations sur les déclarations de conformité RoHS.

TENTATIVE

CONFIGURATION DU SYSTÈME



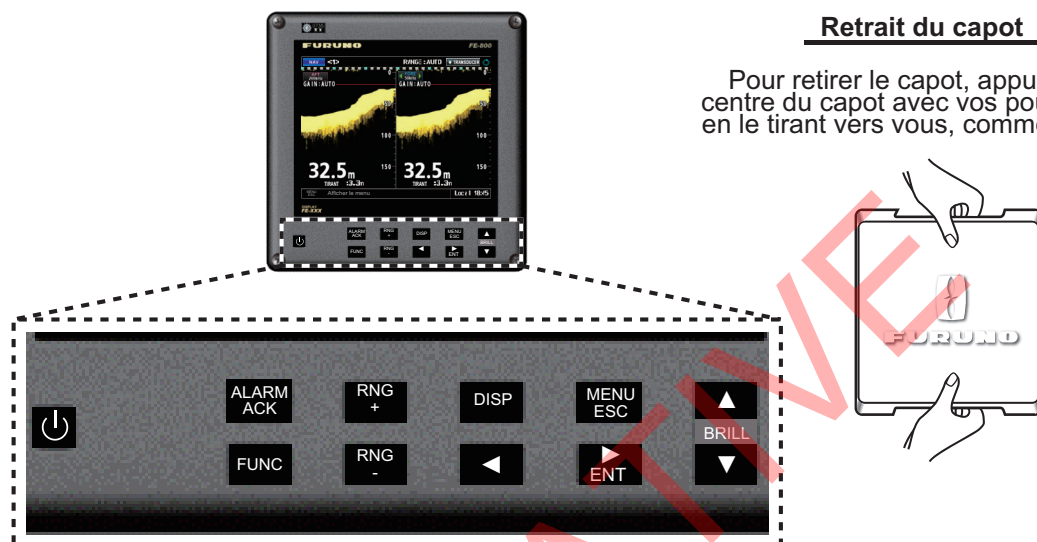
Catégorie d'équipement	
Écran	à l'abri des intempéries
Émetteur	à l'abri des intempéries

——— : Fourniture standard
 : En option ou non fourni

1. UTILISATION

1.1 Commandes

Toutes les opérations sur le FE-800 sont effectuées à l'aide des commandes situées sur le clavier avant de l'écran. Certaines fonctions nécessitent une longue pression sur la touche, tandis que d'autres nécessitent une courte pression sur la touche.



Retrait du capot


Pour retirer le capot, appuyez au centre du capot avec vos pouces tout en le tirant vers vous, comme illustré.

Touche	Fonction
	Appuyez sur cette touche pour allumer ou éteindre le FE-800.
ALARM / ACK	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez brièvement pour désactiver le signal sonore. Appuyez longuement pour afficher la liste des alertes.
FUNC	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez longuement pour mémoriser les fonctions du menu. Appuyez brièvement pour rappeler les fonctions mémorisées.
RNG +	Augmente l'échelle de profondeur.
RNG -	Diminue l'échelle de profondeur.
DISP	<ul style="list-style-type: none"> Fait défiler les modes d'affichage dans l'ordre suivant: (Nav → Historique → Données OS → Nav) Permet de revenir à l'affichage principal à partir de n'importe quel endroit dans les menus.
MENU/ ESC	<ul style="list-style-type: none"> Affiche/ferme le menu. Retourne en arrière d'un niveau dans l'arborescence du menu (sauf si au premier niveau).
◀ et ▶ ENT	<ul style="list-style-type: none"> Règle la luminosité de la touche. Écrans de menu – Se déplace vers le haut/bas dans l'arborescence du menu. Historique – Déplace l'emplacement du curseur dans la mini-fenêtre de l'historique. Livre de bord – Change la page affichée. Minifenêtres (GAIN, etc.) – Commutation des paramètres (EG: Réglages AVANT/ARRIÈRE).
▲ BRILL ▼	<ul style="list-style-type: none"> Ouvre la fenêtre pop-up [Brilliance Setting] / Régler la luminosité du clavier. Sélectionnez les éléments du menu dans la fenêtre du menu. Modifiez les paramètres de la fenêtre pop-up actuelle.

1.2 Mise sous/hors tension

Note 1: Assurez-vous que l'appareil est correctement connecté à chaque émetteur.

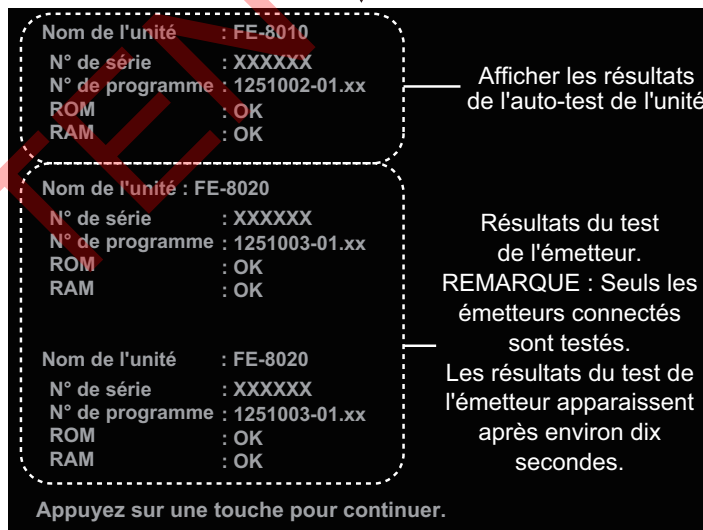
Note 2: Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins 5 secondes avant de le remettre sous tension.

Appuyez sur le bouton  pour mettre l'appareil sous tension. Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez à nouveau sur le bouton  pour l'éteindre.

Au démarrage, l'appareil affiche un écran d'accueil pendant environ dix secondes, puis commence un autotest. L'auto-test vérifie les circuits logiques, l'état de la batterie et affiche la version du programme en cours d'utilisation.



Écran de démarrage



Résultats de l'autotest

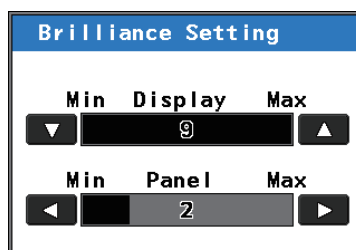
Une fois l'auto-test terminé, le mode utilisé avant la mise hors tension du FE-800 est activé. Vous pouvez maintenant changer de mode librement (Voir section 1.4.)

Note: Si des erreurs se produisent au cours du processus d'auto-test, celui-ci interrompt la procédure de démarrage. Contactez votre revendeur Furuno local pour la maintenance.

1.3 Luminosité du clavier et des touches

La luminosité du clavier et des touches peut être réglée à partir de l'écran principal en suivant la procédure suivante:

1. Appuyez sur ▲ ou ▼ sur le pad **BRILL** pour ouvrir la fenêtre pop-up Luminosité.



2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour régler la luminosité du clavier.
3. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour régler la luminosité des touches.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le pop-up.

Les paramètres de luminosité pour le mode Jour ou Nuit sont enregistrés séparément.

Lorsque vous changez de mode, le dernier réglage utilisé est restauré.

La luminosité du clavier, la luminosité du clavier et la palette de couleurs peuvent être modifiés pour l'emplacement approprié dans le [Day/(Dusk)*1/Night].

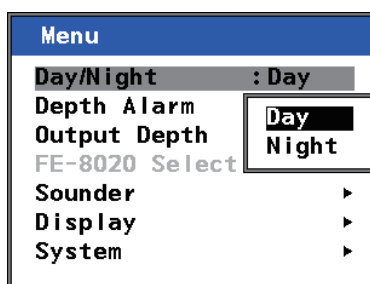
*1: Le réglage Crépuscule est disponible lorsque le mode variateur*2 est ECDIS.

*2: Selon le réglage du mode variateur, il est possible de choisir si la modification de la luminosité du panneau par l'équipement externe est disponible ou non. Reportez-vous au point section 2.13.

1.3.1 Mode jour/nuit (Mode variateur: FE-800)

Le FE-800 dispose de modes d'affichage Jour et Nuit pour une meilleure visibilité de l'écran. Pour basculer entre les modes, faites comme suit :

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Day/Night], puis appuyez sur la touche **ENT**.



3. Sélectionnez [Day] ou [Night] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** une fois pour fermer le menu.

Les paramètres par défaut des modes Jour et Nuit sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

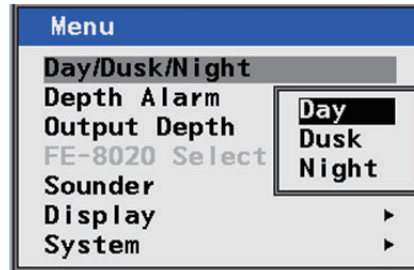
Mode	Luminosité du clavier	Luminosité des touches
Jour	9	2
Nuit	2	2

1. UTILISATION

1.3.2 Mode Jour/Crépuscule/Nuit (Mode variateur: ECDIS)

En mode variateur ECDIS, les réglages Jour, Crépuscule et Nuit sont disponibles, pour une meilleure visibilité de l'écran. Pour basculer entre les modes, faites comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Day/Dusk/Night], puis appuyez sur la touche **ENT**.



3. Sélectionnez [Day], [Dusk] ou [Night] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** une fois pour fermer le menu.

Les paramètres par défaut des modes Jour, Crépuscule et Nuit sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Mode	Luminosité du clavier	Luminosité des touches	Couleur de données
Jour	9	2	Ambre
Crépuscule	5	2	Ambre
Nuit	2	2	Ambre

En cas de modification de la luminosité par l'équipement externe pendant l'affichage [Brilliance Setting], l'indication à l'écran est modifiée. Mais la valeur de la fenêtre [Brilliance Setting] n'est pas modifiée. Fermez la fenêtre [Brilliance Setting] une fois, et la valeur est mise à jour lorsque vous l'ouvrez à nouveau.

1.4 Modes d'affichage et indications sur l'écran

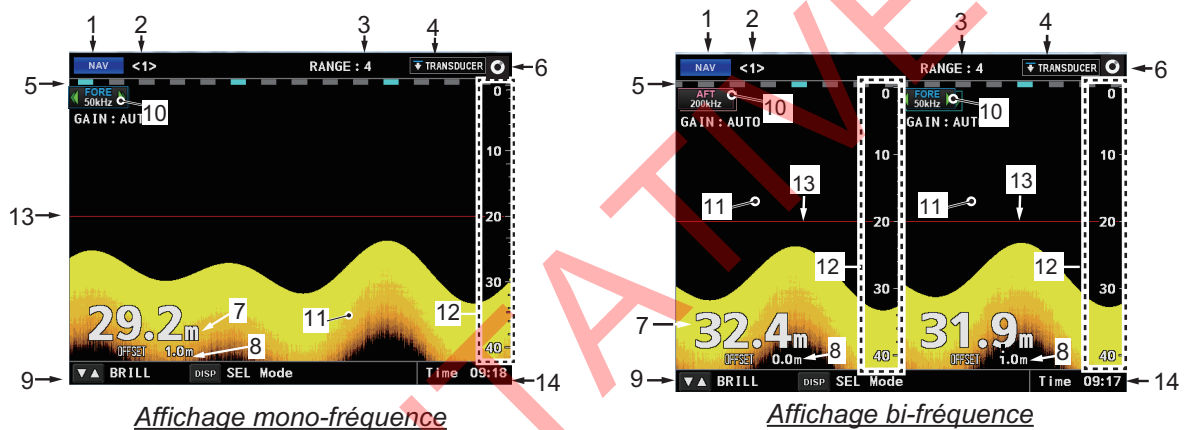
Le FE-800 dispose de 3 modes d'affichage principaux : NAV, HISTORIQUE, DONNÉES OS. Les modes d'affichage sont réglés selon un cycle, et chaque pression sur la touche **DISP** change le mode sélectionné, dans l'ordre indiqué ci-dessous.




Note 1: Le mode DONNÉES OS nécessite des données EPFS externes (EG:GPS). Si [Time Adjust] dans le menu [Service] est réglé sur [Internal] lorsque les réglages initiaux sont effectués, l'écran DONNÉES OS n'est pas disponible. Pour modifier les réglages [Time Adjust], consultez un technicien FURUNO.

Note 2: L'affichage principal montre la sortie des deux sondes si deux sont connectées. Si une seule est connectée, l'écran affiche uniquement la sortie de la sonde connectée. L'affichage du menu peut changer légèrement pour les configurations à une seule sonde.

Pour des raisons de brièveté, ce manuel utilise un affichage de sortie à deux sondes pour toutes les explications. Un exemple de la différence entre les affichages à fréquence unique et à double fréquence et leurs marques et indications respectives est présenté ci-dessous.



N°	Nom	Description
1	Indicateur Mode	Indique le mode d'affichage actuel (NAV, NAV + HISTOIRE ou NAV + DONNEES OS).
2	Émetteur n°	Indique l'émetteur actuellement sélectionné.
3	Réglage d'échelle	Indique le réglage d'échelle actuellement sélectionné.
4	Indicateur de lecture	Indique le point de référence actuellement sélectionné pour les lectures de profondeur. (SONDE, QUILLE OU SURFACE).
5	Échelle de temps	Affiche l'échelle de temps pour les mesures affichées. Un carré est égal à une minute de lecture. La distance d'un carré bleu à l'autre est égale à dix minutes de lecture. Lorsque le FE-8020 n°2 est sélectionné, la moitié supérieure de l'échelle de temps s'affiche sous la forme d'une ligne verte continue.
6	Indicateur d'état du système 	Montre que l'appareil fonctionne normalement. Arrête le mouvement lorsque l'appareil fonctionne mal.
7	Profondeur	Indique la profondeur actuelle et l'unité de profondeur sélectionnée. Note: La profondeur est calculée à partir de l'emplacement affiché sur « Indicateur de lecture » (n° 4 dans les figures ci-dessus). Pour modifier ce paramètre, voir section 1.5.

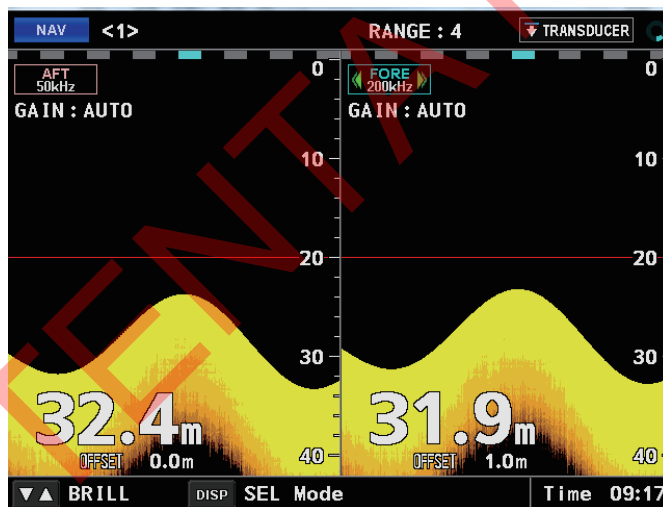
1. UTILISATION

N°	Nom	Description
8	Décalage de la profondeur	Indique la distance, du point de référence de la profondeur à la quille, pour chaque sonde. Note: Le décalage est calculé à partir du point de référence de la profondeur (voir section 1.5). Cet élément est masqué lorsque le point de référence est réglé sur [KEEL] (Quille).
9	Message d'alarme ou description du menu	Affiche les alarmes actives ou une brève description de l'élément de menu sélectionné. Note: Les messages d'alarme sont prioritaires par rapport aux descriptions des menus.
10	Transducteur	Indique l'emplacement de la sonde et du signal de sortie.
11	Écho sonore	Indique l'écho réfléchi.
12	Indicateur de distance	Indique l'échelle de profondeur. Change en fonction de l'échelle de distance.
13	Ligne d'alarme de profondeur	Indique le réglage de la profondeur pour l'alarme de profondeur. (Affiché en rouge.)
14	Heure	Indique l'heure et le réglage de l'heure (UTC, Local, Heure).

1.4.1 Mode NAV

Il s'agit du mode par défaut du FE-800. L'écran affiche la profondeur et l'écho des positions AVANT et ARRIÈRE.

L'ordre d'affichage par défaut des lectures d'écho est ARRIÈRE – AVANT.

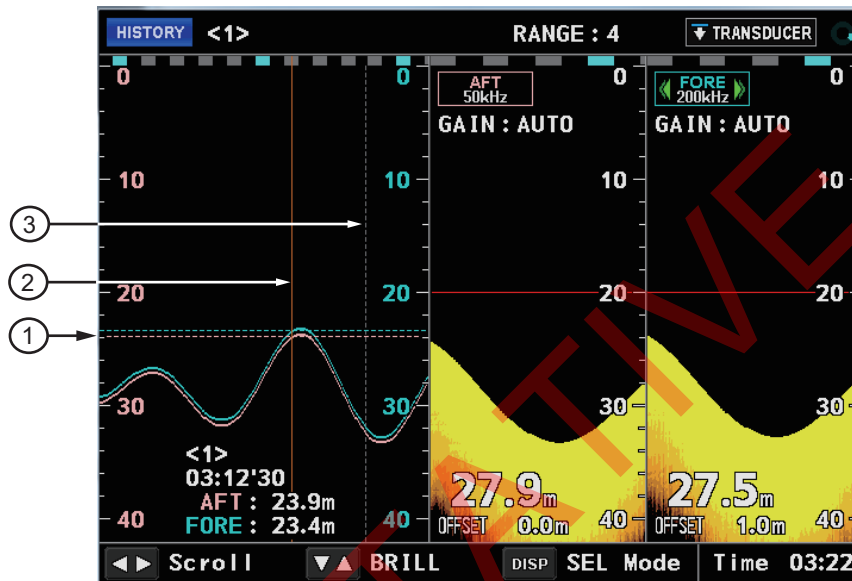


1.4.2 Mode HISTORIQUE

Ce mode fournit un mélange des lectures d'écho Contour et Strata effectuées. La quantité de données stockées dans le journal HISTORIQUE dépend du réglage de l'intervalle. Le tableau ci-dessous indique les différences dans la quantité de données qui peuvent être stockées.

Réglage intervalle	Quantité de données stockées
2 min	24 heures
1 min	12 heures
5 sec	1 heure

Il est possible d'accéder aux lectures d'écho précédentes à l'aide de ◀ ou ▶ pour déplacer le curseur.



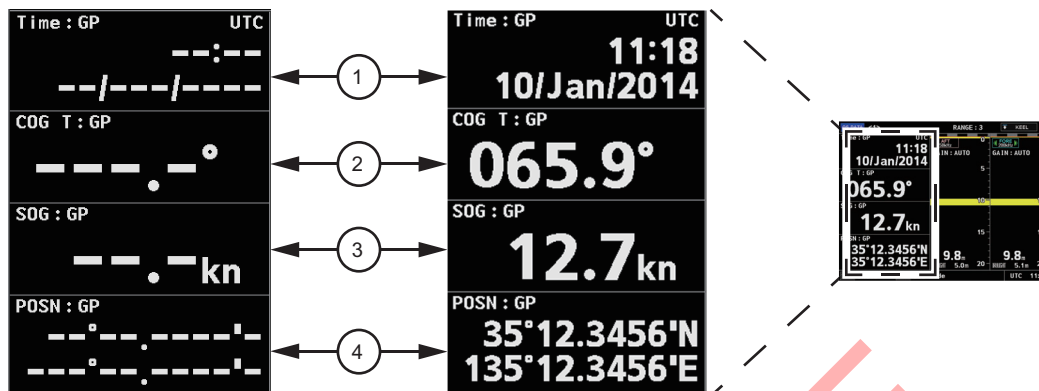
Numéro	Description
1	Historique des profondeurs AVANT / ARRIÈRE.
2	Temps (localisation) dans l'historique de la profondeur du sondage. Déplacez cet indicateur à l'aide des touches ◀ ou ▶. Les lectures historiques AVANT / ARRIÈRE sont affichées au bas de cet écran.
3	Indicateur de changement. Cette ligne apparaît en cas de désynchronisation entre le FE-800 et les capteurs ou unités connectés.

1. UTILISATION

1.4.3 Mode DONNÉES OS

Ce mode affiche les données du navire (DONNÉES OS) et n'est disponible que si le paramètre [Time Adjust] du [Service Menu] est réglé sur [External].

Pour modifier les paramètres [Time Adjust] dans le [Service Menu], consultez un technicien FURUNO.



Le mode DONNÉES OS nécessite un dispositif EPFS connecté, tel qu'un GPS. Si aucun appareil n'est connecté, ou si la connexion est interrompue, les DONNÉES OS s'affichent comme indiqué dans la figure ci-dessus à gauche. La partie gauche de l'écran affiche les DONNÉES OS, la partie droite de l'écran affiche les lectures actuelles de l'écho.

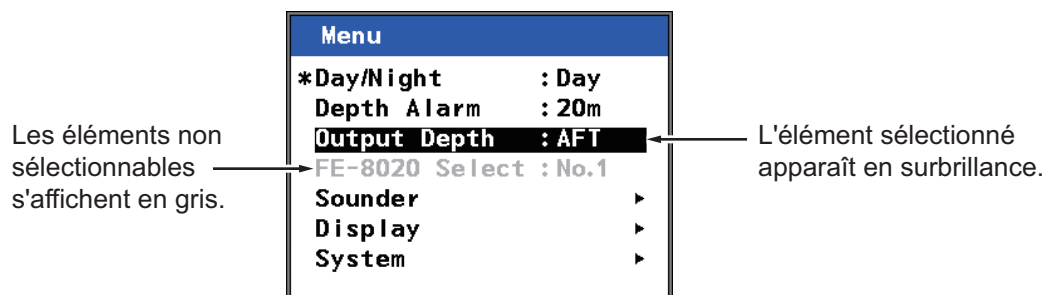
Numéro	Description
1	Date et heure telles que reçues par le dispositif EPFS.
2	COG (route sur le fond) telle que calculée par le dispositif EPFS.
3	SOG (vitesse sur le fond) telle que calculée par le dispositif EPFS.
4	POSN (Position) telle que calculée par le dispositif EPFS.

Les dispositifs EPFS sont souvent appelés « émetteurs ». Vous trouverez ci-dessous une liste des types d'émetteurs, et de leurs noms d'affichage respectifs, qui peuvent être utilisés avec le FE-800.

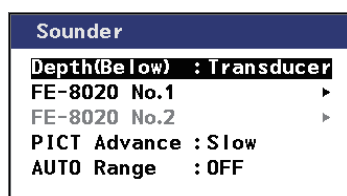
Nom de l'émetteur affiché	Description
DE	Decca Navigator
GA	Système de positionnement Galileo
GL	Système de positionnement GLONASS
GN	Système mondial de navigation par satellites (GNSS)
GP	Système de positionnement global (GPS)
II	Instrumentation intégrée
IN	Système de navigation intégré
LA	Loran A
LC	Loran C

1.5 Présentation des menus

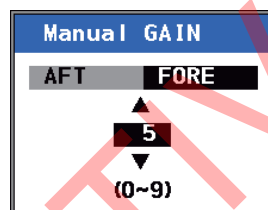
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.



2. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour naviguer dans le menu. L'option actuellement sélectionnée est mise en surbrillance.
3. Appuyez sur la touche ► **ENT** pour sélectionner une option de menu. Selon l'option sélectionnée, un nouveau menu, une fenêtre de réglage ou une boîte de réglage s'affiche.



Menu nouvellement ouvert



Fenêtre de réglage



Boîte de réglage

4. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour naviguer dans le menu ou régler les paramètres selon les besoins.
5. Appuyez sur la touche ► **ENT** pour ouvrir l'option sélectionnée, ou pour appliquer les modifications de réglage. Pour revenir au menu précédent, ou pour abandonner les modifications, appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
6. Appuyez une fois sur la touche **DISP** ou plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer les menus.

Note 1: Si [FE-8020 No.2] n'est pas activée dans le [Service Menu], les éléments de menu suivants sont grisés et ne peuvent pas être sélectionnés:

- Menu principal → [FE-8020 Select]
- Menu [Sounder] → [FE-8020 No.2]
- Menu [System] → [Parameters] → [FE-8020 No.2]
- Menu [System] → [Information] → [FE-8020 No.2]

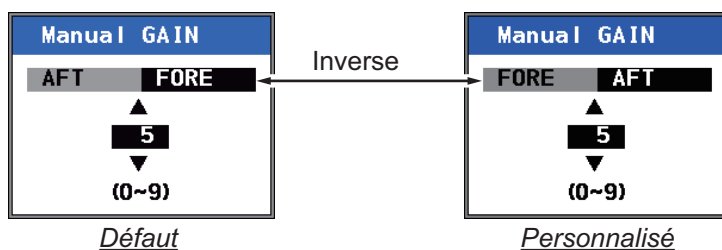
Pour activer [FE-8020 No.2], consultez un technicien FURUNO.

Note 2: Par souci de concision, toutes les références ultérieures à la clé ► **ENT** sont écrites sous la forme « touche**ENT** ».

Si les paramètres d'affichage sont réglés sur AVANT – ARRIÈRE lors de l'installation, la disposition de certains menus contextuels sera modifiée en fonction de l'ordre d'affichage AVANT – ARRIÈRE ou ARRIÈRE – AVANT.

1. UTILISATION

L'exemple ci-dessous montre à la fois l'ordre par défaut, ARRIÈRE – AVANT, et l'ordre d'affichage personnalisé de AVANT – ARRIÈRE.



Par souci de concision, toutes les explications et images de ce manuel utilisent la valeur par défaut.

1.6 Sélection d'une échelle

La portée peut être réglée manuellement ou automatiquement. En mode automatique, la portée s'ajuste automatiquement pour fournir une image aussi claire que possible. Le mode automatique est annulé lorsque la portée est réglée manuellement.

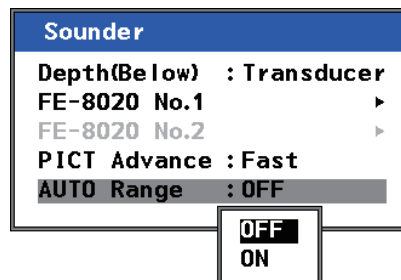
Il existe huit gammes de base.

Appuyez sur **RNG+** ou **RNG-** pour modifier l'échelle.

Dans les cas où la profondeur sort de la zone d'affichage, réglez l'échelle de portée jusqu'à ce que le fond marin apparaisse près du centre de l'écran. (Voir section 2.1.)

1.6.1 Activation/désactivation de l'échelle automatique

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Auto Range] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [ON] ou [OFF] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT** pour valider la modification.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.



1.7 Gain

Note: Pour régler manuellement le gain, vous devez d'abord éteindre le [AUTO GAIN]. Les figures présentées dans cette section correspondent à une configuration à double sonde. Les menus contextuels de configuration d'une seule sonde seront légèrement modifiés.

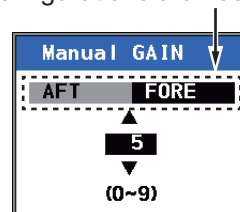
ATTENTION

Réglez correctement le gain.

Si le gain est trop faible, aucune image n'apparaît. Si le gain est trop élevé, un bruit excessif apparaît sur l'image. L'utilisation des données de profondeur pour la navigation lorsque le gain n'est pas réglé correctement peut s'avérer dangereuse.

1.7.1 Réglage du gain

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez l'émetteur approprié ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]) à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
La barre FORE/AFT est absente dans les configurations à un seul transducteur.
4. Sélectionnez [Manual GAIN] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Si vous utilisez une configuration à une seule sonde, passez à l'étape 7. Pour une configuration à double sonde, passez à l'étape suivante.
6. Sélectionnez [AFT] à l'aide de ◀ ou ▶.
Les paramètres disponibles sont les suivants : [0] à [9].
7. Réglez le gain à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour sélectionner [FORE].
8. Réglez le gain [FORE] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
Les paramètres disponibles sont les suivants : [0] à [9].
9. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

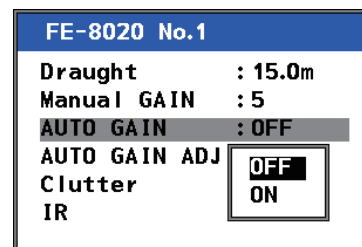


1.7.2 Fonctionnement automatique

Les réglages du gain et de l'écho (bruit de faible niveau) peuvent être effectués automatiquement.

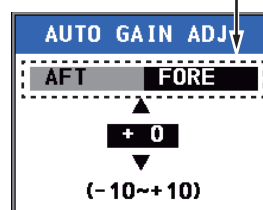
Activation/désactivation du fonctionnement automatique

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez l'émetteur approprié ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]) à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [AUTO GAIN] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Sélectionnez [ON] ou [OFF] selon le cas, à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer le paramètre.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.



1.7.3 Décalage du gain automatique

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez l'émetteur ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]) selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
La barre FORE/AFT est absente dans les configurations à un seul transducteur.
4. Sélectionnez [AUTO GAIN ADJ], puis appuyez sur la touche **ENT**, ce qui ouvrira une fenêtre pop-up.



1. UTILISATION

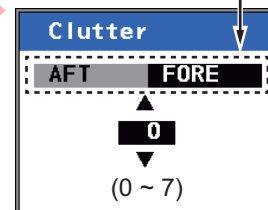
- Si vous utilisez une configuration à une seule sonde, passez à l'étape 7.
Pour une configuration à double sonde, passez à l'étape suivante.
- Sélectionnez [AFT] à l'aide de ◀ ou ▶. La plage disponible est la suivante: [-10] à [+10].
- Sélectionnez le paramètre souhaité à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour sélectionner [FORE].
- Réglez le paramètre pour [FORE] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. La plage disponible est la suivante: [-10] à [+10].
- Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

1.8 Écho

Un bruit de faible niveau peut donner à votre écran un aspect « encombré » de points inutiles. Ils sont principalement causés par l'eau sale ou le bruit. Ce bruit peut être supprimé en ajustant l'écho.

Note: Pour régler manuellement l'écho, vous devez d'abord désactiver [AUTO GAIN].

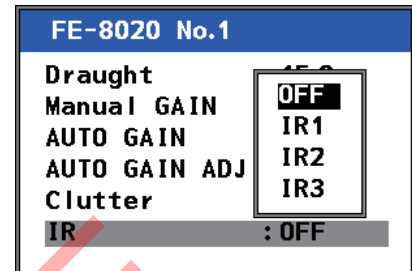
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
- Sélectionnez l'émetteur ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]) selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
La barre FORE/AFT est absente dans les configurations à un seul transducteur.
- Sélectionnez [Clutter] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
- Si vous utilisez une configuration à une seule sonde, passez à l'étape 7. Pour une configuration à double sonde, passez à l'étape suivante.
- Sélectionnez [AFT] à l'aide de ◀ ou ▶. Les paramètres disponibles sont les suivants: [0] à [7].
- Réglez l'écho comme vous le souhaitez, à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour sélectionner [FORE].
- Réglez l'écho [FORE] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Les paramètres disponibles sont les suivants: [0] à [7].
- Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.



1.9 Interférences

Les interférences provenant d'autres appareils acoustiques utilisés à proximité ou d'équipements électroniques sur le bateau peuvent s'afficher. Il existe trois niveaux de suppression des interférences: [IR1], [IR2] et [IR3]. Plus la valeur est élevée, plus le degré de suppression est important. La valeur par défaut est [OFF].

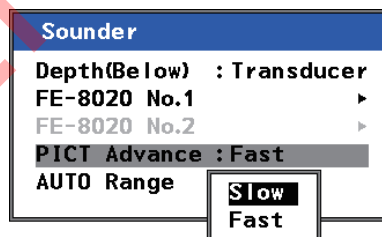
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez l'émetteur ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]) selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [IR] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Réglez la suppression des interférences comme vous le souhaitez à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Les paramètres disponibles sont [IR1], [IR2], [IR3] et [OFF].
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.



1.10 Défilement PICT

Le menu de défilement des images vous permet de déterminer la vitesse à laquelle les lignes de balayage vertical traversent l'écran.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [PICT Advance] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.



4. Sélectionnez [FAST] ou [SLOW] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. L'avance [FAST] de l'image étend l'écho latéralement sur l'écran. Ceci est utile pour étudier de près un fond rugueux.
L'avance [SLOW] de l'image comprime l'écho, permettant une inspection rapprochée lorsque le fond est lisse.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.

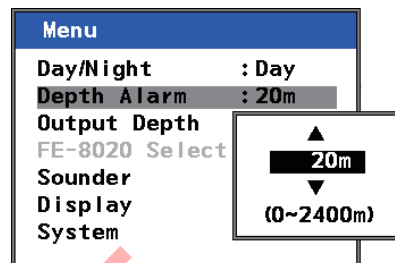
1.11 Définition l'alarme de profondeur

L'alarme de profondeur retentit lorsque le fond marin est moins profond que le réglage de la profondeur. Le réglage par défaut est 20 mètres.

Note: La distance de réglage de la profondeur est mesurée à partir de la face de la sonde.

La profondeur peut être réglée en suivant la procédure ci-dessous:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Depth Alarm] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
3. Choisissez la profondeur à laquelle vous souhaitez que l'alarme s'active, à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer le pop-up. La plage disponible est de 0 à 2 400 m.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** une fois pour fermer le menu.



Validation de l'alarme et arrêt du buzzer d'alarme

Appuyez sur la touche **ALARM/ACK** (Réception de l'alarme) pour valider l'alarme et arrêter le buzzer.

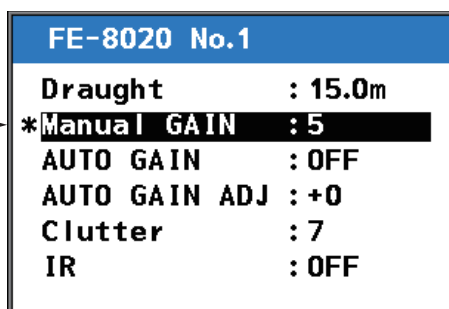
1.12 Utilisation de la touche de fonction

La touche de fonction permet de mémoriser et de rappeler un emplacement prédéfini dans le menu. Vous pouvez rappeler la fonction en appuyant sur la touche **FUNC**.

Pour enregistrer une fonction

1. Naviguez dans le menu jusqu'à la fonction que vous souhaitez enregistrer.
2. Appuyez sur la touche **FUNC** et maintenez-la enfoncée pour enregistrer la fonction de menu. Un petit astérisque « * » apparaît à côté de l'élément de menu lorsqu'il est enregistré. Dans l'exemple ci-dessous, [Manual GAIN] est stocké à la touche **FUNC**.

Option de menu enregistrée
sur la touche de fonction.

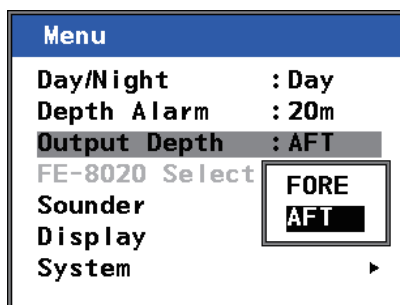


3. Relâchez la touche **FUNC** après l'apparition de l'astérisque « * ».
4. Appuyez sur la touche **DISP** pour revenir vers l'affichage principal.

1.13 Sortie vers un équipement externe

Le FE-800 peut transmettre les informations de profondeur d'un émetteur à un équipement externe, tel que l'ECDIS. Pour sélectionner l'émetteur qui émettra vers l'équipement externe, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Output Depth] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [FORE] ou [AFT] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT**.



L'émetteur sélectionné est mis en évidence comme illustré dans la figure ci-dessous.



L'émetteur sélectionné pour la sortie externe est mis en évidence par des flèches vertes.

4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** une fois pour fermer le menu.

1.14 Choix d'un émetteur

Si votre FE-800 est connecté à deux émetteurs, vous pouvez passer d'un émetteur à l'autre en suivant la procédure ci-dessous.

Note: Si l'option [FE-8020 No.2] n'est pas activée dans le [Service Menu], ce menu n'est pas sélectionnable.

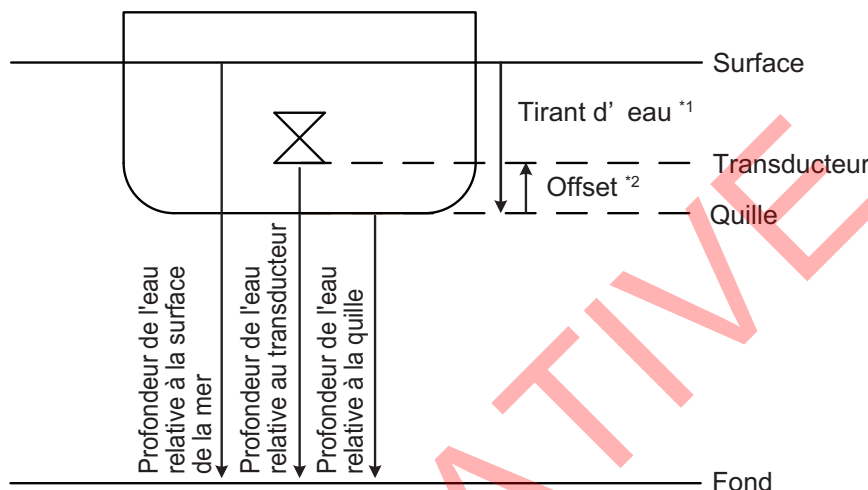
Pour activer [FE-8020 No.2], consultez un technicien FURUNO.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [FE-8020 Select] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
3. Sélectionnez l'émetteur approprié à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Les options disponibles sont les suivantes: [No.1] ou [No.2]. Le message "Changing settings..." (Changement des paramètres...) s'affiche pendant que le FE-800 obtient des données de l'émetteur. Lorsque le message disparaît, la commutation entre les émetteurs est terminée.
4. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** une fois pour fermer le menu.

1.15 Réglage de la profondeur sous la surface (DBS)

La lecture de la profondeur peut être référencée à partir de l'un des trois points suivants.

Point de référence	Description
Transducteur	Profondeur de la sonde au fond de la mer (nécessite une mesure de la sonde « sous la ligne de flottaison »).
Surface	Profondeur de la surface au fond de la mer (nécessite la saisie du tirant d'eau, voir section 1.16.)
Quille	Profondeur de la quille au fond de la mer (Nécessite un réglage de la profondeur de la quille. Contactez votre revendeur FURUNO.)

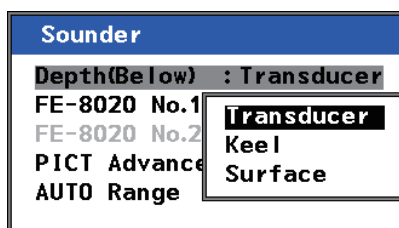


*1: Réglez le courant d'air dans le menu [Draught] (Tirant d'eau).

*2: Réglez le décalage du transducteur dans le menu service [KEEL] (Quille).

Pour choisir le paramètre à utiliser, procédez comme suit:

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
- Sélectionnez [DEPTH (BELOW)] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Cela ouvrira une fenêtre pop-up.



- Sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez effectuer la mesure de profondeur, puis appuyez sur **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Les options disponibles sont les suivantes: [Transducer], [Surface] et [Keel].
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.

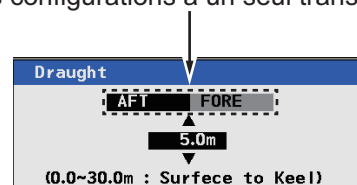
1.16 Réglage du tirant d'eau

Le tirant d'eau est la distance calculée entre la quille et la surface de l'eau. Le tirant d'eau peut être défini à deux endroits, [FORE] et [AFT], si votre navire possède des sondes à ces deux endroits. Si votre navire ne possède qu'une seule sonde, le tirant d'eau est défini à l'emplacement de la sonde uniquement.

Pour régler le tirant d'eau de votre navire, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Sounder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez l'émetteur à régler ([FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2]), puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Draught], puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Si vous utilisez une configuration à une seule sonde, passez à l'étape 8. Pour une configuration à double sonde, passez à l'étape suivante.
6. Sélectionnez [AFT] à l'aide de ◀ ou ▶.
7. Choisissez la profondeur du tirant d'eau à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour sélectionner [FORE].
8. Réglez le tirant d'eau [FORE] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. La plage disponible dépend du réglage de la quille dans [Service Menu]. Lorsque le réglage de la quille est défini sur 0,0 m, la plage disponible est la suivante : 0,0 m à 30,0 m. Lorsque le réglage de la quille est défini sur 10,0 m, la plage disponible est la suivante: 10,0 m à 40,0 m.
9. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

La barre FORE/AFT est absente dans les configurations à un seul transducteur.



Tirant d'eau entre les équipements extérieurs

Lorsque l'option [EXT Setting] du menu [System] est réglée sur [ON], la valeur du tirant d'eau provient de l'équipement externe. Lorsque l'option [EXT Setting] est réglée sur [OFF], la valeur du tirant d'eau est celle définie dans la procédure ci-dessus.

1.17 Livre de bord

Le FE-800 enregistre les données du journal à intervalles de cinq secondes, avec une période d'enregistrement maximale de 24 heures.

Lorsque le nombre maximal d'entrées est atteint, l'entrée la plus ancienne est supprimée pour faire place à l'entrée la plus récente.

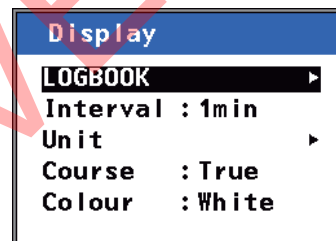
Le livre de bord est capable d'afficher les données d'un maximum de 720 entrées de journal, en fonction de l'intervalle d'affichage.

Intervalle d'affichage	Durée d'affichage	Durée d'enregistrement
5 secondes	1 heure	24 heures
1 minute	12 heures	24 heures
2 minutes	24 heures	24 heures

Affichage du livre de bord

Pour afficher le livre de bord, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [DISPLAY] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [LOGBOOK] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour changer la page actuellement affichée.
5. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer le livre de bord.



Modification de l'intervalle d'enregistrement

L'intervalle d'enregistrement pour chaque entrée peut être réglé dans le menu en procédant comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Interval] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
La fenêtre pop-up des paramètres d'intervalle s'ouvre.
4. Choisissez l'intervalle approprié (5 s – 1 heure maximum, 1 min – 12 heures maximum, 2 min – 24 heures maximum) à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.

Note: La modification de l'intervalle change les données disponibles à afficher dans le LIVRE DE BORD.

UTC	AFT/m	FORE/m	Position	
09:41'50	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
*09:41'45	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
*09:41'40	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
*09:41'35	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'30	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'25	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'20	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'15	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'10	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E
09:41'05	<1> 4.9	9.8	38°00.0110'N	134°59.0930'E

AFT 50kHz DRAUGHT 0.0m
4.9m
 FORE 200kHz DRAUGHT 0.0m
9.8m
 SEL Page BRILL DISP DISP Main UTC 09:41

Numéro	Description
1	Réglage de l'heure actuellement affichée. [UTC] : Temps universel (Coordinated Universal Time). [Local] : Heure avec calcul du décalage horaire UTC. [Time] : Heure de l'horloge interne de l'appareil.
2	Lorsque la source d'heure externe n'est pas disponible, un « * » apparaît à gauche de l'heure. Si [Time Adjust] elle est réglée sur Interne, la couleur change en fonction du réglage sélectionné à section 1.20.
3	Page actuellement consultée. Les données sont classées dans l'ordre du plus récent au plus ancien.

1.18 Modification de l'unité de mesure

Vous pouvez modifier l'unité de mesure affichée pour la profondeur et la vitesse en suivant la procédure suivante.

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
- Sélectionnez [Unit] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Cela ouvrira la fenêtre pop-up [Unit].
- Sélectionnez la [Depth] ou la [Speed] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur **ENT** pour ouvrir la fenêtre pop-up des paramètres. Les options disponibles figurent dans le tableau ci-dessous.

Unit
Depth : m
Speed : kn

Élément	Unité
Profondeur	m (mètres)
	ft (pied)
Vitesse	kt (nœuds)
	MPH (miles par heure)
	km/h (kilomètres par heure)

- Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

1.19 Sélection du cap affiché

Vous pouvez sélectionner une référence de cap, vraie ou magnétique.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Course] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
4. Sélectionnez l'écran de piste à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer le réglage. Les options disponibles sont les suivantes: [True] et [Magnetic].
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.



1.20 Modification de la palette de couleurs

Vous pouvez modifier la palette de couleurs de l'écran comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Colour] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
4. Sélectionnez la palette de couleurs à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Les options disponibles sont présentées dans la figure de droite.



Palette de couleurs	Couleur d'arrière-plan	Couleur du texte
Ambre	Noir	Blanc
Noir	Noir	Blanc
Bleu	Bleu	Blanc
Blanc	Blanc	Noir

5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.

1.21 Fonctionnement à double sonde

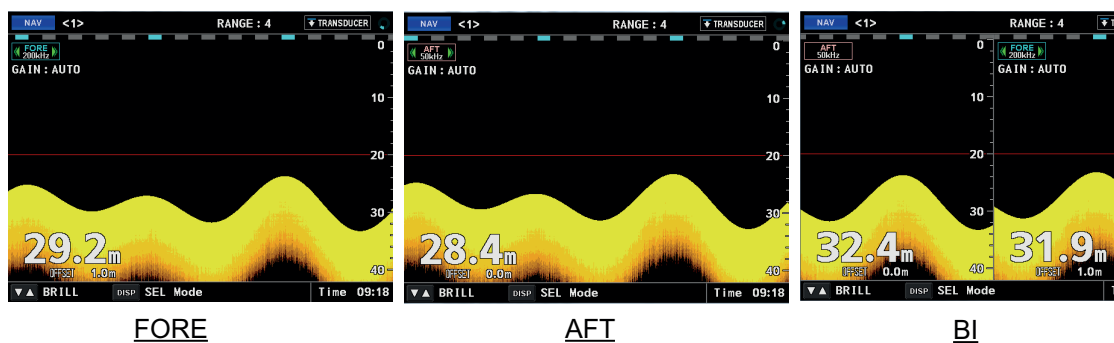
1.21.1 Permutation entre les sondes affichées

Lorsque deux sondes sont connectées, vous pouvez modifier la manière dont les échos sont affichés à l'écran.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Echo] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. La fenêtre pop-up illustrée à droite apparaît.



- Sélectionnez [FORE], [AFT] ou [DUAL] selon votre besoin.



- Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus.

1.21.2 Modification de la profondeur affichée

Lorsque deux sondes sont connectées et que l'affichage de la sonde est réglé sur [FORE] ou [AFT] (voir section 1.21.1), vous pouvez changer la sonde utilisée pour afficher les informations de profondeur.

Note 1: Lorsque le réglage de la sonde affichée est défini sur [DUAL], cette fonction de menu n'est pas disponible.

Note 2: Lorsque la sonde sélectionnée pour la sortie de l'affichage de l'écho et l'affichage de la profondeur diffère, un message contextuel similaire à celui illustré à droite s'affiche. Pour utiliser la même sonde pour les informations affichées, faites correspondre les réglages de [Output Depth] du menu principal avec le réglage sélectionné à section 1.21.1.

Depth Information Displayed:
Echo : AFT
Output Depth: FORE

- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
- Sélectionnez [Depth] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. La fenêtre pop-up illustrée à droite apparaît.
- Sélectionnez [SINGLE] ou [DUAL], selon le cas. Lorsque l'option [DUAL] est sélectionnée, la lecture de la profondeur secondaire est affichée dans une case au bas de l'écran.

SINGLE
DUAL



Affichage de profondeur secondaire

- Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus.

1.21.3 Réglage des pré-réglages de luminosité

Vous pouvez modifier les pré-réglages de la couleur de fond et de la brillance des touches et du clavier lorsque [Dimmer Mode] dans le menu [System] est réglé sur [ECDIS]. Ces pré-réglages sont également appliqués lorsque la fonction Jour/Crépuscule/Nuit est modifiée par un équipement externe.

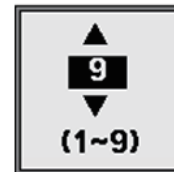
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
- Sélectionnez [Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

1. UTILISATION

3. Sélectionnez [Dimmer Preset] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

Dimmer Preset	
Display(Day)	: 9
Display(Dusk)	: 5
Display(Night)	: 2
Panel(Day)	: 2
Panel(Dusk)	: 2
Panel(Night)	: 2
Colour(Day)	: Amber
Colour(Dusk)	: Amber
Colour(Night)	: Amber

4. Sélectionnez l'élément approprié à l'aide de ►, puis appuyez sur la touche **ENT**. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le paramètre désiré, puis appuyez sur la touche **ENT**.



5. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus.

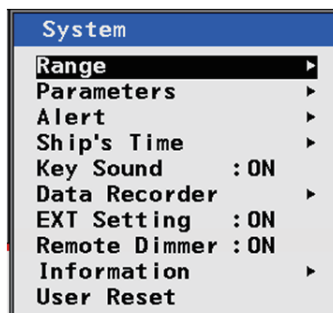


TENTATIVE

2. MENU SYSTÈME

Le [System Menu] doit être préréglé lors de l'installation. Normalement, il n'est pas nécessaire d'accéder à ce menu.

Note: L'affichage de l'écho sera effacé à l'ouverture du [System Menu].

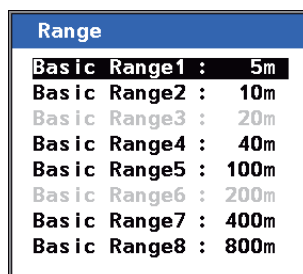


2.1 Réglage de l'échelle de distance de base

Utilisez le tableau ci-dessous comme référence lorsque vous modifiez les réglages d'échelle de distance. En fonction de votre configuration, certaines options peuvent ne pas être disponibles.

Réglage de l'échelle de distance	Distance	Défaut
ÉCHELLE DE BASE1	5 to (BR2-1)	5 m
ÉCHELLE DE BASE2	(BR1+1) à 19	10 m
ÉCHELLE DE BASE3	20	20 m
ÉCHELLE DE BASE4	21 à (BR5-1)	40 m
ÉCHELLE DE BASE5	(BR4+1) à 199	100 m
ÉCHELLE DE BASE6	200	200 m
ÉCHELLE DE BASE7	201 à (BR8-1)	400 m
ÉCHELLE DE BASE8	(BR7+1) à 2 400	800 m

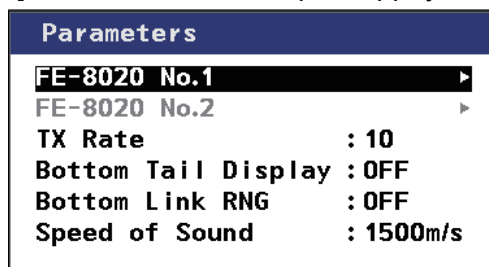
1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Range] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.



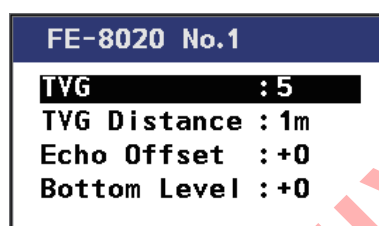
4. Sélectionnez l'échelle de distance de base à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Réglez l'échelle si nécessaire, à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer le réglage et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur la touche **MENU/ESC** ou ◀.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.2 Réglage des paramètres de la sonde

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Parameters] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



4. Sélectionnez [FE-8020 No. 1] ou [FE-8020 No. 2] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



5. Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez régler à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors. Le tableau ci-dessous présente les options de menu disponibles et leurs paramètres.

Option de menu	Plage de réglage disponible	Défaut
TVG	0 à 9	5
Distance TVG	1 m à 100 m	1 m
Décalage écho	-20 à +20	0
Niveau du fond	-10 à +10	0

6. Réglez le paramètre à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre pop-up.
Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
7. Appuyez quatre fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.2.1 Niveau du fond

Si l'indication de la profondeur est instable ou si le fond marin ne peut être affiché de manière stable malgré le réglage du panneau de commande, vous pouvez régler le niveau de l'écho de fond.

Pour régler le paramètre de niveau du fond, voir section 2.2.

Note: Ne pas changer de sonde ou de fréquence au niveau de la boîte de dérivation lors du réglage du niveau de fond. S'il est nécessaire de régler le niveau de fond pour une autre fréquence, éteignez le FE-800, changez la sonde dans la boîte de dérivation, puis rallumez le FE-800.

 ATTENTION
Si le niveau est réglé trop bas, le FE-800 peut ne pas être en mesure de distinguer le fond de l'écho des poissons, et l'indication de la profondeur peut être instable. Si le niveau est réglé trop élevé, l'indication de profondeur ne s'affiche pas.

2.2.2 Niveau TVG

La valeur TVG (Time Varied Gain) compense l'atténuation de la propagation des ondes ultrasoniques, réduire les bruits de surface pour offrir un affichage régulier. Le TVG diminue la sensibilité du récepteur au moment de l'émission de l'impulsion et l'augmente progressivement avec le temps, ce qui fait que des objets de même réflectivité à des profondeurs différentes apparaissent à l'écran avec la même intensité ou les mêmes couleurs.

La profondeur de travail du TVG est d'environ 150 m sur le système 200 kHz et 350 m sur le système 50 kHz. En dehors de cette portée, les échos du fond marin et des bancs de poissons sont reçus à plein niveau. Il n'y a pas de détérioration perceptible des performances.

Pour régler le niveau ou la distance TVG, voir section 2.2.

Note: Ne pas changer de sonde (fréquence) au niveau de la boîte de dérivation lors du réglage du niveau TVG. S'il est nécessaire de régler le niveau TVG pour une autre fréquence, éteignez le FE-800, changez de sonde au niveau de la boîte de dérivation, puis rallumez le FE-800.

2.2.3 Décalage écho

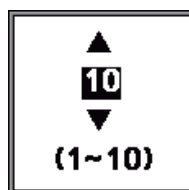
La fonction de décalage d'écho permet de compenser un niveau d'écho trop faible ou trop fort.

Si le niveau d'écho à l'écran semble trop faible ou trop fort et qu'il est impossible de le régler de manière satisfaisante à l'aide des contrôles de GAIN, voir section 2.2 pour corriger le niveau TVG.

2.3 Réglage du taux d'émission

Le taux de transmission règle la vitesse à laquelle le FE-800 transmet un signal. Le taux de transmission peut être ajusté pour compenser le bruit créé par d'autres sondeurs.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Parameters] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [TX Rate] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.



5. Réglez le [TX Rate] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les paramètres et fermer la fenêtre pop-up. Plus le réglage est élevé, plus la vitesse à laquelle le FE-800 émet un signal est élevée. Pour conserver le réglage par défaut (10), appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.4 Réglage de l'affichage de la trace de fond

Vous pouvez changer la couleur des échos les plus forts du fond marin en utilisant la fonction [Bottom Tail Display].

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Parameters] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Bottom Tail Display] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Sélectionnez [OFF] ou [ON] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer le réglage et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.5 Réglage du RNG de liaison de fond

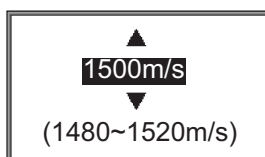
La largeur d'impulsion peut être modifiée en fonction de la profondeur du fond marin ou de la plage d'affichage.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Parameters] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Bottom Link RNG] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.
5. Sélectionnez [OFF] ou [ON] selon le cas, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer le réglage et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.6 Réglage de la vitesse du son

Vous pouvez régler manuellement la vitesse du son pour compenser les changements de température et de salinité.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Parameters] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Speed of Sound] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.



5. Réglez le paramètre à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur ◀ ou sur la touche **MENU/ESC**.
6. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.7 Menu Alertes

2.7.1 Liste d'alertes actives

La liste [Active Alert] indique les alertes actuellement actives. La liste peut être affichée à l'aide d'une touche ou d'une fonction de menu.

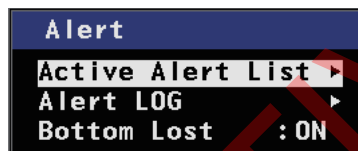
Utilisation des touches

Appuyez longuement sur la touche **ALARM ACK** pour afficher la liste des alertes actives.

Utilisation du menu

Pour accéder à la liste [Active Alert], suivez la procédure ci-dessous. Notez que le journal [Alert] peut également être affiché par le biais du menu.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Alert] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



4. Sélectionnez la liste [Active Alert] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

Nombre total d'alertes actives

Status	Alert	Time
▲	3031-1 SHALLOW DEPTH TCVR1 FORE depth below keel alarm.	15:57'36 26/Nov/2020
▲	3031-2 SHALLOW DEPTH TCVR1 AFT depth below keel alarm.	15:57'34 26/Nov/2020
!	3008-1 LOST MEAS TCVR1 TX voltage ERR stopped MEAS.	15:57'38 26/Nov/2020
!	3008-2 LOST MEAS TCVR1 RX voltage ERR stopped MEAS.	15:57'36 26/Nov/2020
!	3079-1 FAN SPEED LOW TCVR1 fan ERR may stop MEAS.	15:57'39 26/Nov/2020

Profondeur

5. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour changer de page.
6. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus ouverts.

2.7.2 Affichage du journal des alertes

Le [Alert Log] suit toutes les alertes.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Alert] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Alert Log] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

Status	Alert	Time
⚠	3031-1 SHALLOW DEPTH TCVR1 FORE depth below keel alarm.	12:34'56 01/Jan/2020
✓	3031-2 SHALLOW DEPTH TCVR1 AFT depth below keel alarm.	12:34'55 01/Jan/2020
→	3008-1 LOST MEAS TCVR1 TX voltage ERR stopped MEAS.	12:34'54 01/Jan/2020
←	3008-2 LOST MEAS TCVR1 RX voltage ERR stopped MEAS.	12:34'53 01/Jan/2020
!	3079-1 FAN SPEED LOW TCVR1 fan ERR may stop MEAS.	12:34'52 01/Jan/2020

AFT 50kHz	OFFSET 0.0m	FORE 200kHz	OFFSET 0.0m
30.0m		30.0m	
⚠ 3031-1 SHALLOW DEPTH		ALARM ACK	Time 16:49

Note: L'exemple ci-dessus montre les alertes qui sont émises sous les paramètres d'alerte I/F2. L'ID d'alerte diffère selon le format d'alerte sélectionné lors de l'installation. Pour modifier le format de l'alerte, consultez un technicien FURUNO.

Pour plus d'informations sur les codes d'alerte et leur signification, voir "MESSAGES D'ALERTE" on page AP-7.

5. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour changer de page.
6. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus ouverts.

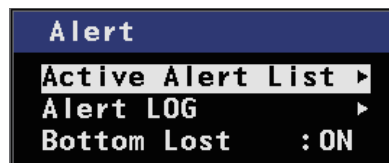
2.7.3 Fond perdu

Lorsque l'écho du fond est perdu, l'alarme sonore retentit et le message d'alarme s'affiche dans la zone d'affichage d'alerte en bas de l'écran.

Note: Le code d'alarme peut être affiché avec seulement les trois derniers chiffres, selon le mode d'alarme sélectionné.

Pour régler les paramètres d'alerte, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Alert] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Bottom Lost] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



5. Sélectionnez [ON] pour émettre une alerte, sélectionnez [OFF] pour arrêter l'émission d'alerte.
6. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus ouverts.

2.8 Alarme, Avertissement et Attention

Lorsqu'une erreur se produit, le système tente de prévenir l'utilisateur par une alarme sonore.

Le pied de page en bas de l'écran indique l'alerte la plus prioritaire parmi toutes les alertes en cours.

Lorsque plusieurs alertes sont actives, les alertes autres que la dernière alerte ayant la priorité la plus élevée sont affichées comme « icône d'alerte en arrière-plan » dans le pied de page en bas de l'écran. L'icône d'alerte d'arrière-plan reflète la priorité de l'alerte d'arrière-plan comme suit:

- Triangle rouge avec « A » : Niveau Alarme
- Cercle jaune-orange avec « W » : Niveau Avertissement
- Carré jaune avec « C » : Niveau Attention

Status	Alert	Time
▲	3031-1 SHALLOW DEPTH TCVR1 FORE depth below keel alarm.	15:57'36 26/Nov/2020
▲	3031-2 SHALLOW DEPTH TCVR1 AFT depth below keel alarm.	15:57'34 26/Nov/2020
!	3008-1 LOST MEAS TCVR1 TX voltage ERR stopped MEAS.	15:57'38 26/Nov/2020
→	3008-2 LOST MEAS TCVR1 RX voltage ERR stopped MEAS.	15:57'36 26/Nov/2020
!	3079-1 FAN SPEED LOW TCVR1 fan ERR may stop MEAS.	15:57'39 26/Nov/2020

AFT 50kHz	OFFSET 0.0m	FORE 200kHz	OFFSET 0.0m
30.0m		30.0m	

▲	3031-1 SHALLOW DEPTH	ALARM ACK	▲	W	C	Time 16:06
---	----------------------	-----------	---	---	---	------------

Le pied de page affiche la dernière alerte avec la priorité la plus élevée parmi toutes les alertes.

Icône d'alerte en arrière-plan
S'affiche lorsque des alertes autres que l'alerte affichée dans la zone de message du pied de page sont générées (plus d'une alerte est générée).

Appuyez sur la touche **ALARM ACK** pour confirmer l'alerte et arrêter l'alarme sonore. Lorsque plus d'une alerte est active, validez chaque alerte individuelle.

Note: Toutes les notifications sont enregistrées dans le journal des alertes.

Selon le mode d'alerte, l'ID d'alerte peut avoir deux formats, 3 ou 4 chiffres, suivis d'un numéro d'instance (par exemple, « -1 »).

Voir "MESSAGES D'ALERTE" on page AP-7 pour obtenir la liste complète des codes d'alerte, les ID d'alerte, leur signification et les actions correctives possibles.

Priorité des alertes

Le niveau de priorité, de plus haut à plus bas, est ALARME → AVERTISSEMENT → ATTENTION. Pour obtenir des informations détaillées sur les alertes et codes d'alerte spécifiques, y compris d'éventuelles solutions, reportez-vous à page AP-7.

Alarme: Situations ou conditions qui requièrent une attention, décision et (si nécessaire) action immédiates de la part de l'équipe à la passerelle pour éviter tout type de situation dangereuse et maintenir une navigation sécuritaire du navire.

Avertissement: Situations ou conditions qui requièrent une attention immédiate pour des raisons préventives pour avertir l'équipe à la passerelle des conditions qui ne sont pas immédiatement dangereuses, mais qui peuvent le devenir.

Attention: Connaissance d'une situation qui continue d'exiger l'attention suite à l'examen ordinaire de la situation ou de l'information donnée.

Note: Tous les avertissements non confirmés actifs se répètent en tant qu'avertissements après 4 minutes 50 secondes (période de temps fixe du fabricant).

Catégorie d'alerte












Une alerte est ensuite classée par catégorie, A, B ou C, en fonction de son degré de gravité ou sa source.

Catégorie	Description
A	Les alertes de catégorie A comprennent les éléments suivants, et doivent être confirmées par l'équipement qui a généré l'alerte. <ul style="list-style-type: none"> • Risque de collision
B	Les alertes de catégorie B sont des alertes où aucune information supplémentaire d'aide à la décision n'est nécessaire. Les alertes de catégorie B regroupent toutes les alertes qui ne sont pas dans la catégorie A.
C	Les alertes de catégorie C ne sont pas indiquées sur cet équipement.

Note 1: Cet équipement ne fournit pas la fonction de groupe d'alertes fonctionnelles.

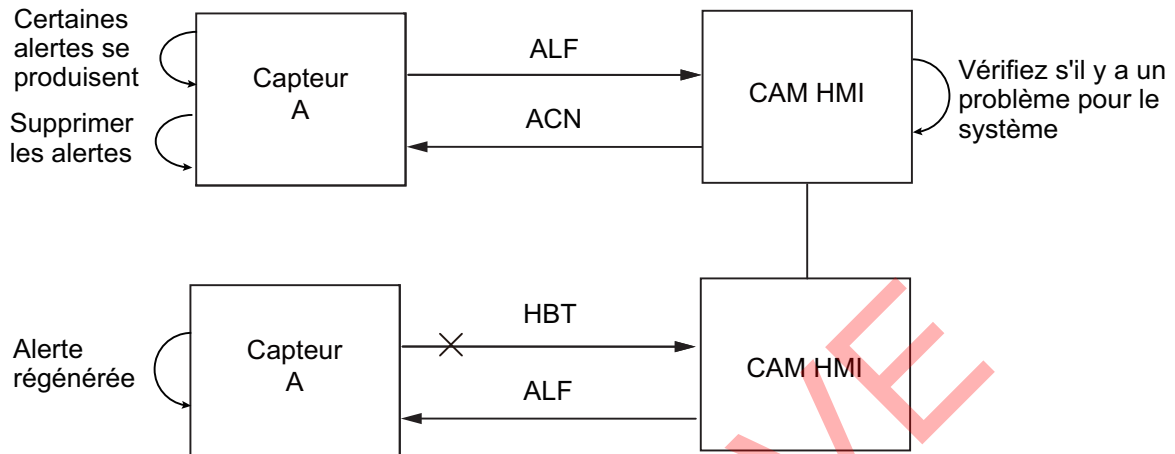
Note 2: L'identifiant de groupe réservé pour cet équipement, qui est défini dans la norme IEC62923-2, est « Nav ».

2.8.1 Les icônes d'alerte et leur signification

Icône	Description	Priorité	Couleur de l'icône
	Notification active non confirmée, l'icône clignote. La cause de la notification est toujours présente. Clignotant: Intervalle d'une seconde, temps d'activation de 0,5 seconde. Avertisseur: Trois bips sonores courts, suivis de sept secondes de silence, puis répétition.	Alarme	Rouge
	Notification active en mode silence, l'icône clignote. Le buzzer s'est arrêté, la cause de la notification est toujours présente. Clignotant: Intervalle d'une seconde, temps d'activation de 0,5 seconde. Avertisseur: Silencieux.	Alarme	Rouge
	Notification rectifiée non confirmée, l'icône clignote. Clignotant: Intervalle de quatre secondes, temps d'activation de trois secondes. Avertisseur: Silencieux.	Alarme	Rouge
	Active-validée, l'icône s'affiche en permanence.	Alarme	Rouge
	Active-responsabilité transférée, l'icône est affichée en permanence.	Alarme	Rouge
	Notification active non confirmée, l'icône clignote. Clignotant: Intervalle d'une seconde, temps d'activation de 0,5 seconde. Avertisseur: Deux bips sonores courts, suivis de 4 minutes 50 secondes de silence, puis répétition.	Avertissement	Orange
	Notification active en mode silence, l'icône clignote. Clignotant: Intervalle d'une seconde, temps d'activation de 0,5 seconde. Avertisseur: Silencieux.	Avertissement	Orange
	Notification rectifiée non confirmée, l'icône clignote. Clignotant: Intervalle d'une seconde, temps d'activation de 0,5 seconde. Avertisseur: Silencieux.	Avertissement	Orange
	Active-responsabilité transférée, l'icône est affichée en permanence.	Avertissement	Orange
	Active-validée, l'icône s'affiche en permanence.	Avertissement	Orange
	Actif, l'icône s'affiche en permanence.	Attention	Jaune

2.8.2 Alerte au transfert de responsabilité

L'« alerte de transfert de responsabilité » fonctionne dans l'installation à capteurs multiples et à équipements multiples. Lorsqu'un capteur ou un équipement tombe en panne mais ne perturbe pas le fonctionnement du système (les autres capteurs ou équipements sont normaux), l'autorité CAM envoie l'« alerte de transfert de responsabilité » (phrase ACN) au capteur ou à l'équipement qui a généré l'alerte.



Si le capteur ou l'équipement refuse le transfert de responsabilité, le fonctionnement normal est rétabli.

Si la phrase HBT n'est pas reçue du CAM dans l'intervalle de temps prescrit, l'alerte traitée comme une alerte de transfert de responsabilité est rendue active.

2.8.3 Répétition de l'alerte d'avertissement

Pour qu'une alerte de niveau Avertissement devienne une alerte de niveau Alarme, la priorité de l'alerte doit être modifiée. Dans la plupart des cas, l'alerte de niveau Avertissement est simplement répétée. En général, seules les alertes spécifiées par l'IMO peuvent devenir des alertes de niveau Alarme.

Lorsque l'équipement externe génère une alerte de niveau Avertissement, celle-ci est répétée ou la priorité passe à « Alarme ». Ce dernier cas est connu sous le nom d'« escalade d'alerte ».

L'équipement externe contrôle l'intervalle auquel une alerte de niveau Avertissement est répétée. L'équipement externe envoie la phrase ALF au CAM pour l'informer de la répétition d'une alerte de niveau Avertissement. Le CAM répète également l'alerte de niveau Avertissement.



2.9 Configuration ou réglage de l'heure

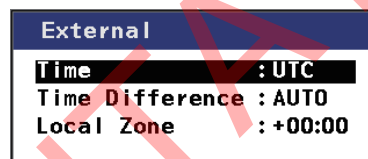
L'appareil peut afficher l'heure d'un dispositif EPFS externe (tel qu'un GPS) ou de l'horloge interne de l'appareil. La source de l'heure est sélectionnée lors de l'installation initiale et nécessite un technicien FURUNO pour ajuster le réglage. La source qui n'a pas été sélectionnée lors de l'installation s'affiche dans le menu [Ship's Time] sous la forme d'un élément gris non sélectionnable. L'exemple ci-dessous montre [External] comme la source sélectionnée, avec [Internal] comme non sélectionnable (gris).



Dans les configurations où la source de l'heure est réglée sur [External] et où le signal de la source est perdu (par exemple, le GPS tombe en panne), l'appareil revient à l'horloge interne et l'heure est affichée avec un astérisque.

2.9.1 Heure externe

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Ship's Time] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [External] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



5. Sélectionnez [Time], [Time Difference] ou [Local Zone] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up apparaît.

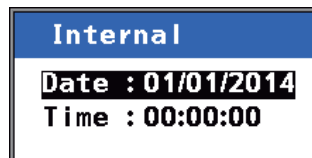
Option de menu	Plage de réglage	Défaut
Heure	UTC (Décalage horaire UTC) Locale (Heure locale du navire)	UTC
Différence temps LC	Automatique ou manuel	AUTO
Fuseau horaire local	-13:45 to +13:45 (en intervalles de 15 minutes)	0:00

6. Réglez le paramètre à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur la touche **DISP** ou **MENU/ESC**.
7. Appuyez quatre fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.9.2 Heure interne

L'horloge interne peut être réglée pour afficher le jour, le mois, l'année, l'heure, la minute et la seconde. Par défaut, cette valeur est réglée sur "00:00:00 1/Jan/2014". Procédez comme suit pour régler l'heure.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Ships's Time] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [Internal] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
Une fenêtre pop-up s'ouvre alors.



5. Sélectionnez [Date] ou [Time] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

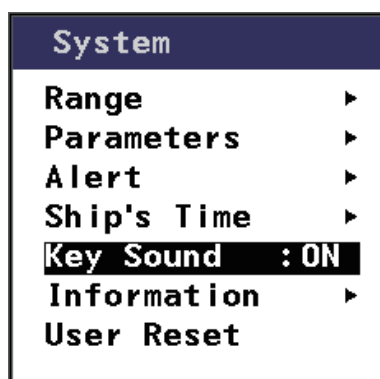
Réglage	Format
Date	Jour/mois/année
Heure	Heures:minutes:secondes

6. Réglez le paramètre à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT** pour appliquer les réglages et fermer la fenêtre pop-up. Pour conserver le paramètre par défaut, appuyez sur la touche **DISP** ou **MENU/ESC**.
7. Appuyez quatre fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

2.10 La touche émet un signal sonore

Chaque pression sur une touche du FE-800 peut produire un signal sonore. Vous pouvez désactiver le signal sonore de la touche en procédant comme suit.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Key Sound] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

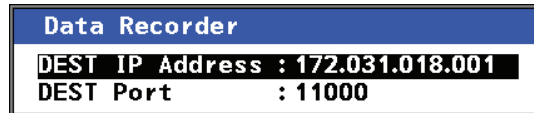


4. Sélectionnez [ON] pour émettre un son, sélectionnez [OFF] pour arrêter l'émission du son.
5. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer le menu.

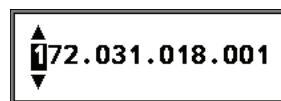
2.11 Configuration du FE-800 pour l'enregistrement de données

La procédure de configuration suivante est nécessaire avant d'utiliser le logiciel d'enregistrement des données en option.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Data Recorder] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.



4. Sélectionnez [DEST IP Address] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up s'ouvre alors pour définir l'adresse IP du PC connecté.



La plage de réglage disponible va de [000.000.000.000] à [255.255.255.255].

Note: N'utilisez pas la plage IP suivante : [239.192.000.001] à [239.192.000.064].

5. Appuyez sur ▲ pour augmenter ou ▼ pour réduire la valeur du chiffre en surbrillance. Appuyez sur ◀ or ▶ pour sélectionner un chiffre. Pour terminer le processus de réglage de l'adresse IP, appuyez sur ▶ jusqu'à ce que le curseur passe sur le dernier chiffre.
6. Sélectionnez [DEST Port] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up permettant de définir le port de destination sur le PC connecté apparaît.



La plage de réglage disponible va de [00000] à [65535].

7. Appuyez sur ▲ pour augmenter ou ▼ pour réduire la valeur du chiffre en surbrillance. Appuyez sur ◀ or ▶ pour sélectionner un chiffre. Pour terminer le processus de réglage du port, appuyez sur ▶ jusqu'à ce que le curseur passe sur le dernier chiffre.
8. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer le menu.

2.12 Réglage du tirant d'eau d'un équipement extérieur

Pour utiliser la valeur de tirant d'eau d'un équipement externe, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [EXT Setting] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

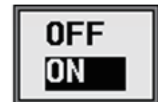


4. Sélectionnez [ON] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
5. Appuyez sur [DISP] pour fermer le menu.

2.13 Réglage de la brillance à partir de l'équipement externe

Pour modifier les paramètres de luminosité à partir d'un équipement externe, procédez comme suit:

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Remote Dimmer] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
4. Sélectionnez [ON] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
5. Appuyez sur la touche [DISP] pour fermer le menu.

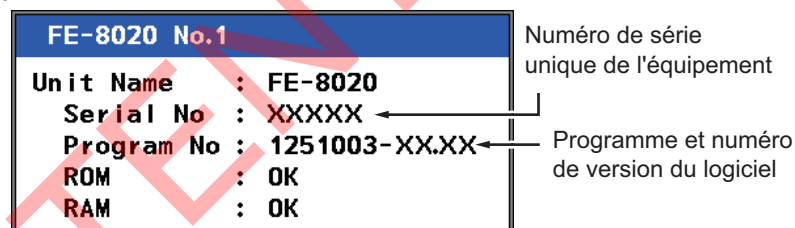


Note: Lorsque [Dimmer Mode] dans le menu [System] est réglé sur [FE-800], le menu n'est pas disponible. Pour utiliser cette fonction, contactez votre revendeur local.

2.14 Informations du système

L'écran d'information du système affiche des informations sur votre unité FE-800 et le ou les émetteurs qui y sont connectés. La figure ci-dessous montre un exemple d'écran de réglage.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [Information] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up de confirmation apparaîtra.
4. Sélectionnez [FE-8010], [FE-8020 No.1] ou [FE-8020 No.2] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.

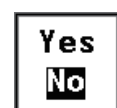


5. Appuyez sur la touche **DISP** pour fermer les menus ouverts.

2.15 Réinitialisation utilisateur

Vous pouvez rétablir les paramètres d'usine par défaut à l'aide de ce menu.

1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour afficher le menu principal.
2. Sélectionnez [System] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
3. Sélectionnez [User Reset] à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**. Une fenêtre pop-up de confirmation apparaîtra.
4. Sélectionnez [YES] ou [NO] selon le cas à l'aide de ▲ ou ▼, puis appuyez sur la touche **ENT**.
5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** deux fois pour fermer le menu.



3. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

 AVERTISSEMENT	REMARQUE
 N'ouvrez pas le capot. Aucune pièce interne ne nécessite de maintenance de la part de l'utilisateur Adressez-vous à un technicien qualifié avant d'entreprendre une réparation.	Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur le revêtement ou les pièces en plastique de l'équipement. Ces produits contiennent des solvants organiques pouvant endommager le revêtement ou les pièces en plastique, en particulier les connecteurs en plastique.

3.1 Liste de contrôle

Une maintenance régulière est essentielle pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. En vérifiant régulièrement les éléments énumérés ci-dessous, vous garderez votre équipement en bon état pendant de nombreuses années.

Élément	Action
Longueur du câble	Si les conducteurs sont exposés, remplacez le câble.
Masse de l'écran/masse de l'émetteur	S'il est corrodé, nettoyez-le.
Alimentation principale du bateau	En cas de dépassement de limite, corrigez le problème.

3.2 Nettoyage de l'écran

Vous pouvez enlever la poussière ou la saleté du boîtier à l'aide d'un chiffon doux. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser un chiffon humidifié à l'eau. N'utilisez pas de nettoyants chimiques. Ceux-ci pourraient retirer la peinture et les inscriptions.

Pour nettoyer l'écran LCD, frottez-le délicatement afin d'éviter les rayures, en utilisant du papier de soie et un nettoyant pour écran LCD. Pour retirer la poussière ou les dépôts de sel, utilisez un produit pour écran LCD et essuyez délicatement l'écran à l'aide d'un mouchoir. Changez fréquemment de mouchoir pour éviter toute rayure due à la poussière ou au sel. N'utilisez pas de solvant de type diluant, acétone ou benzène pour le nettoyage. N'utilisez pas non plus de dégraissant ou d'anti-buée car ils peuvent écailler le revêtement de l'écran LCD.

3.3 Maintenance de la sonde

Les dépôts marins sur la façade de la sonde entraînent une réduction progressive de la sensibilité.

Vérifiez la propreté de la façade de la sonde lors de chaque carénage. Retirez avec précaution tous les dépôts marins à l'aide d'un morceau de bois ou de papier abrasif à grain fin.

3.4 Remplacement du fusible / de la batterie

Si un fusible fond, recherchez la cause avant de le remplacer. N'utilisez que des fusibles désignés. L'utilisation d'un fusible inadapté endommagera l'appareil et annulera la garantie. Consultez votre revendeur pour le remplacement du fusible.

L'émetteur contient une batterie qui conserve les données lorsque l'appareil est hors tension. La durée de vie de la batterie est d'environ 5 ans. Lorsque la tension de la batterie est faible, un message d'avertissement "Displayed time may be incorrect. Please re-set the clock." (L'heure affichée peut être incorrecte. Veuillez régler à nouveau l'horloge.) apparaît après l'auto-test. Dans ce cas, contactez votre distributeur pour faire changer la batterie. Appuyez sur n'importe quelle touche pour passer à l'écran d'affichage principal.

Note: Le message "Displayed time may be incorrect. Please re set the clock." (L'heure affichée peut être incorrecte. Veuillez régler à nouveau l'horloge.) apparaît lorsque le FE-800 est mis sous tension pour la première fois ou après le remplacement de la batterie. Dans ce cas, la batterie n'a pas besoin d'être remplacée, mais l'horloge doit être réglée.

Élément	Type	Référence
Batterie au lithium	BR-1225-A/BK	000-178-989-10
Fusible en verre (pour l'entrée CA, 2 pièces)	FGMB 250V 2A PBF	000-157-497-10

3.5 Dépannage

Le tableau ci-dessous expose des procédures de dépannage simples permettant de rétablir le fonctionnement normal. Si vous ne parvenez pas à rétablir un fonctionnement normal, adressez-vous à votre revendeur.

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Pas d'image, pas de mesure	Tension faible	Vérifiez la tension d'alimentation.
	Fusible endommagé	Reportez-vous à la section 3.4.
	Câble d'alimentation endommagé	Réparez le câble.
Pas d'image de sondeur de l'écho	Câble de la sonde endommagé	Réparez le câble.
	Connexion du câble de la sonde desserrée	Resserrez les connexions.
Affichage irrégulier	Faible sensibilité	Augmentez le gain (voir section 1.7).
	Faible réflectivité du fond de la mer.	Fond marin boueux soupçonné.
	Dépôt marin sur la sonde	Retirez les dépôts marins de la sonde lors du carénage du bateau.
Perte de l'affichage des fonds marins	Hors plage	Vérifiez le réglage de l'échelle de la gamme.
	Bulles d'air causées par la marche arrière ou le passage sur le sillage d'autres navires.	Cela n'est pas normal. Ce n'est pas un signe de problème d'équipement.
Bruit lourd	Mauvaise installation au niveau de la sonde	Trouvez la cause du bruit. Déplacez la sonde si le bruit persiste.
	Autres sondeurs à proximité	Si plus d'un sondeur fonctionne sur le navire, il n'existe pas de mesure idéale pour remédier au problème.
Bruit de surface	Aération dans les eaux proches de la surface	Pas un problème d'équipement.
	Météo agitée	Pas un problème d'équipement.

3.6 Durée de vie du ventilateur et du rétro-éclairage LCD

Élément	Durée de vie
Ventilateur	60 000 heures à 60°C
Rétro-éclairage LCD	60 000 heures à 35°C

TENTATIVE

APPENDIX 1 ARBORESCENCE DES MENUS

MAIN MENU

- | 1 Day/Night
- | 2 Depth Alarm
- | 3 Output Depth
- | 4 FE-8020 Select
- | 5 Sounder
- | 6 Display
- | 7 System

Tous les réglages par défaut sont affichés en caractères gras et en italique

- 1 Dimmer Mode: Dans le cas du FE-800, Day/Night (**Day** /Night)
Dimmer Mode: Dans le cas de ECDIS , Day/Dusk/Night (**Day**/Dusk/Night)
- 2 Depth Alarm (0 à 2 400 m) **Défaut=20m**
- 3 Output Depth (AFT/FORE)
- 4 FE-8020 Select (**No. 1** , No. 2)
- 5 Sounder
 - | DEPTH (BELOW) (Transducer, **Keel** , Surface)
 - | FE-8020 No. 1
 - | Draught (**0.0m** to 30.0m)
 - | Manual GAIN (0 to 9) **Default=5**
 - | AUTO GAIN (OFF, **ON**)
 - | AUTO GAIN ADJ (-10 to +10) **Default=0**
 - | Clutter (0 to 7) **Default=7**
 - | IR (**OFF** , IR1, IR2, IR3)
 - | FE-8020 No. 2
 - | Draught (**0.0m** to 30.0m)
 - | Manual GAIN (0 to 9) **Default=5**
 - | AUTO GAIN (OFF, **ON**)
 - | AUTO GAIN ADJ (-10 to +10) **Default=0**
 - | Clutter (0 to 7) **Default=7**
 - | IR (**OFF** , IR1, IR2, IR3)
 - | PICT Advance (**SLOW** , FAST)
 - | Auto Range (**OFF** , ON)
- 6 Display
 - | LOGBOOK
 - | Echo (FORE, AFT, **DUAL**)
 - | Depth (SINGLE, **DUAL**)
 - | Interval (5s, **1 min** , 2 min)
 - | Unit
 - | Depth (**m** , ft)
 - | Speed (**kn** , MPH, km/h)
 - | Course (**True** , Magnetic)
 - | Colour (**Amber** , Black, Blue, White)

APPENDIX 1 ARBORESCENCE DES MENUS

6 Display

- Dimmer Preset
 - Display (Day) (1 to 9) **Default=9**
 - Display (Dusk) (1 to 9) **Default=5**
 - Display (Night) (1 to 9) **Default=2**
 - Panel (Day) (1 to 9) **Default=2**
 - Panel (Dusk) (1 to 9) **Default=2**
 - Panel (Day) (1 to 9) **Default=2**
 - Colour (Day) (**Amber**, Black, Blue, White)
 - Colour (Dusk) (**Amber**, Black, Blue, White)
 - Colour (Night) (**Amber**, Black, Blue, White)

7 System

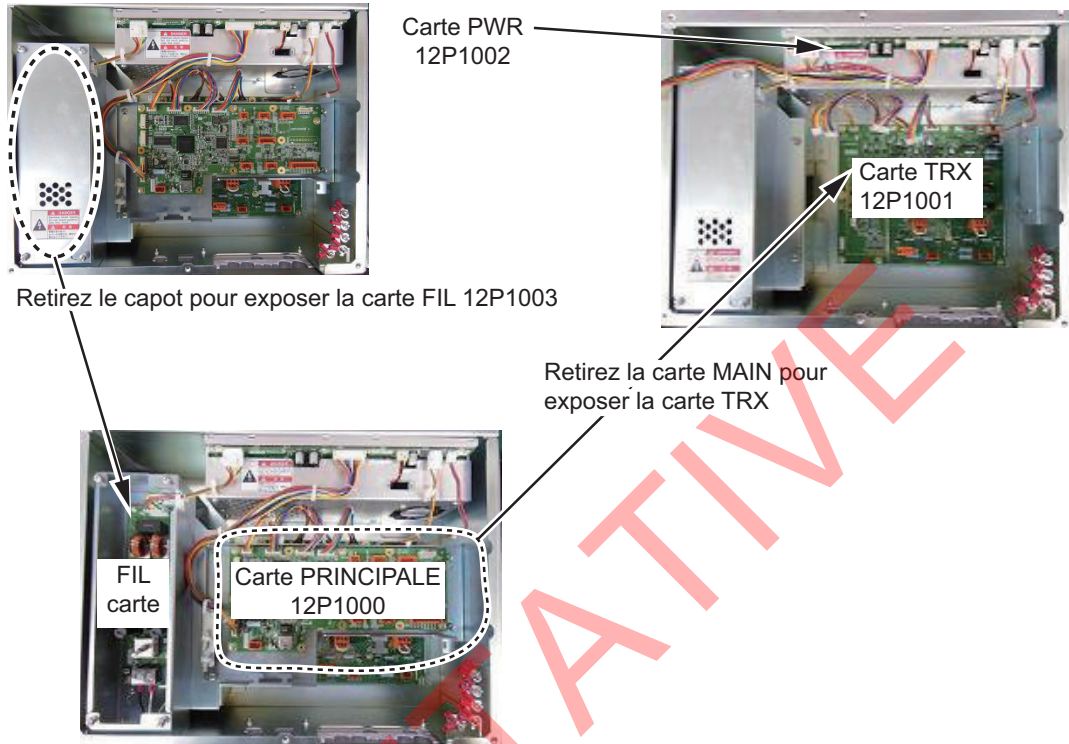
- Range
 - Basic Range1 (2 to 18) **Default=5m**
 - Basic Range2 ((BR1+1) to (BR3-1)) **Default=10m**
 - Basic Range3 (20) **Default=20m**
 - Basic Range4 (21 to (BR5-1)) **Default=40m**
 - Basic Range5 ((BR4+1) to 199) **Default=100m**
 - Basic Range6 (200) **Default=200m**
 - Basic Range7 (201 to (BR8-1)) **Default=400m**
 - Basic Range8 ((BR7+1) to 2400) **Default=800m**
- System Parameters
 - No. 1 Parameters
 - TVG (0 to 9) **Default=5**
 - TVG Distance (**1m** to 100m)
 - Echo Offset (-20 to +20) **Default=0**
 - Bottom Level (-10 to +10) **Default=0**
 - No. 2 Parameters
 - TVG (0 to 9) **Default=5**
 - TVG Distance (**1m** to 100m)
 - Echo Offset (-20 to +20) **Default=0**
 - Bottom Level (-10 to +10) **Default=0**
 - TX Rate (1 to 10) **Default=10**
 - Bottom Tail Display (**OFF**, ON)
 - Bottom Link RNG (**OFF**, ON)
 - Speed of Sound (1480 to 1520) **Default=1500m/s**
- Alert
 - Active Alert List
 - Alert Log
 - Bottom Lost (**OFF**, **ON**)
- Ship's Time
 - External
 - Time (**UTC**, Local)
 - Time Difference (**AUTO**, Manual)
 - Local Zone (-13:45 to +13:45) **Default=0:00**
 - Internal
 - Date (**01/01/2014** to 31/12/2099)
 - Time (**00:00:00** to 23:59:59)

- 7 System
 - | Key Sound (OFF, **ON**)
 - | Data Recorder
 - | DEST IP Address (000.000.000.000 to 255.255.255.255)
Default=172.031.018.001
 - | DEST Port (00000 to 65535)
Default=11000
 - | EXT Setting (**OFF**, ON)
 - | Remote Dimmer (**OFF**, ON)
 - | Information
 - | FE-8010
 - | FE-8020 No. 1
 - | FE-8020 No. 2
 - | User Reset (YES, NO)

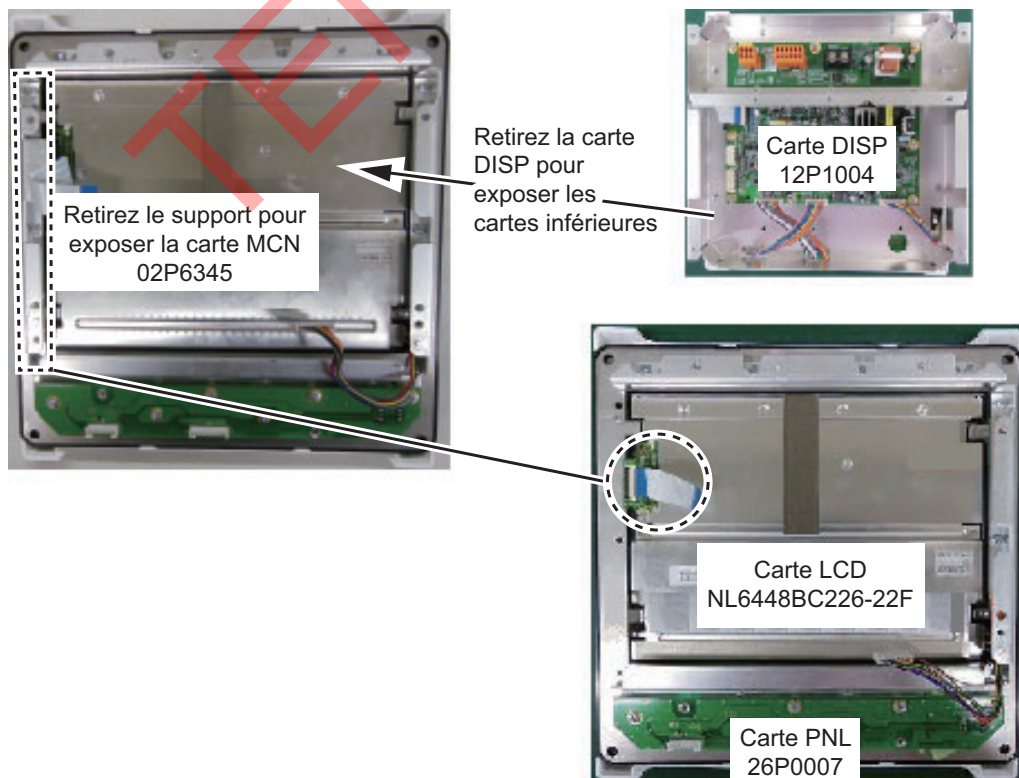
TENTATIVE

APPENDIX 2 EMBLACEMENT DES PIÈCES

Émetteur FE8020



Unité d'affichage FE-8010



APPENDIX 3 LISTE DES TERMES ET ABBRÉVIATIONS

Terme	Signification	Terme	Signification
ADD	Adresse	E/S	Entrée/sortie
ACK	Confirmer	IP	Internet Protocol (Protocole Internet)
ADJ	Ajuster	Jan	Janvier
AFT	Arrière	Jul	Juillet
ALARM	Alarme	Jun	Juin
ALERTE	Alerte	QUILLE	Quille
Apr	Avril	kn	Nœuds
Aug	Août	km/h	Kilomètres par heure
AUTO	Automatique	externe	Impulsion d'entrée
BRILL	Brillance	LA	Loran A
CAM	Central Alert Management (Gestion centrale des alertes)	LC	Loran C
COG	Course Over the Ground (Route sur le fond)	LCD	Écran à cristaux liquides
COM	Communication	JOURNAL	Journal
CONFIG	Configuration	LIVRE DE BORD	Livre de bord
DONNÉES	Données	m	Mètres
DBS	Profondeur sous la surface	Mar	Mars
DE	Decca Navigator	Mai	Mai
Dec	Décembre	MEAS	Mesure
DEMO	Démonstration	MENU	Menu
DEST	Destination	MPH	Milles par heure
DISP	Affichage	NAV	Navigation
TIRANT D'EAU	Tirant d'eau	NMEA	National Marine Electronics Association (Association nationale de l'électronique marine)
ENT	Entrée	Nov	Novembre
EPFS	Système électronique de fixation de la position	Oct	Octobre
ESC	Annuler	OFF	Off
EQUIP	Équipement	ON	On
ERR	Erreur	OS	Votre bateau
EXT	Externe	PICT	Image
ft	Pieds	POSN	Position
VENTILAT EUR	Ventilateur	RAM	Mémoire vive
Feb	Février	RNG, DISTANCE	Distance
FORE	Avant	ROM	Mémoire morte
FUNC	Fonction	RX	Recevoir
GA	Système de positionnement Galileo	SEL	Sélectionner
GAIN	Gain	Sep	Septembre

APPENDIX 3 LISTE DES TERMES ET ABBRÉVIATIONS

Terme	Signification	Terme	Signification
GL	Système de positionnement GLONASS	SFI	System Function ID (ID fonction système)
GN	Système mondial de navigation par satellites	SOG	Vitesse sur le fond
GP, GPS	Système de positionnement global	SURFACE	Surface
HISTORIQUE	Historique	T	Vrai
HMI	Interface homme-machine	TEST	Test
IEC	International Electrotechnical Commission (Commission technique internationale)	TCVR	Émetteur
II	Instrumentation intégrée	SONDE, XDR	Transducteur
IN	Système de navigation intégré	TVG	Time Varied Gain
IR	Dispositif de réjection des interférences	TX	Transmission
I/F	Interface	UTC	Temps universel coordonné

TENTATIVE

APPENDIX 4 MESSAGES D'ALERTE

Les modes d'alerte Alert I/F1, Alert I/F2 et les paramètres hérités sont réglés pendant l'installation initiale. Contacter un technicien FURUNO pour modifier ces paramètres.

Alerte I/F2

Titre d'alerte	Texte de description de l'alerte	Priorité/catégorie	ID de l'alerte, instance	Signification	Correctifs
FAIBLE PROFONDEUR	TCVR1 AVANT Alarme profondeur sous la quille	Alarme/A	3031, 1	La profondeur au niveau de la sonde avant est plus faible que celle définie comme seuil d'alarme.	Vérifier visuellement la profondeur.
	TCVR1 ARRIÈRE Alarme profondeur sous la quille.	Alarme/A	3031, 2	La profondeur au niveau de la sonde arrière est plus faible que celle définie comme seuil d'alarme.	
	TCVR2 AVANT Alarme profondeur sous la quille.	Alarme/A	3031, 3	La profondeur au niveau de la sonde avant 2 est plus faible que celle définie comme seuil d'alarme.	
	TCVR2 ARRIÈRE Alarme profondeur sous la quille.	Alarme/A	3031, 4	La profondeur au niveau de la sonde arrière 2 est plus faible que celle définie comme seuil d'alarme.	

APPENDIX 4 MESSAGES D'ALERTE

Titre d'alerte	Texte de description de l'alerte	Priorité/catégorie	ID de l'alerte, instance	Signification	Correctifs
MESURES PERDUES	TCVR1 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 1	Émetteur 1 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité	Consulter un technicien FURUNO.
	TCVR2 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 4	Émetteur 2 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR1 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 2	Émetteur 1 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR2 RX Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 5	Émetteur 2 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR1 Une ERR de température a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 3	Émetteur 1 La température est supérieure aux directives de sécurité.	
	TCVR2 Une ERR de température a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	3008, 6	Émetteur 2 La température est supérieure aux directives de sécurité.	
FOND PERDU*	TCVR1 AVANT Fond perdu.	Avertissement/B (Attention/B)	3055, 1(3056, 1)	Le fond marin au niveau de la sonde avant ne peut pas être détecté	Vérifier que le fond marin est à portée. Si le problème persiste, contactez un technicien FURUNO.
	TCVR1 ARRIÈRE Fond perdu.	Avertissement/B (Attention/B)	3055, 2(3056, 2)	Le fond marin au niveau de la sonde arrière ne peut pas être détecté.	
	TCVR2 AVANT Fond perdu.	Avertissement/B (Attention/B)	3055, 3(3056, 3)	Le fond marin au niveau de la sonde avant 2 ne peut pas être détecté.	
	TCVR2 ARRIÈRE Fond perdu.	Avertissement/B (Attention/B)	3055, 4(3056, 4)	Le fond marin au niveau de la sonde arrière 2 ne peut pas être détecté.	

Titre d'alerte	Texte de description de l'alerte	Priorité/catégorie	ID de l'alerte, instance	Signification	Correctifs
AFFICH. PERDU	Une ERR COM AFF. interrompt la mise à jour de l'affichage.	Caution/B (Précaution/B)	3003, 1	Erreur de communication entre l'unité d'affichage et l'émetteur 1.	Consulter un technicien FURUNO.
TVCR PERDU	TVCR2 Une ERR COM interrompt la MESURE.	Caution/B (Précaution/B)	3003, 2	Erreur de communication entre l'unité d'affichage et l'émetteur 2.	
VENTILATEUR VITESSE FAIBLE	TCVR1 Une ERR du ventilateur peut interrompre les MESURES.	Caution/B (Précaution/B)	3079, 1	Ventilateur n° 1 Vitesse plus faible que la vitesse minimale au niveau de l'émetteur 1.	
	TCVR2 Une ERR du ventilateur peut interrompre la MESURE.	Caution/B (Précaution/B)	3079, 2	Ventilateur n° 2 Vitesse plus faible que la vitesse minimale au niveau de l'émetteur 2.	
FOND PERDU	TCVR1 AVANT Fond hors de portée.	Caution/B (Précaution/B)	3056, 5	Le fond marin au niveau de la sonde avant est hors de portée et ne peut pas être détecté.	
	TCVR1 ARRIÈRE Fond hors de portée.	Caution/B (Précaution/B)	3056, 6	Le fond marin au niveau de la sonde arrière est hors de portée et ne peut pas être détecté.	
	TCVR2 AVANT Fond hors de portée.	Caution/B (Précaution/B)	3056, 7	Le fond marin au niveau de la sonde avant 2 est hors de portée et ne peut pas être détecté.	
	TCVR2 ARRIÈRE Fond hors de portée.	Caution/B (Précaution/B)	3056, 8	Le fond marin au niveau de la sonde arrière 2 est hors de portée et ne peut pas être détecté.	

*: En fonction du réglage de [Bottom Lost Priority (priorité fond perdu)] sélectionnée lors de l'installation, FOND PERDU peut être émis en tant qu'avertissement de catégorie B, avec ID 3056.

Alerte I/F1, héritée

Titre d'alerte	Texte d'alerte	Priorité/catégorie	ID de l'alerte	Signification	Correctifs
SHALLOW DEPTH (FAIBLE PROFONDEUR)	Alarme profondeur sous la quille.	Alarme/A	230	La profondeur sous la quille est trop faible.	Vérifier visuellement la profondeur.
LOST MEAS (MES. PERDUES)	TCVR1 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	101	Émetteur 1 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	Consulter un technicien FURUNO.
	TCVR1 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	102	Émetteur 1 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR1 Une ERR de température a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	103	Émetteur 1 La température est supérieure aux directives de sécurité.	
	TCVR2 Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	111	Émetteur 2 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR2 RX Une ERR de tension a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	112	Émetteur 2 La carte PWR ou TRX est peut-être endommagée. La tension n'est pas conforme aux directives de sécurité.	
	TCVR2 Une ERR de température a interrompu les MESURES.	Warning/B (Avertissement B)	113	Émetteur 2 La température est supérieure aux directives de sécurité.	
BOTTOM LOST * (FOND PERDU)	Fond perdu.	Avertissement/B (Attention/B)	001 (003)	Le fond marin au niveau de la sonde avant ne peut pas être détecté	Vérifier que le fond marin est à portée. Si le problème persiste, contacter un technicien FURUNO.

Titre d'alerte	Texte d'alerte	Priorité/catégorie	ID de l'alerte	Signification	Correctifs
LOST DISP (AFFICH. PERDU)	Une ERR COM AFF. interrompt la mise à jour de l'affichage.	Caution/B (Précaution/B)	301	Erreur de communication entre l'unité d'affichage et l'émetteur 1.	Consulter un technicien FURUNO.
TVCR PERDU	TVCR2 Une ERR COM interrompt la MESURE.	Caution/B (Précaution/B)	302	Erreur de communication entre l'unité d'affichage et l'émetteur 2.	
FAN SPEED LOW (VENTILATEUR VITESSE FAIBLE)	CVR1 Une ERR du ventilateur peut interrompre la MESURE.	Caution/B (Précaution/B)	104	Ventilateur n° 1 Vitesse plus faible que la vitesse minimale au niveau de l'émetteur 1.	
	TCVR2 Une ERR du ventilateur peut interrompre la MESURE.	Caution/B (Précaution/B)	114	Ventilateur n° 2 Vitesse plus faible que la vitesse minimale au niveau de l'émetteur 2.	
BOTTOM LOST (FOND PERDU)	Fond hors de portée.	Caution/B (Précaution/B)	002	Le fond marin est hors de portée et ne peut pas être détecté.	

*: En fonction du réglage de [Bottom Lost Priority (priorité fond perdue)] sélectionné lors de l'installation, BOTTOM LOST peut être émis en tant qu'avertissement de catégorie B, avec ID 003.

FURUNO

SPECIFICATIONS DU SONDEUR DE NAVIGATION

FE-800

1 ÉMETTEUR

- 1.1 Fréquence de transmission 50 kHz, 200 kHz ou émission alternée parmi ces fréquences
- 1.2 Puissance de sortie 1 kWrms
- 1.3 Distance minimale 2 m (50 kHz), 1 m (200 kHz)
- 1.4 Précision $\pm 0,5$ m sur l'échelle de faible profondeur, respectivement ± 5 m sur l'échelle de grande profondeur, ou $\pm 2,5$ % de la profondeur indiquée, la plus grande de ces valeurs étant retenue.
- 1.5 Échelle de base de l'écran

Unité	Distance							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Mètre	5	10	20	40	100	200	400	800
Pieds	15	30	60	120	300	600	1500	2500

- 1.6 Tolérance de roulis/tangage Roulis : $\pm 10^\circ$, tangage $\pm 5^\circ$
- 1.7 Période d'enregistrement des données 24 heures à intervalles de 5 secondes, 1 heure à intervalles de 1 seconde
- 1.8 Affichage des données d'enregistrement 24 heures à intervalles de 2 minutes, 12 heures à intervalles de 1 minute, 1 heure à intervalles de 5 secondes
- 1.9 Mode d'affichage
« NAV » : Présentation de l'écho de base avec la profondeur sous la sonde, la quille ou la surface de la mer.
« HISTORIQUE » : Présentation historique avec la profondeur
« Données OS » : Présentation de l'écho avec le tableau contextuel des données de navigation présentes; L/L, cap, vitesse, temps, Affichage profondeur à double fréquence
- 1.10 Mode auto Distance, Gain
- 1.11 Vitesse de défilement des images 15 minutes (200 m range) ou plus
- 1.12 Alarme Faible profondeur

2 ÉCRAN

- 2.1 Affichage LCD couleur 8,4 pouces, 640x480 (VGA), 0,267 mm/px
- 2.2 Couleur de l'image Écho: 8 couleurs, caractère et sol: 3 couleurs
- 2.3 Interface RS-232C: 1 port (pour l'imprimante)
- 2.4 Distance visible $\pm 0,5$ m sur l'échelle de faible profondeur, respectivement ± 5 m sur l'échelle de grande profondeur, ou $\pm 2,5$ % de la profondeur indiquée, la plus grande de ces valeurs étant retenue.
- Profondeur 3,8 m
- Autres 0,9 m, valeur nominale

FURUNO

3 ÉCRAN

- 3.1 Nombre de ports
Numéro de série Entrée: 2, Sortie: 4 (IEC61162-1)
LAN E/S: 1 (Ethernet 100base-TX, connecteur RJ45), IEC61162-450, liaison de données IEEE802.3, IGMPv2 acceptable
Fermeture de contact 1 (panne de courant)
Sortie KP 1
- 3.2 Phrase de données (IEC61162-1/450)
Entrée ACK, ACN, DDC*3, GGA, GLL, HBT, RMA, RMC, SRP*4, VTG, ZDA
Sortie ALC, ALF, ALR, ARC, DBK*1, DBS*1, DBT*2, DDC*3, DPT, HBT, SRP*4
*1: Non conforme à la convention SOLAS. *2: Disponible lorsque la face de la sonde est au même niveau que la quille.
*3 : Disponible lorsque [Dimmer Control] (Commande d'éclairage) est réglé sur 'ON. *4: pour IEC61162-450 seulement.
- 3.3 Phrase de sortie propriétaire
PFEC msi (obligatoire, pour l'installation de plusieurs sondes)
- 3.4 Groupe de transmission IEC61162-450 (Type de datagramme: UdpBc uniquement)
IN MISC, NAVD, NETA, CAM1, CAM2
OUT Arbitraire (par défaut: NAVD)
- 3.5 Autres fonctions réseau, sauf IEC61162-450
SNMP, Protocole de gestion Furuno (FMP), protocole de communication du logiciel d'enregistrement des données en option
- 3.6 Sortie alarme Fermeture de contact, ouverture/fermeture normale (24 VDC / 2 A)

4 ALIMENTATION

- 4.1 Émetteur 100-230 VCA: 0,7-0,4 A, monophasé, 50/60 Hz
4.2 Écran 24 VDC, 0,4 A (fourni par l'émetteur)
4.3 Imprimante (en option) 12-24 VCC: 1,3 A max. (pour l'impression)

5 CONDITIONS AMBIANTES

- 5.1 Température ambiante -15° à +55°
5.2 Humidité relative 93 % ou moins à +40°
5.3 Degré de protection
Émetteur IP22 : Montage sur cloison, IP20 : Installation sur une table
Écran IP22
Boîtier d'adaptation IP45
5.4 Vibration CEI 60945 Ed.4

6 COULEUR DE L'UNITÉ

- 6.1 Émetteur N2.5
6.2 Écran N2.5

INDEX

A			
Alarme de hauts fonds	14	Mise sous tension/hors tension	2
Autres éléments de menu		Mode DONNÉES OS	8
version	37	Mode HISTORIQUE	7
Autres options de menu		Mode NAV	6
réinitialisation de l'utilisateur	36, 37	Modes d'affichage	5
		NAV + DONNÉES OS	8
		NAV + HISTORIQUE	7
		Modes d'affichage	
		NAV	6
D		P	
DBS	16	Palette de couleurs	20
Défilement PICT	13	Paramètres du système	
Dépannage	39	affichage de la trace de fond	26
		RNG de liaison de fond	26
		sonde	24
		taux de transmission	25
		vitesse du son	26
		Présentation des menus	9
		Profondeur sous la surface	16
E		Q	
Écho	12	Qualité de l'écho	
Écran	19	décalage de l'écho	25
Écran de piste	20	niveau inférieur	24
		niveau TVG	25
F		S	
Fonctionnement automatique	11	Sélection de l'échelle	10
Fonctions du menu		échelle auto	10
choix de l'émetteur	15	Son des touches	35
		Sortie de la profondeur	15
G		T	
Gain	10	Tirant d'eau	17
décalage	11	Touche de fonction	14
réglage	11	enregistrement d'une fonction	14
H		U	
Heure	34	Unité de mesure	19
externe	34	Utilisation	1
interne	35	commandes	1
Horloge	34	mise sous tension/hors tension	2
I			
Indications	5		
Interférences	13		
L			
La touche émet un signal sonore	35		
Livre de bord	18		
intervalle d'enregistrement	18		
Luminosité			
clavier	3		
touche	3		
M			
Maintenance et dépannage	38		
liste d'alarmes	30		
maintenance de la sonde	38		
nettoyage de l'écran	38		
remplacement de la batterie	39		
remplacement des fusibles	39		
Menu Alertes	27		
fond perdu	29		
journal des alertes	28		
liste d'alertes actives	27		
Menu Système	23		
échelle de distance	23		