

JMA-1030Series

**MARINE RADAR
EQUIPMENT**

**INSTRUCTION
MANUEL**

JRC *Japan Radio Co., Ltd.*

PREFACE

Nous vous remercions d'avoir acheté l'équipement radar JRC, série JMA-1030.

Cet équipement est un radar conçu pour obtenir un fonctionnement sûr des navires. Cet équipement se compose d'une unité de scanner et d'une unité d'affichage comme unités principales.

- Avant d'utiliser l'équipement, assurez-vous de lire attentivement ce manuel d'instructions pour un fonctionnement correct.
- Conservez ce manuel d'instructions afin que les opérateurs puissent s'y référer à tout moment. Se référer à ce manuel en cas d'inconvénient ou de défaut..
- Dans ce manuel d'équipement, vous trouverez une carte de pontage facile à utiliser à la page annexe. Veuillez la copier et l'équiper autour de l'unité d'affichage.

À propos des noms de type d'équipement:

JMA-1030 est un nom de modèle de la série radar.

Le nom individuel est modifié en fonction de la combinaison des unités.

JMA-1030 Series

JMA-1032 ⇒ Display Unit NCD-2256 + Scanner Unit NKE-1066

JMA-1034 ⇒ Display Unit NCD-2256 + Scanner Unit NKE-2044

VÉRIFICATION DES ARTICLES FOURNIS

ARTICLES D'APPROVISIONNEMENT STANDARD

Les articles d'approvisionnement standard sont les suivants.

La longueur normale du câble d'installation est de 10 m entre le scanner et l'affichage.

Les câbles spéciaux optionnels sont préparés et sur demande.

Les câbles en option sont fournis avec une longueur de 5m, 15m, 20m, ou 30m. (S'il vous plaît le commander si nécessaire)

SCANNER UNIT	1 set /	DISPLAY UNIT	1 set /	SUN COVER
	1 Pièce			
CÂBLE D'INSTALLATION (SCANNER TO DISPLAY)	1 Pièce	(Standard 10m)		
CÂBLE D'ALIMENTATION (câble d'entrée DC 2m)	1 Pièce			
PIÈCES DE RECHANGE STANDARD	1 Pièce	(7ZXRD0032: FUSIBLE DE RECHANGE: 58V/7.5A 2pieces)		
INSTRUCTION MANUAL	1 Pièce	(Ce livre)		
FEUILLE GABARIT POUR LE MONTAGE DU SCANNER	1 Pièce			

Remarque:

Cet écran radar a la possibilité d'utiliser les fonctions AIS, TT, LL_ position, Profondeur et N-UP. Mais toutes ces fonctions ont besoin de l'entrée du signal du GPS, AIS, GYRO, LOG, ECHO SOUNDERS.

TOUS les signaux externes sont connectés à l'aide du câble NMEA. Ce câble est vendu séparément en tant qu'accessoire optionnel, il n'est pas inclus dans les articles d'approvisionnement standard.

AVANT L'OPÉRATION

INDICATION PICTURALE

Diverses indications picturales sont incluses dans ce manuel et sont affichées sur ces équipements afin que vous puissiez les utiliser en toute sécurité et correctement et prévenir tout danger pour vous et/ou pour d'autres personnes et tout dommage à votre propriété pendant l'opération. Ces indications et leurs significations sont les suivantes.

Comprenez-les avant de lire ce manuel.

 danger	Cette indication est indiquée lorsque le mauvais fonctionnement de l'équipement en raison d'une négligence peut causer la mort ou des blessures graves.
 avertissement	Cette indication est indiquée lorsque quelqu'un est censé être en danger ou grièvement blessé si cette indication est négligée et que ces équipements ne sont pas utilisés correctement.
 prudence	Cette indication est indiquée lorsque quelqu'un est censé être blessé ou si des dommages matériels sont censés se produire si cette indication est négligée et que ces équipements ne sont pas utilisés correctement.

EXEMPLES D'INDICATION PICTURALE



Choc
électrique

La marque représente PRUDENCE (y compris DANGER et AVERTISSEMENT). Le contenu détaillé de CAUTION (« Choc électrique » dans l'exemple à gauche) est indiqué dans la marque. △



Démontage
interdit



interdit

La marque représente l'interdiction. Le contenu détaillé de l'action interdite (« Démontage interdit » dans l'exemple à gauche) est indiqué dans la marque. ⊘



Déconnecter
la prise de
courant



instruction

La marque représente l'instruction. Le contenu détaillé de l'instruction (« Déconnecter la prise de courant » dans l'exemple sur la gauche) est affiché dans la marque. ●

PRECAUTIONS

 DANGER	
	<p>Ne jamais effectuer d'inspection interne ou de réparation par des utilisateurs de l'équipement.</p> <p>Les travaux d'inspection ou de réparation par du personnel non autorisé peuvent entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.</p> <p>Pour l'inspection et la réparation des composants de l'équipement, consultez notre succursale, bureau de vente, ou notre distributeur dans votre région.</p>
	<p>Lors de l'entretien, assurez-vous d'éteindre l'alimentation principal.</p> <p>Le non-respect peut entraîner une électrocution.</p>
	<p>Éteignez l'alimentation principale avant de nettoyer l'équipement.</p> <p>Le non-respect de l'équipement peut entraîner une défaillance de l'équipement, une décharge électrique ou des blessures graves.</p>
	<p>Lorsque vous effectuez un entretien sur l'antenne, assurez-vous de Couper l'alimentation principale.</p> <p>Le non-respect peut entraîner une électrocution ou des blessures.</p>

WARNING

	<p>Ne touchez jamais directement aux composants internes de l'antenne, récepteur/transmetteur, ou indicateur.</p> <p>Contact direct avec ces composants à haute tension peut provoquer l'électrocution. Pour l'entretien, l'inspection ou l'ajustement des composants de l'équipement, consultez notre succursale, bureau de vente ou notre distributeur dans votre région.</p>									
	<p>Niveau de rayonnement micro-ondes :</p> <p>Éloignez-vous d'un scanner lorsqu'il transmet.</p> <p>Le niveau élevé de micro-ondes est sur la face avant du scanner comme spécifié ci-dessous. L'exposition aux micro-ondes pourrait entraîner des blessures (en particulier des yeux).</p> <table border="1" data-bbox="464 632 1377 827"> <thead> <tr> <th>Article sous test</th> <th>100W/ m² ou power à face de Antenne or Radome</th> <th>10W/ m² distance from Antenne or Radome</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NKE-1066</td> <td>4.143 W/m²</td> <td>Na</td> </tr> <tr> <td>NKE-2044</td> <td>3 548 W/m²</td> <td>Na</td> </tr> </tbody> </table>	Article sous test	100W/ m ² ou power à face de Antenne or Radome	10W/ m ² distance from Antenne or Radome	NKE-1066	4.143 W/m ²	Na	NKE-2044	3 548 W/m ²	Na
Article sous test	100W/ m ² ou power à face de Antenne or Radome	10W/ m ² distance from Antenne or Radome								
NKE-1066	4.143 W/m ²	Na								
NKE-2044	3 548 W/m ²	Na								
	<p>Assurez-vous d'installer l'antenne à un endroit plus haut que la hauteur humaine.</p> <p>L'exposition directe aux effets électromagnétiques à courte portée aura des effets néfastes sur le corps humain.</p>									
	<p>L'exposition directe aux effets électromagnétiques à courte portée aura des effets néfastes sur le corps humain. Lorsqu'il est nécessaire de s'approcher de l'antenne à des fins d'entretien ou d'inspection, assurez-vous de tourner la puissance de l'indicateur à « OFF » ou « STBY ».</p>									
	<p>Lors des travaux d'entretien, assurez-vous d'éteindre l'alimentation et débranchez le connecteur J1 de l'unité d'affichage de sorte que l'alimentation électrique de l'équipement soit complètement coupée.</p> <p>Certains composants de l'équipement peuvent transporter le courant électrique même après que la démagnétisation de la puissance soit éteinte, et effectuer des travaux d'entretien sans débrancher le connecteur de puissance peut entraîner une électrocution, une défaillance de l'équipement ou des accidents.</p>									
	<p>Ne démontez pas l'unité d'affichage. Cela pourrait faire s'infiltrer de l'eau à l'intérieur de l'unité d'affichage.</p>									

 CAUTION	
	Un dysfonctionnement peut se produire si la puissance du navire est instantanément interrompue pendant le fonctionnement du radar. Dans ce cas, le radar doit être allumé à nouveau.
	Utiliser toujours le mode de réglage automatique. Utilisez le mode de réglage manuel seulement quand le mode de réglage automatique ne fournit pas le meilleur état de réglage en raison de la détérioration du magnétron par exemple.
	Si la sensibilité est trop élevée, les signaux inutiles tels que les bruits dans le récepteur et les faux échos augmentent pour réduire la visibilité des cibles. Dans ce cas, si la sensibilité est trop faible, la détection de cibles telles que les navires et les objets dangereux peut être entravée. Par conséquent, la sensibilité doit toujours être réglée à un niveau optimal.
	Lors de l'utilisation de la fonction de suppression des effets de la mer, ne jamais définir le niveau de suppression trop élevé annulant tous les bruits d'image de la surface de la mer. La détection non seulement d'échos provenant d'ondes, mais aussi de cibles telles que d'autres navires ou d'objets dangereux sera inhibée. Lors de l'utilisation de la fonction de suppression des effets de la mer, assurez-vous de choisir le niveau de suppression du bruit d'image le plus approprié.
	Utilisez le radar uniquement comme aide à la navigation. La décision finale de navigation doit être prise par l'opérateur lui-même. Prendre la décision finale de navigation en fonction uniquement de l'écran radar peut causer des accidents tels que des collisions ou s'échouer.
	Utilisez la fonction de suivi cible (TT) uniquement comme aide à la navigation. La décision finale de navigation doit toujours être prise par l'opérateur lui-même. Prendre la décision finale de navigation en fonction uniquement de la fonction de suivi cible (TT) informations peut causer des accidents. Les informations de la fonction de suivi des cibles (TT) telles que le vecteur, les données numériques cibles et les alarmes peuvent contenir certaines erreurs. De plus, les cibles qui ne sont pas détectées par le radar ne peuvent pas être acquises ou suivies. Prendre la décision finale de navigation en fonction uniquement de l'écran radar peut causer des accidents tels que des collisions ou s'échouer.
	Lorsqu'une grande valeur est définie comme une condition d'association, une cible suivie près d'une cible AIS est identifiée comme la cible AIS et peut donc disparaître de l'écran. Par exemple, un navire pilote équipé de la fonction AIS (une petite cible n'est pas une cible suivie) s'approche d'un cargo qui est une cible suivie sans la fonction AIS, le symbole cible suivi pour le cargo peut disparaître.

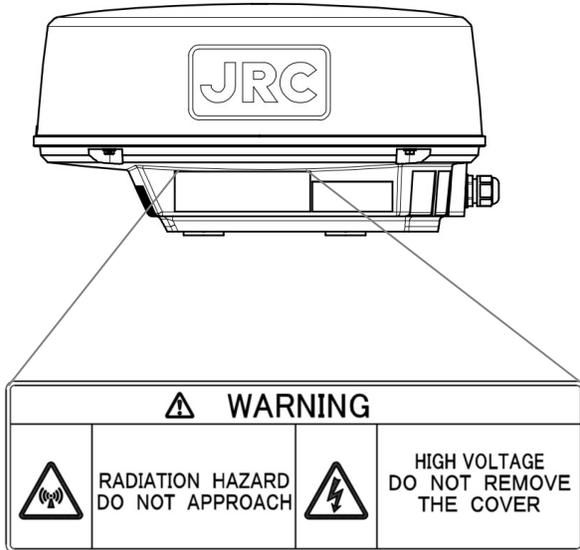
CAUTION

	<p>Étant donné que ces alarmes peuvent comprendre des erreurs en fonction des conditions de suivi des cibles, l'officier de navigation lui-même devrait prendre la décision finale pour les opérations du navire, comme l'évitement des collisions.</p> <p>Prendre la décision finale de navigation en fonction uniquement de l'alarme peut causer des accidents tels que des collisions.</p>
	<p>Lors de la mise en place d'une zone d'acquisition automatique, assurez-vous d'ajuster correctement le gain, le niveau de suppression de la réflexion de la surface de la mer et le niveau de suppression de la réflexion pluie, afin que les images cibles optimales soient toujours sur l'écran radar. L'alarme automatique de la zone d'acquisition n'est pas activée pour les cibles non détectées par le radar, et elle peut entraîner des accidents tels que des collisions.</p>
	<p>Tout ajustement doit être effectué par du personnel de service spécialisé. Des paramètres incorrects peuvent entraîner un fonctionnement instable.</p>
	<p>Ne faites aucun ajustement pendant la navigation. Le non-respect peut avoir des effets néfastes sur la fonction radar qui peuvent entraîner des accidents ou des pannes d'équipement.</p>
	<p>Tout ajustement doit être effectué par du personnel de service spécialisé. Le non-respect de la loi peut entraîner des accidents ou une défaillance de l'équipement.</p>
	<p>Assurez-vous d'éteindre l'alimentation principale avant d'effectuer des travaux sur le radar.</p> <p>Le non-respect peut entraîner une électrocution ou une défaillance de l'équipement.</p>
	<p>Lors du remplacement des magnétrons, assurez-vous d'éteindre l'alimentation principale et laisser reposer l'équipement pendant plus de 5 minutes pour décharger le circuit à haute tension.</p> <p>Le non-respect peut entraîner une électrocution.</p>
	<p>Assurez-vous d'enlever votre montre lorsque votre main doit se rapprocher du magnétron. Le non-respect peut entraîner un dommage à la montre car le magnétron est un aimant.</p>
	<p>Lors du nettoyage de l'écran d'affichage, ne l'essuyez pas trop fortement avec un chiffon sec. En outre, n'utilisez pas d'essence ou autre produits pour nettoyer l'écran.</p> <p>Vous risquez d'entraîner des dommages à la surface de l'écran.</p>
	<p>Ne démontez pas l'unité d'affichage. Il peut provoquer un incendie, la décharge électrique et la panne.</p>

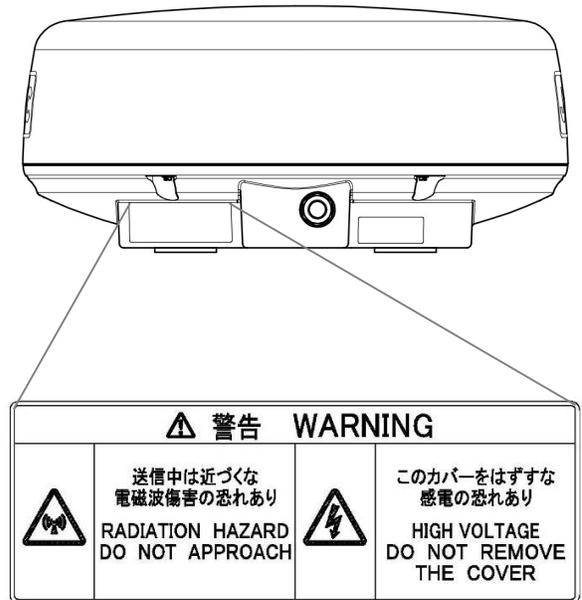
POINT DE MONTAGE DE L'ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT

L'étiquette d'avertissement est patchée sur la surface visible de l'équipement.
N'essayez pas de l'enlever ou de modifier l'étiquette.

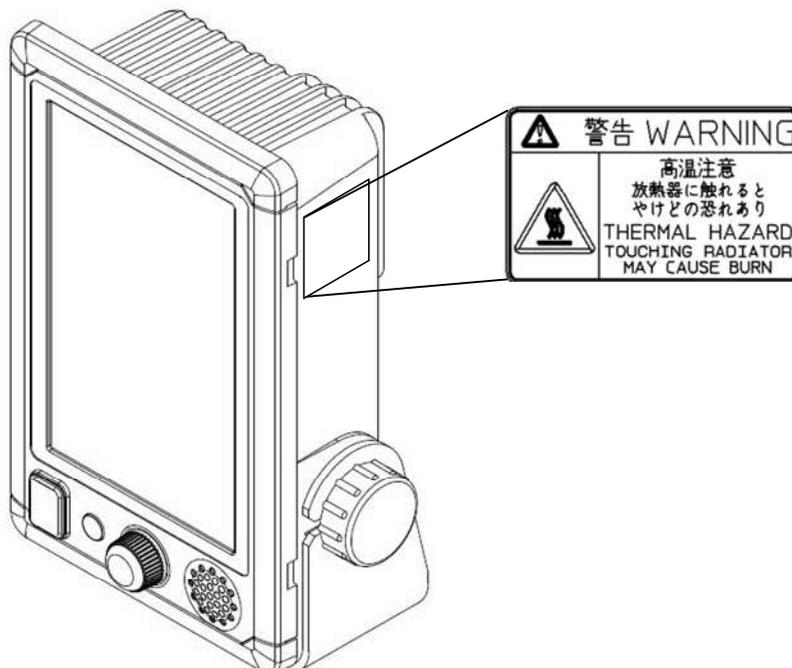
NKE-1066 SCANNER UNIT



NKE-2044 SCANNER UNIT



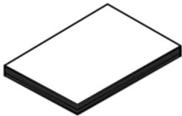
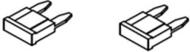
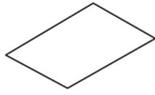
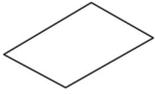
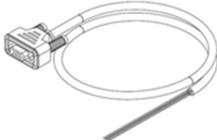
NCD-2256 DISPLAY UNIT



LISTE D'EMBALLAGE

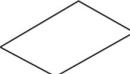
Les listes d'emballage de chaque unité sont comme suits.

NCD-2256: UNITÉ D'AFFICHAGE

Nom des pièces		Figure	Qty.
Unité d'affichage [NCD-2256]			1
Par-Soleil [MTV305222*]			1
Câble d'alimentation [CFQ-9900]			1
Manuel [H-7ZPRD0895*]			1
Matériel de montage [MPTG32528*]	Screw [5X20(L)]		5
	Washer [W5Bs]		5
Pièces attachées [MPXP35238*]	Name plate [MPNN48917*]		1
	Fuse [H-7ZXRD0032*]		2
	Read Me [H-7ZPRD0898*]		1
Gabarit : [MTZ304757*]			1
Câble NMEA (Option) [H-7ZCRD1689*]			1

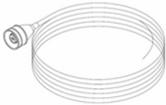
« * » signifie révision, comme A, B et ainsi de suite.

NKE-2044: SCANNER UNIT

Nom des pièces		Figure	Qty.
Unité scanner [NKE-2044]			1
Matériel de montage [MPXP35114*]	Boulon [M8X30 SUS304]		4
	Rondelle [SW8 SUS]		4
	Rondelle [W8 SUS]		4
	Instruction de l'équipement [MTZ304691*]		1
Gabarit [MTZ302447*]			1
Câble d'installation [CFQ9924-10]			1

« * » signifie révision, comme A, B et ainsi de suite.

NKE-1066: SCANNER UNIT

Nom des pièces		Figure	Qty.
Unité scanner [NKE-1066]			1
Matériel de montage [MPXP35115*]	Boulon [M8X30 SUS304]		4
	Rondelle [SW8 SUS]		4
	Rondelle [W8 SUS]		4
	Instruction de l'équipement [MTZ304694*]		1
Gabarit [MTZ304696*]			1
Câble d'installation [CFQ9924-10]			1

« * » signifie révision, comme A, B et ainsi de suite.

APPARENCE DE L'ÉQUIPEMENT

JMA-1030 est un nom de série.

Le nom type individuel est modifié par combinaison d'unités.

TYPE	JMA-1032	NCD-2256	+	NKE-1066
TYPE	JMA-1034	NCD-2256	+	NKE-2044

Diagramme du système de la série JMA-1030

Unité scanner 1.5feet
(NKE-1066)
Diamètre radome 450mm



JMA-1032 RADAR

Unité scanner 2feet
(NKE-2044)
Diamètre radome 620mm



JMA-1034 RADAR

Installation cable:
CFQ9924-5, 10, 15, 20, 30
*STANDARD LENGTH: 10m
OPTION LENGTH:
5m/15m/20m/30m

External Navigational
Signal input.
NMEA 3 input ports

Ship's Main Power
(10.8-31.2VDC)

CFQ-9900

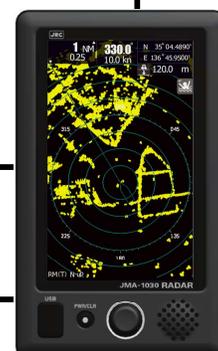
(Longueur du câble électrique 2m)

***Y COMPRIS FUSIBLE**

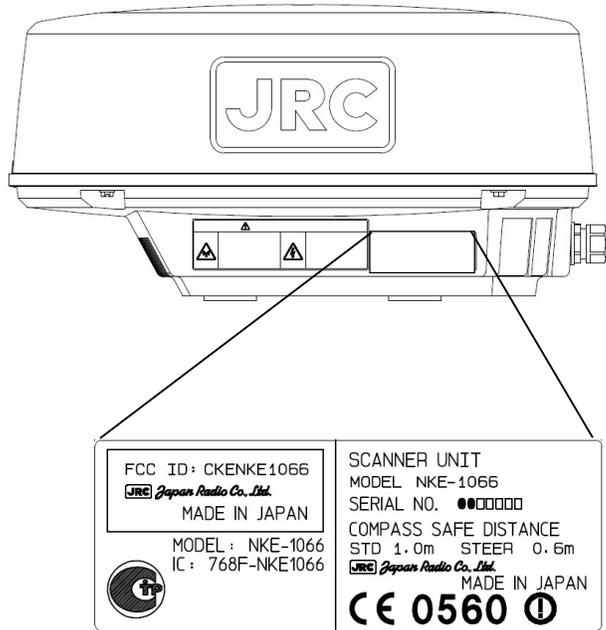
TYPE DE FUSIBLE: 58V/7.5A



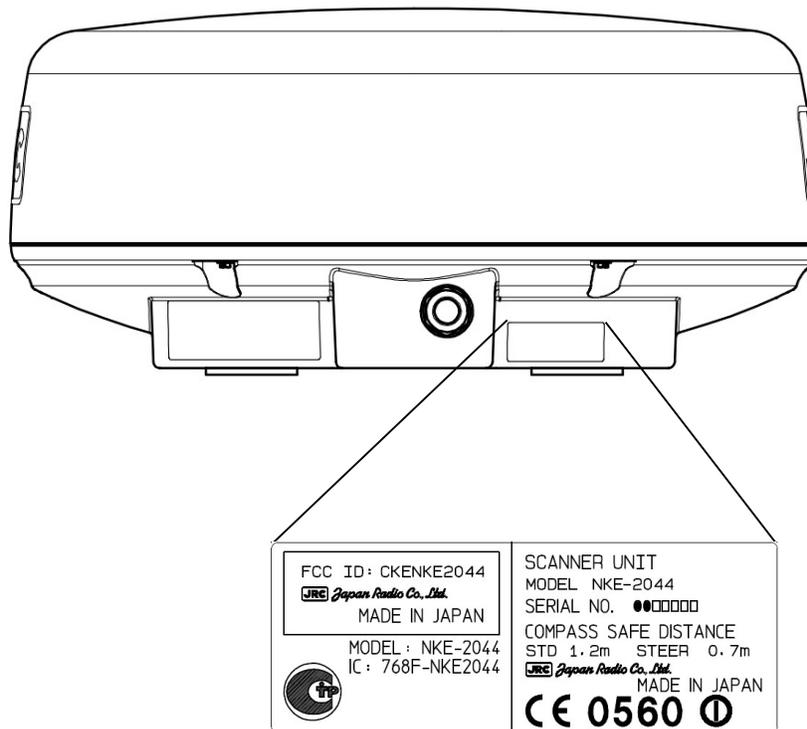
ÉCRAN LCD 7 Pouces
(NCD-2256)



NKE-1066 SCANNER UNIT



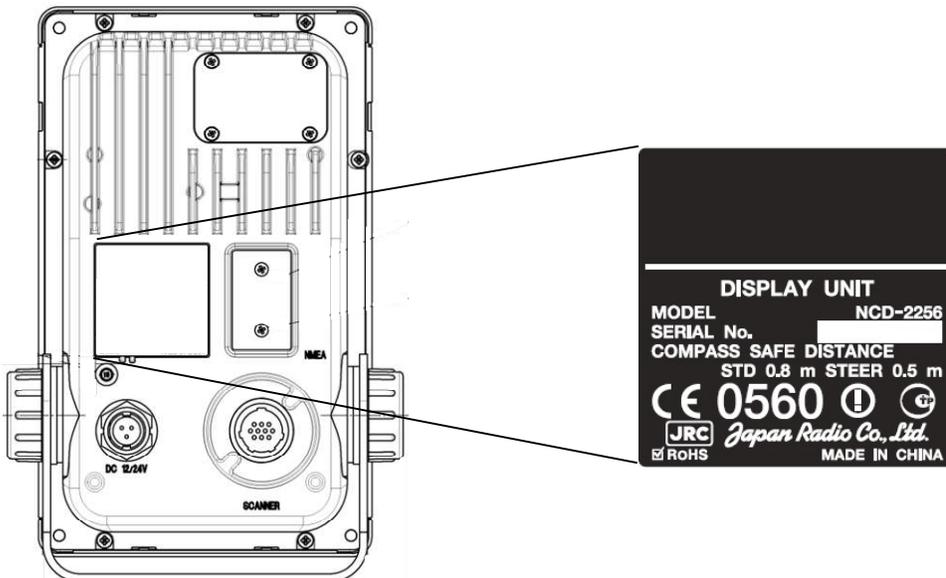
NKE-2044 SCANNER UNIT



UNITÉ D’AFFICHAGE NCD-2256



Remarque : Lorsque vous retirez le couvercle solaire, faites la poussée de position du pouce et la position du bout des doigts tirez en même temps.



CONTENU

PRECAUTIONS AVANT L'OPERATION	Error! Bookmark not defined.
TRAITEMENTS DE PREMIERS SOINS	Error! Bookmark not defined.
PREFACE	ii
VERIFICATION DES ARTICLES FOURNIS	ii
AVANT L'OPERATION	Error! Bookmark not defined.
PRECAUTIONS	iv
ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT MONTAGE	viii
LISTE DES PIECES	ix
ASPECT DE L'EQUIPEMENT	xi
CONTENU	xv
GLOSSARY	xxi
Chapter 1 INSTALLATION	1
1.1 VUE D'ENSEMBLE	1
1.2 INSTALLATION DE L'UNTE D'AFFICHAGE.....	2
1.2.1 SELECTION DE LA POSITION DE L'INSTALLATION	2
1.2.2 SELECTION DU MONTAGE DE L'ECRAN.....	2
1.2.3 GABARIT DE L'ECRAN	3
1.2.4 EXEMPLE DE MONTAGE	5
1.2.5 INSTALLATION DU CABLE D'ALIMENTATION	10
1.2.6 CONNECTION DES SIGNAUX EXTERNES.....	11
1.3 INSTALLATION DE L'ANTENNE (SCANNER).....	12
1.3.1 SELECTION DE LA POSITION POUR L'INSTALLATION.....	12
1.3.2 HAUTEUR POUR L'INSTALLATION DE L'ANTENNE	12
1.3.3 SUPPORT ET MAT POUR L'ANTENNE.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.4 ANTENNE ET STRUCTURE	13
1.3.5 ANGLE DE VUE POUR L'ANTENNE	14
1.3.6 CONFIRMER LE SUPPORT AVANT L'INSTALLATION DE L'ANTENNE.....	16
1.4 CONNECTION DU CABLE D'ALIMENTATION.....	19
1.4.1 NKE-1066 SCANNER (1.5 FEET).....	20
1.4.2 NKE-2044 SCANNER (2 FEET).....	24
Chapter 2 DEMARRAGE	28
2.1 MISE EN PLACE	29
2.2 MISE EN TENSION ON/OFF	30
2.3 AFFICHAGE	32
2.3.1 ECRAN EN STANDBY	32
2.3.2 ECRAN EN TRANSMISSION	35
2.3.3 FONCTIONS DES ICONS.....	36
2.4 BREVE EXPLICATION DES ICONS	40
2.5 REGLAGES DES ICONS.....	43

Chapter 3	ADJUSTEMENT DES ECHOS RADAR	44
3.1	EHELLES	44
3.2	AJUSTEMENT DE LA SENSIBILITE	45
3.3	SEA CLUTTER (EFFET DE MER)	46
3.4	RAIN/SNOW CLUTTER SUPPRESSION (EFFET DE PLUIE ET NEIGE)	47
3.5	BRILLANCE DE L'ECRAN	48
Chapter 4	LES FONCTIONS VRM ET EBL	50
4.1	OPERATION DU VRM ET EBL	50
4.2	EXEMPLE DE LA FONCTION VRM	50
4.3	EXEMPLE DE LA FONCTION EBL	51
Chapter 5	ICONS ET FONCTION DIVERS	52
5.1	MOB (HOMME A LA MER)	52
5.2	DECENTRER L'IMAGE	53
5.3	FONCTION DU CURSEUR	54
5.4	GUARD ZONE (ZONE DE GARDE)	55
5.5	RADAR TRAILS (TRACE ARRIERE DU ET DES NAVIRES)	56
5.5.1	AJUSTEMENT DE LA TRACE ARRIERE	56
5.5.2	AJUSTEMENT DES NIVEAUX, TRACE, etc	57
5.6	AIS OPERATIONS	59
5.7	TT OPERATIONS	60
5.8	FONCTIONNEMENT DU MODE	62
5.9	MODE JOUR/NUIT	63
5.10	OPTION UTILISATEUR	64
5.11	MARK (FONCTION MARQUES)	65
5.11.1	MEMO	65
5.11.2	LINE FUNCTION (FONCTION DES LIGNES)	66
5.11.3	MARQUES ET SYMBOLES	68
5.12	RADAR ECHO	69
5.12.1	PULSE LENGTH (IMPULSIONS MAGNETRON)	70
5.12.2	IR (INTERFERENCE REJECTION)	70
5.12.3	AMELIORATION DES ECHOS	71
5.12.4	PROCESSUS	71
5.12.5	VIDEO LATITUDE	71
5.12.6	VIDEO INTERFERENCES	72
5.12.7	TEMPS TOTAL EN TX	72
5.13	TUNING	73
5.14	MOTION MODE	74
5.15	DIMENTIONS VECTEURS	75
5.16	MARKER (MARQUES)	75
5.17	CIBLES	76
5.17.1	FUNCTION ON/OFF	77
5.17.2	CPA LIMIT	77

5.17.3	TCPA LIMIT	77
5.17.4	CPA RING DISPLAY	77
5.17.5	AFFICHAGE DES ANNEAUX CPA	77
5.17.6	AIS ALARMES	77
5.17.7	AFFICHAGE DES CIBLES AIS	77
5.17.8	LISTE DES CIBLES AIS	77
5.18	NMEA INFORMATIONS	78
Chapter 6	OPTIONS	79
6.1	SORTIE MONITEUR EXTERNE	79
6.2	BRANCHEMENT NMEA	80
6.3	ALIMENTATION EXTERNE	80
Chapter 7	PARAMETRES INITIAUX	81
7.1	SELECTION DE LA LANGUE	82
7.2	AJUSTEMENT DU TUNING	82
7.3	AJUSTEMENT DU RELEVÉ	83
7.4	ADJUSTEMENT DE L'ECHELLE	83
7.5	AJUSTEMENT DE LA HAUTEUR D'ANTENNE	84
7.6	AJUSTEMENT DU NIVEAU BRUIT	84
7.7	CONFIGURATION DES PORTS DE COMMUNICATION NMEA	85
7.7.1	VITESSE NMEA	85
7.7.2	RX PORT	86
7.7.3	TX PORT	86
7.7.4	FORMAT DU TX DATA	87
7.7.5	INFORMATION DES CIBLES RADAR	87
7.8	I/F	88
7.8.1	INFORMATION CAP	89
7.8.2	CAP EN MANUEL	89
7.8.3	INFORMATION VITESSE	89
7.8.4	VITESSE MANUEL	89
7.8.5	COMPAS MAGNETIQUE	89
7.9	JRC GPS	90
7.9.1	AFFICHAGE DU GPS	90
7.9.2	REGLAGE DU GPS	91
7.9.3	REGLAGE BALISE	95
7.9.4	REGLAGE DU SBAS	95
Chapter 8	AJUSTEMENT ET REGLAGES	96
8.1	AJUSTEMENT DES ECHOS RADAR	96
8.1.1	AJUSTEMENT DU "MAIN BANG SUPPRESSION"	97
8.1.2	AJUSTEMENT DES EFFETS SUR LES ECHOS	97
8.1.3	GAIN	97
8.1.4	STC	98
8.1.5	FTC	98

8.1.6	ALARM RADAR.....	99
8.2	FONCTION TT.....	100
8.3	ANTENNE	101
8.3.1	REGLAGE DES IMPULSIONS MAGNETRON.....	101
8.3.2	TRIGGER.....	101
8.3.3	VITESSE DE ROTATION DE L'ANTENNE.....	102
8.3.4	MODE PRF.....	102
8.3.5	TEMPS EN TX.....	102
8.3.6	AJUSTEMENT DU TUNE	103
8.3.7	NIVEAU DE TUNE.....	103
8.4	CONTROLE.....	104
8.4.1	CALIBRATION DES TOUCHES	104
8.4.2	BUZZER.....	105
8.5	MAINTENANCE.....	105
8.5.1	RESET PARTIEL.....	106
8.5.2	RESET COMPLET	106
8.5.3	RESET DU TEMPS SYSTEME	107
8.5.4	RESET DU TEMPS ANTENNE	107
8.5.5	MISE A JOUR.....	108
8.5.6	REGLAGE INTERNE	109
8.5.7	PORT USB.....	111
8.6	REGLAGE SYSTEME.....	112
8.6.1	FONCTION MAITRE/ESCLAVE/DEMO	112
8.6.2	CONTOUR DU NAVIRE.....	113
8.6.3	UNITE.....	113
8.6.4	DEPLACEMENT DU NAVIRE.....	114
8.6.5	ECHELLE	114
8.7	ECRAN.....	115
8.7.1	VECTEUR NAVIRE	115
8.7.2	STANDBY	116
8.7.3	AFFICHAGE NUMERIQUE.....	116
8.7.4	AFFICHAGE COULEUR	116
8.7.5	AFFICHAGE WAYPOINT.....	117
8.7.6	FILTRE AIS.....	117
8.8	ALARME ET ERREUR.....	117
8.8.1	ANTENNE.....	118
8.8.2	ECRAN.....	118
8.8.3	RX DATA.....	118
	Chapter 9 ENTRETIEN ET VERIFICATION	119
9.1	MAINTENANCE DE ROUTINE.....	119
9.2	MAINTENANCE DES UNITES.....	119
9.2.1	SCANNER NKE-1066.....	119

9.2.2	SCANNER NKE-2044.....	120
9.2.3	DISPLAY NCD-2256.....	120
9.3	VERIFICATION DES PERFORMANCES.....	121
9.3.1	MENU TEST	122
9.3.2	INFORMATION SYSTEME	122
9.3.3	TEMPS SYSTEME	122
9.3.4	SCANNER INFORMATION.....	123
9.3.5	INFORMATION DES EQUIPEMENTS	123
9.3.6	JOURNAL DES ERREURS.....	123
9.3.7	AFFICHAGE DE LA LIGNE.....	123
9.3.8	AUTO-TEST.....	123
9.4	REPLACEMENT DES PIECES PRINCIPALES	124
9.4.1	REPLACEMENT PERIODIQUE DES PIECES	125
9.5	DEFAULT.....	125
9.5.1	LISTE DES ALARMES	125
9.6	LISTE DES PROBLEMES.....	129
9.6.1	PIECES SPECIALES.....	129
9.6.2	BLOCK DE CIRCUIT A REPARER.....	129
Chapter 10	SERVICE APRES VENTE	130
10.1	ENTRETIEN PERIODIQUE	130
10.2	LORSQUE VOUS DEMANDEZ UNE REPARATION	130
10.3	ENTRETIEN RECOMMANDE	130
10.4	LISTE DES DEFAUTS	131
Chapter 11	ELIMINATION	132
11.1	ELIMINATION DE L'UNITE	132
11.2	ELIMINATION DU MAGNETRON.....	132
11.3	CHINE ROHS	132
Chapter 12	SPECIFICATIONS.....	133
12.1	DIMENTION DE L'ANTENNE	134
12.1.1	NKE-1066.....	134
12.1.2	NKE-2044.....	135
12.2	DIMENTION DE L'ECRAN.....	136
12.2.1	NCD-2256	136
12.3	VUE DE L'EQUIPEMENT.....	138
12.3.1	CONFIGURATION	138
12.3.2	FONCTION	138
12.3.3	MODELE DU RADAR.....	138
12.4	SPECIFICATIONS GENERALES	139
12.5	ANTENNE.....	140
12.5.1	SCANNER (NKE-1066)	140
12.5.2	SCANNER (NKE-2044)	141
12.6	ECRAN.....	142

12.6.1	ECRAN (NCD-2256).....	142
12.6.2	PARTIE OPERATIONNELLE	143
12.6.3	FONCTION AIS (STANDARD BUILT IN).....	144
12.6.4	FONCTIONTT (STANDARD BUILT IN).....	144
12.7	SIGNAUX ENTREES / SORTIES	144
12.7.1	ACTIVER LES ENTREES	144
12.7.2	SORTIES POSSIBLES.....	145
12.7.3	CONFIGURATION STANDARD	145
12.7.4	OPTION CABLE	145
ANNEXE	A-1
NKE-1066 (1.5FT)	DIAGRAMME DE L'ANTENNE	A-1
NKE-2044 (2FT)	DIAGRAMME DE L'ANTENNE	A-2
NCD-2256	DIAGRAMME DE L'INTERCONNECTION	A-3
JMA-1030	DIAGRAMME DE L'ALIMENTATION.....	A-4
JMA-1030	DIAGRAMME DE L'INTERCONNECTION.....	A-5
	FEUILLE OPERATION.....	A-6
	LISTE DES FONCTION	A-8
	DECLARATION DE CONFORMITE	A-16

GLOSSAIRE

Cette section décrit les principaux termes utilisés pour cet équipement et terme général maritime.

A

Activated target	Une cible représentant l'activation automatique ou manuelle d'une cible dormante pour l'affichage d'informations supplémentaires.
AIS	Automatic Identification System Un système qui permet aux navires et aux stations côtières d'obtenir des informations d'identification et de navigation sur d'autres navires en mer, en utilisant un transpondeur automatisé.
Anti-clutter rain	Suppression de l'encombrement dû à la pluie et à la neige..
Anti-clutter sea	Suppression des échos parasites de la mer.
AZ	Acquisition/Activation zone Une zone définie par l'opérateur dans laquelle le système doit automatiquement acquérir des cibles radar et activer les cibles AIS signalées lorsqu'elles entrent dans la zone.
AZI	Mode de stabilisation en azimut

B

BCR/BCT	Bow Crossing Range and Bow Crossing Time
Beacon	Dans ce manuel, cela signifie station de radio qui est déjà connue position précise. Utilisation DGPS pour calculer une plus grande précision que le GPS.
Bft.	Échelle de Beaufort 0 : Calme, 1 : Air léger, 2 : Brise légère, 3 : Brise douce, 4 : Brise modérée, 5 : Brise fraîche, 6 : Brise forte, 7 : Vent fort, 8 : Coup de vent frais, 9 : Fort coup de vent, 10 : Tempête, 11 : Violente tempête, 12 : Ouragan

C

C up	Course up Le cap de votre navire est pointé vers le centre supérieur de l'écran radar.
CCRP	Le point de référence commun cohérent Un endroit sur le propre navire, auquel toutes les mesures horizontales telles que la portée de la cible, le relèvement, le cap relatif, la vitesse relative, le CPA ou le TCPA sont référencées, généralement le poste de commandement de la passerelle.
Clutter	Réflexions indésirables sur un écran radar, provenant de la surface de la mer, de la pluie ou de la neige.
COG	Course Over Ground La direction du mouvement du navire par rapport à la terre, mesurée à bord du navire, exprimée en unités angulaires par rapport au nord vrai.
Compass	Un dispositif indique la direction.
CORREL	Correlation
CPA/TCPA	La distance jusqu'au point d'approche le plus proche et le temps jusqu'au point d'approche le plus proche. Les limites sont fixées par l'opérateur et sont liées à son propre navire.
CTW	Course Through Water La direction du mouvement du navire dans l'eau.

D

DGPS	Différentiel Global Positioning System
DRIFT	La vitesse actuelle pour la correction manuelle ou la vitesse actuelle sur l'axe horizontal du journal à 2 axes est affichée.

E

EBL	Electronic Bearing Line Une ligne de relèvement électronique provenant de la position de son propre navire.
-----	--

GLOSSARY

ENH	Enhance : Améliorer, grossir
ETA	Heure estimée d'arrivée
F	
fm	sonde 1fm =1.8288m
FTC	Fast Time Constant
	La fonction de FTC réduit l'effet des retours de longue durée qui proviennent de la pluie ou de la neige.

G

GPS	Système de positionnement global Le GPS est un système de navigation par satellite spatial qui fournit des informations sur l'emplacement et l'heure dans toutes les conditions météorologiques.
Ground stabilization	Mode d'affichage dans lequel les informations de vitesse et de trajectoire sont rapportées au sol, en utilisant les données d'entrée de la trajectoire au sol.
Gyrocompass	Un gyrocompass est une boussole non magnétique qui est basée sur un disque de rotation rapide et la rotation de la Terre pour trouver automatiquement la direction nord et sud.

H

HDG	Heading La direction horizontale vers laquelle pointe la proue d'un navire à tout moment, exprimée en unités angulaires par rapport à une direction de référence.
HDOP	Dilution horizontale de précision La précision de la position. Si la valeur est faible, la précision de la position est élevée.
HL	Heading line Une ligne graphique sur une présentation radar tracée à partir du point de référence commun cohérent jusqu'à l'échelle de relèvement pour indiquer le cap du navire.
H up	Head up La ligne de cap du navire est toujours dirigée vers le centre supérieur de l'écran radar..

J

IR	Réjecteur d'interférence radar
----	--------------------------------

L

LL	Système de coordonnées Latitude/Longitude
Log	Un dispositif mesure la vitesse à travers l'eau.
Lost AIS target	Symbole de cible représentant la dernière position valide d'une cible AIS avant que la réception de ses données ne soit perdue, ou sa dernière position connu.
Lost tracked target	Celle pour laquelle les informations sur la cible ne sont plus disponibles en raison de la faiblesse, de la perte ou de l'obscurcissement des signaux.
LP	Long Pulse

M

MMSI	Maritime Mobile Service Identity
MOB	Man Over Board
MP	Medium Pulse

N

NM	1NM =1852m
----	------------

NMEA	Association nationale de l'électronique marine (langage entre les équipements)
NSK	Kit de stabilisation du Nord
N up	Northup Le nord est toujours pointé vers le centre supérieur de l'écran radar.
O	
Own track	Fonction d'affichage de la trajectoire de son propre navire
P	
PI	Ligne d'index parallèle
Past position	Marques de position passées équidistantes dans le temps d'une cible suivie ou AIS et de son propre navire.
POSN	Position
PRF	Pulse Repetition Frequency Le nombre d'impulsions radar transmises chaque seconde.
PROC	Process Fonction de traitement du signal radar
R	
Radar	Acronyme pour la radio détection
Radar beacon	Une aide à la navigation qui répond à la transmission radar en générant un signal radar pour identifier sa position et son identité.
Radar cross-section	La section transversale radar d'une cible détermine la densité de puissance renvoyée au radar pour une densité de puissance particulière incidente sur la cible.
Range Rings	Un ensemble de cercles concentriques étiquetés en fonction de la distance par rapport au CCRP.
Reference target	Un symbole indiquant que la cible stationnaire suivie associée est utilisée comme référence de vitesse pour la stabilisation du sol.
Relative course	La direction du mouvement d'une cible par rapport au mouvement du navire.
Relative speed	La vitesse d'une cible par rapport aux données de vitesse du navire
Relative vector	Mouvement prévu d'une cible par rapport au mouvement de son propre navire.
RM	Relative Motion Un affichage sur lequel la position du propre navire reste fixe, et toutes les cibles se déplacent par rapport au propre navire.
RM(R)	Mouvement relatif. Pistes relatives..
RM(T)	Mouvement relatif. Les vraies pistes.
ROT	Rate of Turn Changement de cap par unité de temps.
Route	Un ensemble de points de repère.
RR	Anneaux de gamme
S	
SART	Search And Rescue Transponder Transpondeur radar capable de fonctionner dans la bande 9GHz
SBAS	Satellite-Based Augmentation System Technique générique pour corriger l'erreur du GPS en utilisant le satellite géostationnaire. Cette technique est utilisée pour améliorer la précision de positionnement du GPS.

Sea stabilization	Mode d'affichage dans lequel les informations de vitesse et de cap sont rapportées à la mer.
Sea state	État de la mer dû à l'environnement météorologique, exprimé par l'état de la mer 0 pour des conditions plates avec un vent minimal, à l'état de la mer 8 pour des conditions de mer très difficiles.
SET	La direction actuelle pour la correction manuelle ou la vitesse actuelle sur l'axe horizontal du journal à 2 axes est affichée.
Sleeping AIS target	Une cible indiquant la présence et l'orientation d'un navire équipé de l'AIS à un certain endroit.
sm	Statut mile 1sm =1609.344m
SOS	Speed Over the Ground La vitesse du navire par rapport à la terre, mesurée à bord du navire.
SP	Short Pulse
STAB	Stabilisation
STC	Sensitivity Time Control La fonction de STC réduit l'impact des retours de l'état de mer relativement proche de son propre navire.
STW	Speed Through Water La vitesse du navire par rapport à la surface de l'eau.

T

TCPA	Temps jusqu'au point d'approche le plus proche de son propre navire
Test target	Cible radar dont les caractéristiques sont connues et qui est utilisée pour l'essai.
TM	True Motion Un écran sur lequel le navire se déplace avec son propre mouvement réel..
Trails	Afficher les traces du radar (Other Ships' Trails)
True course	La direction du mouvement par rapport au sol ou à la mer d'une cible, exprimée sous forme de déplacement angulaire par rapport au nord.
True speed	La vitesse d'une cible par rapport au sol ou à la mer.
True vector	Vecteur représentant le mouvement réel prévu d'une cible, indiquant le cap et la vitesse par rapport au sol ou à la mer.
TT	Target Tracking Processus informatique consistant à observer les changements séquentiels de la position d'une cible radar afin d'établir son mouvement. Une telle cible est une cible suivie.
TTG	Time To Go Temps jusqu'au prochain waypoint.
TXRX	Transceiver Unit

U

UTC	Universal Time Coordinated The international standard of time, kept by atomic clocks around the world.
USB	Universal Serial Bus USB a été conçu pour normaliser la connexion des périphériques informatiques.

V

VRM	Variable Range Marker Un anneau de portée réglable utilisé pour mesurer la distance à une cible.
-----	---

W

Waypoint	Un emplacement géographique sur un itinéraire indiquant un événement
----------	--

Chapter 1 INSTALLATION

1.1 VUE D'ENSEMBLE

L'installation adéquate de l'équipement radar est essentielle pour assurer ses performances efficaces et fiables et faciliter l'entretien et la réparation. Installez soigneusement l'équipement radar en suivant les procédures ci-dessous.

- Compte tenu du poids de l'unité de scanner et l'installer dans un endroit élevé que possible.
- Il est préférable d'installer l'unité d'affichage dans la timonerie pour faciliter les observations.
- Les longueurs et les types de câbles disponibles pour l'installation du radar JMA-1030 sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Demandez un câble approprié à JRC à l'avance. Un câble plus long que la longueur suffisante peut dégrader les performances du radar, alors faites-le examiner attentivement lors de la planification de l'installation. Câble de 10m est la configuration standard.

Installation du cable antenne

Type Name: CFQ9924-10

Taille: 10m (8core)

Fourniture en standard



CFQ9924-5 5m (8 core) *Option

CFQ9924-15 15m (8 core) *Option

CFQ9924-20 20m (8 core) *Option

CFQ9924-30 30m (8 core) *Option

Cable d'alimentation

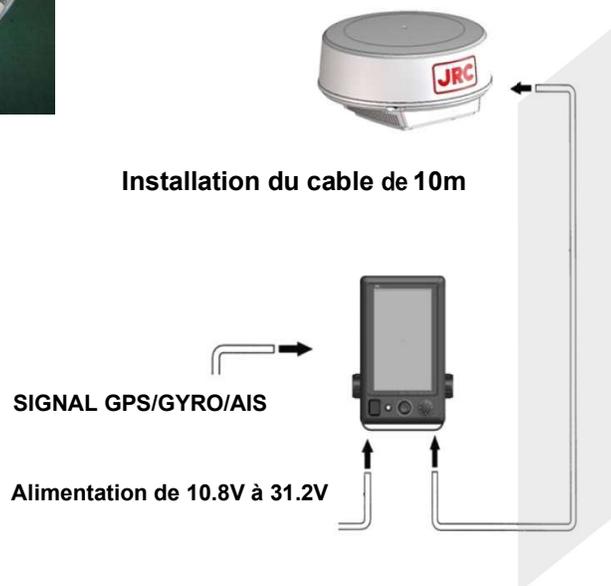
Type Name: CFQ-9900

Taille: 2m

Fourniture en Standard



Installation du cable de 10m



1.2 INSTALLATION DE L'UNITÉ D'AFFICHAGE

1.2.1 SÉLECTION DE LA POSITION D'INSTALLATION

Sélectionnez la position d'installation de l'unité d'affichage en tenant compte des éléments suivants.

- Installez l'unité d'affichage afin que l'utilisateur puisse facilement effectuer des observations.
- Pour réduire l'effet sur la boussole magnétique, installez l'unité d'affichage à plus d'un mètre De la boussole.
- Prendre des précautions pour empêcher l'eau de s'éclabousser par la fenêtre ou la porte du pont sur l'unité d'affichage.
- Installez l'unité d'affichage en tenant compte de la commodité de l'entretien.
- Installez l'unité d'affichage de sorte que lorsque l'utilisateur regarde vers l'avenir, la vue de veille n'est pas masquée.
- Installez l'appareil loin de la lumière directe du soleil et de la source de chaleur.

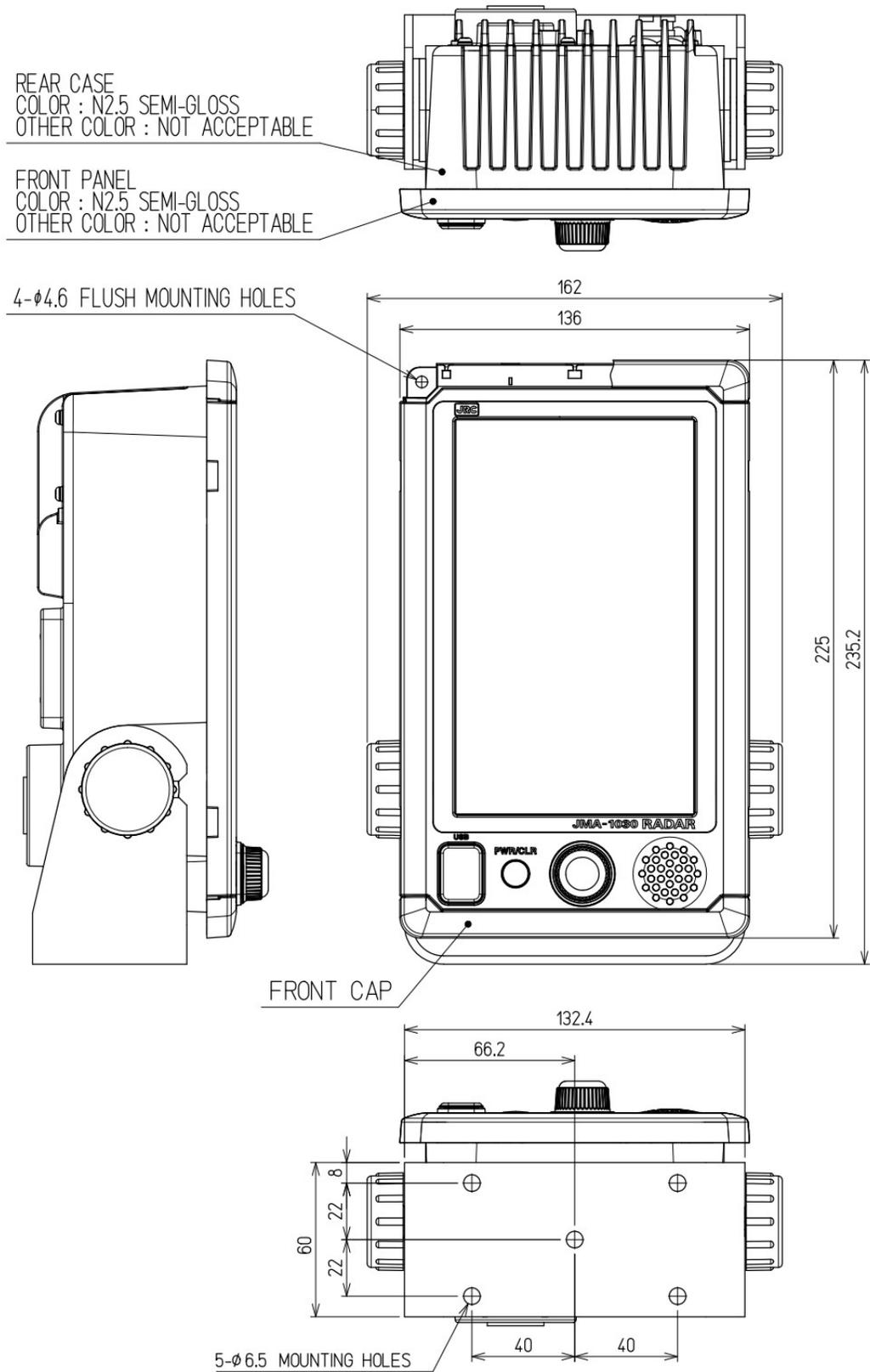
1.2.2 SÉLECTION DE MONTAGE D'AFFICHAGE

L'affichage est conçu à divers moyen de montage pour les circonstances des utilisateurs.

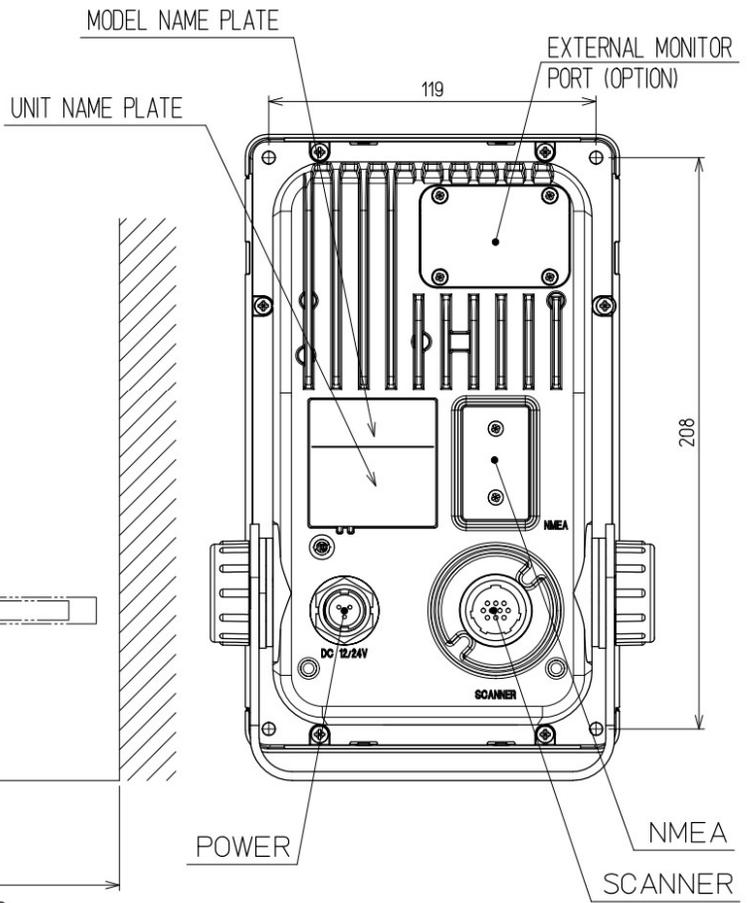
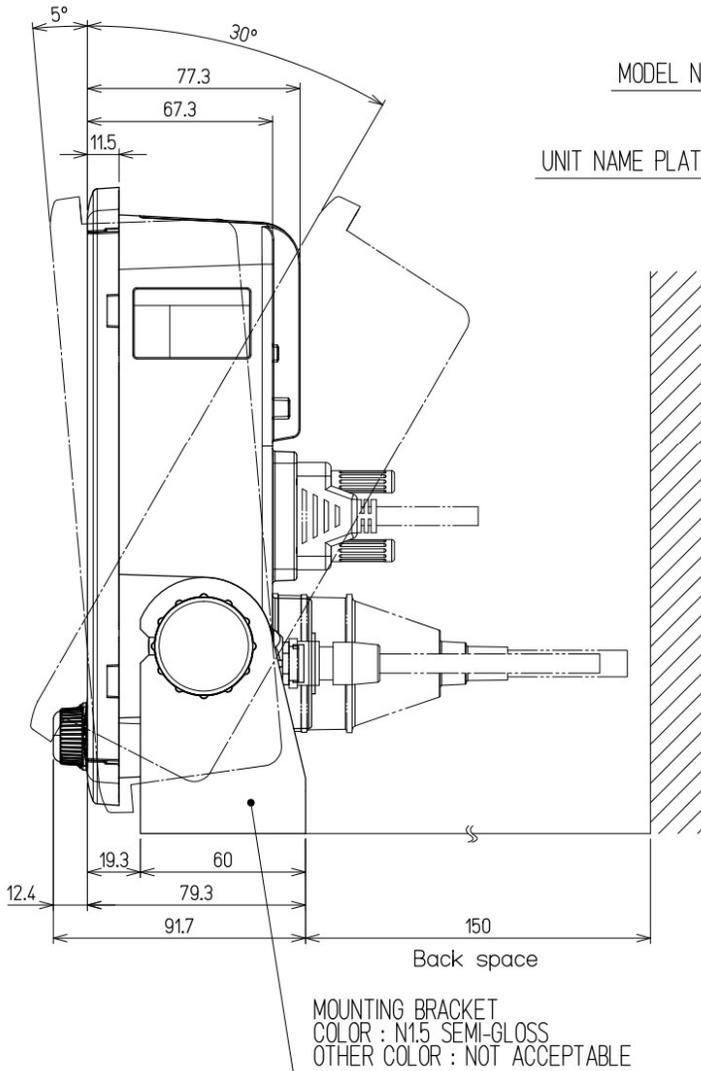
Type de montage.

- Installation de bureau
- Montage flush
- Installation du plafond (L'outil de fixation est une option)

1.2.3 DESSIN DIMENSIONNEL DE MONTAGE DE L'ECRAN



OUTLINE DIMENSIONS		PERMISSIBLE OUTLINE DIMENSIONAL DEVIATIONS	PERMISSIBLE MOUNTING DIMENSIONAL DEVIATIONS
OVER	TO		
3	6	±0.5	±0.5
6	30	±1	
30	120	±1.5	
120	400	±2.5	±1
400	1000	±4	±2

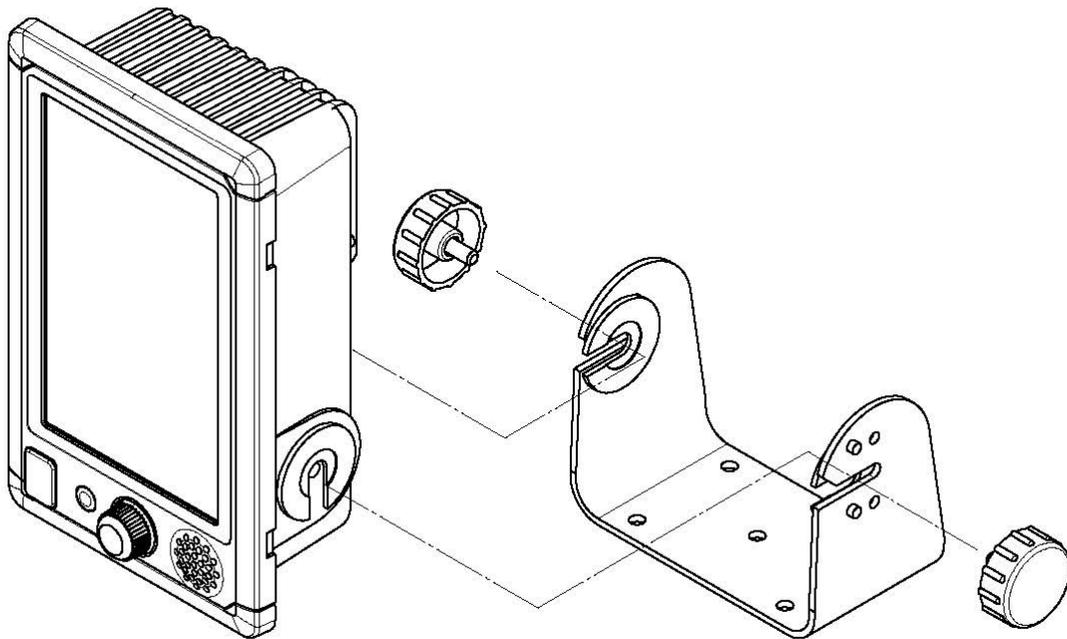


1.2.4 EXEMPLES DE MONTAGE D’AFFICHAGE

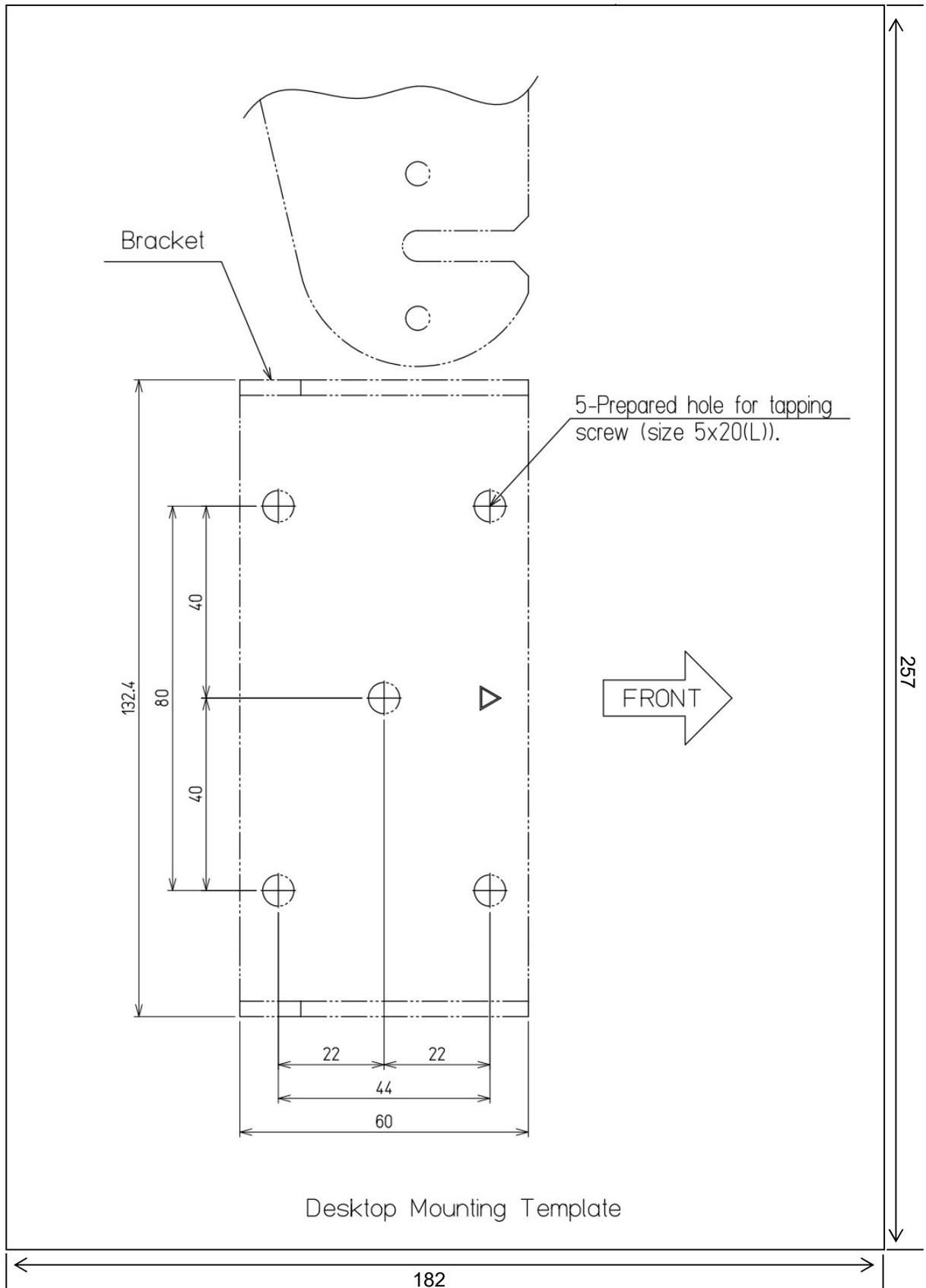
■ INSTALLATION DE BUREAU



Support de montage

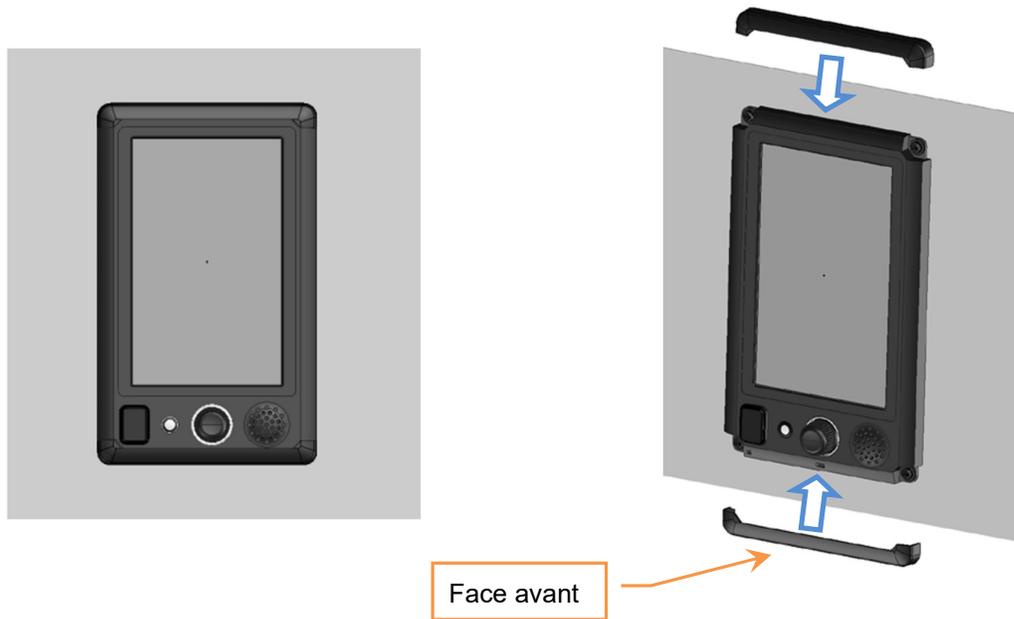


■ PLAQUE DE MONTAGE BUREAU



Remarque : Veuillez noter la taille du papier.

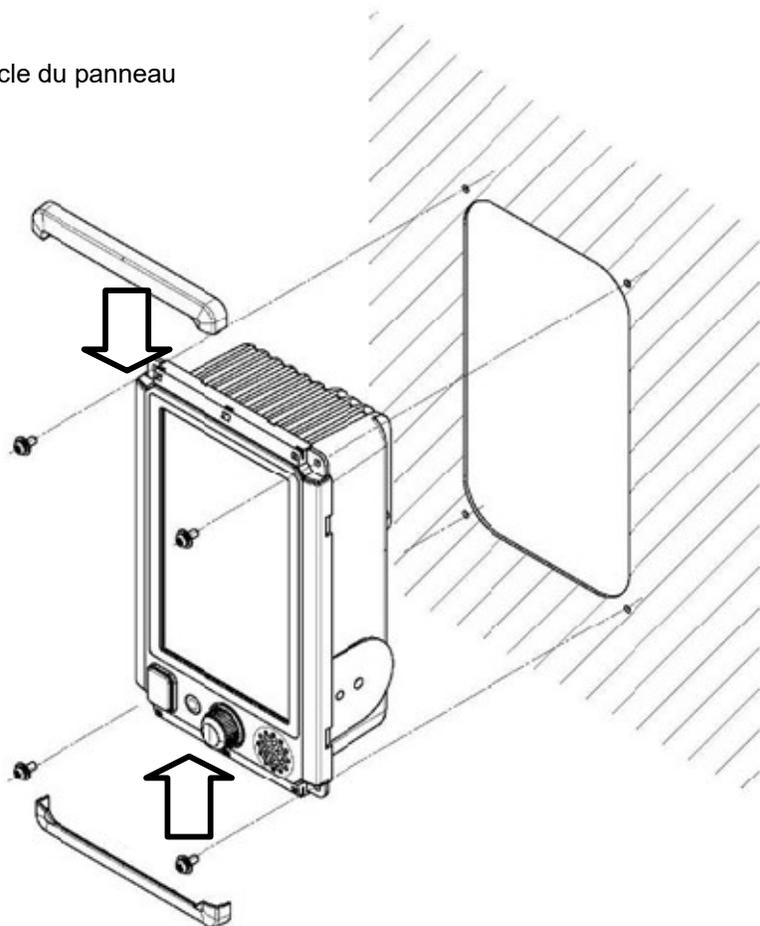
■ MONTAGE CLOISON



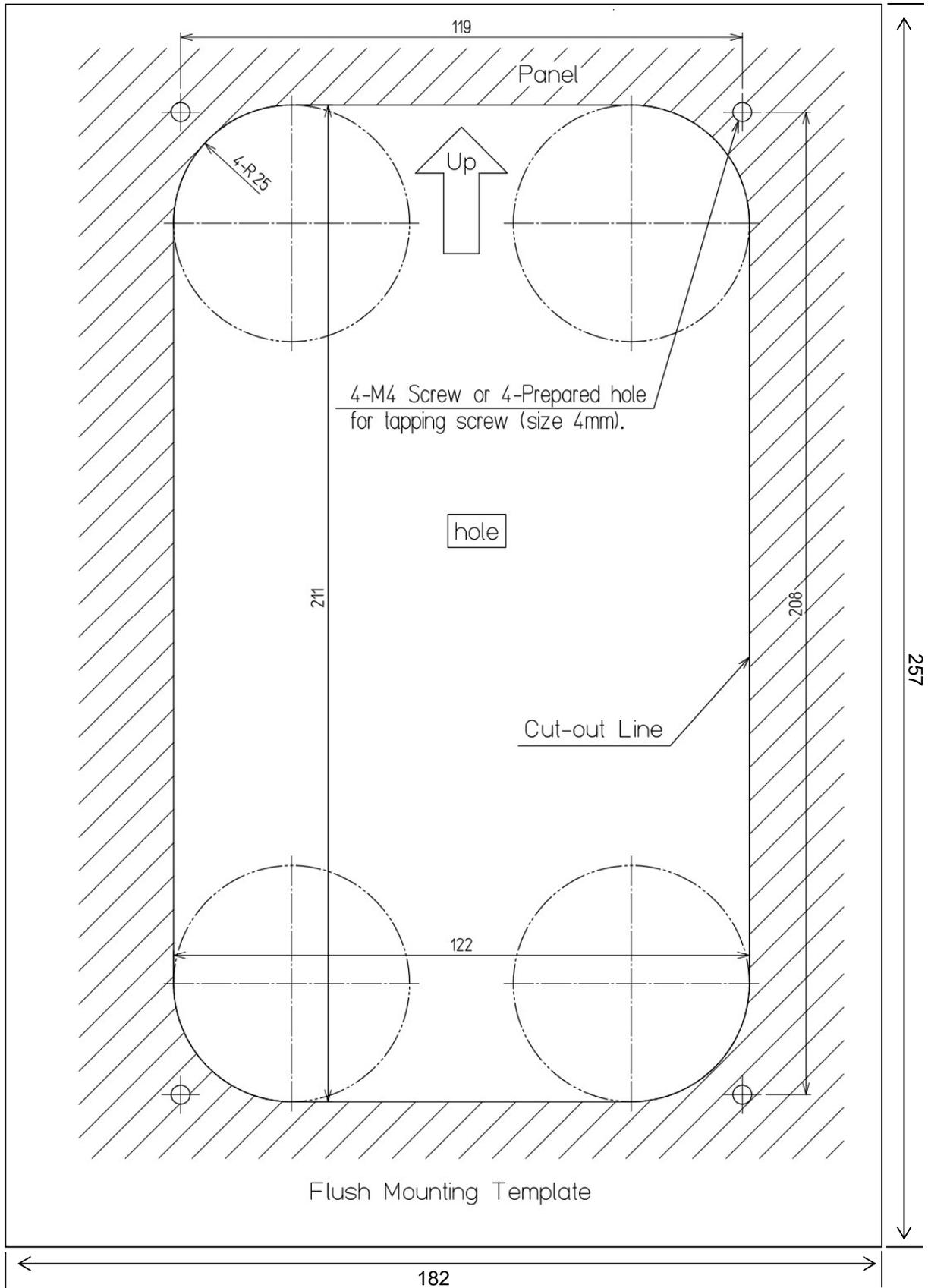
Remarque: faire glisser les caches pour access aux fixations.

Montage encastré:

Retirez la base et sortez le couvercle du panneau avant. Fixer avec les 4 vis au mur.



■ Gabarit de découpe



Remarque : Veuillez noter la taille du papier.

■ INSTALLATION EN PLAFOND



1.2.5 INSTALLATION Du CÂBLE ÉLECTRIQUE

Cet équipement comprend un câble électrique de 2 m pour alimenter l'unité d'affichage.

Nom du câble : CFQ-9900

La couleur des fils sont : rouge (+), noir (-), maille de bouclier et vert (Masse).

Fil : AWG16

Rouge:+12/24V

Noir:0V

Bouclier + Vert: FG (Masse)

La boîte à fusibles est intégrée dans le câble (côté ligne rouge).

Dans le cas du fusible soufflé, s'il vous plaît le remplacer par les pièces de rechange.

Fusible: 58V/7.5A

CAUTION



Lorsque vous vous connectez à l'alimentation du navire sans utiliser le rectificateur optionnel, vous devez mesurer la tension entre le sol et le côté positif / négatif de l'alimentation du navire.

Lorsque l'alimentation électrique du navire est supérieure à 38 V, veuillez prendre des mesures telles que l'attache d'un rectificateur.

Si vous vous connectez directement à l'alimentation électrique du navire sans prendre de mesures, il y a un risque de défaillance du système ou d'accident.

■ Installation du câble d'alimentation

Connectez le câble d'alimentation (CFQ-9900) au connecteur d'entrée de puissance de l'unité d'affichage.

À ce moment-là, s'il vous plaît tourner vers la droite le mécanisme de verrouillage pour verrouiller la position du connecteur.

1.2.6 CONNEXION DES SIGNAUX DE NAVIGATION EXTERNE

(GPS, AIS, GYRO, LOG, etc.) Le câble de raccordement est une option

Câble Option NMEA: H-7ZCRD1689*

En cas d'utilisation du câble NMEA option, l'imperméabilisation (IPX5) est garantie. Ainsi, à l'aide d'un autre câble NMEA, l'imperméabilisation (IPX5) n'est pas garantie.

- À l'aide du récepteur GPS JRC, veuillez connecter NMEA1.
- À l'aide de JRC NSK, veuillez connecter NMEA3.
- AIS se connecte à tous les ports NMEA disponibles.

Interfaces du système de navigation, telles que le GPS

Norme de télécommunications NMEA0183 / IEC61162-1/2 conformité

Protocole de communication: 4800 bps, démarrage 1bit, données 8bit, stop 1bit, pas de parité

Phrase d'entrée NMEA0183: V1.5: GGA/ GLL/ RMC

V2.0: GGA/ GLL/ RMC/ ZDA

V2.3: GGA/ GLL/ RMC/ GNS/ ZDA

(Talker = « G P » etc.)

La position du navire d'information et l'heure; GGA/ GNS/ GLL/ RMC

Jour : ZDA

Heure de l'équipement: ZDA/ GGA/ GNS/ GLL/ RMC

Reference :

NMEA0183 : lexique des sentences

\$xxACK	Acquit alarme
\$xxBWC	Cap et distance du Waypoint
\$xxCUR	courant
\$xxGGA	GPS Fix Data
\$xxGLL	GPS - Latitude/Longitude
\$xxGNS	GNSS fix data
\$xxMTW	Temperature de l'eau
\$xxMWD	Direction et vitesse du vent
\$xxMWV	Vitesse et angle du vent
\$xxRMA	LORAN-C data
\$xxRMB	GPS avec le minimum d'information
\$xxRMC	GPS avec le minimum de GNSS Data
\$xxROT	Taux de giration
\$xxRSA	Angle de barre
\$xxTHS	Cap compas satellite
\$xxVBW	Vitesse fond double axe
\$xxVDM	Message AIS
\$xxVDO	Rapport AIS sur le navire
\$xxVTG	Vitesse fond et cap gps
\$xxZDA	Date et heure

1.3 INSTALLATION DE L'ANTENNE

1.3.1 SÉLECTION DE LA POSITION D'INSTALLATION

■ CRITÈRES DE SÉLECTION PHYSIQUE

- Installez le scanner au centre du mât sur la ligne de quille.
- Si le scanner ne peut pas être installé à la position ci-dessus pour une raison quelconque, le montant de l'écart doit être réduit au minimum. Et, renforcer la base de montage et la plate-forme et prendre des précautions pour protéger le scanner contre les vibrations et l'impact à la position d'installation.
- Veuillez noter qu'il n'est pas affecté par la fumée de la cheminée.
- S'il vous plaît sécuriser les espaces d'entretien (une plate-forme, un lien de sécurité, une main courante, une étape, etc.)

■ CRITÈRES DE SÉLECTION ÉLECTRIQUE

- La hauteur d'installation du scanner se rapporte à la distance maximale de détection. Plus c'est haut, mieux c'est. Toutefois, si elle est trop élevée, l'énergie des ondes radio s'atténue considérablement

au-dessus de la largeur verticale du faisceau du scanner (le point -3 dB du sommet de la principale-lobes).

Par conséquent, il est difficile de détecter une cible rapprochée. L'encombrement de la mer augmente également.

Déterminer la hauteur d'installation en tenant compte du poids, longueur du câble, et l'entretien après l'installation. Si la hauteur d'installation du scanner est faible, il est difficile de détecter une cible longue distance.

1.3.2 HAUTEUR D'INSTALLATION LA PLUS BASSE

En général, la position d'installation du scanner la plus basse est censée se trouver sur la ligne A-B indiquée dans le fig. 1-3-2.

Dans le cas du radar de la série JMA-1030, 2θ équivaut à 25° .

Plus précisément, la position du scanner est normalement élevée de sorte que la cheminée et le mât n'interfèrent avec le faisceau rayonnant.

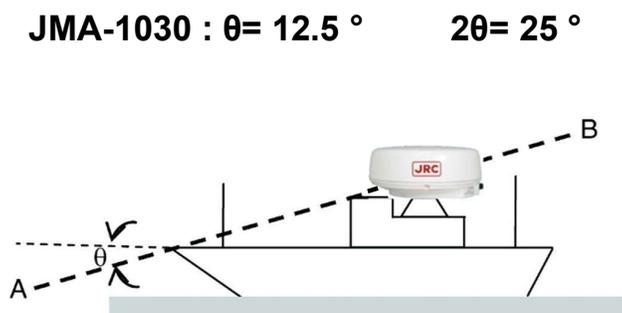


Fig. 1-3-2

1.3.3 SUPPORT DE MONTAGE ET MÂT POUR L'ANTENNE

S'il est considéré qu'une hauteur d'installation suffisante ne peut être fournie lorsque le scanner est installé directement sur le toit de la timonerie, utilisez un support de montage ou un mât radar (fig. 1-3-3).

Normalement, lorsque la hauteur d'installation du scanner est inférieure à 2 mètres du toit de la timonerie, fournir un support de montage assemblé à un cadre d'angle pour installer le scanner. Lorsque la hauteur d'installation du scanner est de 2 m ou plus du toit de la timonerie, fournir un mât radar cylindrique pour installer le scanner.

Considérez la commodité du personnel de service qui s'occupe de l'installation, de l'entretien, de l'ajustement et de la réparation du scanner en fournissant des pieds adéquats au support de montage et au mât radar.

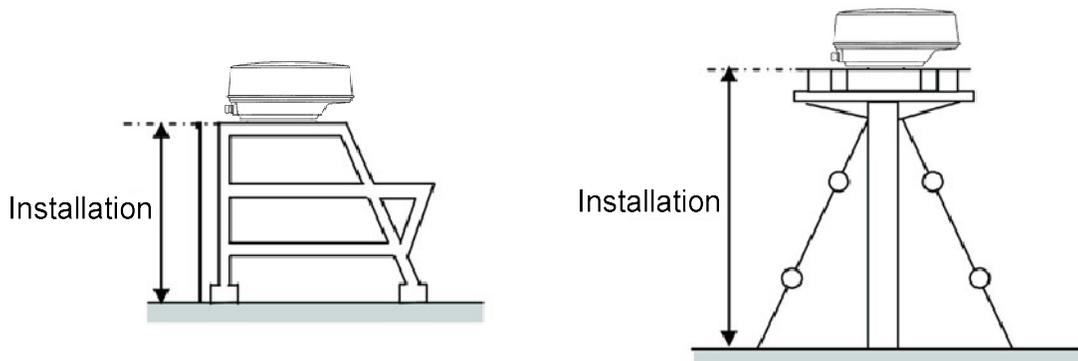


Fig. 1-3-3

1.3.4 STRUCTURE ET OBJETS DANS L'ENVIRONNEMENT

Lors de l'installation du scanner, sélectionnez un endroit où il y a le moins d'objets structurels dans les environs afin que les fausses images qui interfèrent avec la détection de la cible ne soient pas générées par la réflexion du signal provenant d'autres scanners, structures de pont et cargaison.

(Fig. 1-3-4). Largeur verticale du faisceau de la bande X : Environ 25° ($\pm 12.5^\circ$) lorsque la hauteur de la section rayonnante est de 0° .

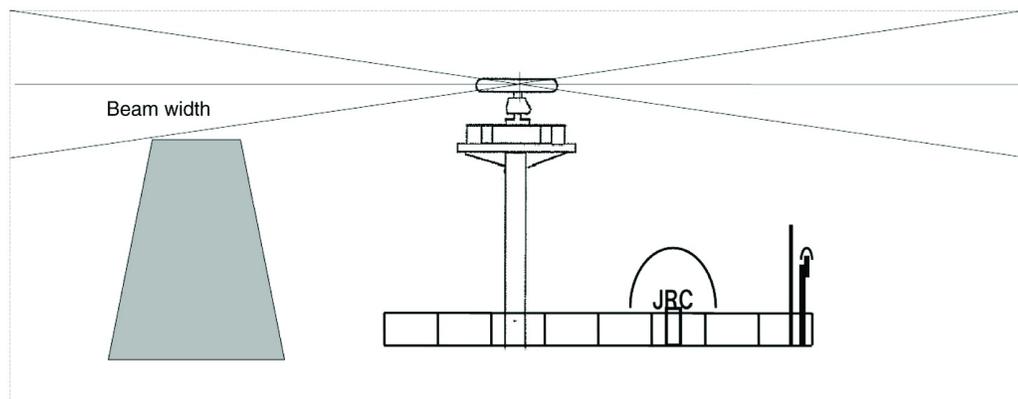


Fig. 1-3-4

Lors de l'installation de deux scanners, fournir une différence de hauteur de sorte que ces deux scanners ne pénètrent pas dans la gamme verticale de largeur du faisceau de l'autre.

Pour éviter les interférences avec d'autres équipements et empêcher le bruit radio, ne placez pas l'antenne VHF, l'antenne GPS et le dôme d'INMARSAT dans la plage de la largeur verticale du faisceau. Conservez un registre des données de hauteur d'installation. Les données sont nécessaires pour le réglage initial de l'unité d'affichage.

Le magnétron qui a une forte force magnétique est inclus dans le scanner. Installez le scanner à au moins 3 mètres des instruments nautiques, y compris les boussoles magnétiques et les chronomètres.

1.3.5 ASSURER L'ANGLE DE VUE

Réduisez au minimum le secteur aveugle et assurez-vous de l'angle de vue adéquat de sorte que le secteur aveugle n'existe pas dans la plage 22,5° d'un côté à l'autre (fig. 1-3-5).

Plus précisément, assurer un champ de vision suffisant à l'avant droit (portant relatif 0°).

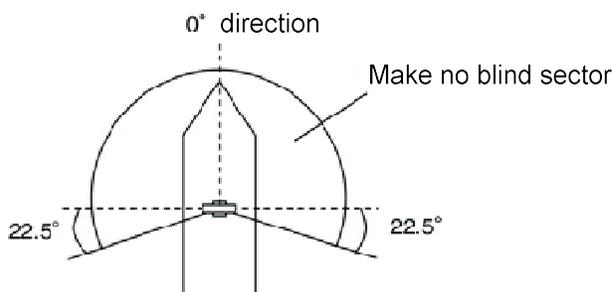


Fig. 1-3-5

Reference:

- S'il y a une crainte que les objets structurels existant dans la largeur verticale du faisceau génèrent de fausses images, équiper les objets structurels d'un absorbeur d'ondes radio. (Il existe deux types d'absorbeurs : le type à large bande n'ayant pas de fréquence de résonance spécifique et le type de bande étroite qui peut absorber une bande avec une fréquence spécifique.) En outre, il est efficace d'installer un réflecteur métallique, qui reflète les ondes radio vers le haut, entre le scanner et un objet structurel de sorte que l'onde radio du radar ne sera pas directement en contact avec l'objet structurel
- Étant donné que la plupart des absorbeurs d'ondes radio ont une faible durabilité, certains doivent être remplacés chaque année. Lors de l'installation d'un réflecteur, la zone à l'arrière du réflecteur devient un secteur aveugle. Par conséquent, réduisez au minimum la taille du réflecteur.
- Les procédures ci-dessus pour choisir une position d'installation de scanner sont décrites en fonction du scanner du radar. Sélectionnez globalement la position du scanner en examinant d'autres manuel de procédure d'installation des scanners, la structure de la coque, la force de la position et les vibrations.

■ Confirmation pendant le test

Si le scanner vibre beaucoup pendant le test, essayez de réduire ou de prévenir les vibrations en renforçant la base de montage du scanner ou en utilisant le fil rédisseur attaché au mât radar.

■ AUTRES

La conception de la plate-forme de montage du scanner doit tenir compte des exigences en matière de vibrations définies par l'IEC 60945.

vibration

fréquence	2 à 13,2 Hz
	13.2 Hz à 100 Hz
amplitude	+/-1 mm +/-10 %
accélération	7m/s ² constante

- Toutes les installations devraient faciliter la protection des équipements.
- Les câbles doivent être maintenus aussi courts que possible afin de minimiser l'atténuation du signal.
- Le croisement des câbles doit se faire à angle droit (90°) afin de minimiser le champ magnétique
- Installer le câble radar jusqu'aux câbles d'autres équipements radio afin de empêcher d'autres équipements radio d'interférer avec les opérations radar. surtout les câbles d'interconnexion entre l'unité de scanner et l'unité d'affichage du radar ne doit pas être parallèlement aux câbles d'autres équipements radio.
- Le câble ne doit pas avoir de virages serrés.
- Assurez-vous que l'équipement soit fixé correctement.

● **Maintenir une surface plane sur laquelle installer le scanner**

- Utilisez des matériaux d'acier et de renforcement suffisamment épais pour la surface d'installation du scanner (base de montage) afin de réduire les vibrations et l'impact. Gardez la base de montage à plat et lisse.
- S'il y a un écart partiel entre la base de montage et les jambes du châssis du scanner, travaillez sur la surface d'installation de sorte qu'elle devienne plate et lisse, ou faites des ajustements en insérant des cales métalliques.
S'il existe un espace et que le scanner est serré, le châssis se déforme et est endommagé par les vibrations.

■ Évitez d'utiliser du caoutchouc et de la résine anti-vibrations

- ◇ N'insérez pas un corps élastique, comme du caoutchouc ou de la résine à l'épreuve des vibrations, entre base de montage et les jambes du châssis scanner. Si du caoutchouc ou de la résine est inséré, l'amplitude des vibrations augmente, ce qui entraîne la possibilité d'endommager le scanner.
En outre, si les boulons d'installation se détachent en raison de la détérioration du caoutchouc ou de la résine, le scanner peut être endommagé ou tomber de sa monture

1.3.6 CONFIRMER LE SUPPORT AVANT L'INSTALLATION

NKE-1066 1.5FT SCANNER

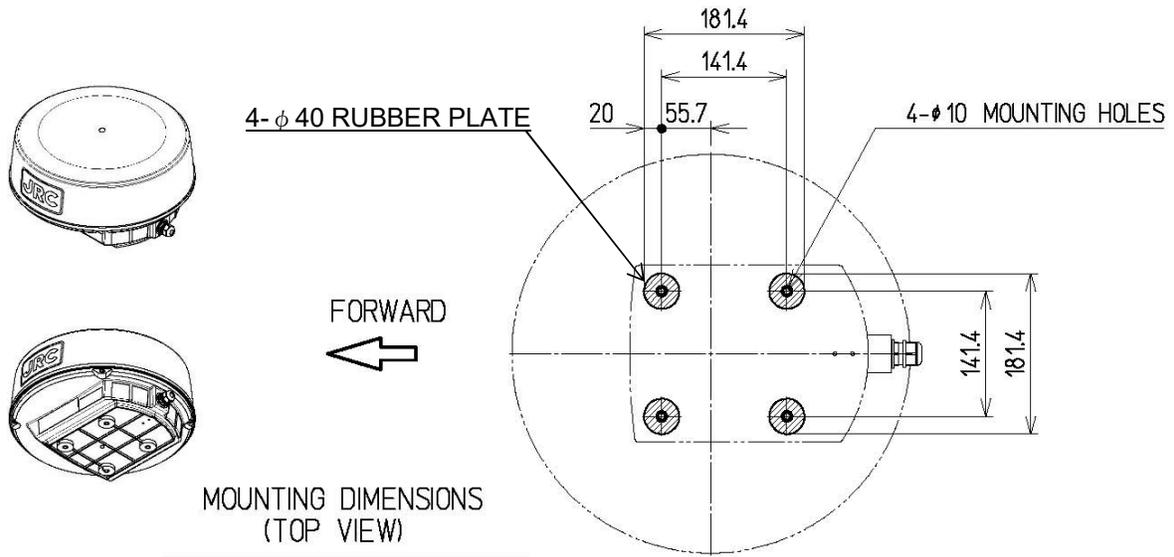


Fig 1-3-6-1

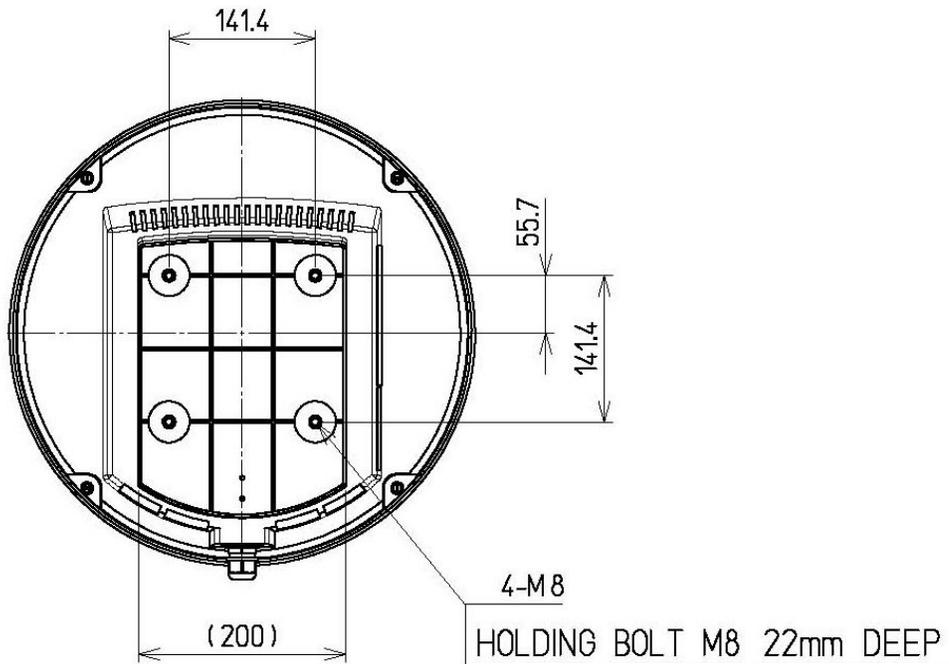


Fig 1-3-6-2

NKE-2044 2FT SCANNER

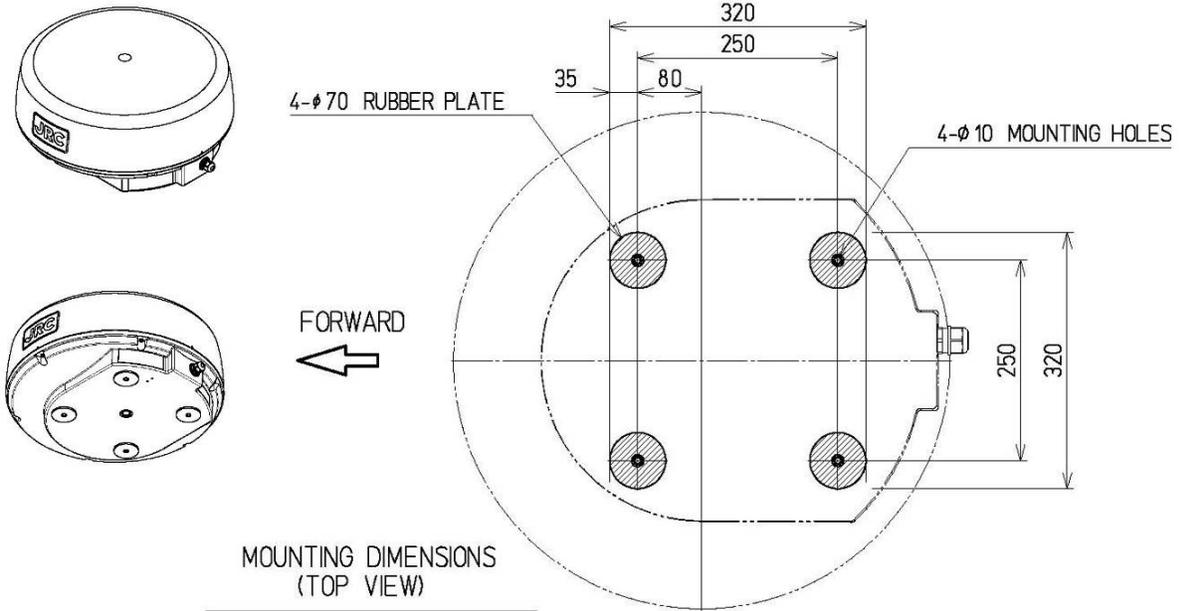


Fig 1-3-6-3

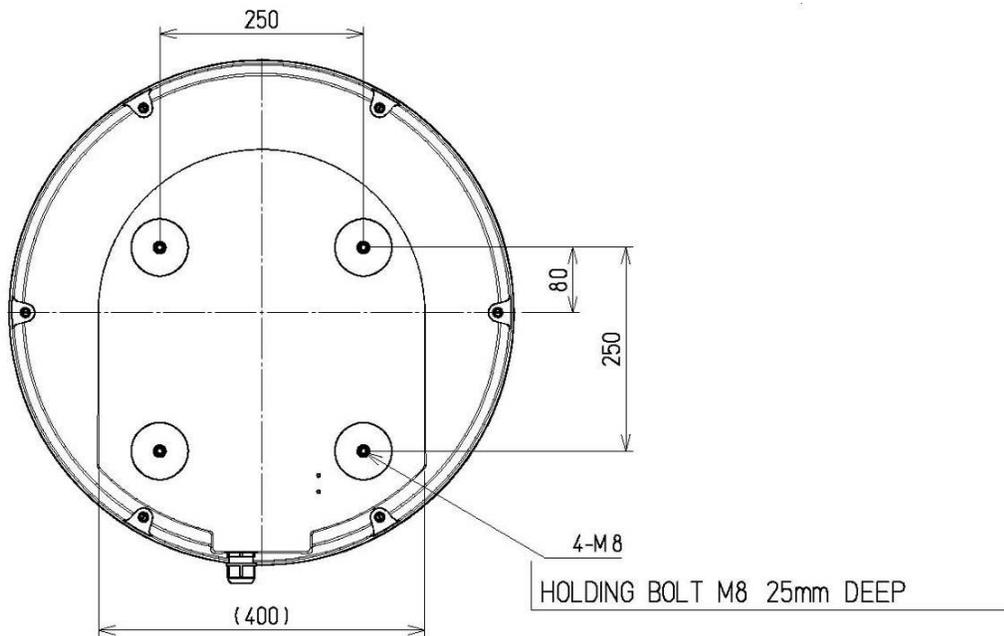


Fig 1-3-6-4

■ Méthode d'installation et de serrage

■ Direction l'installation

L'installation doit être faite de sorte que la glande du câble est orientée vers la poupe.

■ Boulons, écrous et couple de serrage à utiliser

Utilisez des boulons en acier inoxydable pour le scanner et serrez uniformément tous les boulons (tableau 1-3-6-1).

Tableau 1-3-6-1 Longueur des boulons de montage du scanner et serrage du couple

Thickness of Mount Base (mm)	Bolt	Torque (N·m)
3-15 mm (Recommend)	M8X30SUS (attachment)	20 N·m

■ Utilisation de rondelles et de mesures résistantes à la corrosion

À l'endroit où la tête d'un boulon entre en contact avec les jambes du châssis du scanner et la base de montage, insérez une rondelle ordinaire et une rondelle à ressort qui s'adaptent au boulon; puis serrez solidement le boulon. Pour éviter la corrosion due aux contacts entre les différents métaux, tels que les jambes du châssis du scanner, la surface d'installation, les boulons, etc., couvrez la tête du boulon avec du scellant.

■ Mesures de mise à la terre et résistantes à la corrosion

N'installez pas le scanner en place où des flaques d'eau sont souvent formées.

1.4 INSTALLATION DES CABLES

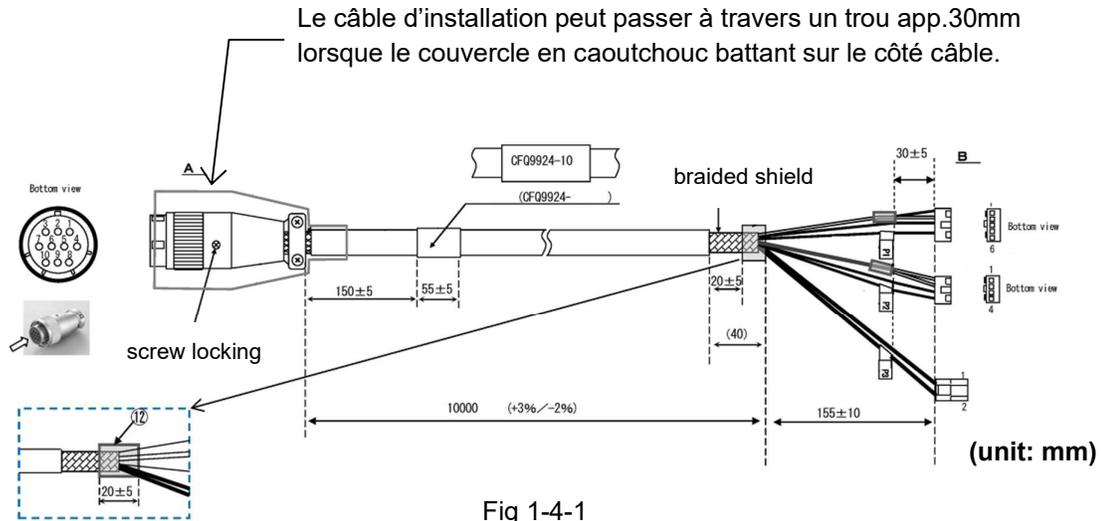
Avec ce nouveau radar, JRC introduit deux nouveaux scanners multi-vitesses 4kW de faible poids et léger disponibles dans un radome de 1,5 pi (450 mm) et de 2 pi (620 mm).

Les deux sont de type radome, de sorte que la rotation de l'antenne n'est pas affectée par le vent.

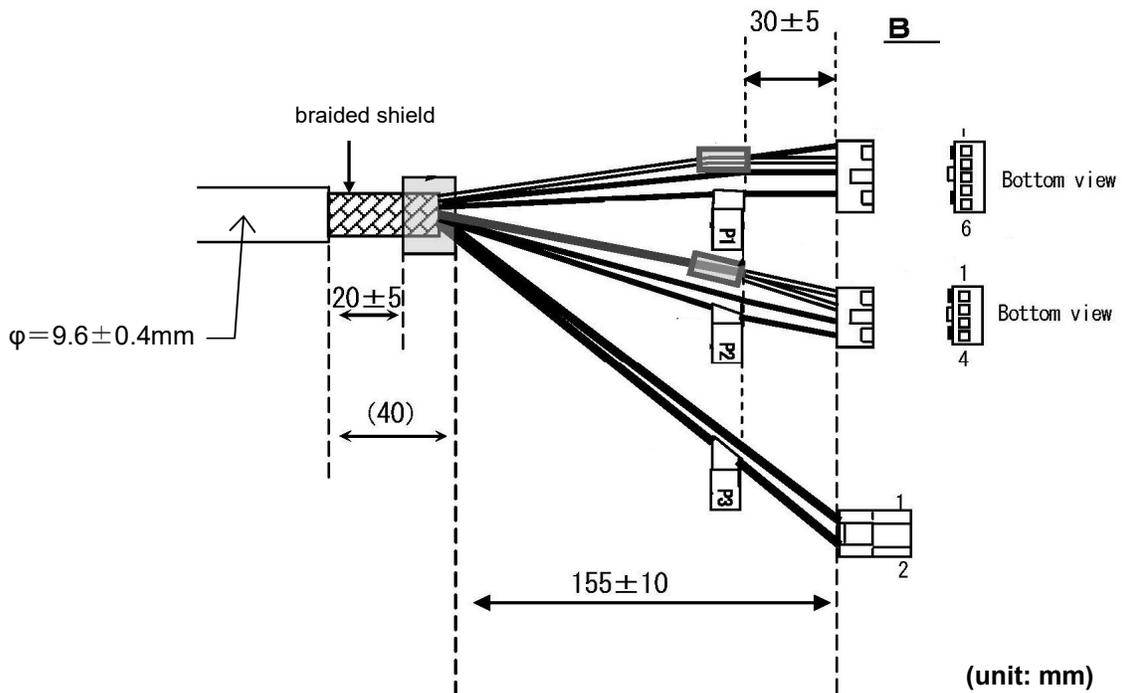
Le radiateur à micro-ondes est également protégé par le radome, même dans de mauvaises conditions météorologiques, il peut être tourné de façon habile en tout temps.

Retirez le radome, puis ouvrez le couvercle de protection métallique et connectez le connecteur comme suit.

■ Côté affichage



■ Coté Antenne



1.4.1 NKE-1066 ANTENNE (1.5 FEET)

Réglez le côté de l'entrée du câble pour faire face à la poupe.

Le scanner peut certainement être placé pour faire face à n'importe quelle direction pendant le réglage initial. Cependant, il est fortement recommandé d'installer le scanner avec la longueur de câble la plus courte le long du mât.



Fig. 1-4-1-1

■ Ouverture du Dome

Desserrez les vis à l'aide de l'outil adéquat, puis vous pouvez soulever le radome.

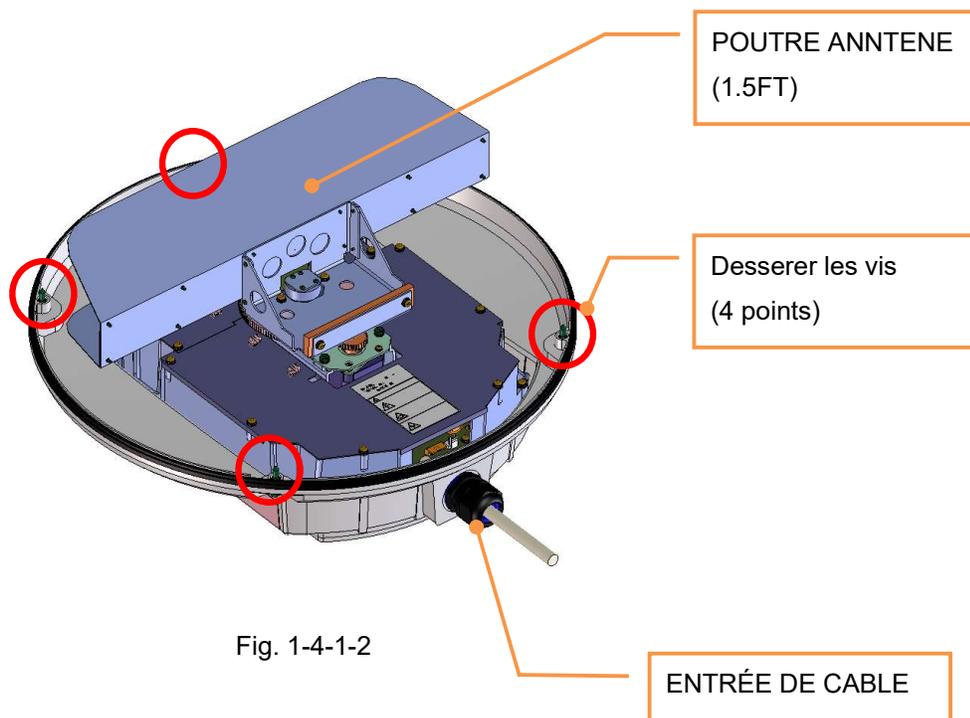
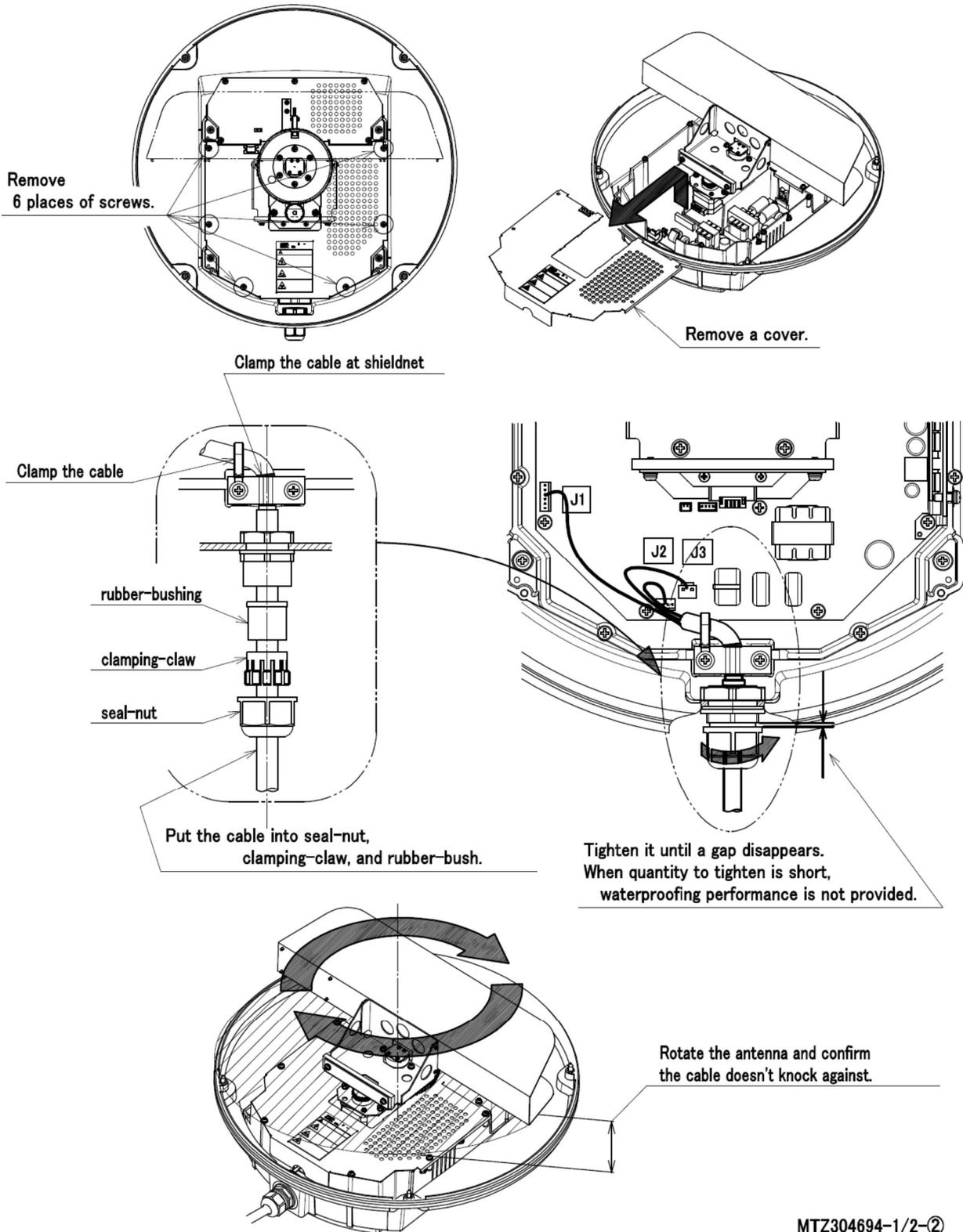


Fig. 1-4-1-2

Instruction for Equipment



MTZ304694-1/2-2

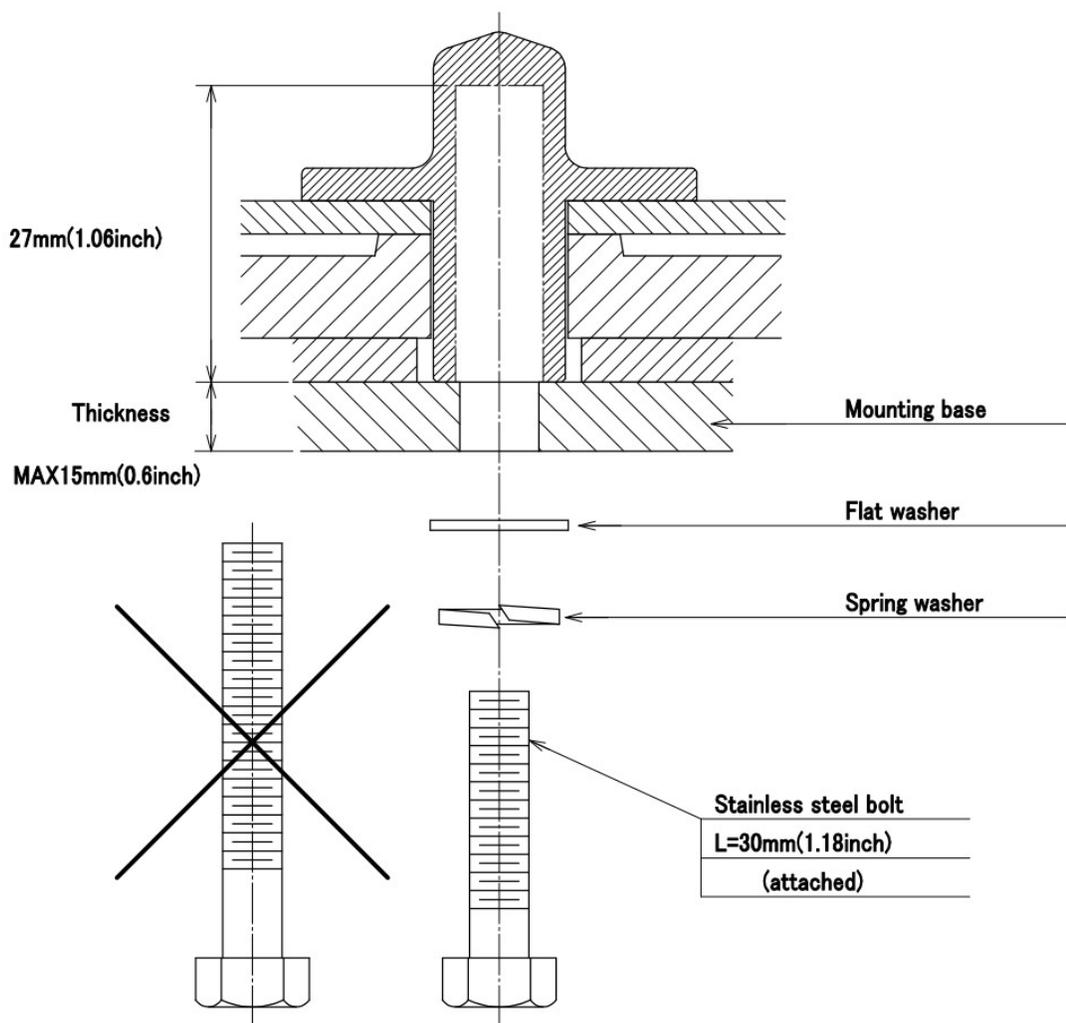
Fig. 1-4-1-3

⚠ CAUTION

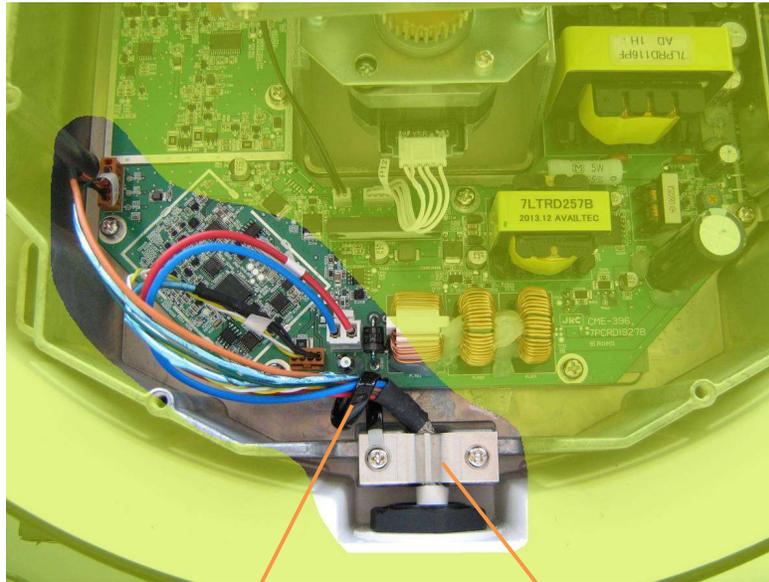


Lors du montage de l'unité de scanner, veuillez vérifier la longueur maximale des boulons de fixation. Si les boulons sont trop longs, cela cause de graves dommages à l'intérieur du scanner. Pour le montage de l'unité de scanner, s'il vous plaît utiliser les boulons attachés.

L'épaisseur de base de montage ne doit pas dépasser 15 mm.



※ FIX THE BOLTS BY USING A STANDARD WRENCH (LENGTH 135mm TORQUE 2058[N·cm])



Coating clip

Connect cable mesh wire as Ground.

Tirez et fixez le câble vers l'extérieur
Avec le clip de revêtement.
(Évitez de toucher le câble aux pièces
électriques)

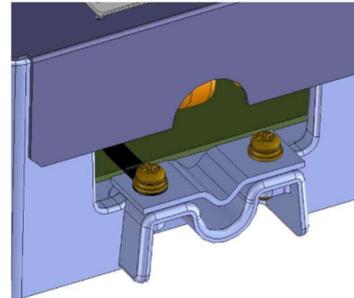
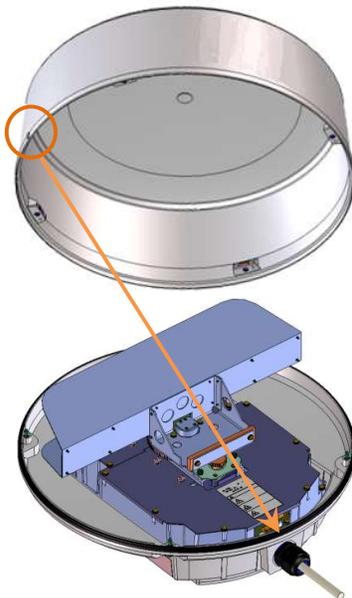


Fig. 1-4-1-4

■ **Fermeture du Dome**

Attachez le radome. Placez la marque triangle au centre de l'entrée du câble.

Dans l'ordre suivant, sur la diagonale, serrer progressivement afin d'appuyer uniformément le joint.



Like this

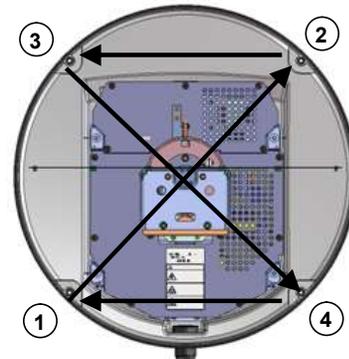


Fig. 1-4-1-5

1.4.2 NKE-2044 SCANNER (2 FEET)

Réglez l'entrée du câble latéralement à la poupe.

(N'importe quelle direction est possible à installer et possible à la configuration initiale, mais il est préférable de choisir la longueur du câble doit être minimiser le long du mât.)



Fig. 1-4-2-1

■ Ouverture du Dome

Desserrez les vis à l'aide de l'outil adéquat, puis vous pouvez soulever le radome

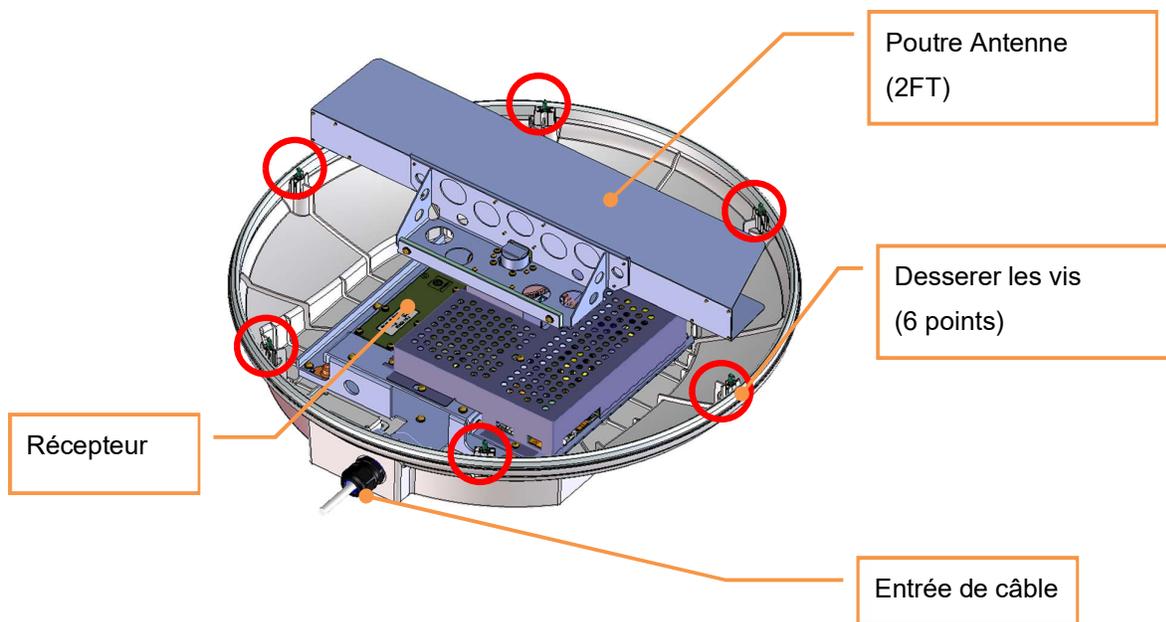
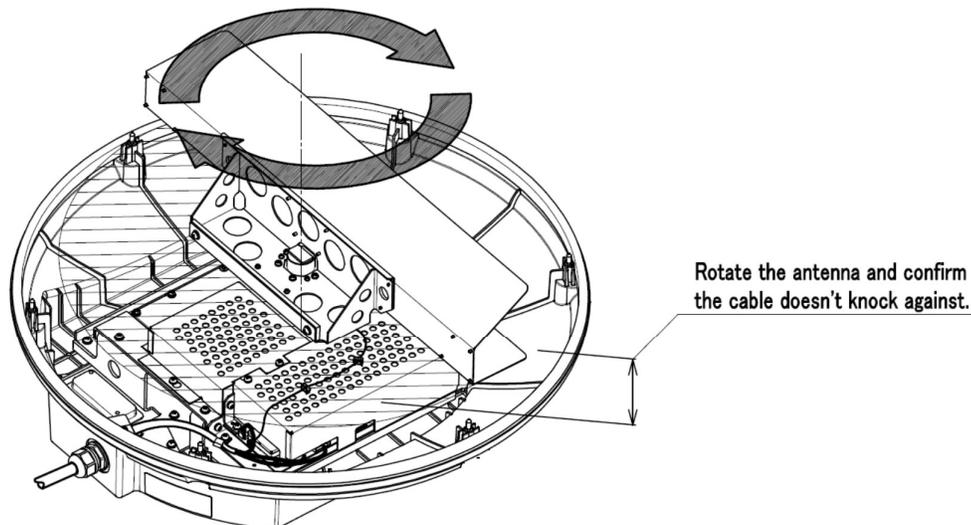
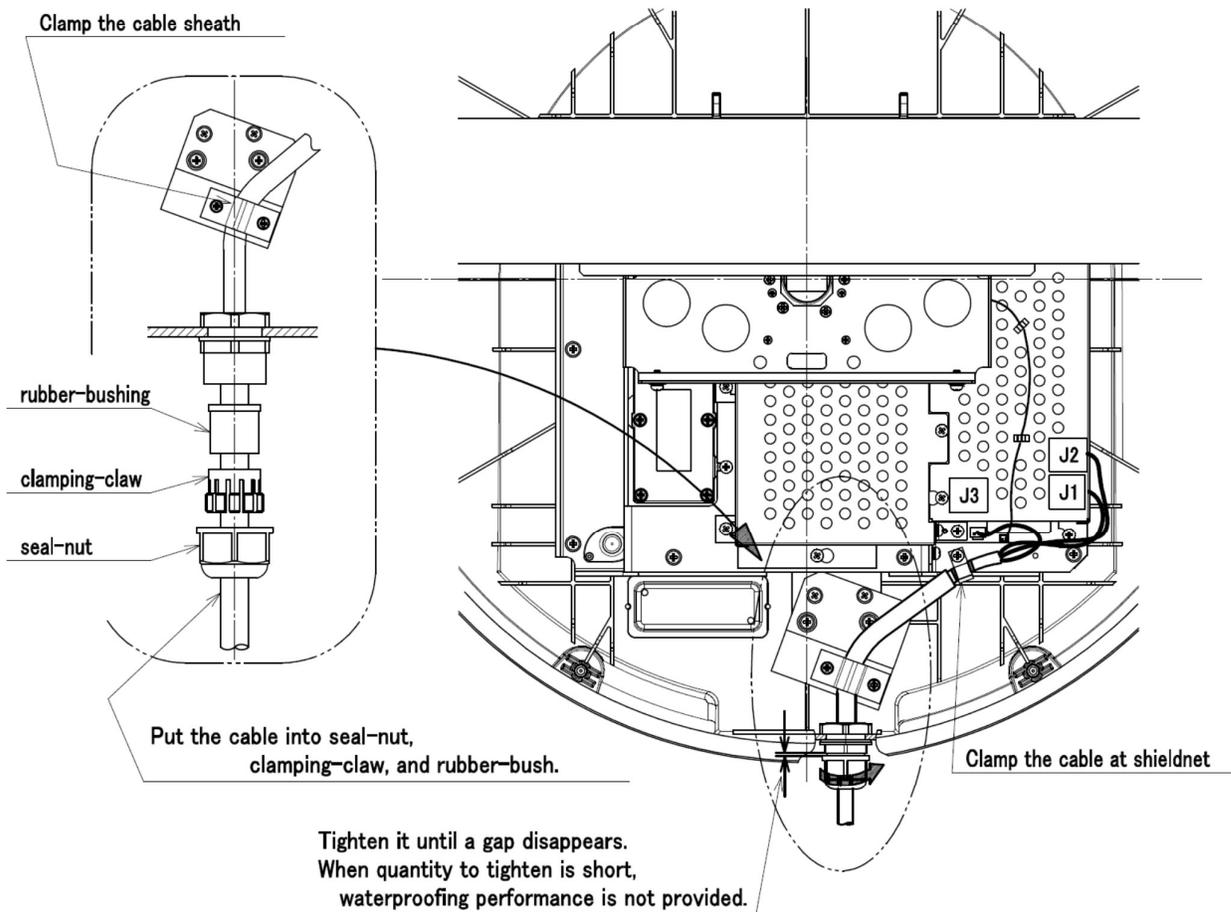


Fig. 1-4-2-2

Instruction for Equipment



MTZ304691-1/2-②

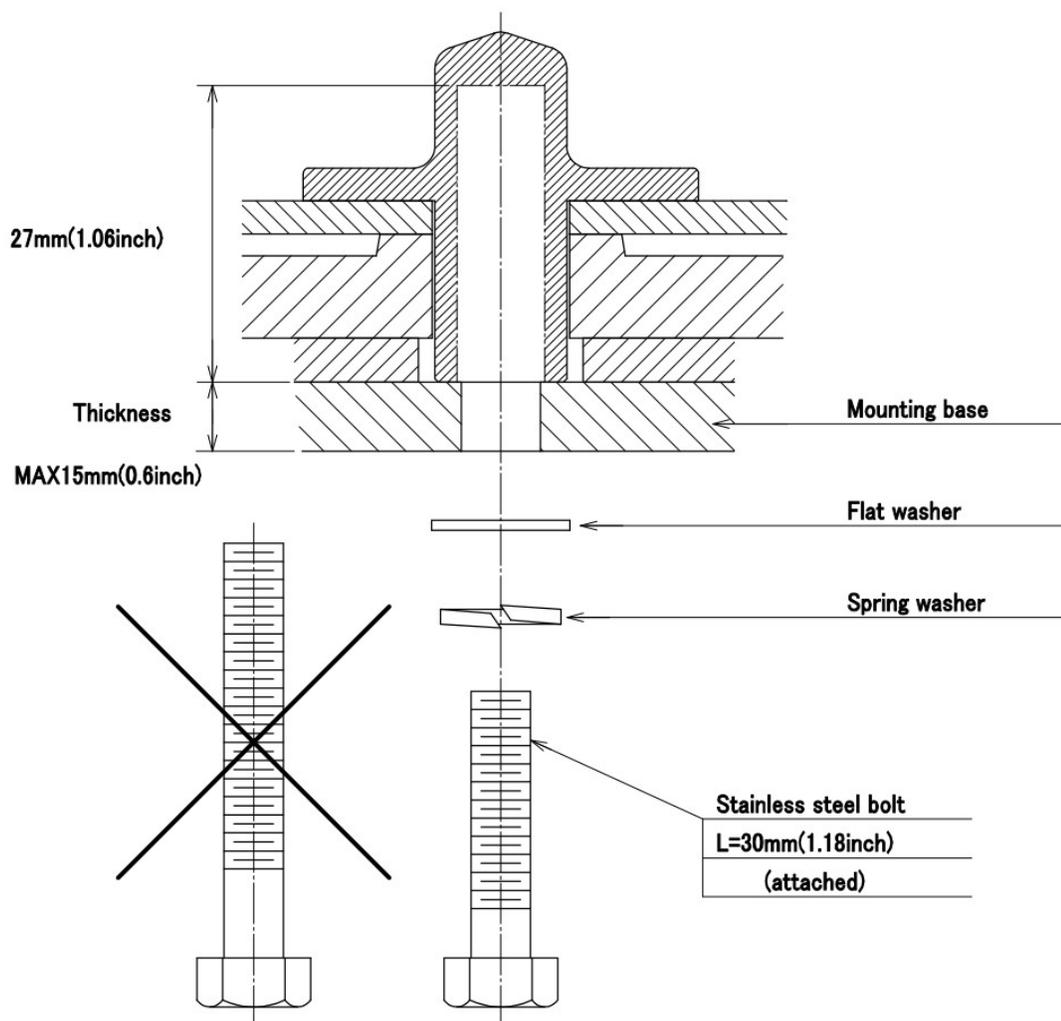
Fig. 1-4-2-3

⚠ CAUTION



Lors du montage de l'unité de scanner, veuillez vérifier la longueur maximale des boulons de fixation. Si les boulons sont trop longs, cela cause de graves dommages à l'intérieur du scanner. Pour le montage de l'unité de scanner, s'il vous plaît utiliser les boulons attachés.

L'épaisseur de base de montage ne doit pas dépasser 15 mm



※ FIX THE BOLTS BY USING A STANDARD WRENCH (LENGTH 135mm TORQUE 2058[N·cm])

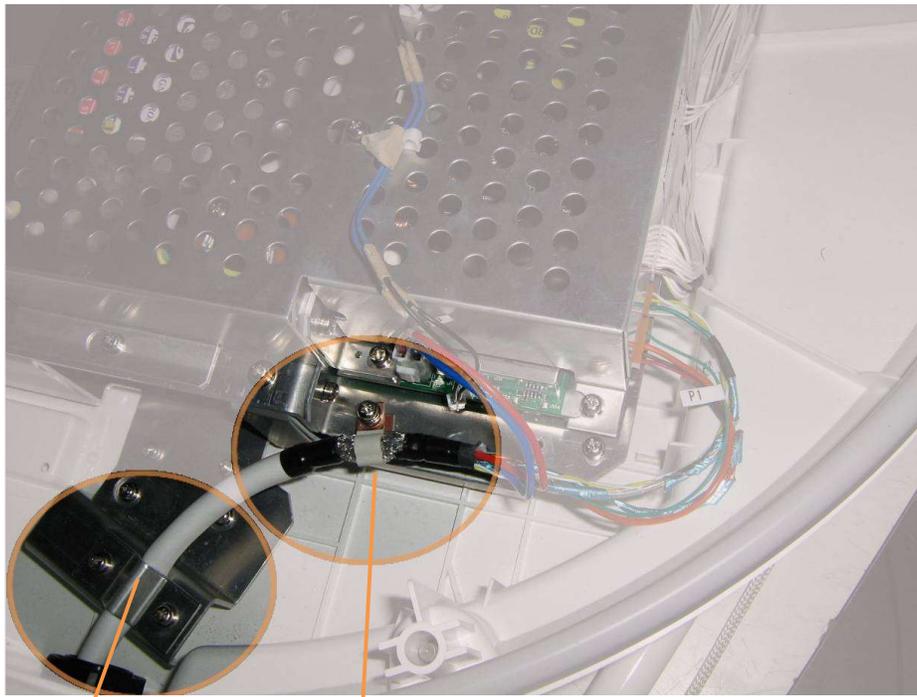


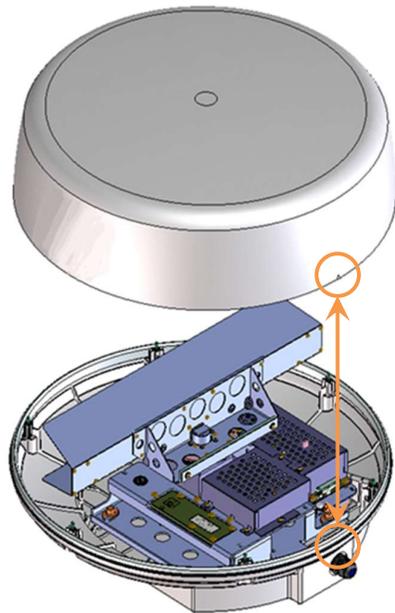
Fig. 1-4-2-4

Pincer le cable

Connecter la masse du câble

■ **Fermeture du Dome**

Attachez le radome. Ensemble pour s'adapter à la marque triangle du radome supérieur et inférieur.



dans l'ordre suivant, sur la diagonale, serrer progressivement afin d'appuyer uniformément le joint.

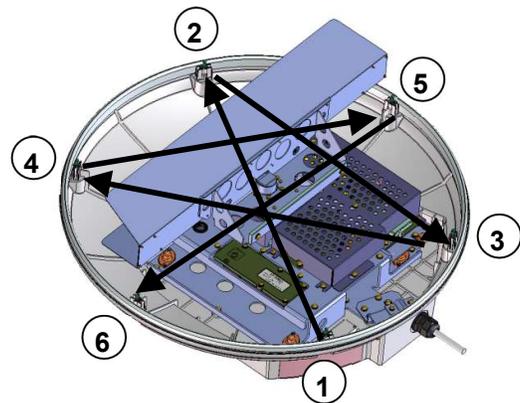
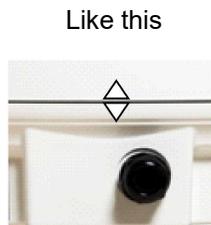


Fig. 1-4-2-5

Chapter 2 DEMARRAGE DE BASE

Si l'ajustement de base est fait par le technicien à l'avance, s'il vous plaît l'exécuter tel qu'il est.

(Dans le cas où aucun ajustement n'est effectué par le technicien à l'avance, vous devrez lire le fonctionnement de ce radar en se référant au chapitre 5, puis s'il vous plaît effectuer les paramètres initiaux qui sont énumérés dans le chapitre 7.)

L'écran haute définition de 7 pouces de large a un panneau tactile et peut être actionné en traçant un écran au moyen d'un doigt ou d'un stylo tactile. Si vous voulez savoir ce que nous entendons lorsque nous mentionnons appuyez sur, feuilletez et faites glisser lorsque vous utilisez un écran tactile, jetez un œil à cette table.

L'opération avec panneau tactile:

- APPUYEZ sur : Poussez un élément une fois.
- Glisser : Glisser le doigt pendant qu'il touche l'écran.
- Flick: Flick est comme un balayage, seulement plus rapide.
- Long tap : Pousser un objet et garder plus de 3 secondes.

Le fonctionnement du bouton Rotatif :

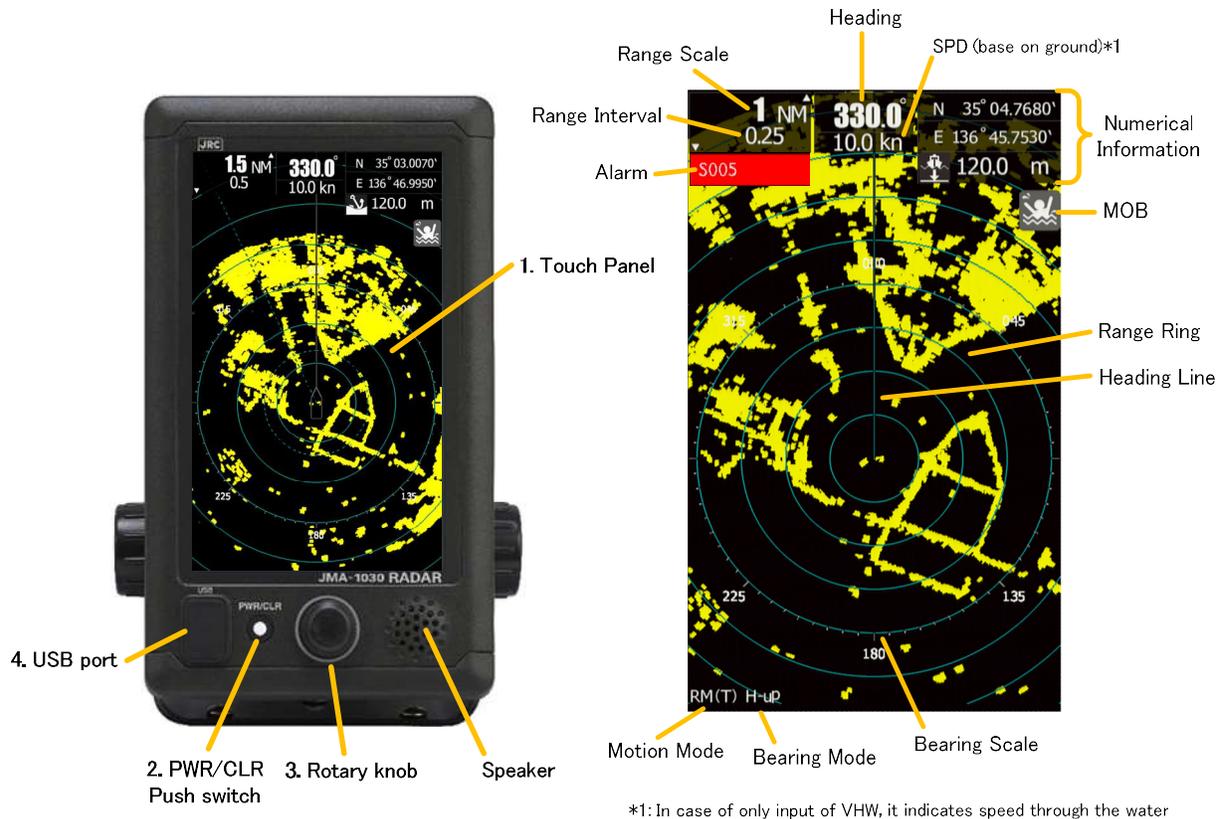
- Cliquez : Poussez une fois dans un bouton Rotatif.
- Rotation et choix de l'état d'un écran, puis cliquez et fixez.

En utilisant un capteur tactile, il est possible d'utiliser toutes les fonctions du radar.

D'autre part, en utilisant le bouton rotatif, il est possible de contrôler le radar de la même manière que le capteur tactile.

En utilisant une combinaison de bouton rotatif et de capteur tactile, un fonctionnement radar plus confortable est possible.

2.1 PRESENTATION DU PANNEAU ET DE L'ÉCRAN



No.	Nom	Description
1	Ecran tactile	Tap : Appuyez une fois rapide Long tap : Appuyez une fois longtemps (3 seconds) Double tap : Appuie rapide deux fois Flick : Faire glisser le doigt rapidement Swipe : Faire glisser le doigt longtemps
2	Bouton PWR/CLR	Appui court : Allume quand éteint (quand le radar était en off). Fonction annulé (quand le radar es ten marche) Appui long: Eteint le radar (quand le radar est en fonctionnement)
3	Bouton rotatif	Tournez : pour selectionner le menu Appui : Selectionne le menu choisi
4	Port USB	Pour sauvegarde ou Mise à jour

La méthode d'effacement de la ligne de cap

Vous pouvez effacer temporairement la ligne de cap, en effectuant les opérations suivantes lors de la transmission radar : Appuie Long à la position de son propre navire. La ligne de cap disparaîtra si vous continuer à appuyer.

-  appuyez sur l'icône TX/STBY. La ligne de cap disparaîtra si vous continuez à appuyer

2.2 ON/OFF Arrêt/Marche

⚠ CAUTION	
	Un dysfonctionnement peut se produire si l'alimentation électrique du navire est instantanément interrompue pendant le fonctionnement du radar. Dans ce cas, l'alimentation doit être rétablie.
	Lorsque l'unité d'affichage est mise hors tension par la chute de tension, l'alimentation de l'unité du scanner s'arrête également. Assurez-vous que la tension d'alimentation de l'unité d'affichage est stable, l'alimentation doit être remise sous tension.

Note:

- Attendez environ 2 secondes avant d'allumer à nouveau la puissance.
- Immédiatement après l'installation du radar, au début du système après qu'il n'a pas été utilisé pendant une longue période, ou après le remplacement du magnétron, préchauffer l'équipement en veille pendant 20 à 30 minutes avant de le mettre dans l'état de transmission.
- Si le temps de préchauffage est court, le magnétron provoque des étincelles, entraînant son oscillation instable. Démarrez la transmission sur une plage d'impulsions courtes et changez la plage pour les plages d'impulsions plus longues à leur tour. Si la transmission est instable entre-temps, placez immédiatement le système dans l'état de veille et maintenez-le en veille pendant 5 à 10 minutes avant de redémarrer l'opération. Répétez ces étapes jusqu'à ce que l'opération soit stabilisée.

■ Power on / Démarrage

(90 secondes de temps de préchauffage sont nécessaires pour le démarrage à froid, en raison de l'appareil de chauffage Magnétron.)

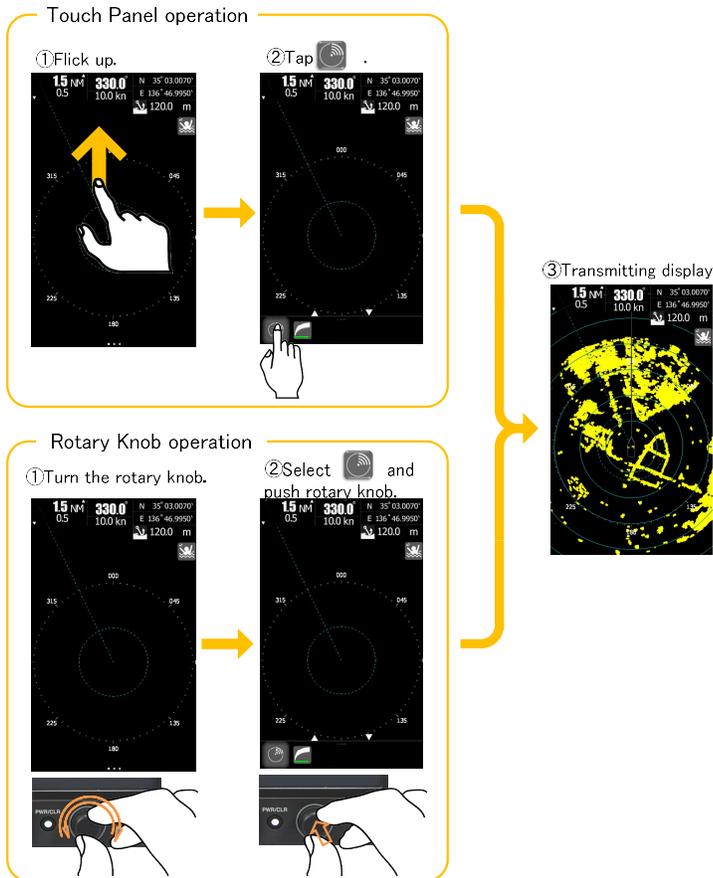
Après 90 secondes, une transmission à tout moment est possible



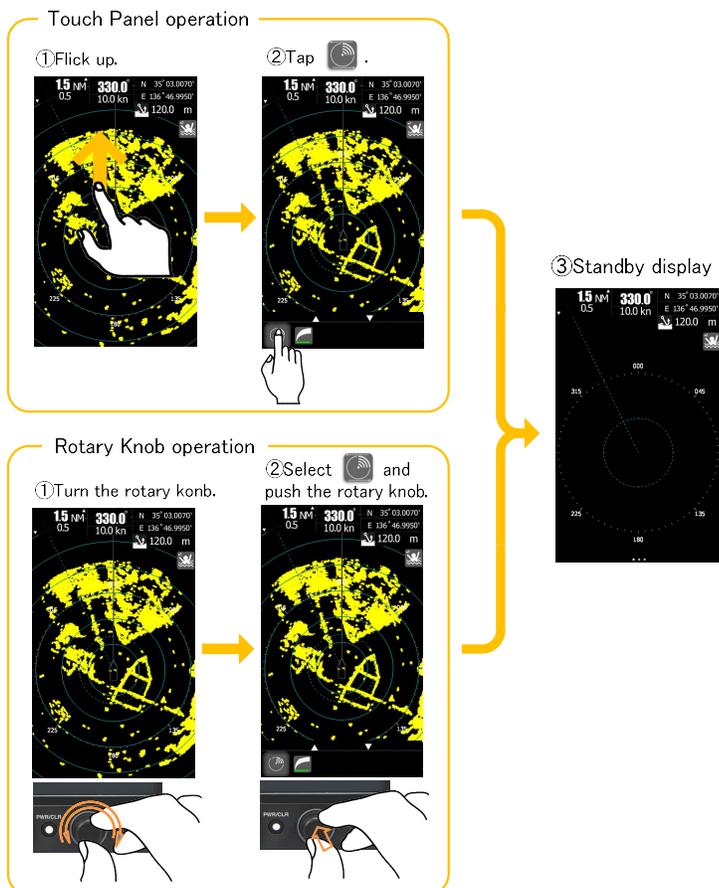
Reference:

Le radar ne peut pas démarrer la transmission si vous appuyez sur l'icône TX/STBY pendant le temps de préchauffage s'affiche.

■ Pour Transmettre (Radar ON)



■ Arrêter la transmission (Radar OFF)



■ Arrêt complet du radar

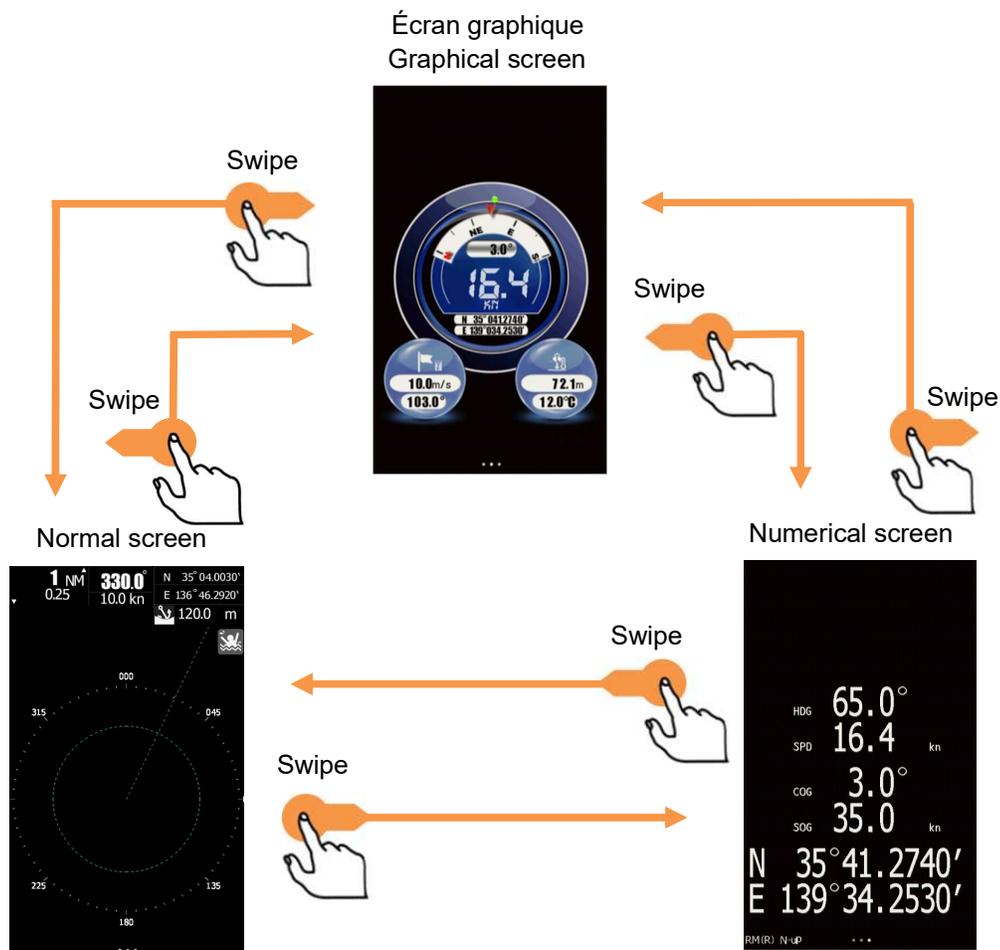


Appuyez sur la touche PWR/CLR 3 secondes ou plus.

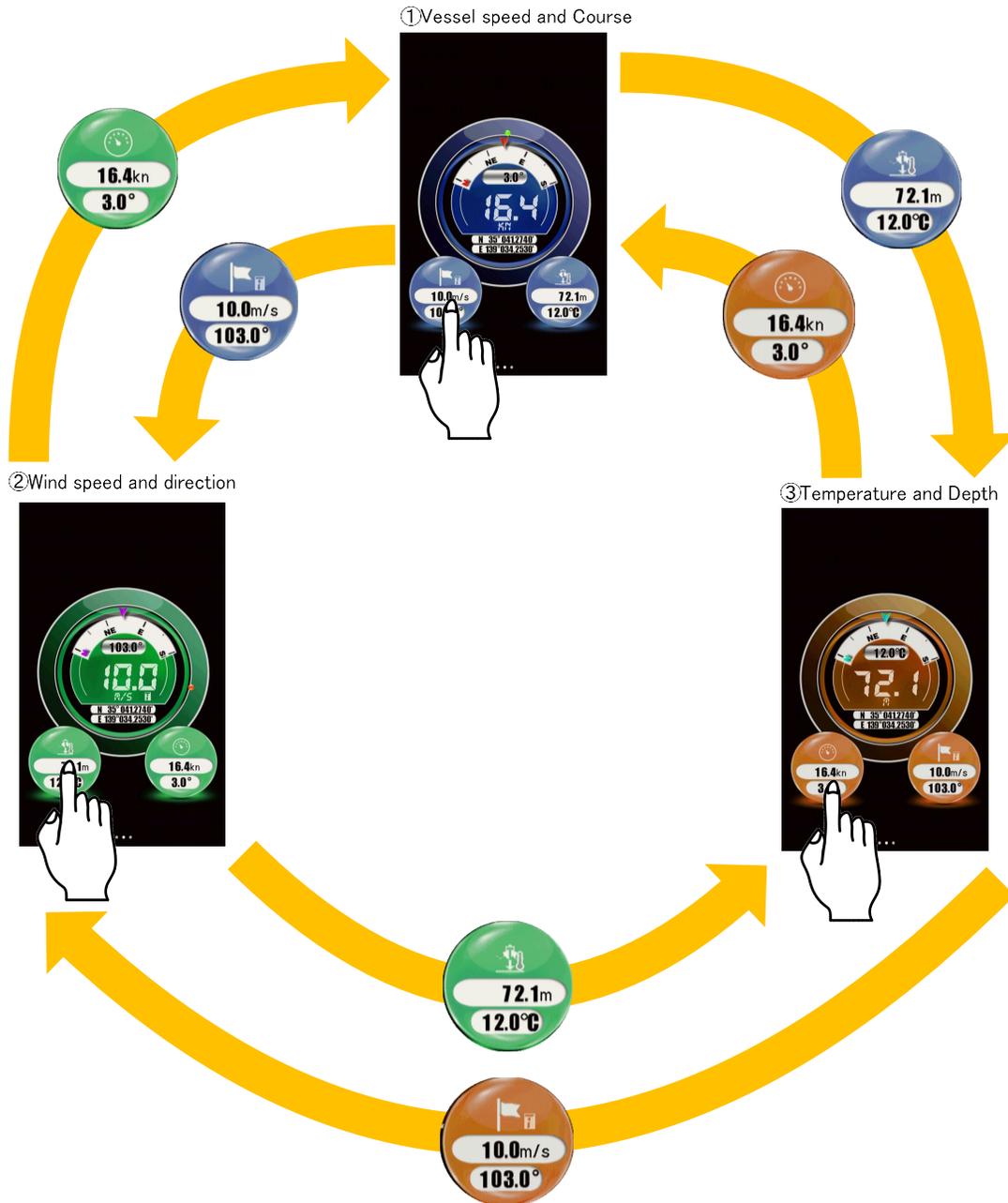
2.3 DISPOSITION DE L'ÉCRAN

2.3.1 ÉCRAN DE VEILLE

- Écran de démarrage (l'écran de démarrage peut être sélectionné parmi trois choix ci-dessous.)

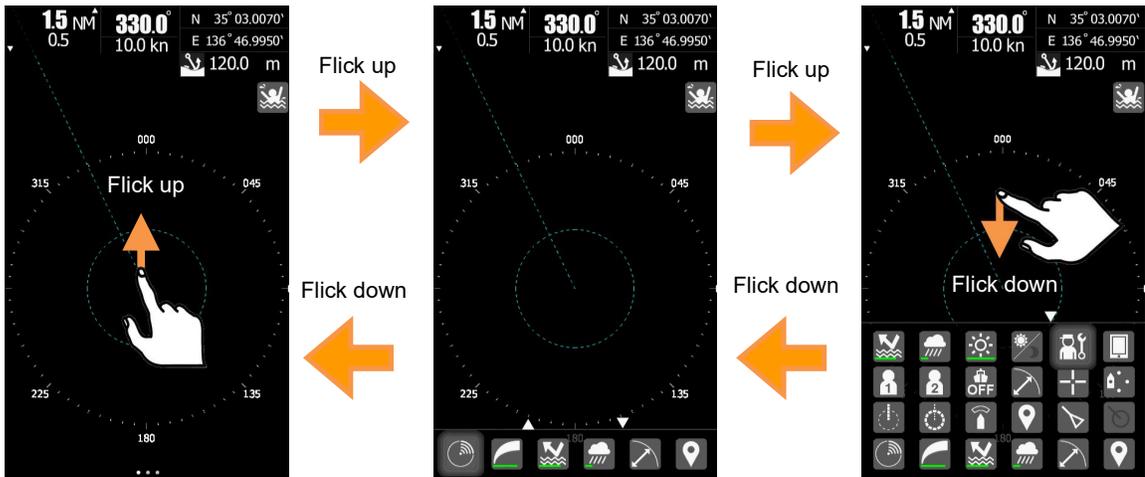


- Appuyez sur l'écran pour sélectionner l'écran graphique.



■ En STBY différents écrans et MENU

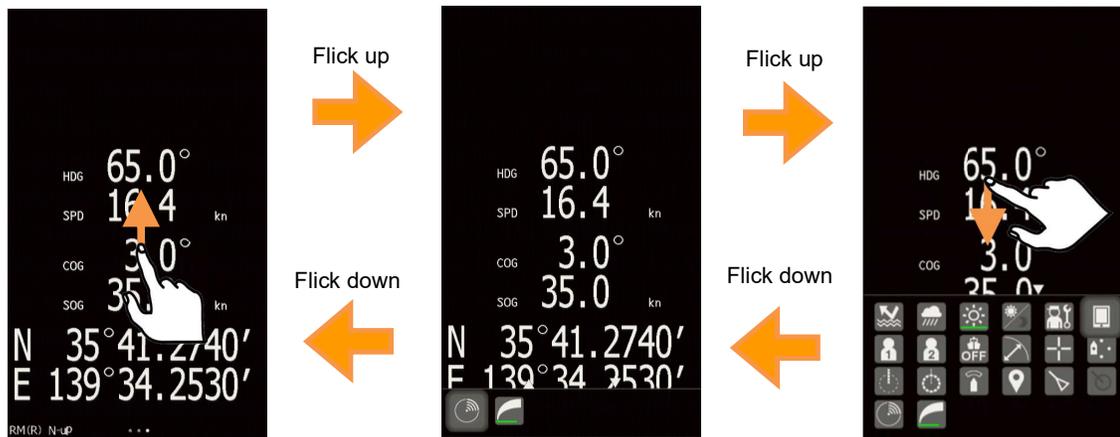
Ecran Normal



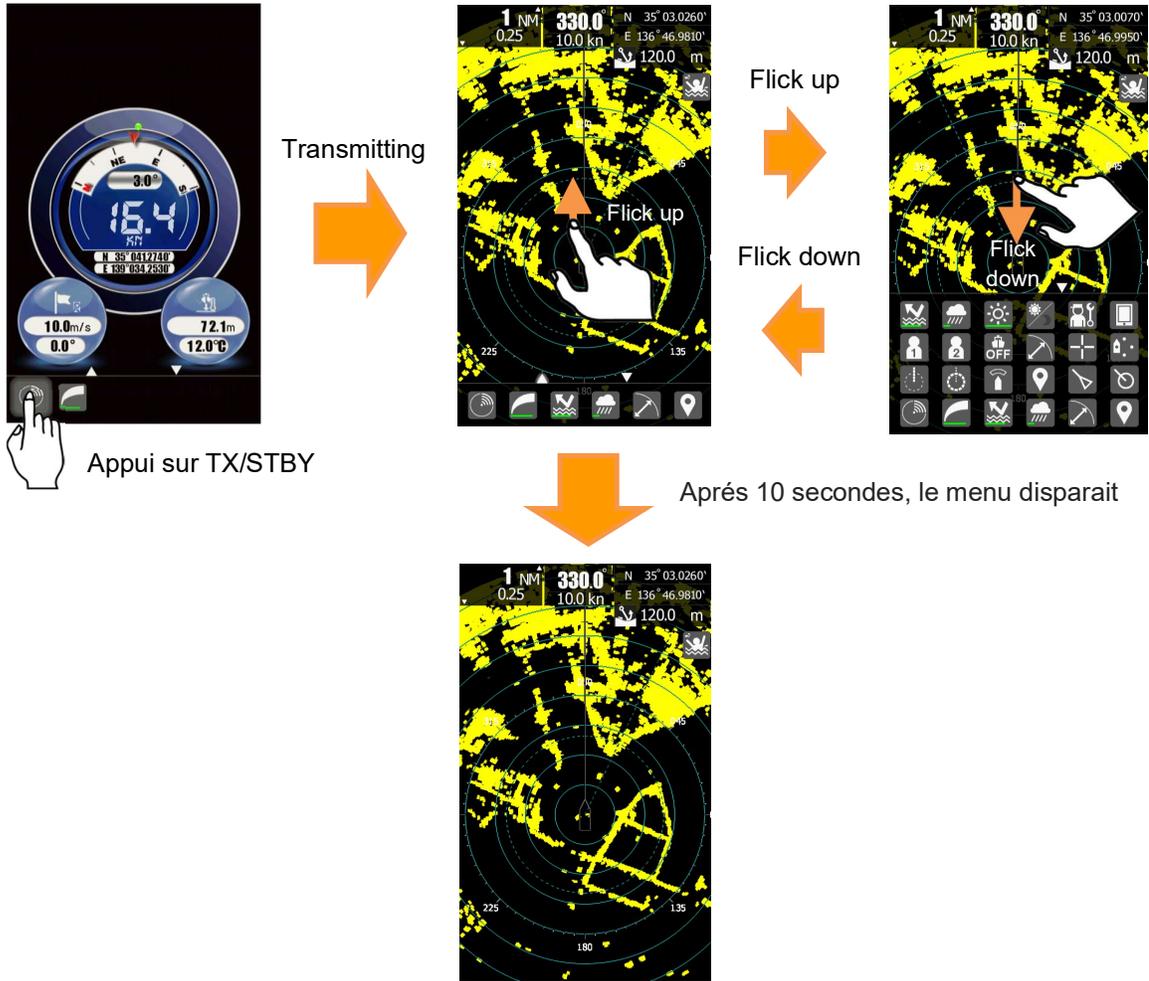
Ecran Graphique



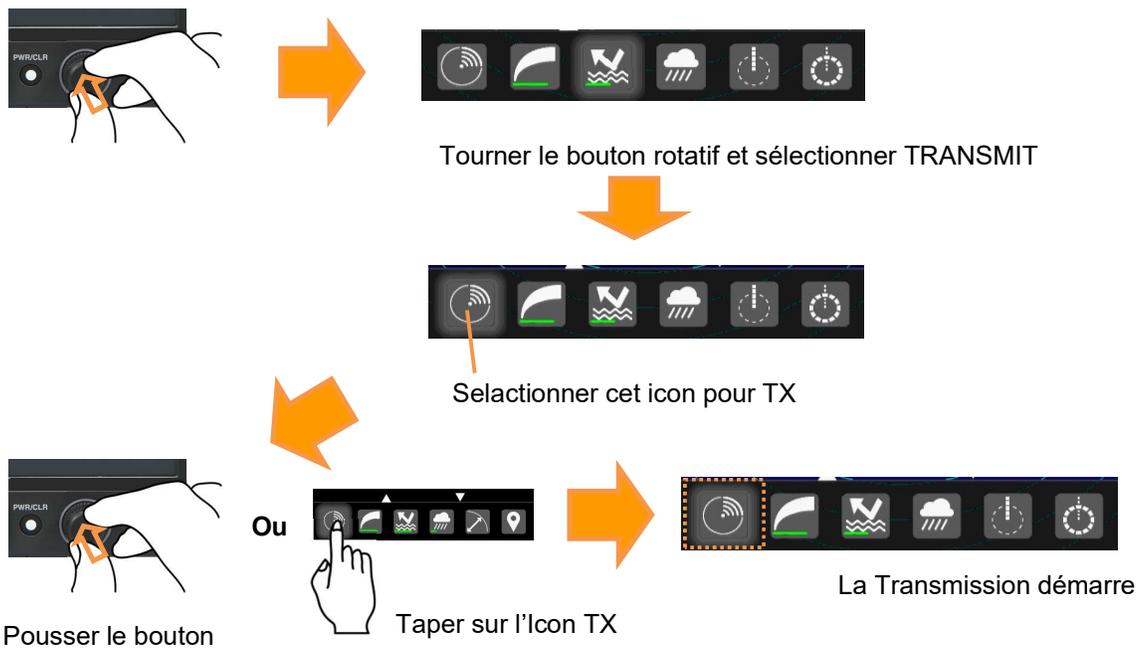
Ecran Numérique



2.3.2 ÉCRAN DE TRANSMISSION



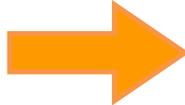
Poussez le bouton rotatif ou feuilletez l'écran, les icônes résidentes seront affichées



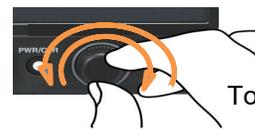
2.3.3 AFFICHER LES ICÔNES DE FONCTION



Poussez le bouton rotatif pour afficher les icônes.



Aucune opération d'environ 10 secondes, les icônes s'estompent.



Tourner le bouton

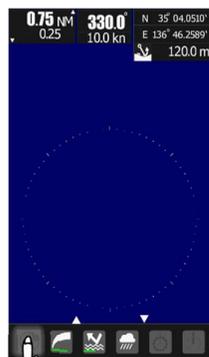


Pousser le bouton

- Tournez le bouton rotatif pour sélectionner une icône de fonction.
- L'icône sélectionnée est focalisée.
- Poussez le bouton rotatif pour exécuter la fonction.
- Ajustez le niveau par le bouton rotatif.



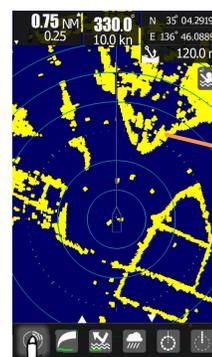
Appuyez sur l'icône TX/STBY, ou poussez le bouton rotatif lorsque l'icône TX/STBY est focalisée.



TX



STBY



Radar echo

Appuyez sur icône ou poussez le bouton rotatif



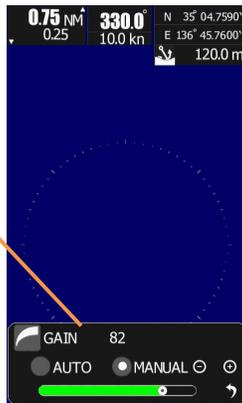
Appuyez sur icône ou poussez le bouton rotatif



Appuyez sur l'icône GAIN, ou poussez le bouton rotatif lorsque l'icône GAIN est focalisée.

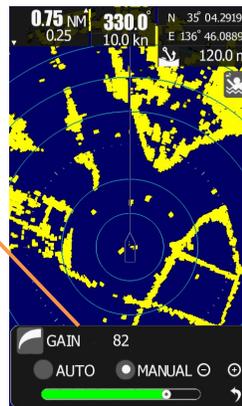


Cas en STBY



La barre d'ajustement est affichée.

Cas en TX

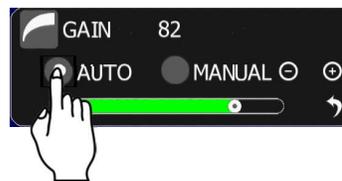


La barre d'ajustement est affichée.

Appuyez sur « MANUEL » du mode de réglage gain

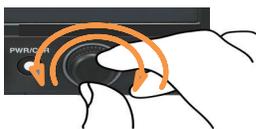


Appuyez sur « Auto » du mode de réglage gain



Le gain est défini automatiquement

Surveillez la barre verte tout en tournant le bouton rotatif.



Glisser sur la barre verte

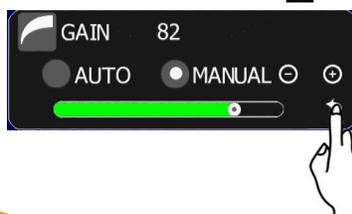


Appui sur "+" ou "-"



Vous devez ajuster le niveau de gain tout en surveillant l'écho radar en mode TX.

Appuyez sur l'icône de retour



Poussez le bouton rotatif

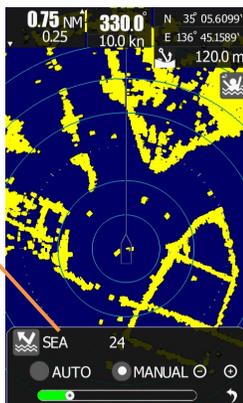


Poussez le bouton rotatif ou appuyez sur l'icône de retour pour fixer le réglage.

Appuyez sur l'icône SEA, ou poussez le bouton rotatif lorsque l'icône SEA est focalisée.



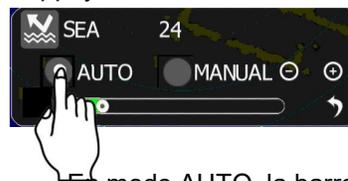
La barre d'ajustement est affichée.



Veuillez utiliser normalement le mode MANUEL. L'option AUTO est adaptée au mauvais temps, lorsque le réglage est difficile en MANUEL.

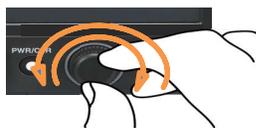
Il ne peut pas être réglé en même temps que le RAIN AUTO.

Appuyez sur « MANUEL » du mode de réglage SEA Appuyez sur « Auto » du mode de réglage SEA



SEA est réglé automatiquement

Surveillez la barre verte tout en tournant le bouton rotatif.



Glisser sur la barre verte



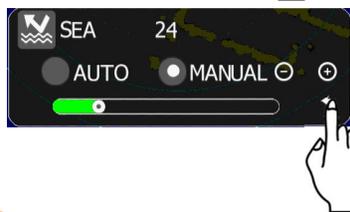
En mode AUTO, la barre coulissante est activée. Il s'agit d'un semi-automatique avec un réglage AUTO avec auto réglable.

Taper "+" ou "-"



Vous devez ajuster le niveau de la mer tout en surveillant l'écho radar en mode TX.

Appuyez sur l'icône de retour

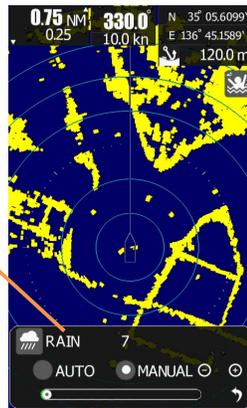


Poussez le bouton rotatif



Poussez le bouton rotatif ou appuyez sur l'icône de retour pour fixer le réglage.

Appuyez sur l'icône RAIN, ou poussez le bouton rotatif lorsque l'icône RAIN est focalisée.



La barre d'ajustement est affichée.

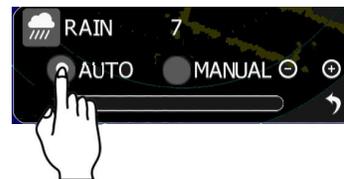
Veuillez utiliser normalement le mode MANUEL. L'option AUTO est adaptée au mauvais temps, lorsque le réglage est difficile en MANUEL.

Il ne peut pas être réglé en même temps que le mer AUTO.

Appuyez sur « MANUEL » du mode de réglage RAIN



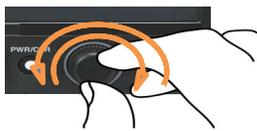
Appuyez sur « Auto » du mode de réglage RAIN



RAIN est réglé automatiquement

En AUTO, la barre de diapositives est activée. Il s'agit d'un semi-automatique

Surveillez la barre verte tout en tournant le bouton rotatif



Or

Glisser la barre verte



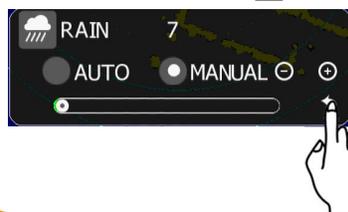
Or

Taper "+" ou "-"



Vous devez ajuster le niveau de suppression de l'encombrement pluie/neige tout en surveillant l'écho radar en mode TX.

Appuyez sur l'icône de retour



Ou

Poussez le bouton rotatif



Poussez le bouton rotatif ou appuyez sur l'icône de retour pour fixer le réglage.

2.4 BRÈVE EXPLICATION DE LA FONCTION DE L'ICÔNE

Brève explication de chaque icône.



GAIN (gain de contrôle) ajustement :
Configurer la sensibilité de l'écho radar.



SEA (rejet de l'encombrement de la mer) :
Contrôlez le niveau d'agitation de la mer près du navire.
Le gain de l'écho à longue distance reste tel quel, et le gain est réduit pour les courtes distances.
Réglez le navire cible pour qu'il puisse observer clairement et rejeter autant que possible les échos parasites à l'écran.



RAIN (rejet de l'encombrement de la pluie et de la neige) :
Ce type de radar utilise des micro-ondes de la bande (X) (longueur d'onde : 3cm).
Ces micro-ondes peuvent être détectées à plus grande distance par beau temps, mais par temps de pluie ou de neige, la distance détectable diminue considérablement.
Le contrôle est ajusté pour séparer la cible et la pluie ou la neige aussi longtemps que possible.



BRILL (luminosité) : Réglez la luminosité d'un écran.
Il est très lumineux le jour et n'éblouit pas la nuit.



MOB (Homme à la mer): Lorsque l'équipage tombe du bateau par accident.
Effectuez immédiatement un tapotement de l'icône MOB.
Le radar mémorise les informations de latitude et de longitude du lieu, et continue à afficher le lieu (MOB) sur un écran.
Lors du sauvetage, le navigateur peut se diriger vers le point MOB sur l'écran.
(Important : le signal GPS doit être connecté dans cette fonction).



TT DATA (suivi des cibles)
Les données qui sont suivies automatiquement sont affichées.
Les données affichent la direction, la distance, la vitesse.
Cette fonction doit être requise pour le signal de cap et le signal de journal.
Les mesures de lecture d'une direction peuvent être sélectionnées à partir du nord (N-UP) et de la mesure de l'auto-navigation (H-UP). **(Le signal de cap et le signal GPS sont nécessaires).**



L'affichage de la vitesse peut sélectionner le mode vitesse relative ou le mode vitesse absolue.
DONNÉES AIS (lors de la réception du signal AIS, les données de MMSI du navire qui a transmis, la latitude, la longitude, la direction du mouvement, la vitesse, le taux de rotation, etc. sont affichées).
(Le signal du récepteur AIS, le cap et le signal GPS sont nécessaires).



EBL (ligne de relèvement électroniques)
Mesurez la direction de la cible à l'aide de la ligne du curseur.



VRM (marqueur de distance variable) : Mesurez la distance cible à l'aide de la ligne circulaire.



Off-center Décentrée (Normalement, la position propre est le centre de l'écran, mais il est possible de déplacer la position propre du centre fixe de l'écran).



TX (transmission), ST-BY (veille)
Chaque fois qu'il effectue une prise, la transmission et ST-BY sont changés.



RANGE (échelle de gamme)
L'échelle de portée à observer est modifiée. La portée maximale est limitée par le type de scanner qui est connecté.

NKE-1066 scanner

0.0625NM 0.125NM 0.25NM 0.5NM .075NM 1.5NM 3NM 6NM 12NM 24NM.

(Also 1NM, 2NM, 4NM, 8NM, 16NM are possible by system menu setting.)

NKE-2044 scanner

0.0625NM 0.125NM 0.25NM 0.5NM .075NM 1.5NM 3NM 6NM 12NM 24NM 48NM.

(Also 1NM, 2NM, 4NM, 8NM, 16NM, 32NM are possible by system menu setting.)



Switch Day / Night Mode
mode Jour / Nuit

Deux combinaisons de la couleur et de la brillance de l'affichage en fonction des conditions d'éclairage ambiantes sont proposées.



Icône option utilisateur

L'utilisateur mémorise ses réglages en utilisateur  ou .



Attribuez une fonction très utilisée à une icône d'option utilisateur, afin de pouvoir la lancer d'une seule touche.

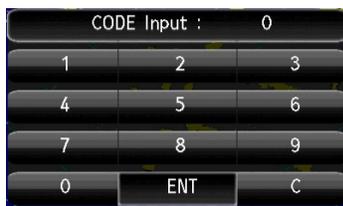


Diverses configurations du système

Appuyez sur l'icône de réglage, le menu de réglage initial s'affiche.

Démarrez le menu de réglage initial en saisissant le code '0'.

Choisissez un élément et configurez-le individuellement.



Menu





GUARD ZONE setup

Configuration DE LA ZONE DE GARDE

Mettez en place la zone de surveillance autour du navire. Si une cible entre dans la zone de surveillance, générez le son ou le signal d'alarme...D'autre part, si une cible sort de la zone de surveillance, le son ou le signal d'alarme est également émis. Il est possible de sélectionner l'un ou l'autre.



Cursor: On effectue un tapotement, on commence, on glisse et on tapote sur la cible.

La position de ce curseur est indiquée.

Différents types d'actions de pointage utilisent ce curseur...

Suivi de la cible, affichage des données AIS, réglage de la zone de garde, etc.



MARK: S'utilise lors du traçage d'une marque sur l'écran.

De plus, elle s'utilise également lors de la suppression d'une marque inutile.

(L'orientation et le signal GPS sont nécessaires).

Lorsque vous souhaitez définir des réglages optimal, suivant la situation, essayez la fonction qui peut être facilement réglé en appelant un contenu défini à l'avance dans les paramètres de l'icône suivant. En outre, il est également possible de modifier l'écho radar de votre choix en changeant la valeur de réglage de chaque fonction après le réglage.



Mode OFF: La fonction Mode permet de définir facilement les réglages les plus appropriés dans chaque condition.

Mode OFF ne définit pas de paramètres spécifiés.



Mode Standard: Mode Standard est adapté pour surveiller une portée relativement courte.



Mode Coast: Le mode Cote convient pour surveiller des distances relativement courtes, par exemple, les baies et les côtes où circulent de nombreux bateaux et navires



Mode Float: Le mode Float est adapté à la détection de petites cibles telles que des filets de pêche ronds cachés par les retours de mer.



Mode River: Le mode Rivière est adapté à l'utilisation de la rivière. Ce mode réduit les retours de mer.

2.5 CONFIGURATION DES ICÔNES RÉSIDENTS

Toutes les icônes sont affichées.



Les icônes spécifiées peuvent être copiées dans la zone des icônes favorites.

Icônes fixes (TX/STBY, Gain)

Vous pouvez aligner vos icônes de fonction préférées dans cette zone. (4 ou moins)

Comment copier l'icône

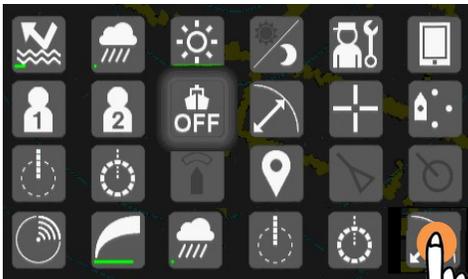


Tapez et maintenez l'icône



L'icône touchée est copiée dans la zone des icônes favorites.

Comment supprimer l'icône



Touchez et maintenez l'icône répertoriée dans la zone des icônes favorites.



L'icône touchée est retirée de la zone des icônes favorites. Les autres icônes sont ensuite déplacées vers la gauche.

Chapter 3 AJUSTEZ L'ÉCHO RADAR

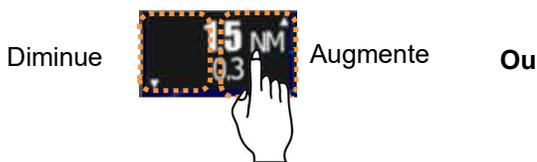
3.1 CHANGEMENT D'ECHELLE



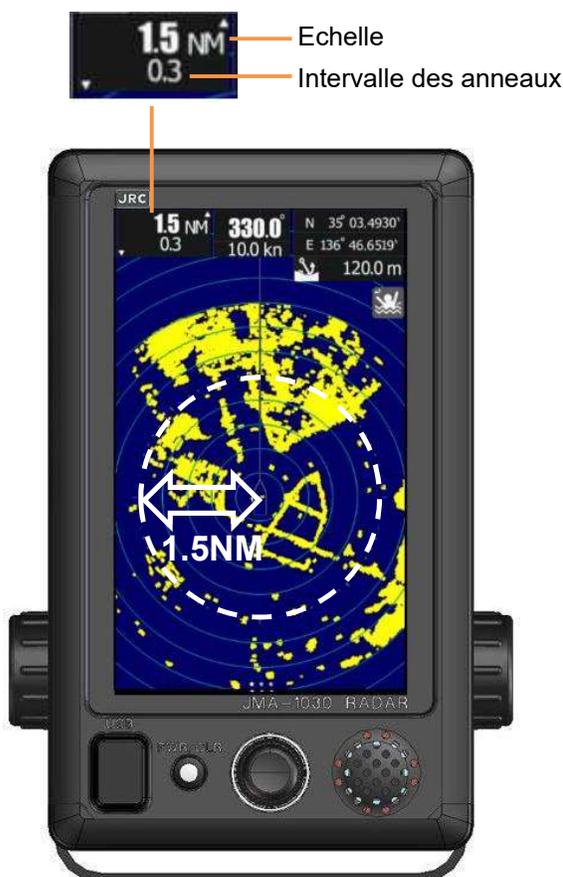
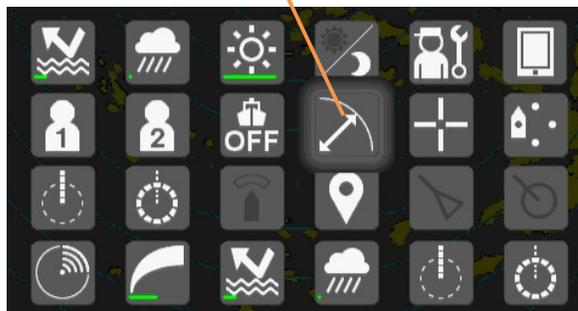
Cette image est sélectionnée sur 1.5NM .

La ligne en pointillés extérieure montre la portée de la plage sélectionnée.

La portée est facilement modifiée en tapant sur l'icône d'augmentation ou de diminution, comme le montre la figure ci-dessous.



Ajusté par l'icône de la plage.



Liste des Echelles

Range (NM)	NKE-1066 (JMA-1032)	NKE-2044 (JMA-1034)
0.0625NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.125NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.25NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.5NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0.75NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24NM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32NM	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
48NM	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

3.2 Ajustement de la sensibilité



Il est nécessaire de régler un niveau de gain approprié afin d'utiliser le radar avec précision. Si vous ne le faites pas, il est possible d'obtenir un écho radar précis

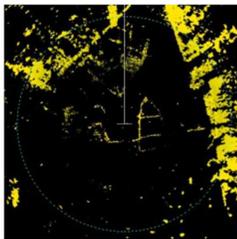
Le niveau de gain s'affiche dans la partie inférieure de l'icône. Il est possible de juger le niveau de gain par la longueur d'une barre verte à peu près.



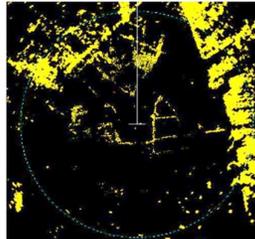
Comment modifier le niveau gain : Veuillezvous référer à la méthode d'ajustement du gain décrite au chapitre 2.3.3.

Voici quelques exemples de la sensibilité de l'écho radar.

Sensibilité d'écho radar
BAS



Sensibilité d'écho radar
MOYEN



Sensibilité d'écho radar
HAUT



Il est important de noter que si vous réglez le niveau de gain au maximum, le bruit peut également être affiché à l'écran en même temps.

GAIN trop élevé



En cas de beau temps, le niveau de gain est généralement réglé près des valeurs maximales. En cas de mauvais temps, comme de fortes pluies, de la neige ou une mer agitée, il est nécessaire de régler non seulement le niveau de gain, mais aussi la fonction de suppression des échos de la mer et la fonction de suppression des échos de la pluie/neige. Vous devez choisir un niveau approprié,

CAUTION



Si la sensibilité est réglée trop haut, les signaux inutiles tels que les bruits dans le récepteur et les faux échos augmentent et réduisent la visibilité des cibles. Dans le même temps, si la sensibilité est réglée sur un niveau trop faible, la détection de cibles telles que les navires et les objets dangereux peut être entravée. Par conséquent, la sensibilité doit toujours être réglée à un niveau optimal.

3.3 SEA CLUTTER Suppression des effets de Mer



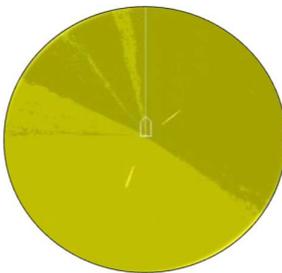
Il est nécessaire d'ajuster le niveau de suppression du clutter marin afin d'utiliser le radar avec précision. Si vous ne le faites pas, il est pas possible d'obtenir un écho radar précis.

Le niveau de suppression du clutter marin est affiché dans la partie inférieure de l'icône. Il est possible de juger du niveau de suppression par la longueur d'une barre verte approximative

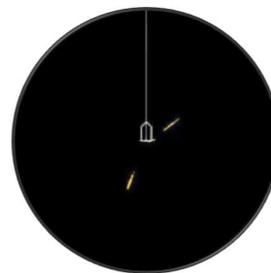


Comment modifier le niveau de suppression des échos parasites en mer : Veuillez-vous reporter à la méthode de réglage de la suppression des échos parasites en mer décrite au chapitre 2.3.3.

Niveau de Sea Clutter
BAS



Niveau de Sea Clutter
Approprié



CAUTION



Lors de l'utilisation de la fonction de suppression du clutter marin, ne réglez jamais le niveau de suppression trop élevé annulant tous les bruits d'image de la surface de la mer à courte distance. La détection non seulement des échos des vagues, mais aussi de cibles telles que d'autres navires ou des objets dangereux, sera inhibée. Lorsque vous utilisez la fonction de suppression du bruit de la mer, veillez à choisir le niveau de suppression du bruit de l'image le plus approprié.

3.4 RAIN/SNOW CLUTTER Suppression effets Pluie/Neige



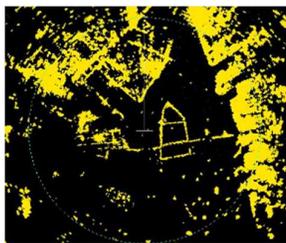
Il est nécessaire de régler le niveau de suppression des échos de pluie/neige afin d'utiliser le radar avec précision. Si vous ne le faites pas, il est impossible d'obtenir un écho radar précis.

Le niveau de suppression des échos de pluie/neige est affiché dans la partie inférieure de l'icône. Il est possible d'évaluer le niveau de suppression par la longueur d'une barre verte approximative.

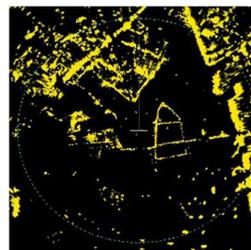


Comment modifier le niveau de suppression des échos de la pluie : Veuillez-vous référer à la méthode de réglage de la suppression des nuages de pluie décrite au chapitre 2.3.3.

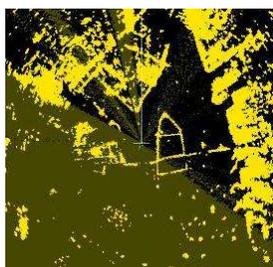
Rain clutter suppression approprié
(Beau temps)



Rain clutter suppression excessif
(certaines cibles deviennent petites)



La commande [RAIN] peut faire apparaître sur l'écran radar les cibles cachées par les retours de pluie/neige. Attention, une suppression excessive peut faire oublier les petites cibles.



CAUTION



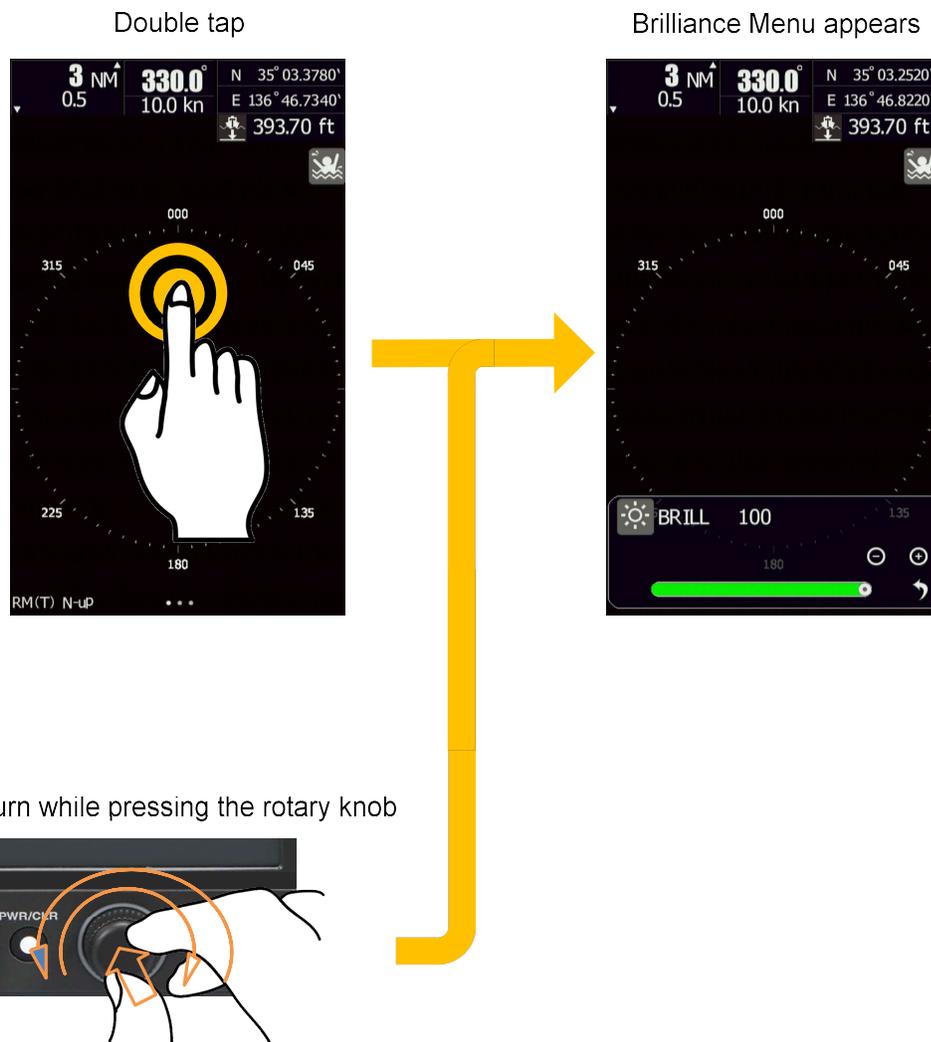
Lorsque vous utilisez la fonction de suppression des échos de la pluie ou de la neige, ne réglez jamais le niveau de suppression trop haut, car cela annulerait tous les bruits d'image provenant de la pluie ou de la neige à courte distance. La détection non seulement des échos de la pluie ou de la neige, mais aussi de cibles telles que d'autres navires ou des objets dangereux sera inhibée. Lorsque vous utilisez la fonction de suppression des parasites de la pluie ou de la neige, veillez à choisir le niveau de suppression des bruits d'image le plus approprié.

3.5 BRILLIANCE (une autre opération)



Le menu de réglage de la luminosité apparaît en appuyant sur l'icône de réglage de la luminosité, mais il apparaît également lorsque vous appuyez deux fois sur l'écran. En outre, en tournant tout en appuyant sur le bouton rotatif, il apparaît également.

Le niveau de brillance est affiché dans la partie inférieure de l'icône. Il est possible de juger du niveau de brillance par la longueur de la barre verte en gros.



La luminosité de l'écran peut également être réglée à tout moment à l'aide du bouton rotatif. Même si vous ne pouvez pas toucher l'icône de fonction pour régler la luminosité dans le cas où l'écran est sombre.

Tournez tout en appuyant sur le bouton rotatif, puis l'écran sort de l'état d'obscurité



* * * * POUR REFERENCE * * * *

Afin d'obtenir un écho radar précis, le réglage de la suppression du clutter marin et le réglage du gain sont essentiels.

RAIN : Normalement, il est réglé sur "0". Mais en cas de pluie ou de neige, vous devez utiliser la fonction de suppression des échos de la pluie pour éliminer le bruit apparaissant à l'écran.

GAIN : Réglez le GAIN pour augmenter la sensibilité de réception, ce qui permet d'étendre la portée d'observation du radar. Si la sensibilité est trop élevée, le bruit du récepteur augmente et le contraste entre les cibles et l'arrière-plan vidéo est réduit. Par conséquent, les cibles deviennent obscures sur l'écran radar. Pour observer des cibles densément peuplées ou des cibles à courte portée, réglez le GAIN pour réduire la sensibilité afin que les cibles soient faciles à observer. Cependant, veillez à ne pas négliger les petites cibles importantes.

SEA : La fonction de suppression des échos parasites SEA peut supprimer le bruit des échos parasites à courte portée. Si le réglage approprié est effectué, vous pouvez observer une cible claire de courte à longue portée.

Lorsque le mode automatique est sélectionné pour la fonction de suppression des nuages de pluie/neige, la fonction de suppression des nuages de mer passe en mode manuel. La fonction de suppression des nuages marins (AUTO) et la fonction de suppression de la pluie/neige (AUTO) ne peuvent pas être sélectionnées en même temps. En outre, veuillez régler la vidéo en fonction (MANUEL) habituellement. Veuillez tenter la fonction (AUTO) lorsque le réglage vidéo de courte portée ne peut pas être réglé par le mauvais temps.

< OPÉRATION RÉELLE >

Réglez le niveau de suppression des parasites de la PLUIE sur 0.

(1) Réglez RANGE sur plus de 6NM, et déterminez la cible dans la distance. L'emplacement de la cible est loin, et les cibles aussi loin que possible peuvent à peine afficher est préférable. Réglez GAIN afin d'observer la cible clairement.

(2) Changez la portée à 0,5NM, et réglez le niveau de suppression des parasites de la SEA pour observer clairement la cible proche. Si vous réduisez le GAIN à ce moment-là, la cible qui a pu être affichée au point (1) ne pourra pas être affichée, veuillez noter la relation entre la longue portée.

(3) Comme la fonction de suppression des échos de pluie/neige a également pour effet de supprimer les échos de mer, l'efficacité de la suppression s'améliore lorsqu'elle est utilisée avec la commande [SEA]. En général, le niveau de suppression des bruits de pluie est réglé sur "0". Mais si vous rencontrez un mauvais temps, réglez le niveau de suppression des échos parasites du RAIN pour obtenir un meilleur état d'observation.

Chapter 4 Fonction VRM et EBL

4.1 FONCTIONNEMENT DU VRM, EBL

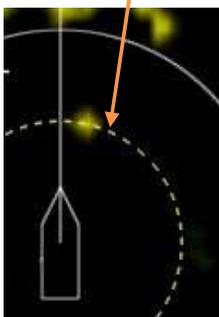
- VRM:** En cliquant sur l'écran, l'anneau VRM peut être déplacé vers la cible spécifiée. La distance à la cible est alors affichée à l'écran. Bien entendu, la même opération peut être réalisée par le bouton rotatif..
- Effacer VRM:** Appuyez deux fois sur l'icône VRM, ou appuyez deux fois sur le bouton rotatif lorsque l'icône VRM est sélectionnée.
- EBL:** En cliquant sur l'écran, la ligne EBL peut être tournée vers la cible spécifiée. Le relèvement de la cible est alors affiché à l'écran. Bien entendu, la même opération peut être réalisée par le bouton rotatif.
- Effacer EBL:** Appuyez deux fois sur l'icône EBL, ou appuyez deux fois sur le bouton rotatif lorsque l'icône EBL est sélectionnée..

Remarque:

Si le VRM · EBL n'apparaît pas,
 Il est possible que le réglage de la couleur d'affichage de PPI : noir et EBL / VRM : noir ait été réglé.
 Voir 8.7.4 COULEUR D'AFFICHAGE, et vérifier.

4.2 EXEMPLE DE LA FONCTION VRM

Exemple: VRM fonction



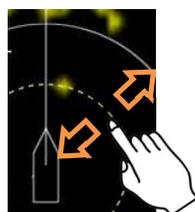
La portée du propre navire à la cible est affichée.



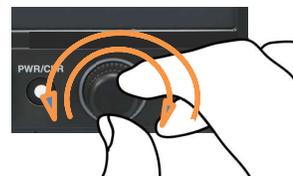
La barre de menu disparaît au bout d'environ 10 secondes.

Comment changer le VRM

Cliquez sur l'écran, et l'anneau VRM se déplacera avec le doigt.



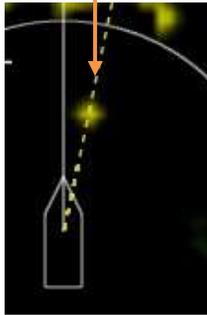
Tournez le bouton rotatif pour contrôler le mouvement de l'anneau VRM.



Ou

4.3 EXEMPLE DE LA FONCTION EBL

Exemple: EBL function.



Le relèvement de la cible est affiché



La barre de menu disparaît au bout d'environ 10 secondes.

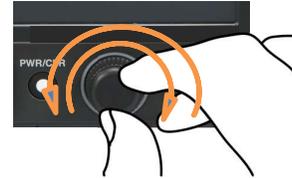
Comment changer l'EBL

Touchez l'écran, et la ligne EBL se déplacera avec le bout du doigt.



Tournez le bouton rotatif pour contrôler le mouvement de la ligne EBL.

Ou



* * * * POUR REFERENCE * * * *

À PROPOS DE LA FONCTION EBL/VRM

La position de la cible et les informations sur la distance peuvent être mesurées par la fonction EBL et VRM.

Méthode de mesure du relèvement :

- (1) Le relèvement relatif qui est mesuré à partir de la ligne de cap du navire.
- (2) Le relèvement ABSOLU qui est mesuré à partir de la ligne du nord.

Il est certain que le relèvement absolu est calculé à partir du relèvement relatif et du relèvement gyroscopique.

Ainsi, pour calculer l'ABSOLUTE BEARING est nécessaire un signal de GYRO ou GPS compasses.

En l'absence de signal de relèvement externe, l'écran affiche uniquement le mode RELATIVE BEARING.

La fonction de suivi de cible (TT) et l'affichage du symbole AIS nécessitent le signal du compas GYRO ou GPS.

Lorsque le signal GYRO ou GPS est reçu, l'azimut est normalement mesuré à partir du nord (AZIMUTH ABSOLU).

Ce scanner radar a une largeur de faisceau micro-ondes d'environ 5,2 degrés (NKE-1066) ou 4 degrés (NKE2044).

Ainsi, chaque écho de cible a une largeur de plus de 5,2 degrés ou 4 degrés pour la direction du relèvement.

Pour la raison ci-dessus, en cas de lecture de l'azimut de la cible, vous devez placer la ligne EBL au centre de l'écho de la cible.

La portée de l'écho cible dans n'importe quel azimut peut être mesurée par la fonction VRM depuis le navire.

La taille de l'écho cible est proportionnelle à la longueur de l'impulsion transmise par le navire.

Dans le cas de la mesure de l'écho à courte portée à l'aide du VRM, vous devez régler la bague sur le point le plus proche de l'écho depuis votre navire.

A ce point, vous pouvez obtenir la portée correcte pour toute longueur d'impulsion.

Dans le cas de MEASURE SHORT RANGE ECHO utilisant VRM, vous devez régler l'anneau au point le plus proche de l'écho à partir de son propre navire.

À ce stade, vous pouvez obtenir la gamme correcte pour n'importe quelle longueur d'impulsion.

Chapter 5 DIVERSES ICÔNES ET FONCTIONS

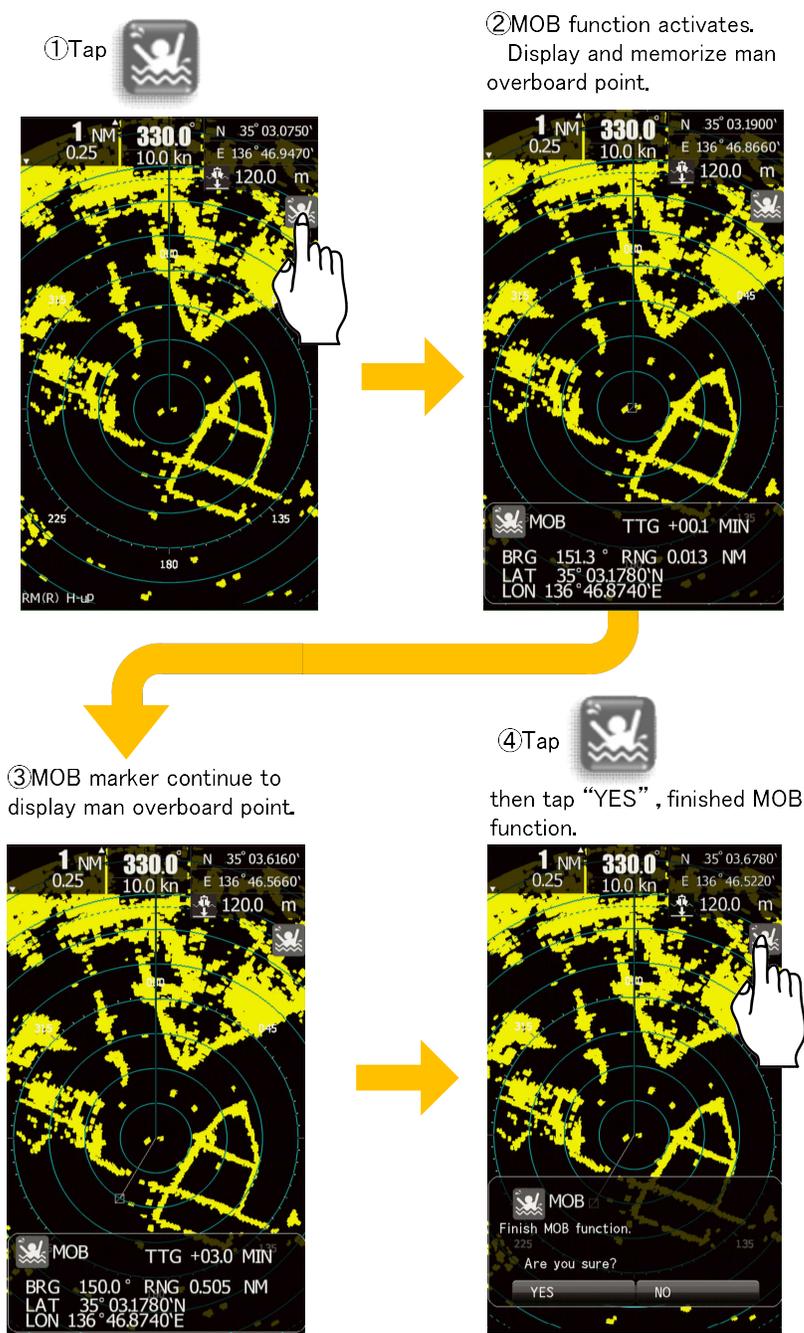
5.1 FONCTION MOB (HOMME PAR-DESSUS BORD)

Pour utiliser cette fonction, l'information de position du navire est nécessaire.



En raison du mouvement du bateau, il est possible qu'une personne tombe du bateau.

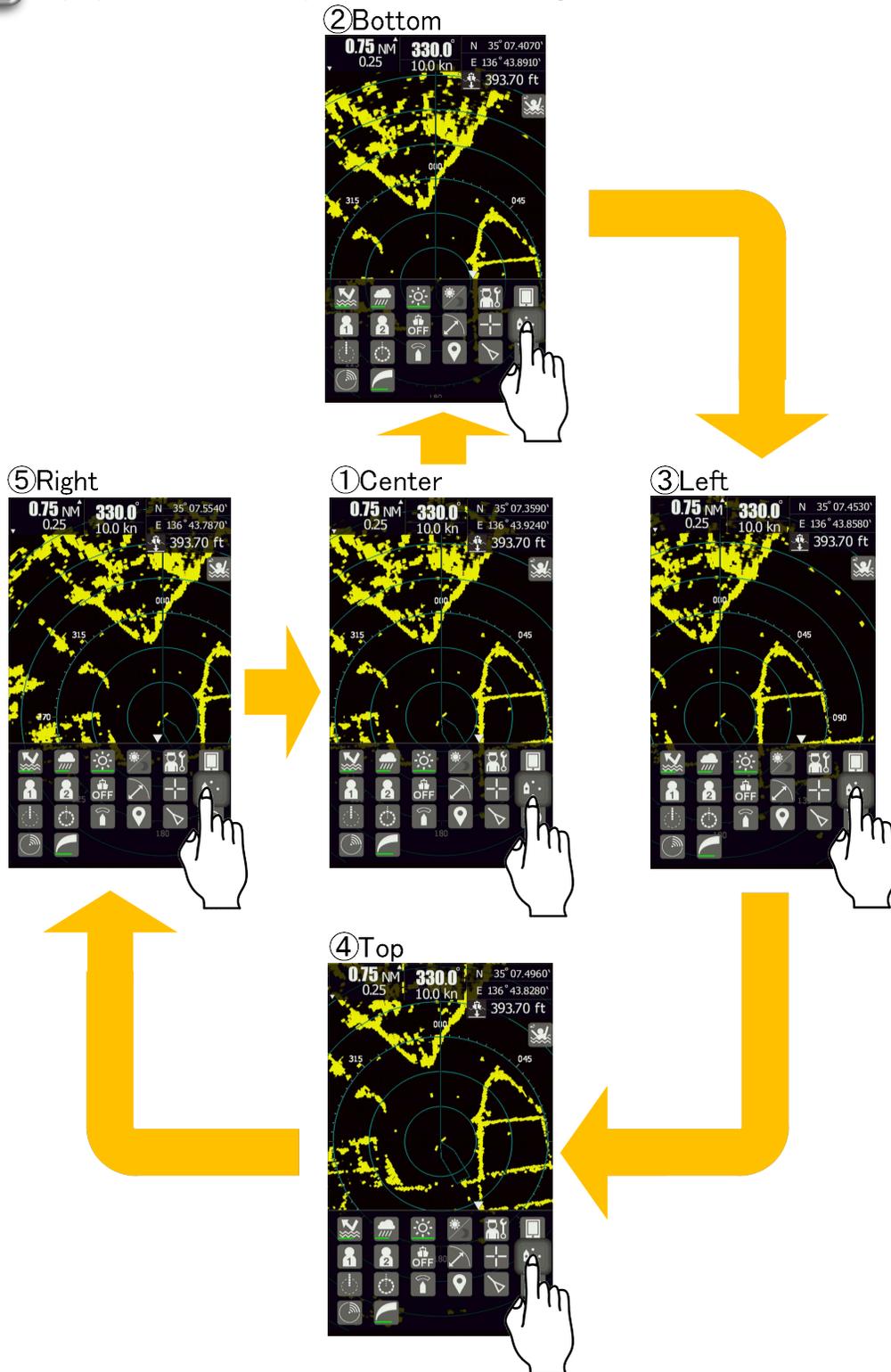
Le radar de la série JMA-1030 permet d'effectuer une opération d'homme à la mer (MOB) par simple pression. Instantanément, un symbole dédié apparaît à l'écran avec une série d'informations détaillées telles que le relèvement de la position, la distance et le temps jusqu'à l'arrivée au MOB. Ce système d'urgence permet des efforts de recherche et de sauvetage immédiats et précis.



5.2 FONCTION DÉCENTRÉE



Il est possible de déplacer le centre de son propre navire afin d'observer une cible particulière dans une gamme plus large. Il suffit de taper une fois sur l'icône pour que le centre de son propre vaisseau soit déplacé comme dans les figures suivantes.



5.3 FONCTION DU CURSEUR



La fonction de curseur permet de lire les informations d'une cible sélectionnée. Touchez l'icône du curseur. Touchez n'importe où sur l'écran, la marque du curseur s'affiche à l'endroit où vous l'avez touchée. En même temps, les informations de distance et de relèvement à ce point sont affichées dans la partie inférieure de l'écran. Si le signal GPS est reçu, les informations de latitude et de longitude de ce point peuvent également être affichées.

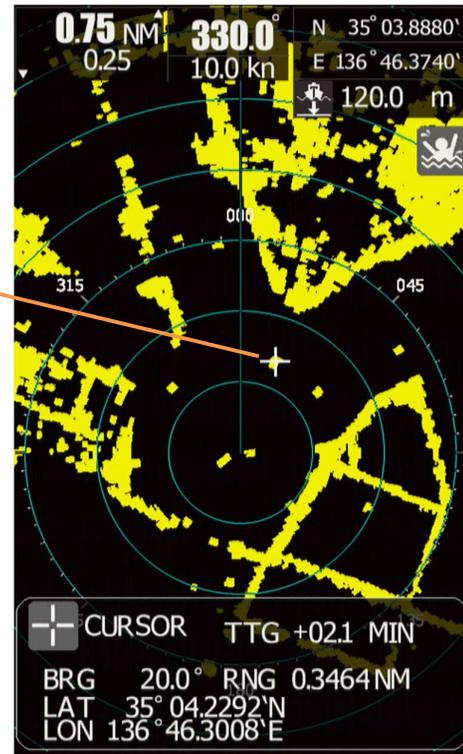
Appuyez n'importe où sur l'écran

“BEARING” BRG 20.0°
 “RANGE” RNG 0.3464NM
 “TTG” TTG +2.1MIN

En cas de signal GPS entrant

“Latitude” LAT 35° 04.2292'N
 “Longitude” LON 136° 46.3008'E

Ne touchez pas l'écran pendant environ 10 secondes, la barre d'information s'estompera.



Ajuster la position du curseur

Vous pouvez utiliser le bouton rotatif pour ajuster la position du curseur.

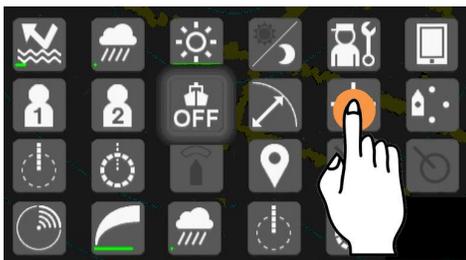
Direction horizontale : Tournez le bouton rotatif.

- Tourner vers la droite. Alors le curseur se déplace vers la droite.
- Tourner vers la gauche. Ensuite, le curseur se déplace vers la gauche.

Direction verticale : Tourner en appuyant sur le bouton rotatif.

- Tourner vers la droite. Puis le curseur se déplace vers le haut.
- Tourner vers la gauche. Ensuite, le curseur se déplace vers le bas.

La méthode d'élimination du curseur



L'icône du curseur peut être éliminée en effectuant un double tapotement.

5.4 FONCTION DE ZONE DE GARDE

Pour utiliser cette fonction, les informations de cap du navire sont nécessaires.



Fonction de zone de garde utilisée pour détecter un mouvement d'écho dans la zone d'avertissement. Zone de garde peut être définie comme dans-alarme ou dehors-alarme ou AUTO-TT (auto-TT).

IN-ALARME :Lorsqu'une cible est entrée dans la zone définie, l'alarme retentit.

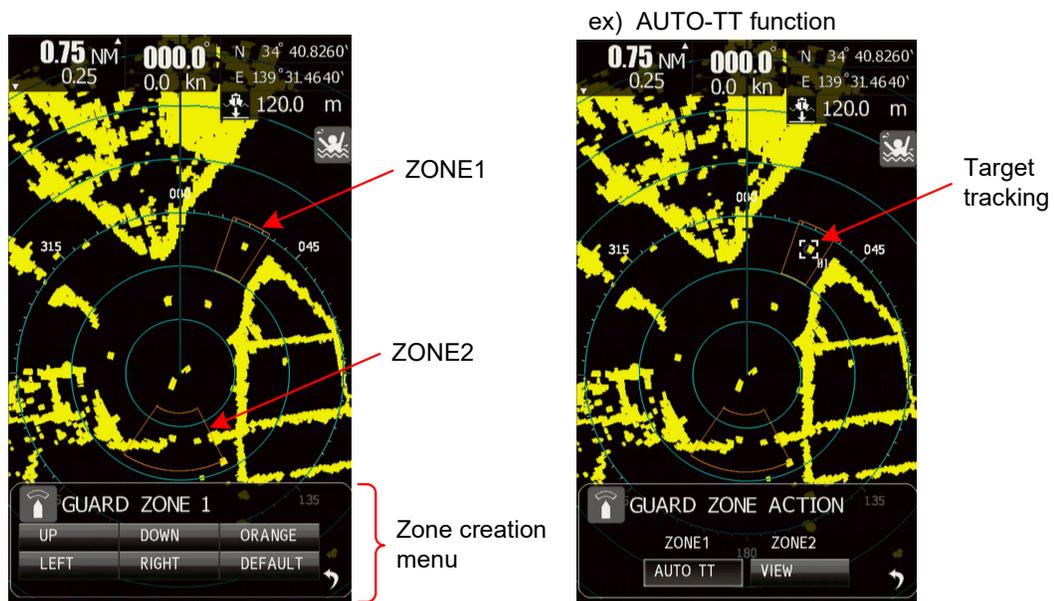
OUT-ALARME :Lorsqu'une cible est sortie de la zone définie, l'alarme retentit.

AUTO-TT : Suivi automatique des cibles.

VOIR : Afficher la zone que vous définissez

OFF : Fonction OFF

Ces zones agissent comme des zones de suppression, évitant toute surcharge inutile du processeur et tout encombrement en désactivant l'acquisition et le suivi automatiques en dehors de ces zones.



*** * * * POUR REFERENCE * * * ***

La zone de garde se déplace en fonction du mouvement du bateau.

Le radar marin de la série JMA-1030 vous permet de définir une zone de garde autour de votre bateau. Vous pouvez spécifier la distance et régler une alarme.

Si votre bateau détecte une bouée, une masse terrestre ou tout autre obstacle dans votre zone de garde, l'alarme retentit.

La fonction de zone de garde peut vous aider à surveiller les objets proches de votre bateau et les objets plus éloignés en même temps.

5.5 PISTES RADAR

Cette fonction "traînées radar" peut être utilisée pour évaluer votre capacité à franchir un obstacle et à maintenir le cap que vous avez défini pour votre bateau. La trace de l'écho est affichée sur l'écran du radar afin que vous puissiez facilement évaluer visuellement ce qui se passe.

5.5.1 CONFIGURATION DE LA LONGUEUR DE LA TRACE

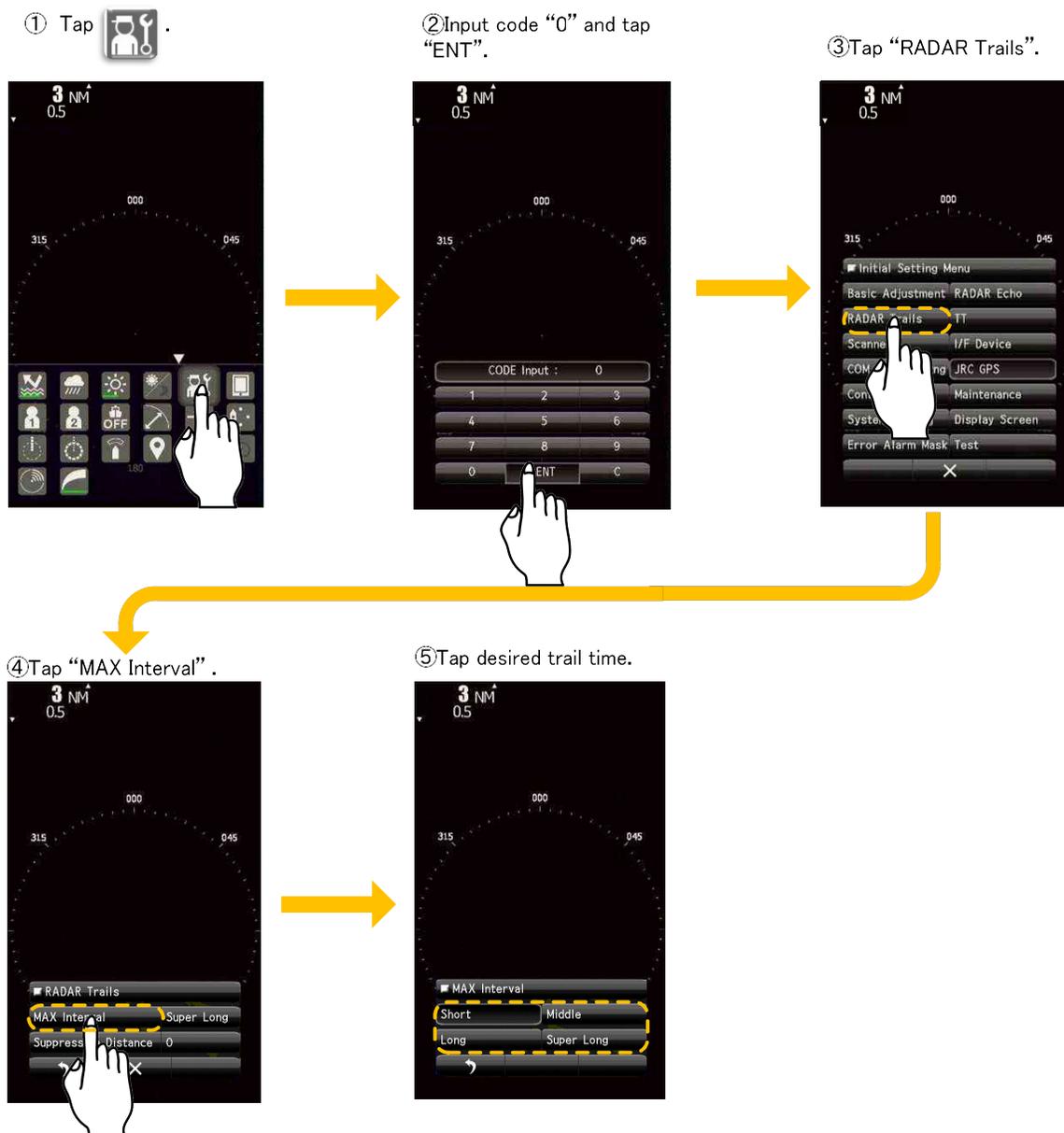
Le mouvement et la vitesse d'un autre navire peuvent être surveillés à partir de la longueur et de la direction de leurs sentiers, ce qui évite les collisions. Dans cette section, choisissez parmi les courts, moyens, longs ou super longs. Til a sélectionné le groupe de sentiers est affiché dans le menu principal.

Court: OFF/15sec/30sec/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/CONT

Milieu: OFF/30sec/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/CONT

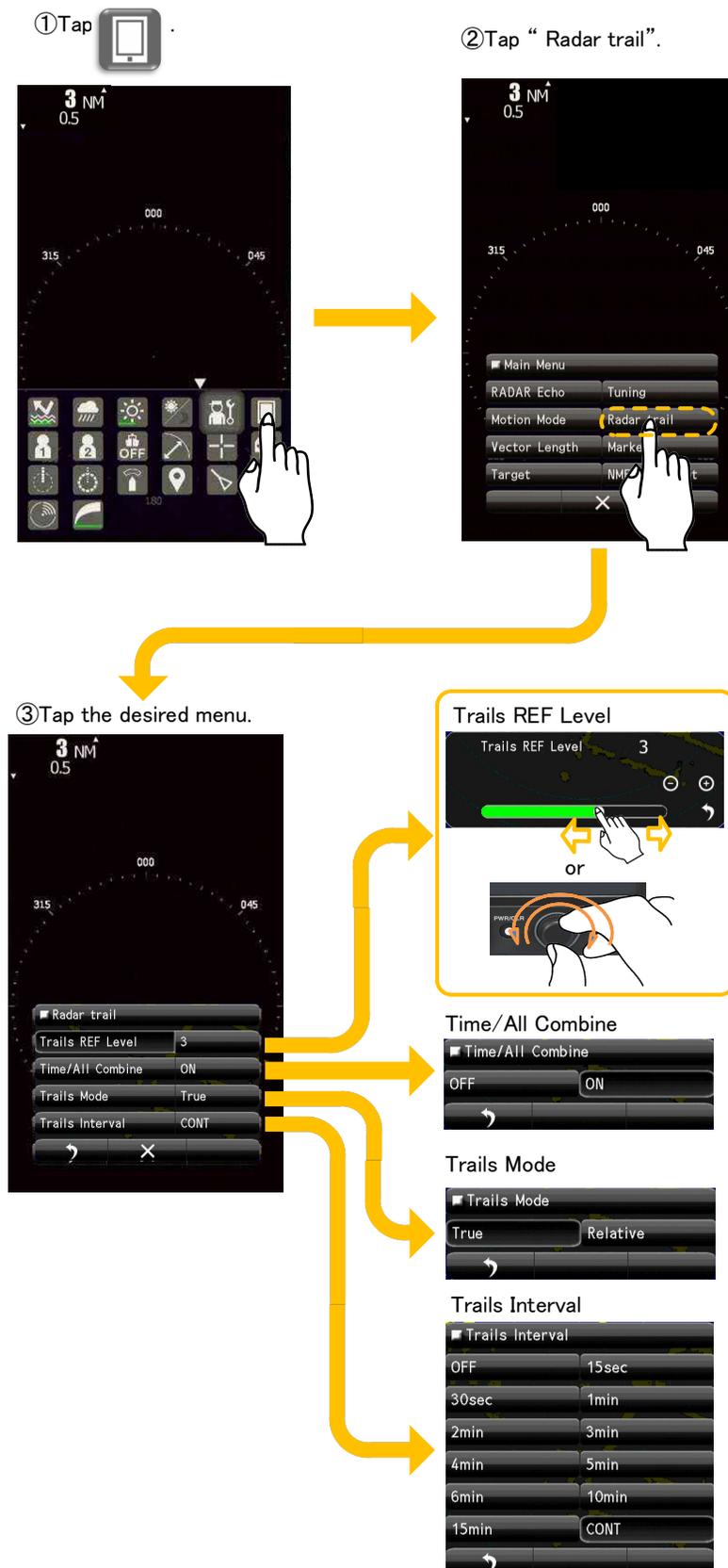
Long: OFF/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/1hour/CONT

Super Long: OFF/30min/1hour/2hour/3hour/4hour/5hour/6hour/10hour/12hour/24hour/CONT



5.5.2 CONFIGURER LES PISTES RADAR NIVEAU DE RÉFÉRENCE, etc.

Vous pouvez être sélectionné dans la plage de longueur du sentier définie par 5.5.1.





*** * * * POUR REFERENCE * * * ***

Niveau REF des sentiers

REF Level1 est le niveau le plus bas tandis que "REF Level4" est le niveau le plus élevé. Lorsque les pistes radar sont tracées avec des ondes indésirables, passez à un niveau plus élevé. Pour éclaircir les pistes radar, passez à un niveau plus élevé. Si les traînées radar sont tracées par bribes, passez à un niveau inférieur.

Combinaison temps/tout

Cette fonction superpose et affiche les traînées radar temporelles et les traînées radar continues. Lorsque l'option Time/All Combine Off est sélectionnée, l'affichage superposé est désactivé. Lorsque la fonction Time/All Combine ON est sélectionnée, l'affichage superposé est activé.

Mode Traces

Traces de mouvement réel* :

Le système trace les trajectoires absolues d'une cible, quelle que soit la position du navire. L'opérateur peut facilement évaluer la trajectoire et la vitesse de la cible. Le système ne trace pas les traces de la terre et des autres cibles fixes.

*L'entrée d'un signal de relèvement et d'un signal de vitesse est nécessaire pour afficher les traces radar en mode traces réelles.

Trajectoires de mouvement relatif :

Le système affiche les traces d'une cible à une position relative au navire. L'opérateur peut facilement juger si la cible s'approche de son navire. Lorsque le navire est en mouvement, le système affiche également les traces lorsque le navire tourne.

Intervalle sentiers

Intervalle des traces

Valeur maximale de la durée d'affichage des traces radar.

Court : Lorsque les pistes radar sont courtes, elles sont souvent utilisées dans les baies et les lacs.

Super long : Lorsque de longues traînées radar sont nécessaires pour la navigation océanique.

Moyen : L'option Middle est destinée aux spécifications entre Short et Long.

Les tracés continus sont disponibles avec toutes les options.

Court : Off/15sec/30sec/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/CONT

Moyen : Off/30sec/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/CONT

Longue : Arrêt/1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/15min/30min/1heure/CONT

Super long : Off/30min/1heure/2heures/3heures/4heures/5heures/6heures/10heures/12heures/

24 heures/CONTompte

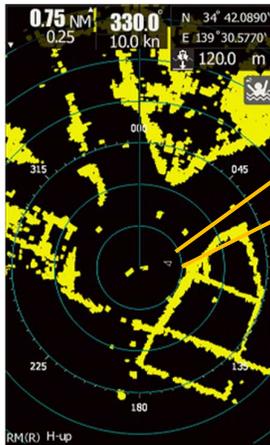
5.6 AIS OPERATIONS

Pour utiliser cette fonction, le cap du navire, sa position et les informations AIS sont nécessaires.

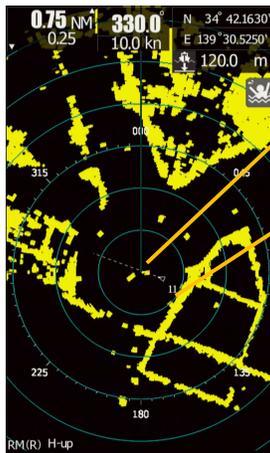
La fonction AIS affiche les informations des cibles sur l'écran radar, en utilisant les informations des autres navires envoyées par l'unité AIS.



Le signal de position AIS est détecté automatiquement lorsque la fonction AIS est activée. Touchez le symbole AIS, puis les détails s'affichent à l'écran.



Touchez le symbole "AIS".

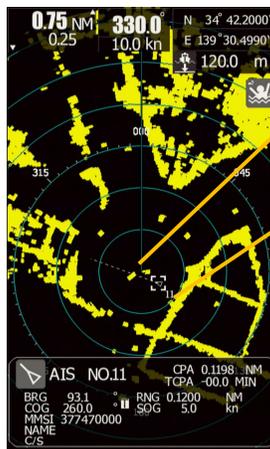


Cible AIS activée

Ce symbole indique la position d'une cible AIS sur le PPI (Plan Position Indicator).

La forme est un triangle isocèle, et son sommet indique la direction approximative du cap.

Si les informations de cap ou de COG ne sont pas reçues, la cible est affichée vers le PPI.



Lorsque vous sélectionnez une cible AIS pour afficher ses informations numériques, ce symbole est superposé à la cible sélectionnée. Il est affiché avec un carré divisé (la couleur de base est le blanc).



Les données de la cible spécifiée sont affichées.

BRG et RNG montrent les informations de position relative qui sont observées depuis le navire. COG et SOG indiquent la vitesse et la trajectoire au sol de la cible. Les informations de position sont mesurées par le GPS qui est équipé du navire. En utilisant une longue opération de tapotement pour libérer les données détaillées de la cible. Les données de la cible restent affichées sur l'écran radar jusqu'à ce que la cible soit perdue ou qu'une autre cible soit désignée.

Les données AIS affichées peuvent être fermées en appuyant sur le bouton CLR.

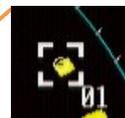
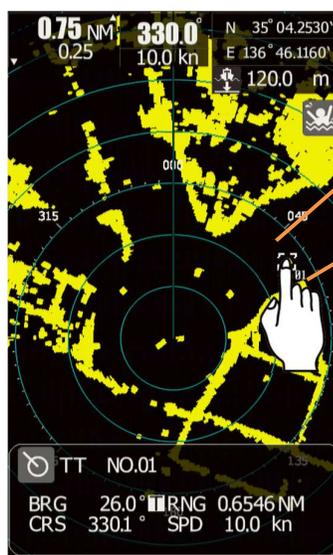


CPA:	CLOSET POINT of APPROACH	TCPA:	TIME to CPA
BRG:	Target BEARING from own ship direction	RNG:	Target RANGE from own ship position
COG:	The ship's course of ground	SOG:	The ship's speed of ground
MMSI:	The ship's MMSI	NAME:	The ship's name
C/S:	The ship's CALL SIGN		

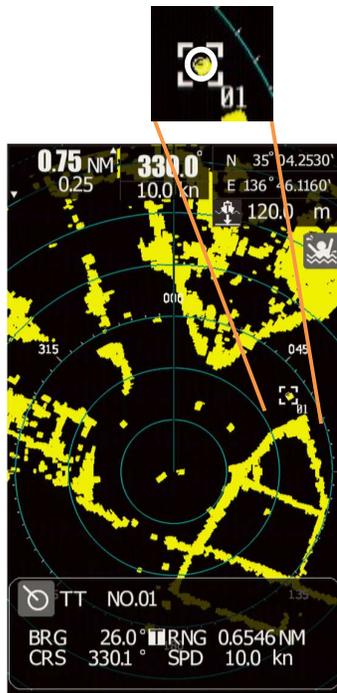
5.7 TT OPERATIONS



Pour utiliser cette fonction, il faut disposer des informations relatives au cap du navire et au signal GPS (COG/SOG). La fonction TT calcule le cap et la vitesse d'une cible en suivant automatiquement le mouvement de la cible. L'alarme se déclenche en cas de danger.



Touchez la cible que vous souhaitez suivre. Un symbole TT apparaît alors autour de la cible. Les cibles suivies sont numérotées automatiquement. Lorsque le nombre de cibles suivies a atteint le maximum (10 cibles), aucune nouvelle cible n'est acquise. Supprimez les cibles inutiles, puis acquérez de nouvelles cibles.



Cible de suivi

Ce symbole est affiché pour la cible qui devient la cible de suivi après avoir été acquise.

Il est représenté par un cercle au trait épais (la couleur de base est le blanc).

Lorsque vous sélectionnez une cible de suivi pour afficher ses informations numériques, ce symbole est superposé à la cible sélectionnée.

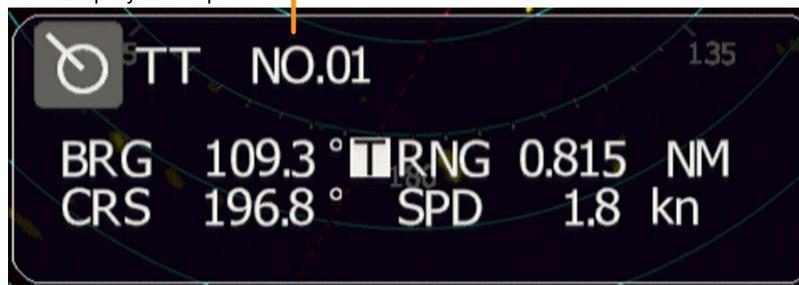
Il s'affiche sous la forme d'un carré divisé (la couleur de base est le blanc).

Ce symbole s'affiche en surimpression sur les cibles à suivre, les nouvelles cibles à suivre ou les cibles dangereuses.



Assigned the ID number automatically.

TT Display Example



BRG: Relèvement de la cible mesuré à partir de son propre navire (mode vrai ou mode relatif).

RNG: La portée de la cible est mesurée à partir de son propre navire.

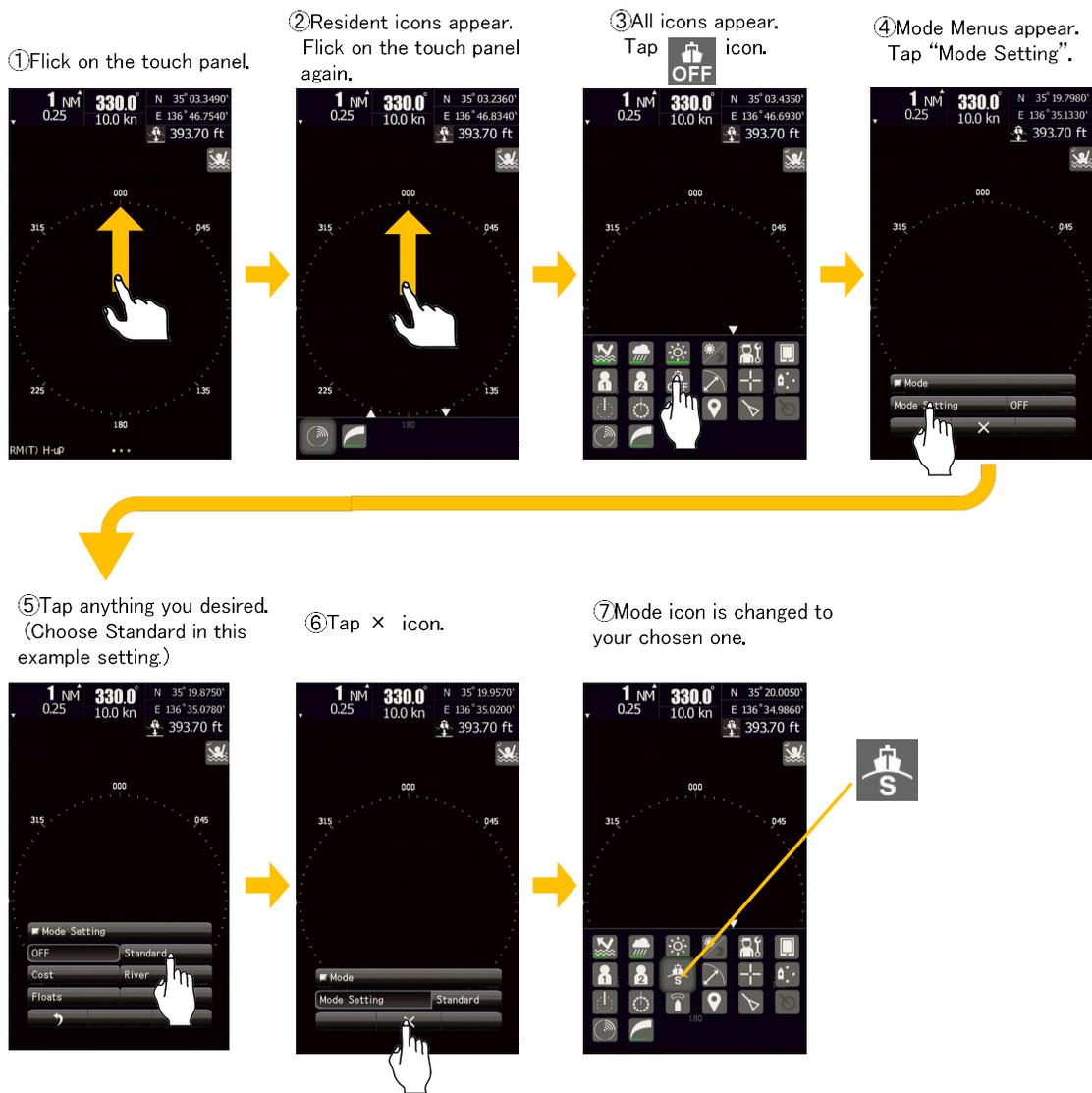
CRS: Route cible calculée. Calculé à partir du cap du navire et du cap du navire cible.

SPD: Vitesse cible calculée. Calculée à partir de la vitesse propre du navire et de la vitesse cible du navire.

Les données de la cible restent affichées sur l'écran radar jusqu'à ce que la cible soit perdue et que son vecteur disparaisse, ou jusqu'à ce qu'une autre cible soit désignée. Les données de la cible affichée peuvent être fermées en appuyant sur le bouton CLR.

5.8 FONCTIONNEMENT DU MODE

La fonction de mode peut être réglée en fonction de différentes situations.

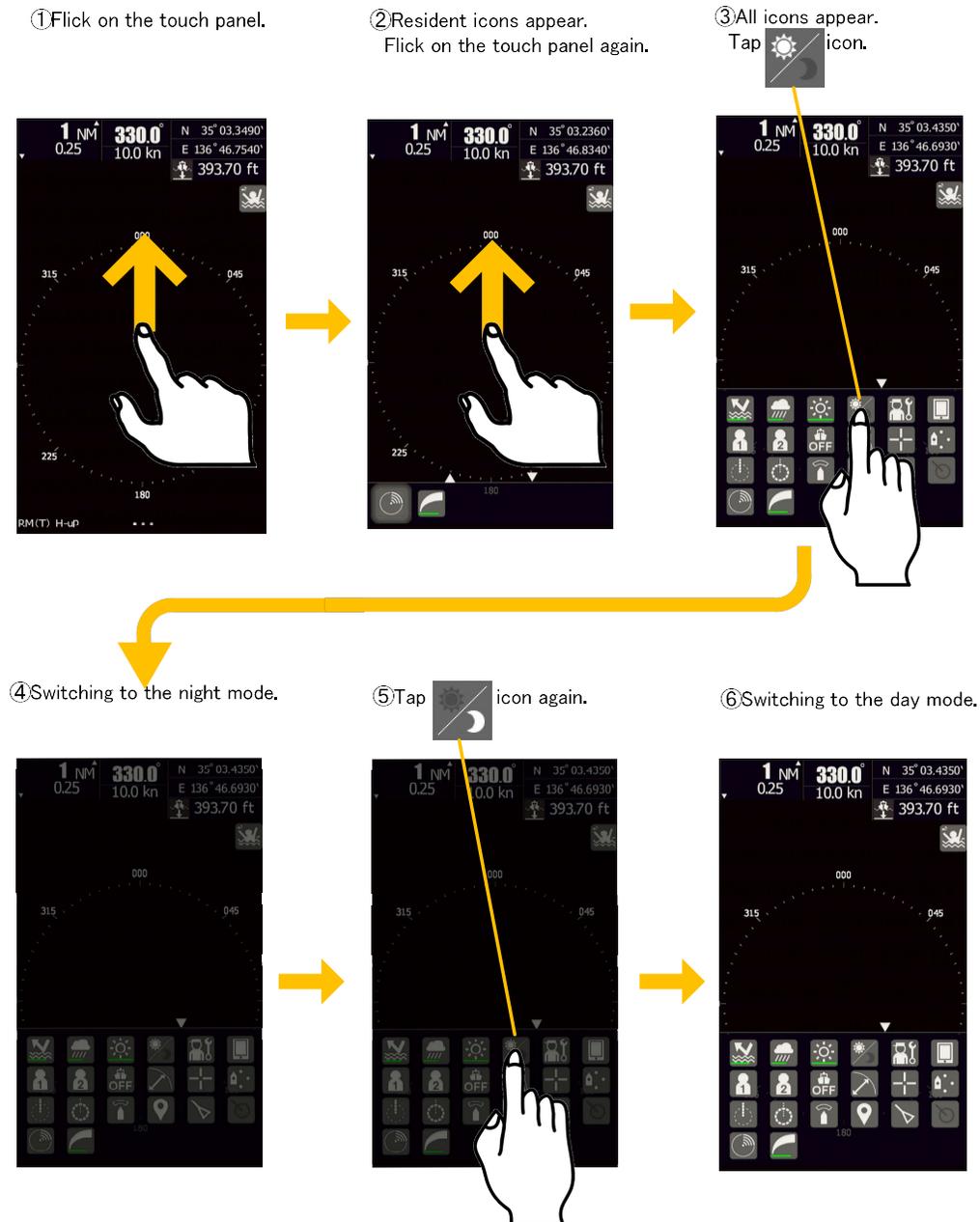


The settings for each mode are following.

Mode Name	OFF	Standard	Coast	Float	River
Setting Contents					
IR	Middle	Middle	Middle	Middle	Middle
Process	Off	Off	Off	5Scan COREL	Off
Target Enhance	Level1	Level2	Level2	Level2	Level2
Auto STC/FTC	Off	Off	Off	Off	Off
Video Latitude	Normal	Normal	Narrow	Wide2	Wide1
Video Noise Rejection	Level1	Level2	Level3	Level1	Level2
Trails interval	Off	Off	3min	3min	Off
Trails mode	Relative	True	True	True	True
Trails REF Level	Level1	Level4	Level4	Level4	Level4
Time / All combine	Off	Off	Off	Off	Off
Max Interval	Short	Short	Short	Short	Short
PRF	Normal	Normal	High Power	Normal	High Power
Antenna Height	default	default	5 to 10m	default	default

5.9 MODE DE COMMUTATION JOUR / NUIT

Il est possible de combiner la couleur et la brillance de l'affichage en fonction des conditions d'éclairage ambiantes. Le réglage de la couleur d'affichage peut être modifié facilement.



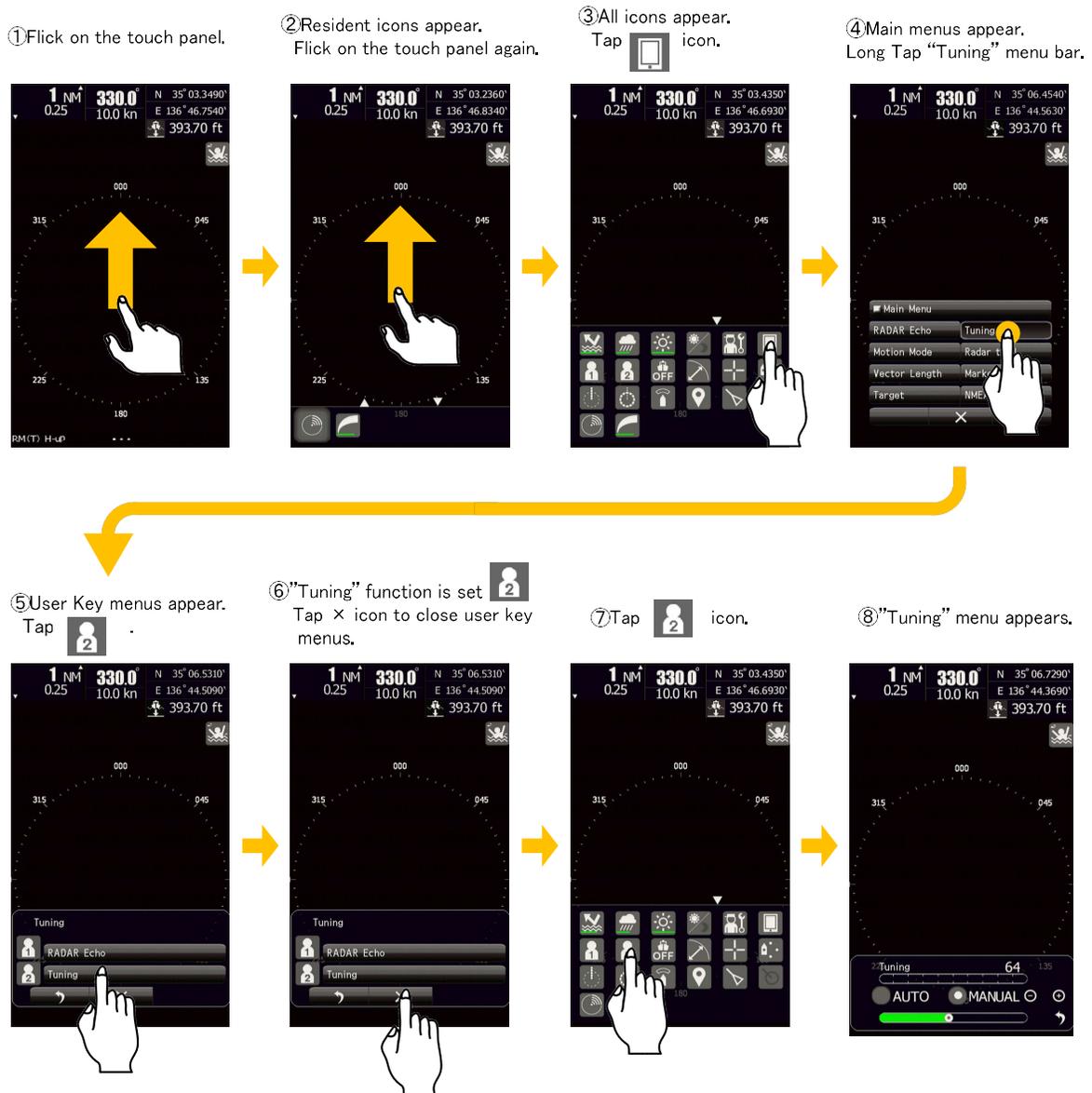
Remarque :

Lors de la commutation jour/nuite, la luminosité du bouton rotatif ne change pas.

La luminosité du bouton rotatif fonctionne à l'unisson avec la luminosité de l'écran.

5.10 TOUCHE D'OPTION UTILISATEUR

Par exemple, il définit la touche d'option Utilisateur dans le menu Tuning.



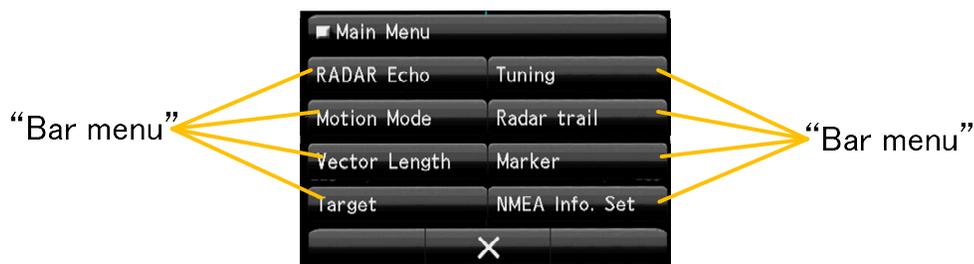
Il est possible que vous puissiez donner votre fonction préférée à la touche d'option .

En utilisant la touche d'option, vous pouvez ouvrir le menu le plus utilisé en une seule opération.

Vous pouvez attribuer une fonction répertoriée dans le "menu de la barre" à une touche d'option comme suit.

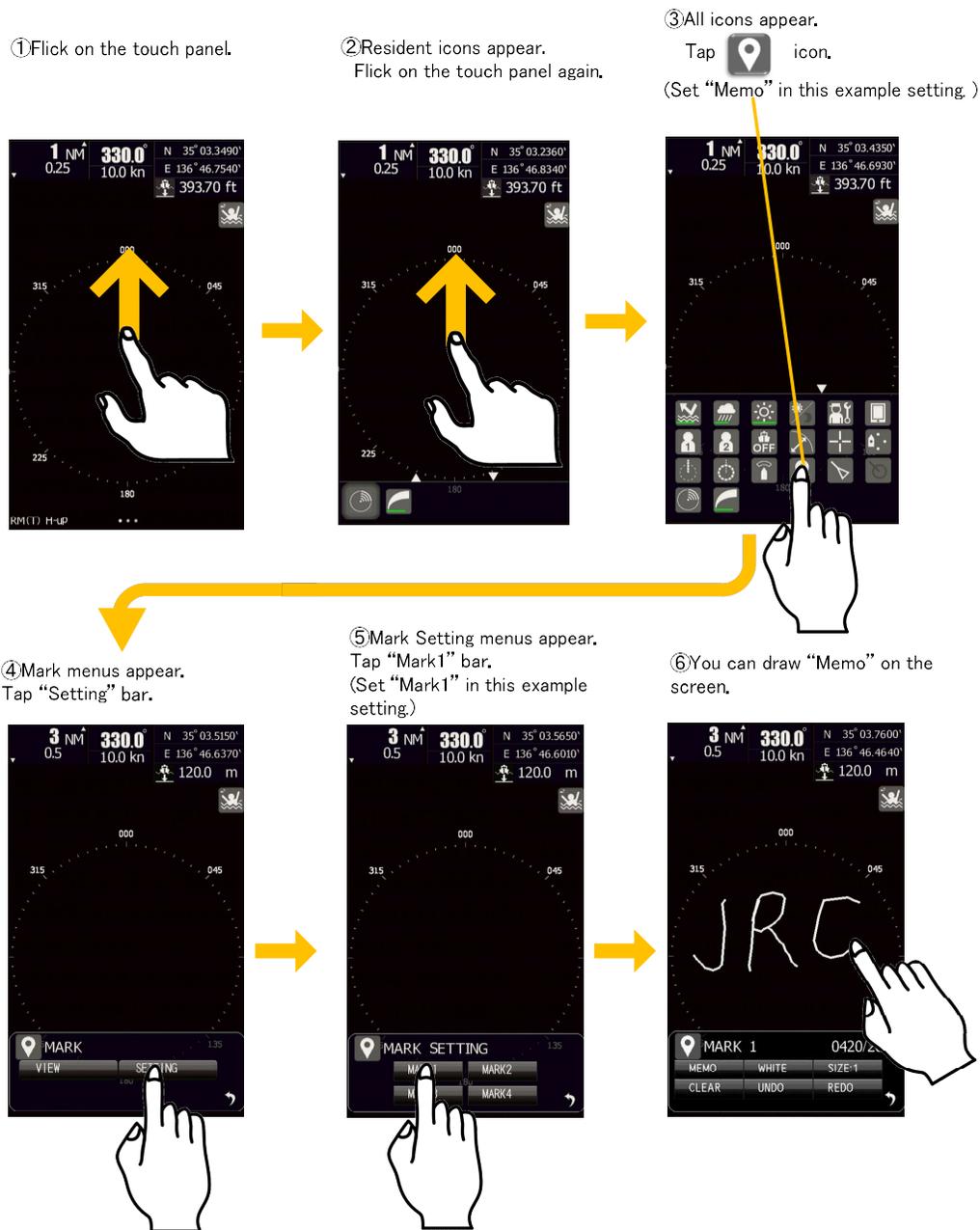
Toutefois, les fonctions exécutées par une icône ne peuvent pas être attribuées à la touche d'option.

Exemple:



5.11 FONCTION MARQUE

5.11.1 MEMO



Vous pouvez utiliser la fonction "Memo" pour dessiner des mémos simples sur l'écran.

Vous pouvez modifier la couleur et la largeur des lignes des mémos.

Vous pouvez annuler et refaire les mémos.

Vous pouvez supprimer tous les mémos en appuyant sur la barre d'effacement.

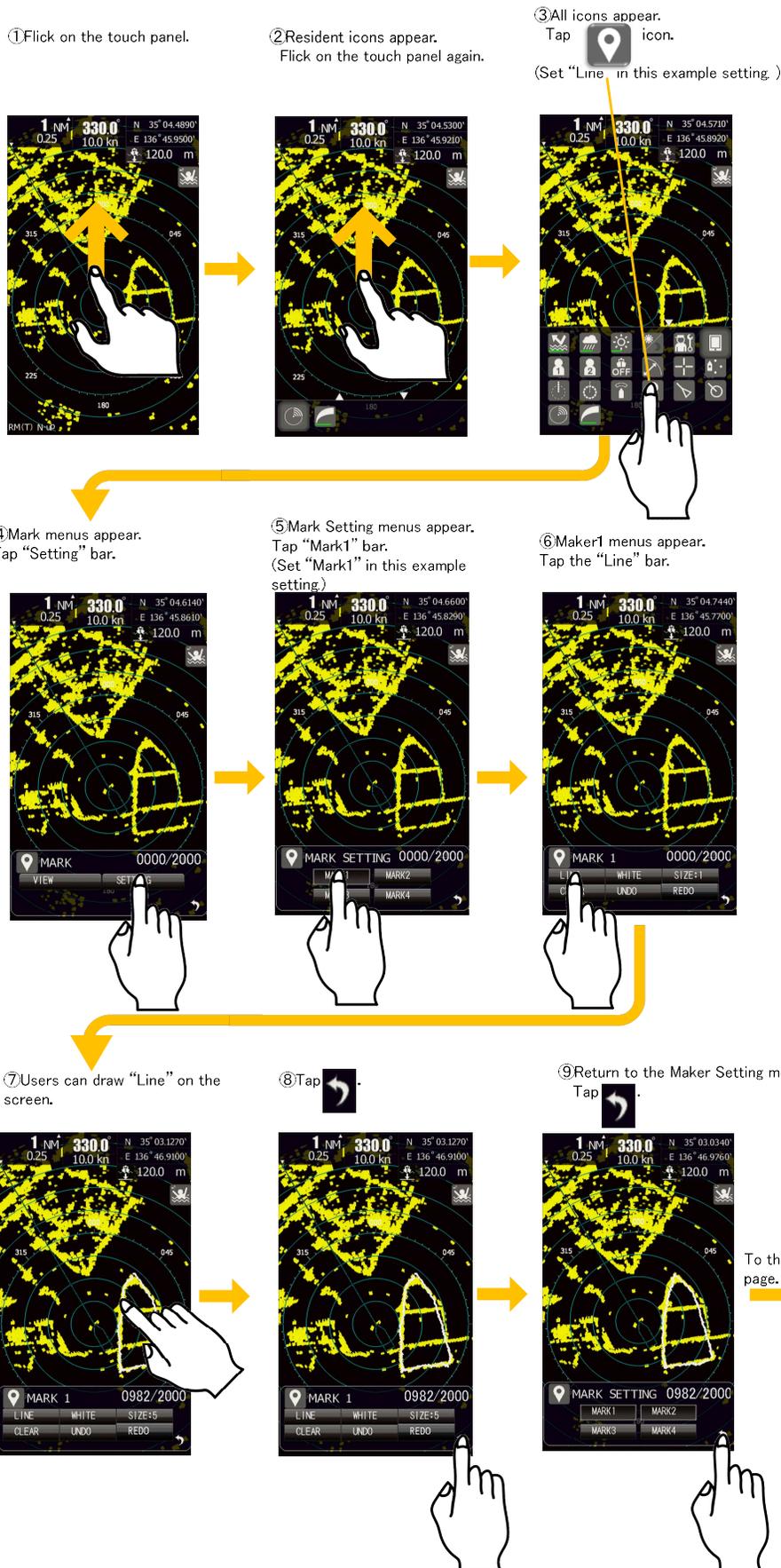
Vous pouvez sélectionner un marqueur à afficher en appuyant sur la barre de menu d'affichage.

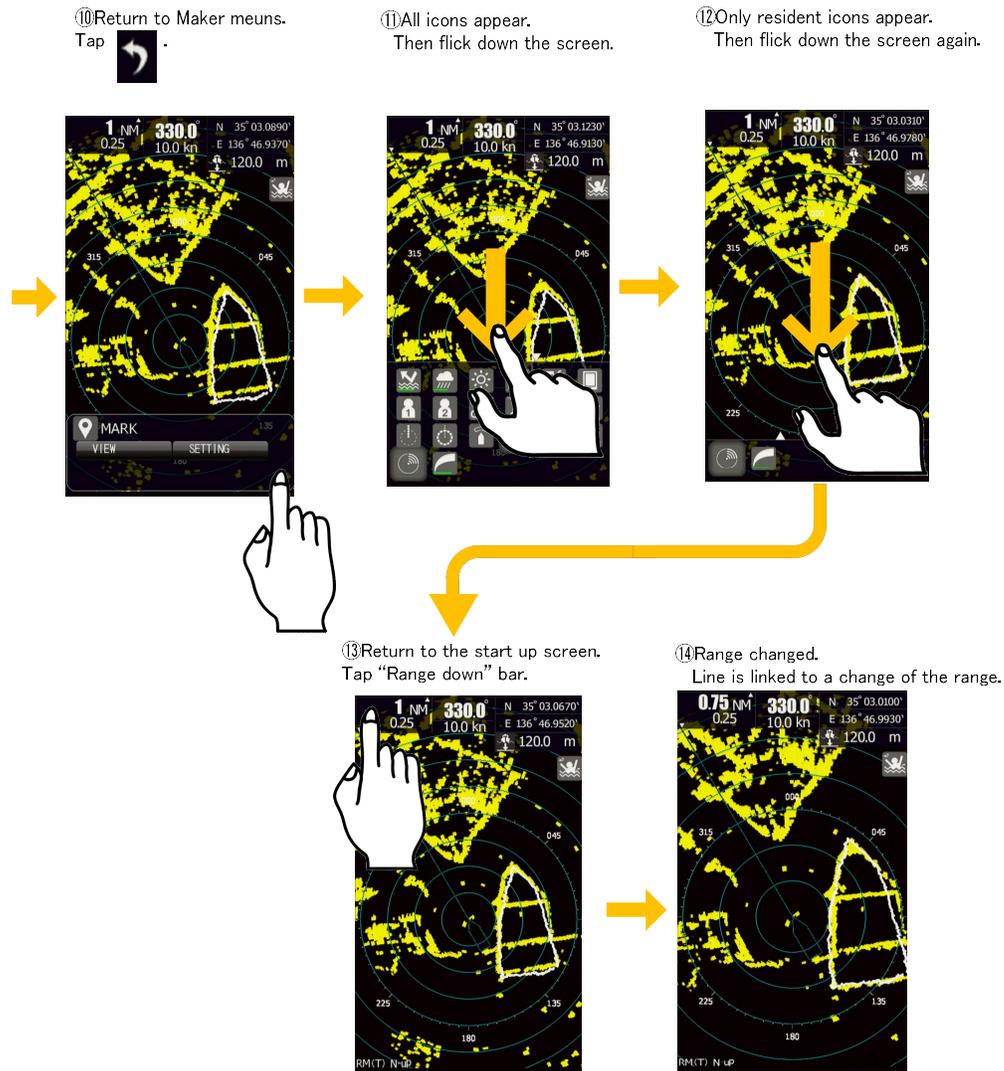
Numérique du menu supérieur droit montre les points de l'écran la quantité de points qui peuvent être entrés. Il est possible de saisir jusqu'à 2000 points (le total de MEMO et LINE et SYMBOL MARKER).

Les mémos que vous avez faits sont mémorisés même après l'extinction de l'indicateur.

5.11.2 FONCTION DE LA LIGNE

Pour utiliser cette fonction, les informations de cap et de position du navire sont nécessaires.





Vous pouvez utiliser la fonction "Ligne" pour dessiner des lignes à l'écran. Il y a quelques différences entre la fonction "Memo" et la fonction "Line" comme suit.

- La fonction "Ligne" est liée à un changement de plage.
- Ce n'est pas le cas de la fonction "Mémo".
- Pour utiliser la fonction "Ligne", l'entrée du signal GPS est nécessaire.
- La fonction "Mémo" n'est pas nécessaire.
- Si aucun signal GPS n'est entré, vous ne pouvez pas sélectionner la fonction "Ligne".

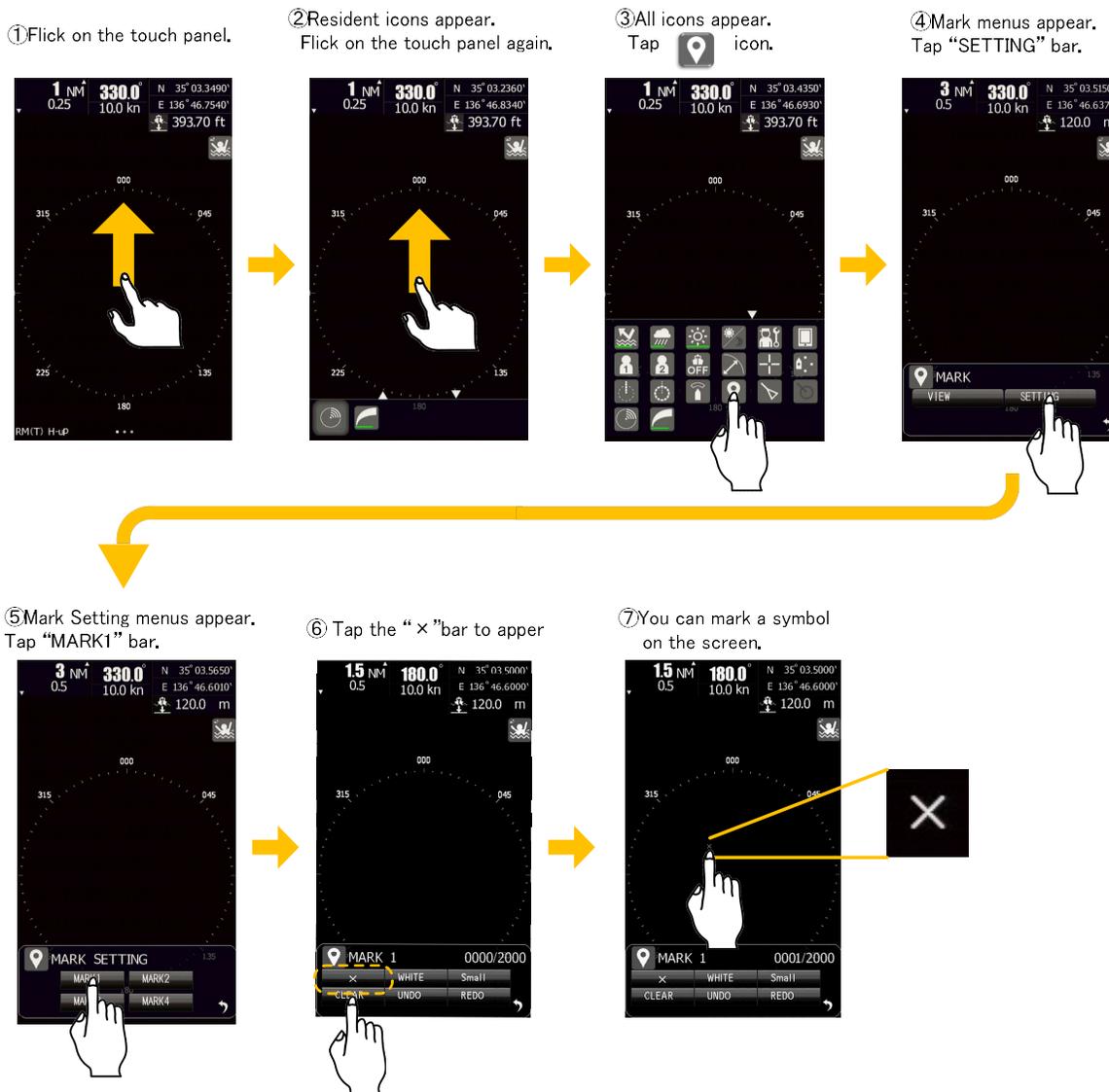
- Vous pouvez modifier la couleur et la largeur des lignes.
- Vous pouvez annuler et refaire les lignes.
- Vous pouvez supprimer toutes les lignes en touchant la barre d'effacement.
- Vous pouvez sélectionner un marqueur à afficher en appuyant sur la barre de menu de visualisation.

Numérique du menu supérieur droit montre les points de l'écran la quantité de points qui peuvent être entrés. Il est possible d'entrer jusqu'à 2000 points (le total de MEMO et LINE et SYMBOL MARKER).

Les lignes que vous avez faites sont mémorisées même après l'extinction de l'indicateur.

5.11.3 MARQUEUR DE SYMBOLES

Pour utiliser cette fonction, les informations de cap et de position du navire sont nécessaires.



Pour utiliser la fonction "Marqueur de symbole", l'entrée d'un signal GPS est nécessaire car la position du symbole est mémorisée sous forme de données de latitude et de longitude. Si aucun signal GPS n'est entré, vous ne pouvez pas sélectionner la fonction "Marqueur de symbole".

Vous pouvez sélectionner les symboles suivants.

	Cross-symbol1
	Cross-symbol2
	Y-symbol
	Sandglass-symbol

- Vous pouvez modifier la couleur et la taille des marqueurs.
- Vous pouvez annuler et refaire les marqueurs.
- Vous pouvez supprimer tous les marqueurs en appuyant sur la barre d'effacement.
- Vous pouvez sélectionner un marqueur à afficher en appuyant sur la barre de menu d'affichage.
- Le nombre maximum de marqueurs est de 2000 points (le total de MEMO et LINE et SYMBOL MARKER).

Les marqueurs que vous avez saisis sont mémorisés même après l'extinction de l'indicateur.

5.12 RADAR ECHO

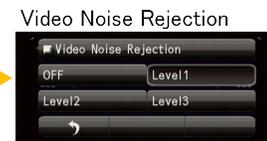
Il est utilisé lorsque vous souhaitez ajuster les paramètres de votre image radar préférée.

① Tap  .

② Tap "Radar Echo".



③ Radar Echo menus appear.
Tap each key to adjust the radar echo.



5.12.1 LONGUEUR DE L'IMPULSION

La longueur de l'impulsion de transmission est modifiée en ajustant la gamme.

Range	Pulse Length(JMA-1032)	Pulse Length(JMA-1034)
0.0625NM	SP1	SP1
0.125NM	SP1	SP1
0.25NM	SP1	SP1
0.5NM	SP1/MP1	SP1/MP1
0.75NM	SP2/MP1	SP2/MP1
1NM	SP2/MP1	SP2/MP1
1.5NM	SP2/MP1/MP2	SP2/MP1/MP2
2NM	SP3/MP1/MP2	SP3/MP1/MP2
3NM	SP3/MP1/MP2	SP3/MP1/MP2
4NM	SP3/MP1/MP2	SP3/MP1/MP2
6NM	MP2/LP1	MP2/LP1/LP2
8NM	MP2/LP1	MP2/LP1/LP2
12NM	MP2/LP1	MP2/LP1/LP2
16NM	MP2/LP1	MP2/LP1/LP2
24NM	LP1	LP2
32NM	 	LP2
48NM	 	LP2

SP(Short Pulse): La longueur de l'impulsion de transmission devient plus courte, et la résolution de la portée est améliorée.

La suppression du retour des échos de la mer ou des échos de la pluie et de la neige est améliorée.

Les conditions recommandées sont les suivantes .

- Dans les baies / ports et les voies navigables étroites où les cibles sont densément peuplées.
- Etat de la mer difficile en raison de pluies torrentielles ou de temps orageux.

MP(Middle Pulse): La longueur d'impulsion de transmission normale est réglée. La résolution et la sensibilité de la portée

sont réglées de manière appropriée. Les conditions recommandées sont la navigation générale.

LP(Long Pulse): La longueur de l'impulsion d'émission s'allonge, et la sensibilité s'améliore.

Les petites cibles sont zoomées et sont faciles à observer. Lorsque l'état de la mer est mauvais, les performances de détection diminuent. Les conditions recommandées sont les suivantes .

- Détection de petites cibles dans de bonnes conditions météorologiques, à longue portée.

5.12.2 IR (REJET DES INTERFÉRENCES)

Vous pouvez éliminer les interférences des autres radars en réglant un niveau IR approprié. Cependant, si un niveau IR plus élevé est sélectionné, la détection de petites cibles telles que les bouées et les petits bateaux devient difficile. En général, le niveau "faible" doit être sélectionné.

5.12.3 RENFORCEMENT DE LA CIBLE

La dimension de l'affichage vidéo est agrandie par la fonction d'amélioration de la cible. Et l'affichage de l'écho radar de deux cibles se rapproche en termes d'angle et de distance. Par conséquent, ils peuvent être affichés sur l'écran PPI comme une seule cible.

OFF: Sélectionnez ce mode en particulier lorsque la résolution est nécessaire.

Level1: Sélectionnez ce mode en général.

Étend la zone d'écho radar d'un pas dans le sens vertical et d'un pas dans le sens horizontal.

Level2: Sélectionnez ce mode pour visualiser facilement la vidéo du radar.

Élargit la zone d'écho radar d'un pas dans le sens vertical et de deux pas dans le sens horizontal.

Level3: Sélectionnez ce mode pour détecter de petites cibles telles que des bouées.

Étend la zone d'écho radar sur 2 pas pour la direction verticale et sur 3 pas pour la direction horizontale.

Lorsque le niveau 3 est sélectionné, les échos de clutter de mer et de clutter de pluie/neige sont susceptibles d'être améliorés. Lorsque vous utilisez ce mode d'amélioration, utilisez le bouton



et



pour supprimer les retours de mer et les retours de pluie/neige.

En général, il faut choisir le niveau 1 ou le niveau 2.

5.12.4 PROCESSUS

Cette fonction réduit les bruits inutiles pour mettre en évidence les cibles. Lorsque vous visualisez une balise radar, un signal SART ou une cible se déplaçant rapidement sur l'écran radar, n'utilisez pas cette fonction. Cette fonction est adaptée à une utilisation en mode TM. L'entrée des données de relèvement est nécessaire pour le traitement vidéo.

OFF: Sélectionnez ce mode en général.

3Scan-COREL: Sélectionnez ce mode lorsque de nombreux retours de pluie/neige sont détectés.

4Scan-COREL: Sélectionnez ce mode pour mettre en évidence les cibles tout en supprimant les retours du clutter marin.

5Scan-COREL: Sélectionnez ce mode pour détecter les petites cibles cachées par les retours de mer.

Remain: Sélectionnez ce mode lorsque votre propre navire fait des embardées sauvages.

Peak Hold: Sélectionnez ce mode pour détecter de petites cibles dont la probabilité de détection est faible.

Lorsque "COREL" est réglé, l'image devient plus petite. Lorsque "Maintien" ou "Maintien du pic" est réglé, la post-image apparaît.

5.12.5 LATITUDE VIDÉO

Sélectionnez la plage dynamique dans laquelle les signaux de réception doivent être affichés sur l'écran radar.

Narrow: Réduit la plage dynamique à courte portée.

Normal: Réglage standard. La plage dynamique varie en fonction de la plage réelle.

Wide1: Utilisez ce mode lorsque le temps pluvieux intensifie les vagues indésirables. La plage dynamique est environ deux fois plus large que lorsque le mode Normal est sélectionné.

Wide2: Utilisez ce mode lorsque des nuages de pluie persistent même en utilisant Wide1.

Sélectionnez Normal en standard, et Large 1 par temps de pluie. Narrow affiche clairement les vidéos à courte portée lorsque le STC est utilisé en mode manuel.

5.12.6 RÉJECTION DU BRUIT VIDÉO

Cette fonction rejette les signaux supposés être du bruit et du clutter dans les vidéos radar.

OFF: Désactive la fonction de rejet du bruit et affiche tous les signaux. Les cibles sont extraites du bruit et affichées comme des signaux analogiques..

Level1: Rejette les signaux des ondes définitivement indésirables (bruit et fouillis). Lorsque la détection des cibles ou des ondes indésirables est indéterminée, les signaux sont affichés. Lorsque la détection des cibles est certaine, les signaux sont affichés.

Level2: Rejette les signaux des ondes définitivement indésirables (bruit et fouillis). Lorsque la détection des cibles ou des ondes indésirables est indéterminée, les signaux sont affichés. Lorsque la détection des cibles est certaine, les signaux s'affichent. Il élimine le signal qui peut être considéré comme une onde inutile de plus de niveau 1.

Level3: Sélectionnez cette option si le "Niveau 1" et le "Niveau 2" ne peuvent pas rejeter suffisamment les signaux.

5.12.7 TIMED TX

Cette fonction répète le TX et le Non-TX qui ont été définis par le menu de réglage initial.

La rotation de l'antenne ne s'arrête pas pendant le Non-TX.

Pour activer la fonction TX temporisée, vous devez régler ON Timed TX dans ce menu après avoir réglé ON of Adaptation dans le menu de réglage initial (voir 8.3.5).

OFF: Règle la fonction TX temporisée sur OFF. ON: Règle la fonction TX temporisée sur ON.



La marque d'état de la TX temporisée apparaît. (En bas du côté gauche de l'écran)



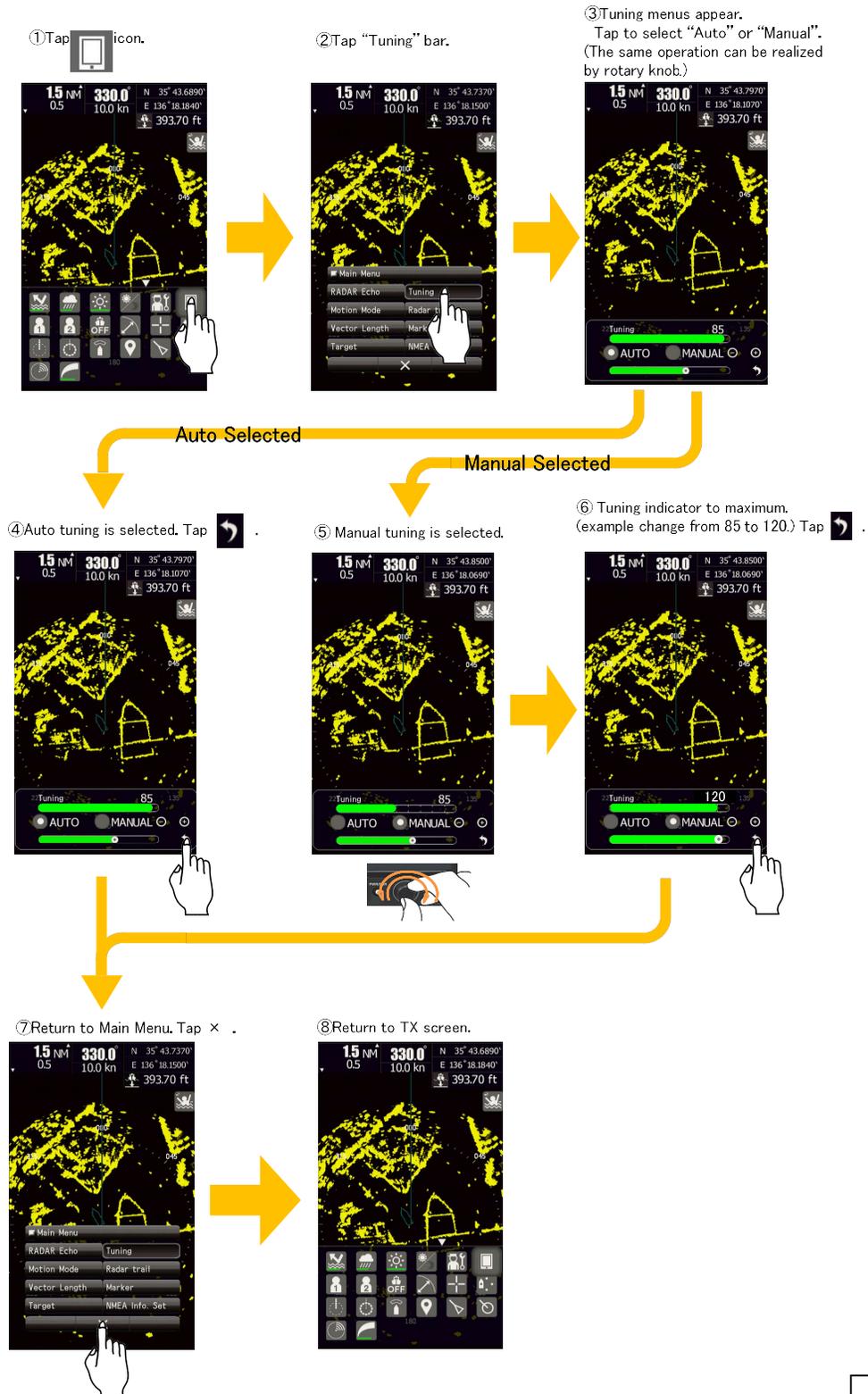
Note:

Si vous exécutez la fonction de TX temporisé, faites attention.

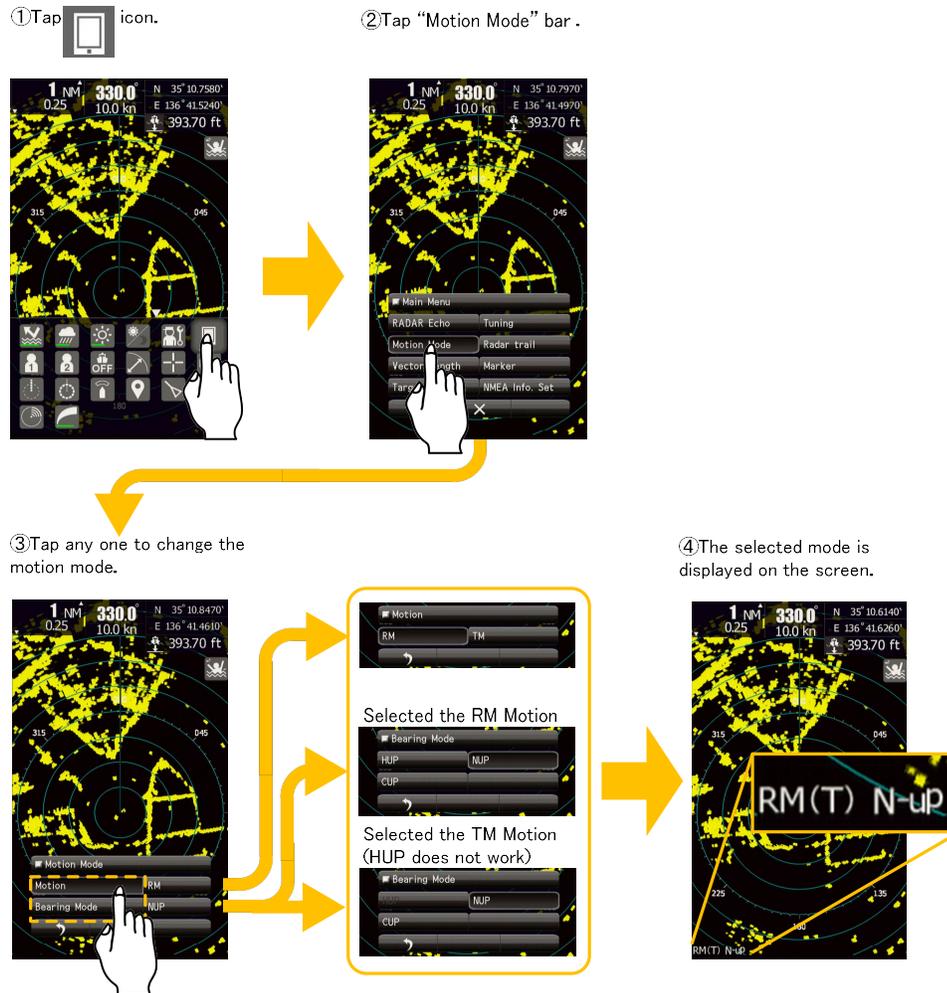
En effet, si vous oubliez d'exécuter la fonction TX temporisé, vous comprendrez mal que la transmission radar a été arrêtée et que l'écho radar a disparu pendant la transmission. Vous devez vous rappeler que vous avez activé la fonction TX temporisé. Veuillez utiliser la fonction TX temporisée avec prudence.

5.13 TUNING

Le mode de réglage automatique (AUTO) et le mode de réglage manuel (MANUAL) sont disponibles. En mode de réglage automatique, les fréquences d'émission et de réception sont réglées et ajustées automatiquement. En mode de réglage manuel, le réglage est effectué par vous-même. Lorsque "AUTO" est sélectionné, l'équipement ajuste automatiquement l'accord. L'accord est ajusté lorsque la portée est modifiée ou que la longueur d'impulsion est modifiée. Lorsque "MANUEL" est sélectionné, ajustez la vidéo pour qu'elle soit la plus grande en observant la barre d'indicateur d'accord. La barre d'indicateur d'accord étant le guide pendant l'accord manuel, réglez la barre d'indicateur d'accord au maximum.



5.14 MODE DE MOUVEMENT



Motion: Permet de passer du mode d'affichage du mouvement réel au mode d'affichage du mouvement relatif. L'entrée du signal de relèvement est nécessaire pour afficher le mouvement réel.

En mode d'affichage du mouvement réel, la position du propre navire sur l'écran radar se déplace en fonction de sa vitesse et de son cap et de l'influence du courant. La terre et les autres cibles fixes sont fixes sur l'écran radar et seules les cibles en mouvement réel se déplacent sur l'écran radar.

Bearing mode: Sélectionne l'azimut de la vidéo du radar.

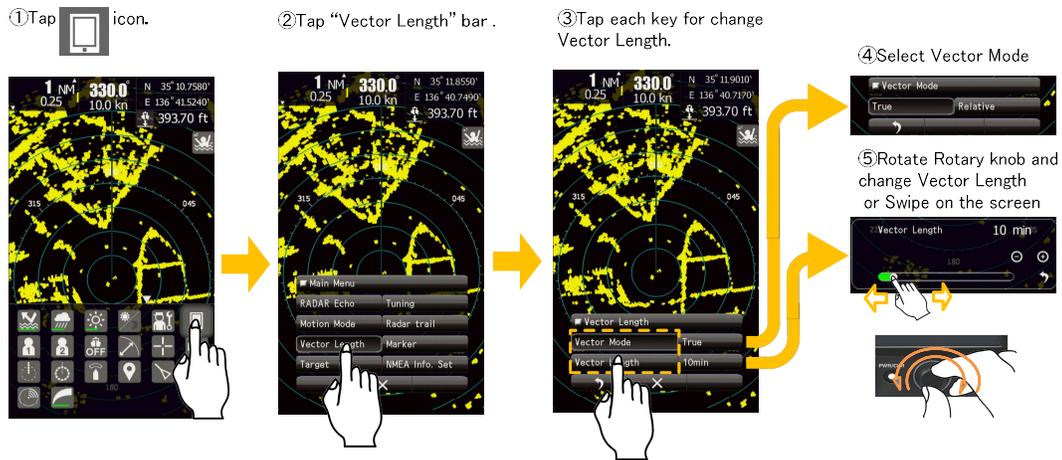
L'entrée du signal de relèvement est nécessaire pour afficher NUP/CUP.

HUP mode est affiché de manière à ce que la ligne de cap du navire pointe vers le zénith du PPI. Comme les cibles sont affichées dans leur direction par rapport à la ligne de cap du navire, l'opérateur peut visualiser la vidéo dans le même champ de vision que pour la conduite du navire en mer. Ce mode convient à la surveillance d'autres navires.

NUP mode est affiché de manière à ce que le zénith du PPI pointe vers le plein nord. Les cibles fixes ne clignotent pas et sont facilement identifiables sur la carte, et le relèvement réel d'une cible peut être lu facilement.

CUP mode est fixe et pointe vers le zénith du PPI pointe vers le plein nord. De la même manière qu'en mode NUP, les cibles fixes ne clignotent pas et sont stabilisées même si le navire fait des embardées. L'orientation de la ligne de cap varie du même décalage de la trajectoire du navire.

5.15 LONGUEUR DU VECTOR

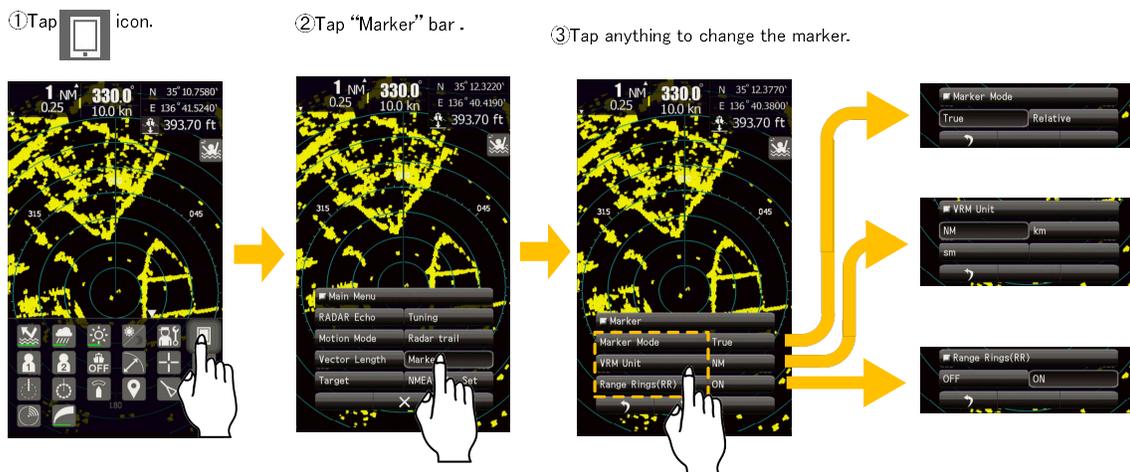


Définit les vecteurs TT et AIS. L'entrée du signal de relèvement et de vitesse est nécessaire pour afficher les vecteurs TT et AIS.

In the True vector mode, la direction d'un vecteur cible indique la véritable trajectoire de la cible et la longueur de son vecteur est proportionnelle à sa vitesse. Dans ce mode, les mouvements des autres navires autour de son propre navire peuvent être suivis avec précision et facilement.

The relative vector ne représente pas le mouvement réel de la cible, mais sa relation relative avec le navire. Cela signifie qu'une cible dont le vecteur relatif est dirigé vers le navire sera une cible dangereuse. La longueur du vecteur d'une cible est proportionnelle à sa vitesse, et la durée du vecteur peut être modifiée dans une plage de 1 à 60 minutes.

5.16 MARQUEUR



Le mode de repérage permet d'afficher les EBL en mode de relèvement réel ou en mode de relèvement relatif. L'entrée du signal de relèvement est nécessaire pour afficher le mode réel.

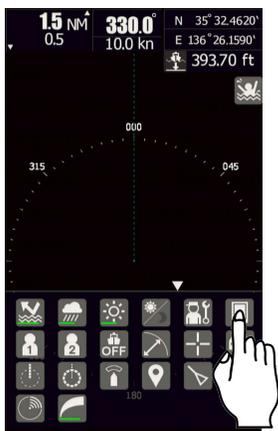
VRM Unit (Unité VRM) définit l'unité de la portée VRM. Range Rings(RR) affiche ou masque les anneaux de portée.

5.17 CIBLE

Il est utilisé lorsque vous souhaitez régler les fonctions de la fonction de suivi de cible (TT) et de l'AIS.

① Tap  icon.

② Tap "Target" bar .



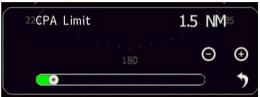
③ Tap anything to adjust the target.



Function ON/OFF



CPA Limit



TCPA Limit



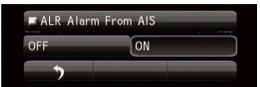
CPA Ring Display



Target Number Display



ALR Alarm From AIS



AIS Display Targets



AIS List Display



5.17.1 FUNCTION ON/OFF

Active/désactive la fonction TT et la fonction AIS.

5.17.2 CPA LIMIT

Définissez et vérifiez les critères de décision en matière de collision avant d'utiliser l'appareil.

La valeur de la limite CPA peut être réglée entre 0,1 et 9,9NM.

5.17.3 TCPA LIMIT

Définissez et vérifiez les critères de décision en matière de collision avant de mettre en service.

La valeur limite du TCPA peut être réglée entre 1 et 99 min.

5.17.4 CPA RING DISPLAY

Définit l'affichage de l'anneau CPA. Alors que la distance de la valeur limite CPA spécifiée est utilisée comme rayon, l'anneau CPA est affiché avec un cercle dont le centre est la position du navire. L'anneau CPA n'est pas affiché lorsque le mode vecteur réel est sélectionné.

5.17.5 TARGET NUMBER DISPLAY

Un numéro d'identification de cible est une valeur affichée à côté du symbole TT ou du symbole AIS. Ces numéros sont attribués aux cibles par ordre d'acquisition.

TT est automatiquement attribué aux numéros de 1 à 10.

Le symbole AIS est automatiquement attribué aux numéros de 11 à 60.

Chaque cible est identifiée par le numéro d'identification qui lui est attribué jusqu'à ce qu'elle soit perdue ou que son acquisition soit annulée.

5.17.6 ALR ALARM FROM AIS

Définit l'affichage de la phrase NMEA ALR reçue de l'AIS.

5.17.7 AIS DISPLAY TARGETS

Définit le nombre de cibles d'affichage AIS. Réglez cette valeur pour obtenir une meilleure vue de l'écran en limitant le nombre de symboles AIS.

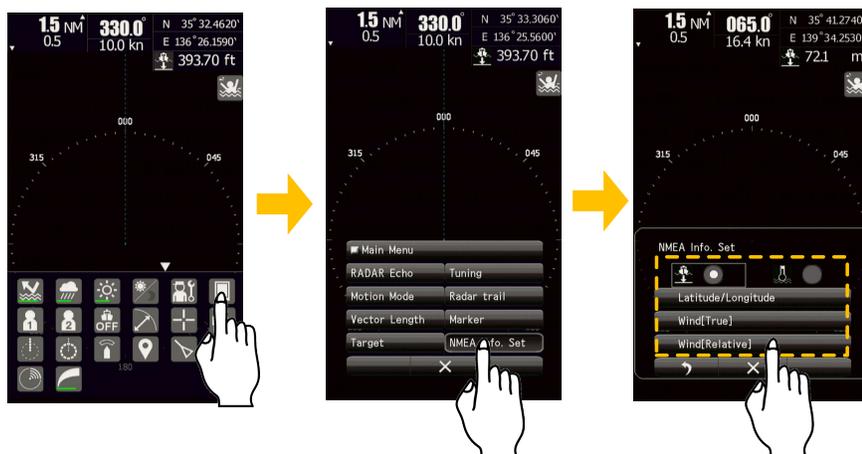
5.17.8 AIS LIST DISPLAY

Règle l'affichage de la liste AIS. Si vous sélectionnez "ON", puis tapez sur l'icône, la liste AIS s'affiche comme suit.



5.18 NMEA INFO. SET

- ① Tap  icon. ② Tap "NMEA Info. Set" bar. ③ Tap anything to change display information.



Définissez les informations NMEA affichées dans la zone supérieure droite. Les informations NMEA peuvent également être modifiées en appuyant sur la zone supérieure droite. Il est possible d'afficher les 6 combinaisons suivantes.

Depth and Latitude/Longitude	N 35° 41.2740' E 139° 34.2530'  72.1 m	Temperature and Latitude/Longitude	N 35° 41.2740' E 139° 34.2530'  12.7 °C
Depth and Wind[True]	 103.0 °  5.1 m/s  72.1 m	Temperature and Wind[True]	 103.0 °  5.1 m/s  12.7 °C
Depth and Wind[Relative]	 0.0 °  5.1 m/s  72.1 m	Temperature and Wind[Relative]	 0.0 °  5.1 m/s  12.7 °C

Chapter 6 FONCTIONS DES OPTIONS

6.1 SORTIE MONITEUR EXTERNE

⚠ CAUTION



Si vous avez installé la sortie moniteur externe, l'étanchéité (IPX5) de la face arrière de l'unité d'affichage n'est pas garantie.

Dans la configuration standard, vous ne pouvez pas utiliser de moniteur externe. Un kit optionnel "NQA-2447" est fourni pour le radar de la série JMA-1030. Grâce à cette interface supplémentaire, vous pouvez transmettre le signal vidéo à un moniteur externe. Le port externe supplémentaire utilise un connecteur D-sub 15 broches. Les pixels d'affichage du moniteur externe sont de 800x480 points (WVGA). Toute opération sur le radar est impossible à travers le moniteur externe. Il est nécessaire que le moniteur externe soit alimenté séparément.



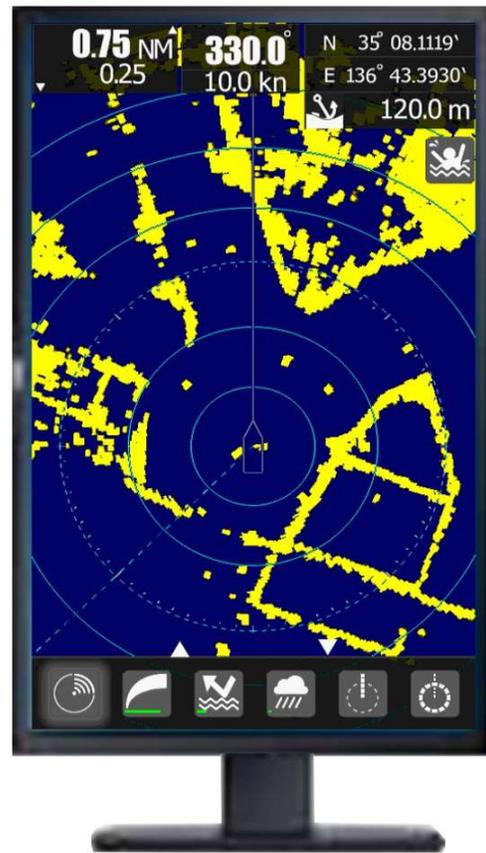
Mounting NQA-2447



Connecter le câble de signal



WVGA VIDEO OUTPUT



Affichage du moniteur externe (800x480 WVGA)

6.2 NMEA CABLE

La série JMA-1030 possède 3 canaux d'entrée de signal NMEA permettant de connecter un équipement de navigation, tel qu'un GPS, pour sa propre position, ses points de passage et sa vitesse pour le suivi MARPA. Il permet également de connecter un compas GPS pour votre cap (et le suivi MARPA) et / ou AIS pour l'affichage des cibles.

Afin d'utiliser la fonction ci-dessus, un câble NMEA est nécessaire.

- En utilisant un récepteur GPS JRC, veuillez connecter NMEA1.
- En utilisant JRC NSK, veuillez connecter NMEA3.
- L'AIS se connecte sur tous les ports NMEA disponibles.

Les données sont reçues par la norme IEC61162-1/2.

Telecommunications standard	NMEA0183 / IEC61162-1/2 is not conformity at all
Communications protocol	4800 bps, start 1bit, data 8bit, stop 1bit, With no parity
Input sentence	NMEA0183: V1.5: GGA/ GLL/ RMC V2.0: GGA/ GLL/ RMC/ ZDA V2.3: GGA/ GLL/ RMC/ GNS/ ZDA (Talker= "G P" etc.)
Information classification	about a ship -- the time entry; -- GGA/ GNS/ GLL/ RMC Day and time entry: ZDA Time entry of equipment: ZDA/ GGA/ GNS/ GLL/ RMC

IEC61162-1 / 2 (considerable) Priority of data :

L/L:	GGA>RMC>RMA>GNS>GLL	
SOG/COG:	RMC>RMA>VTG	
Log speed:	VBW>VHW	Bearing signal
HEADING:	THS>HDT>HDG>HDM	JRC-NSK format (JLR-10/20/30)
DEPTH:	DPT>DBT	IEC61162-1/2(considerable)
WATER TEMP:	MTW	4800bps/38400bps:THS>HDT>HDG>HDM
AIS:	VDM,VDO,ALR	
WIND:	MWV>VWT,VWR	Speed signal
WAYPOINT:	RMB>BWC>BWR	IEC61162 4800 bps :VBW, VHW

6.3 ALIMENTATION

La plage de tension d'entrée est de +10,8V à +31,2V. (DC12-24V, -10%+30%) La puissance dissipée est d'environ 50W. Si l'alimentation par batterie du navire n'est pas suffisante pour le fonctionnement de ce radar, nous vous recommandons fortement d'utiliser ce redresseur.

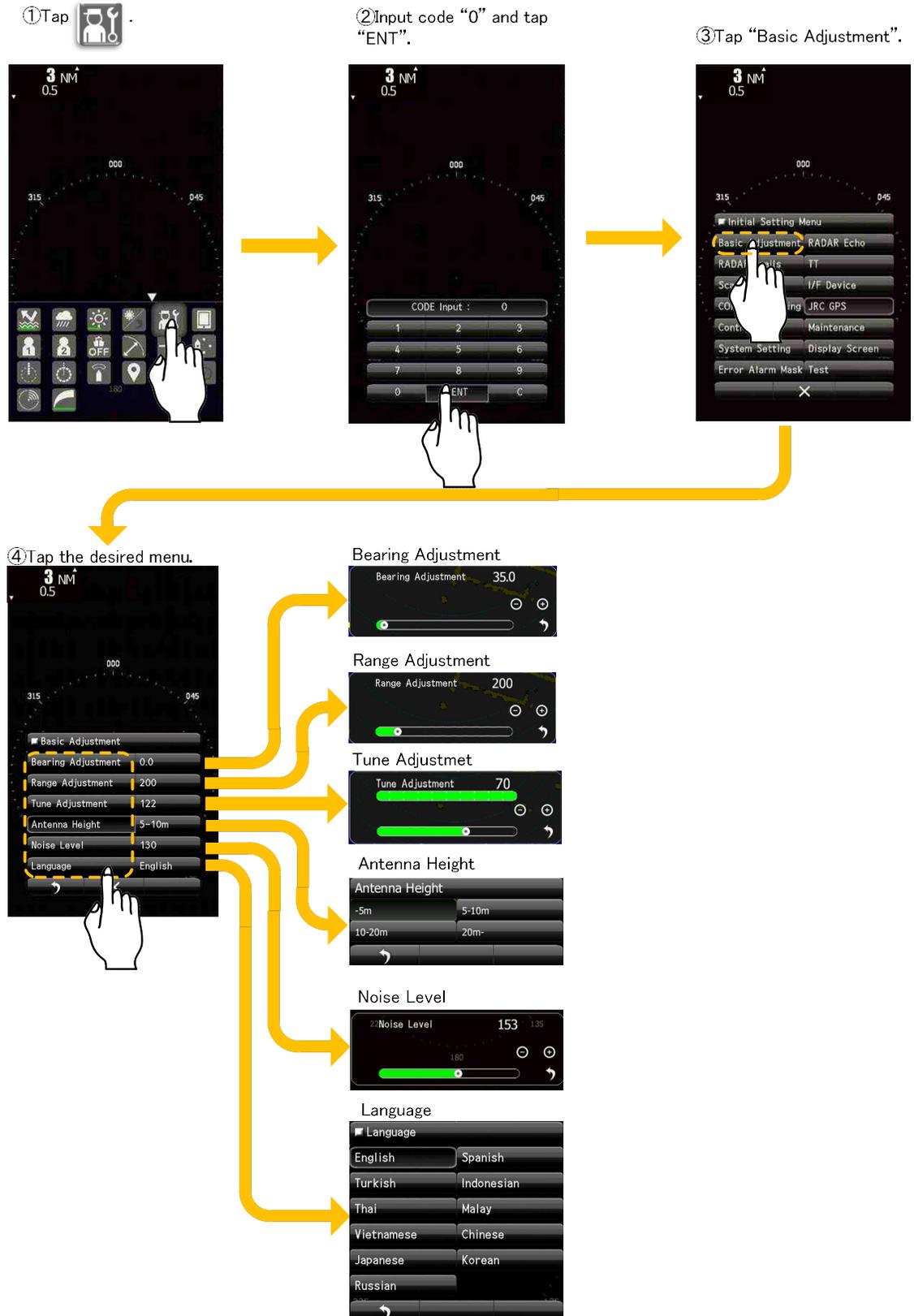
AC /DC power converter unit : NBD-865.

NBD-865 specification

Input voltage range	AC100/220V
Output voltage range	DC24V

Chapter 7 RÉGLAGES INITIAUX

Un réglage initial avait été effectué pour ce radar à l'usine. Ce produit sera expédié dans un état utilisable. Cependant, dans le cas où vous souhaiteriez le configurer avec votre favori, veuillez le régler en vous référant à ce chapitre. Il est recommandé de sauvegarder sur une mémoire USB (voir 8.5.6.1) ou de garder une note du réglage effectué par l'utilisateur pour revenir au réglage précédent.



7.1 SÉLECTION DE LA LANGUE

Appuyez sur la barre "Langue".



Choisissez une langue familière.



Si vous choisissez une langue que vous ne comprenez pas, il est possible de revenir au menu anglais pour saisir "2256" dans le menu de saisie du code. À ce moment-là, veuillez sélectionner à nouveau la langue.

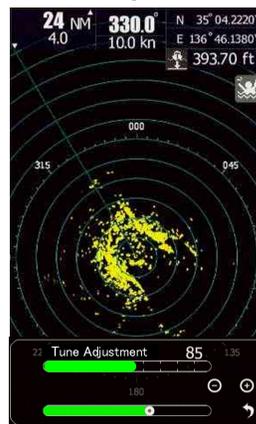
7.2 RÉGLAGE DE L'ACCORD

Les dimensions physiques du tube magnétron de l'émetteur déterminent la fréquence de sortie précise de l'émetteur de ce poste particulier. La commande de la fonction de syntonisation permet de régler avec précision les circuits du récepteur pour qu'ils correspondent à leur sensibilité maximale à ce signal transmis. Le réglage de l'accord est nécessaire pour maintenir une performance élevée. Mais le réglage de l'accord a déjà été effectué en usine. Vous ne devez pas modifier considérablement cette valeur de réglage lorsque vous avez mis le radar en marche pour la première fois.

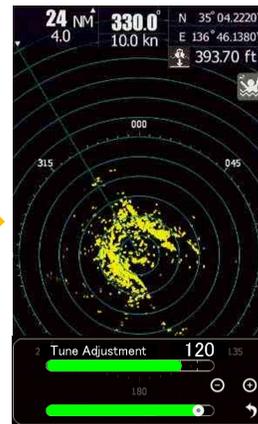
① Tap "Tune Adjustment".
Set the Range 24NM or more.



② Rotate the Rotary knob to set the tuning.



③ Adjust "Tune bar" so as to have eight or more scale.



7.3 BEARING ADJUSTMENT

Ajustez le relèvement de sorte que le relèvement de la cible mesuré avec le compas du navire corresponde à celui de l'écho de la cible sur l'écran radar.

Avant ajustement

Mesurer le relèvement d'une cible adéquate (par exemple, un navire au mouillage, un brise-lames ou une bouée) par rapport au cap de son propre navire.

Procédure

- (1) Le radar est réglé sur le mode TX.
- (2) Ajustez GAIN, RAIN et SEA pour trouver la cible connue sur l'écran.
- (3) Ajustez le palier au point final pour afficher la cible décrite dans "Avant l'ajustement" dans la même direction que celle mesurée.



7.4 RANGE ADJUSTMENT

Réglez la portée de manière à ce que la distance de la cible sur la vidéo radar soit indiquée correctement. Ce réglage fait coïncider la portée de la cible avec les données lues par le VRM. Lisez la distance de la cible à l'aide de la fonction VRM.

La cible a la même hauteur que le scanner radar, ce qui devrait être mieux.

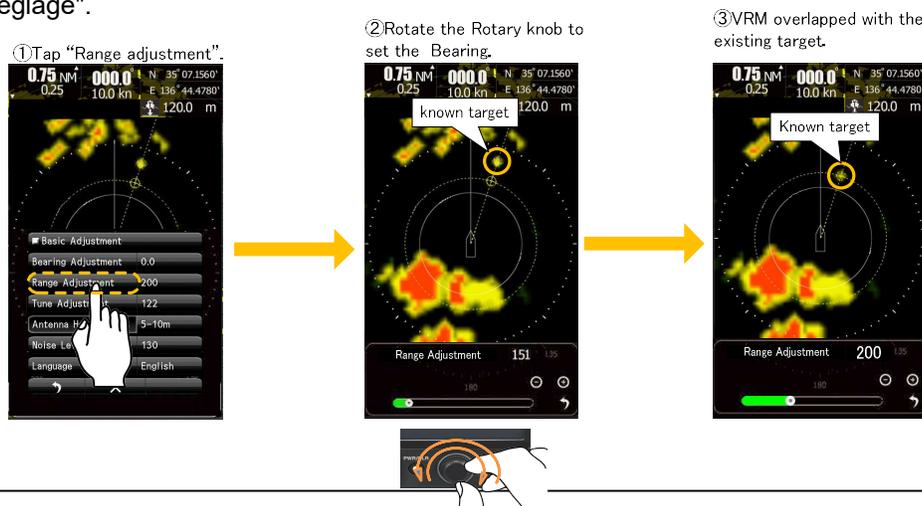
L'unité de distance utilise généralement le NM dans les radars marins. (1NM=1852m).

Avant ajustement

Sélectionnez une cible dont la portée est déjà connue.

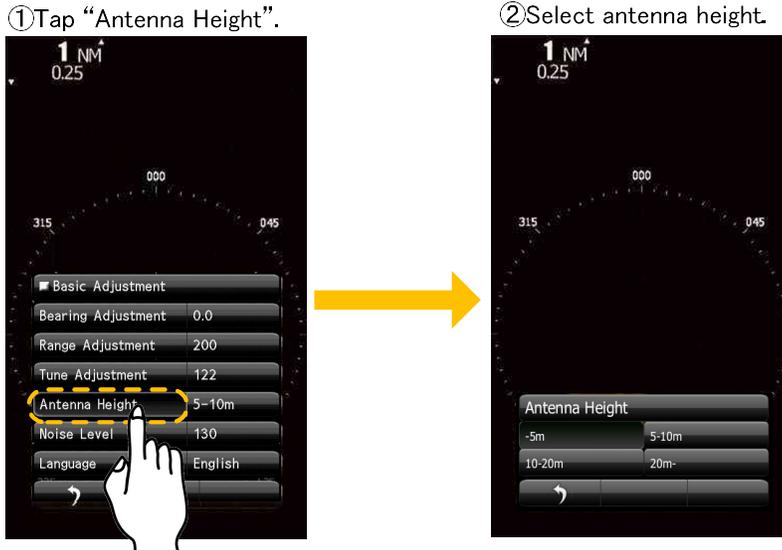
Procédure

- (1) Le radar est réglé sur le mode TX.
- (2) Ajustez GAIN, RAIN et SEA pour trouver la cible connue sur l'écran.
- (3) Réglez la portée sur le radar pour qu'elle corresponde à la portée de la cible décrite dans la section "Avant le réglage".



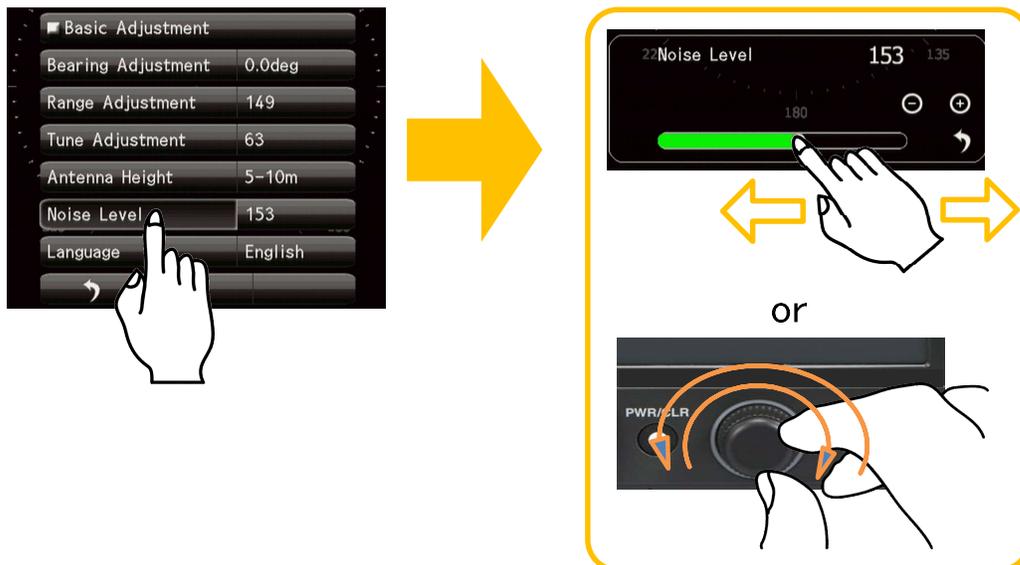
7.5 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE L'ANTENNE

Régler la hauteur de l'antenne. Ce réglage est lié au contrôle du rejet du clutter, à courte distance, le niveau de clutter est proportionnel à la hauteur du scanner. Ainsi, une constante optimale de rejet des échos parasites doit être sélectionnée en fonction de la hauteur de l'antenne.



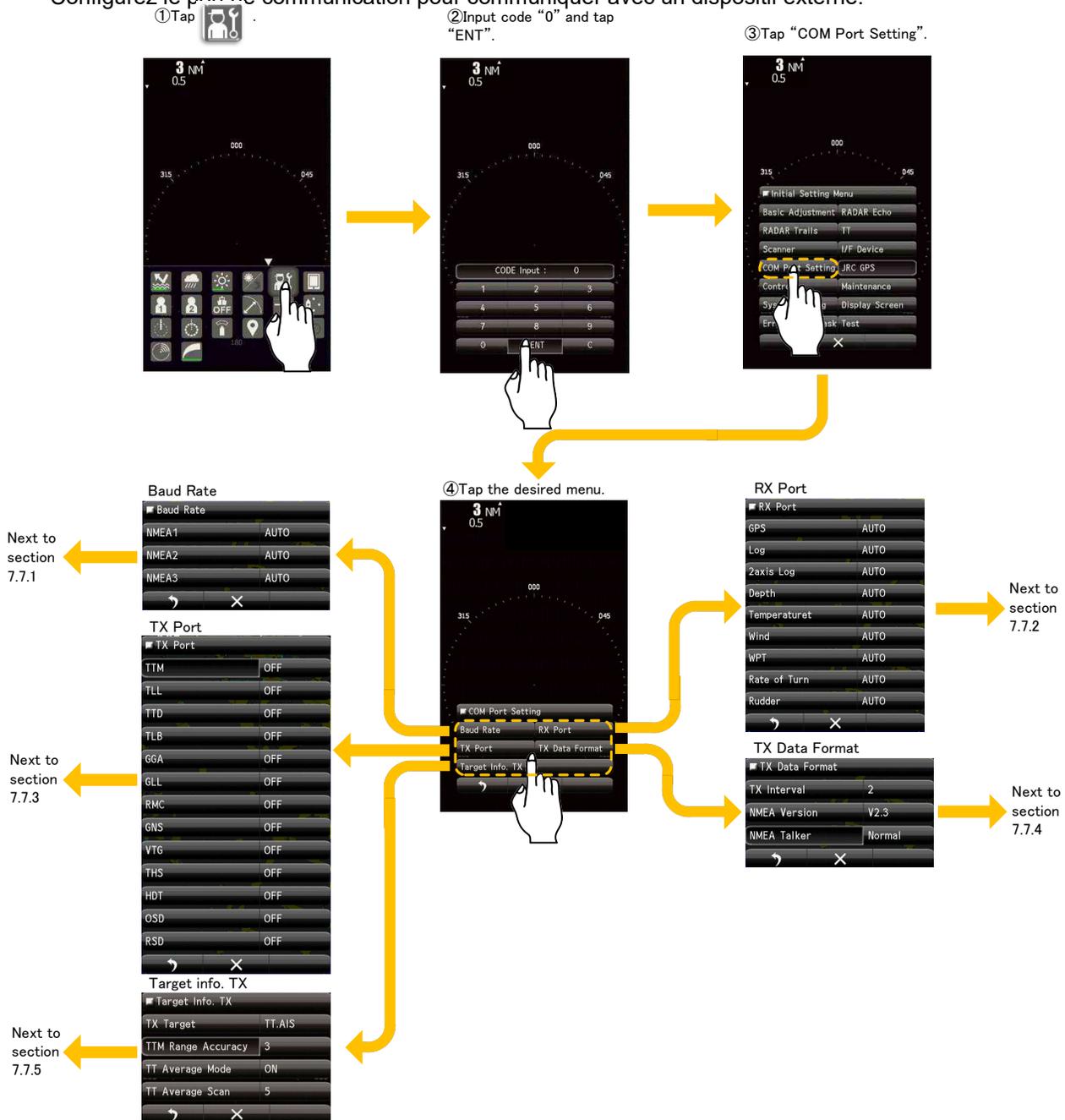
7.6 NIVEAU DE BRUIT

Le niveau de bruit avait été réglé en usine. Lorsque vous réglez le niveau sonore après l'installation, effectuez uniquement un réglage fin à ± 5 .



7.7 CONFIGURATION DU PORT DE COMMUNICATION

Configurez le port de communication pour communiquer avec un dispositif externe.



7.7.1 BAUD RATE

Réglage de la vitesse de transmission des données.

Auto : Commutation automatique entre 4800bps et 38400bps.

① Tap desired menu to set.



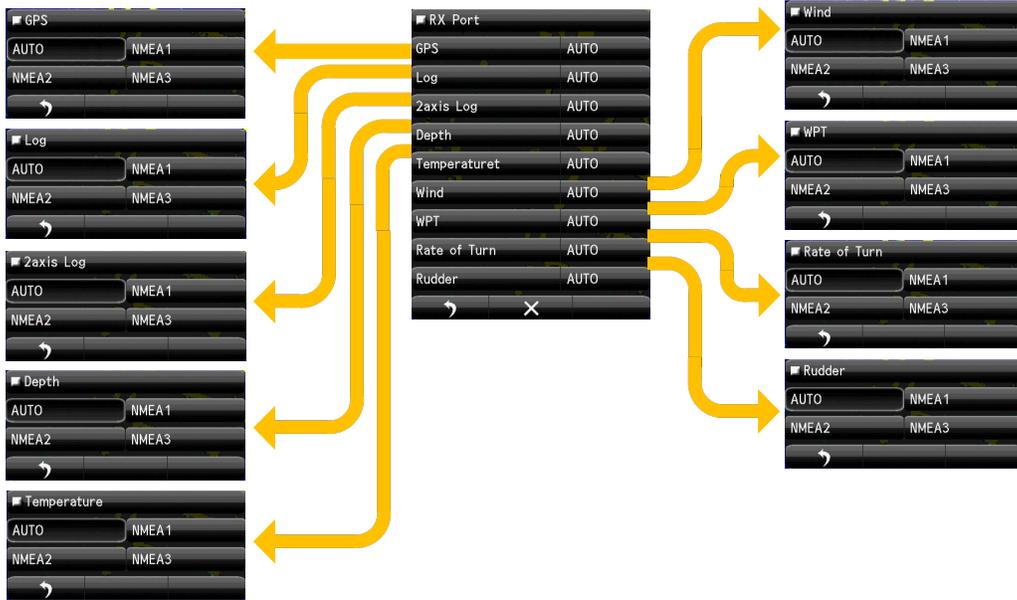
② Select Baud rate.



7.7.2 RX PORT

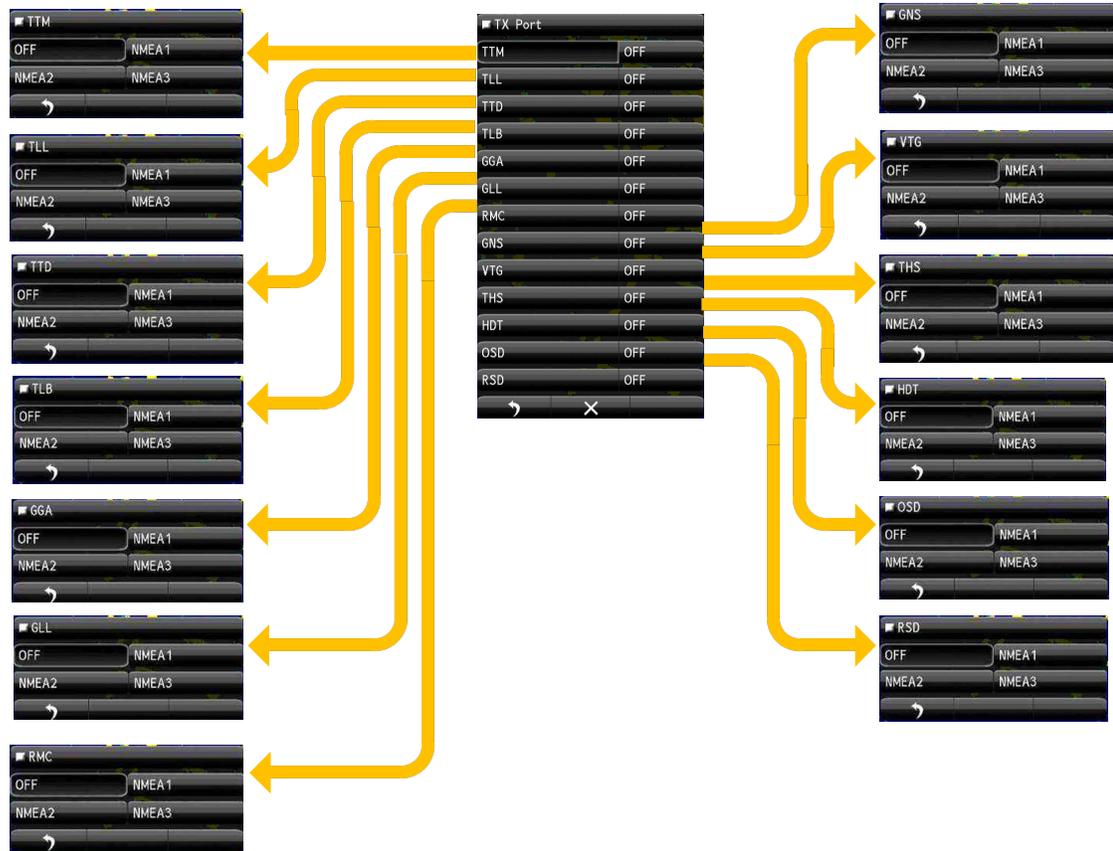
Choisissez le port de réception de chaque signal. Il se règle sur automatique lorsqu'il n'y a pas de problème particulier.

Auto : Commutation automatique entre NMEA1, NMEA2 et NMEA3.



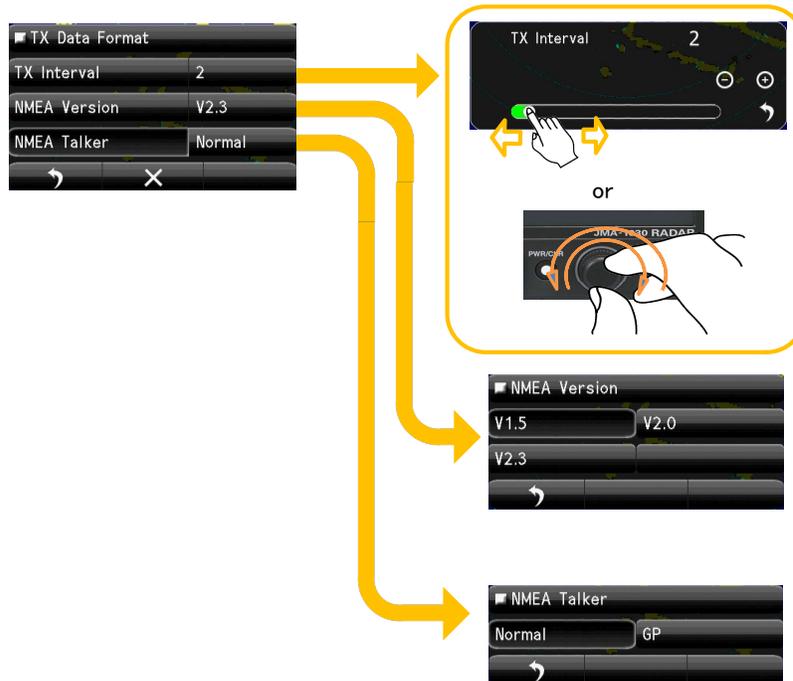
7.7.3 TX PORT

Choisissez le port de transmission de chaque signal.



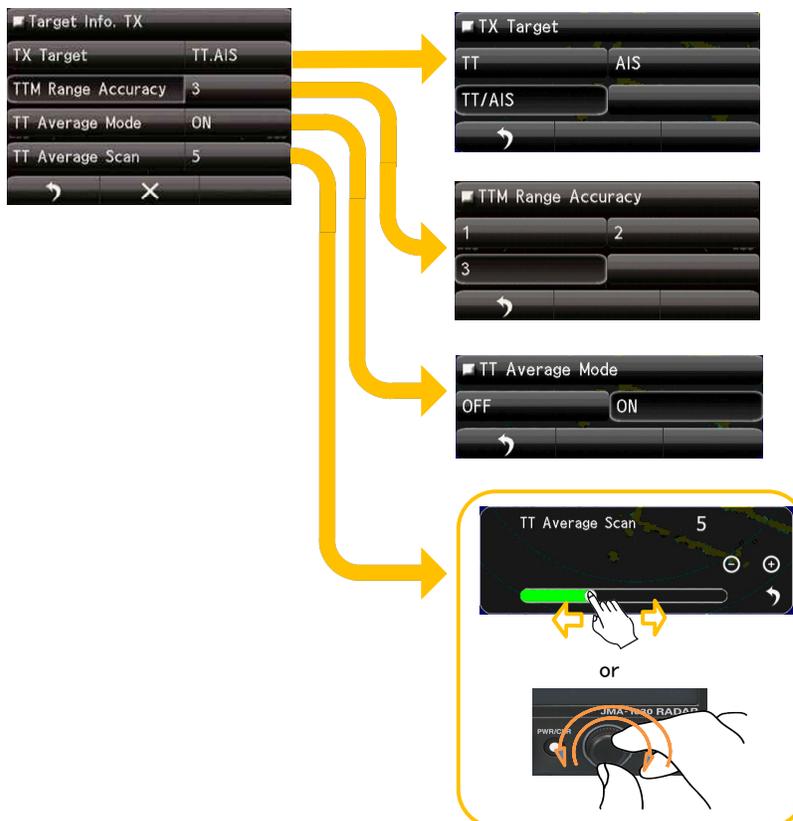
7.7.4 TX DATA FORMAT

il définit le format NMEA des données de transmission à transmettre à partir du port de transmission.



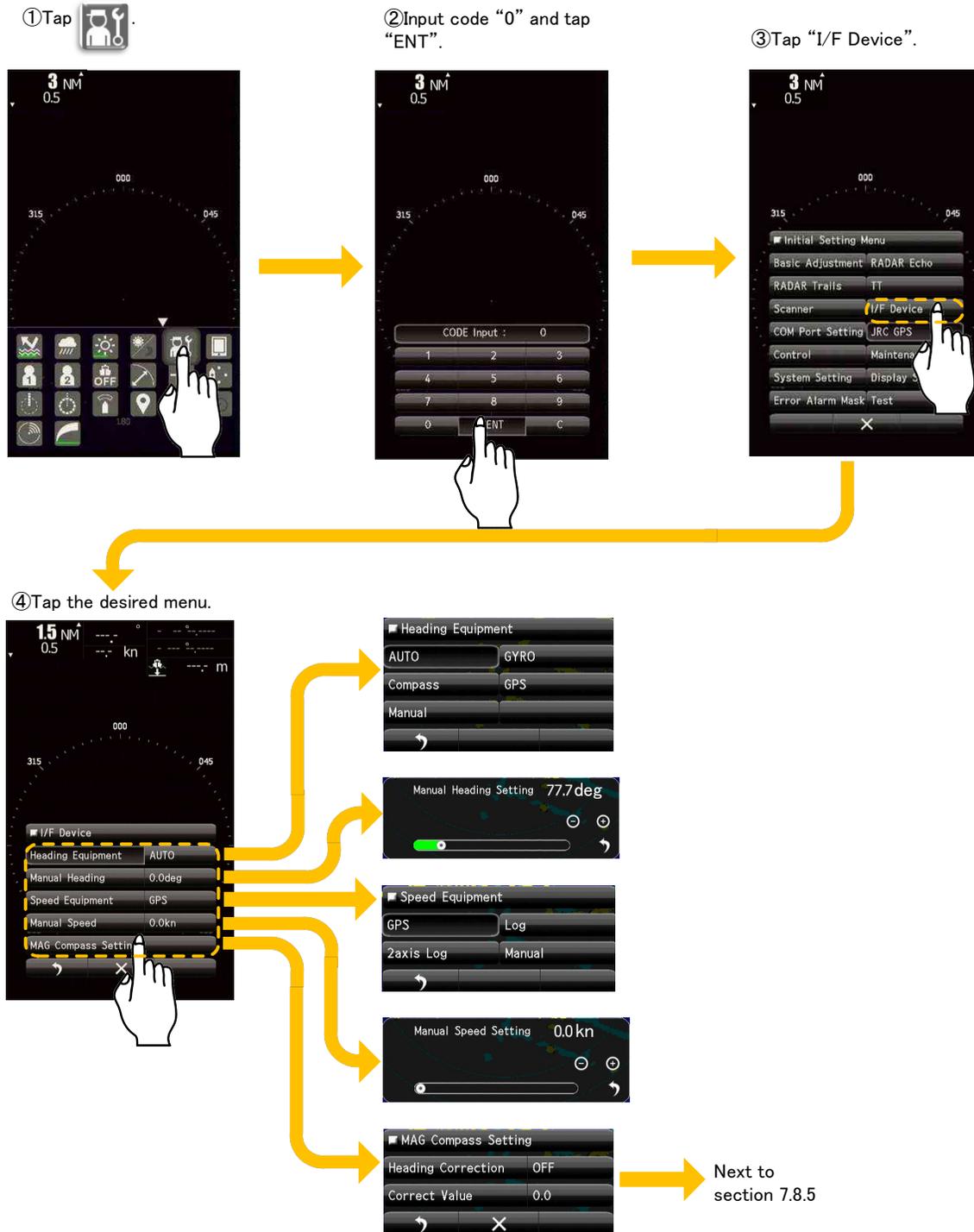
7.7.5 TARGET INFORMATION TX

Définissez ce menu lorsque vous souhaitez envoyer depuis le port NMEA les informations relatives au navire et à la cible qui ont été acquises par l'AIS et la fonction de suivi de la cible (TT).



7.8 I/F DEVICE

Effectuez un réglage approprié pour chaque type d'équipement lors de la saisie des signaux de roulement réel, des données de roulement réel et des données de vitesse. Les réglages et les paramètres sont différents pour chaque type d'équipement. Effectuez les réglages pour le type d'équipement à connecter.



7.8.1 ÉQUIPEMENT DE CAP

Sélectionne l'entrée des données de cap de son propre navire. Les données de cap du navire peuvent être sélectionnées à partir des informations de cap de la saisie manuelle, du GYRO, du compas et du GPS.

Pour la saisie automatique, sélectionnez un équipement qui peut recevoir les phrases suivantes.
THS>HDT>HDG>HDM

Pour la saisie manuelle, il est possible d'utiliser les informations de cours définies manuellement dans "HEADING MANUEL".

GYRO: Saisissez les données de cap de votre propre navire à partir de l'interface GYRO.

Compass: Saisissez les données de cap de votre propre navire à partir du compas GPS ou du compas électronique.

GPS: Saisir les données du parcours de son propre navire à partir du récepteur GPS.

7.8.2 CAP MANUEL

Lorsque 7.8.1 (équipement de cap) est sélectionné manuellement, veuillez saisir la valeur du cap. Certaines fonctions qui requièrent des informations sur le cap en fonction de la valeur de réglage manuel définie seront opérationnelles, mais n'oubliez jamais que l'appareil fonctionne toujours en mode tête haute.

7.8.3 ÉQUIPEMENT DE VITESSE

Sélectionne l'entrée des données de vitesse du propre navire.

GPS: Entrez les données de vitesse de votre propre navire à partir du récepteur GPS.

Log: Entrez les données de vitesse de la direction du cap à partir du journal à un axe.

2axis Log: Entrer les données de vitesse du cap et de la direction latérale à partir du log 2 axes.*

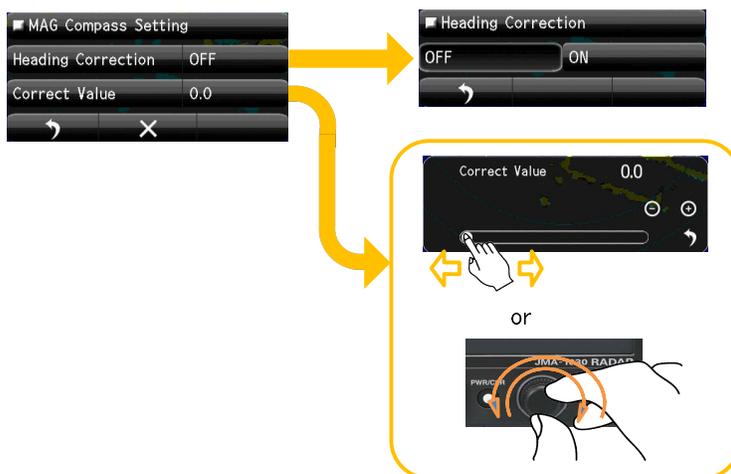
Pour la saisie manuelle, il est possible d'utiliser les informations de parcours définies manuellement dans "VITESSE MANUELLE"

*L'enregistrement sur 2 axes ne peut pas être effectif lorsque la phrase VBW de NMEA0183 n'est pas saisie.

7.8.4 VITESSE MANUELLE

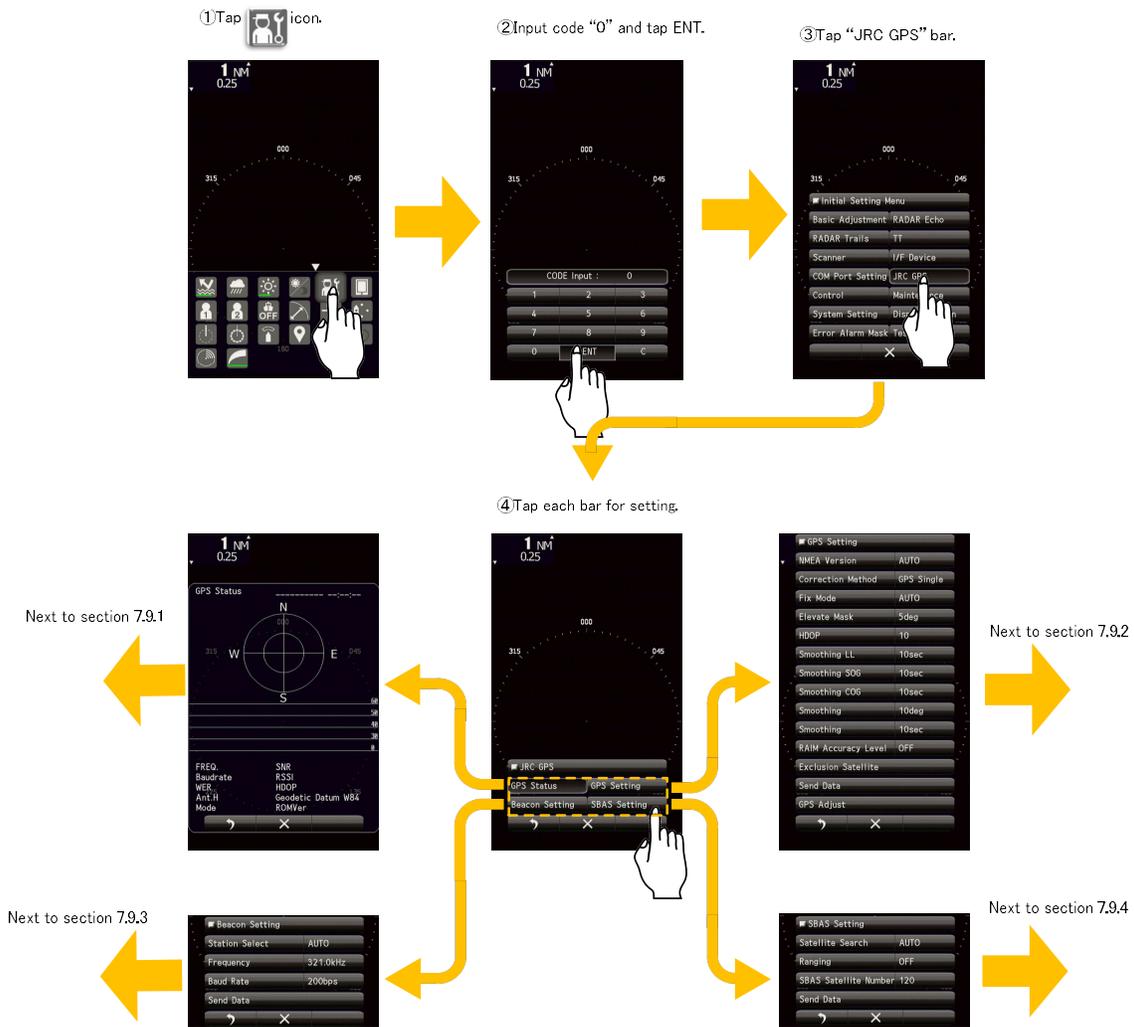
Lorsque 7.8.3 (équipement de vitesse) est sélectionné manuellement, veuillez saisir la valeur de la vitesse. La valeur du réglage manuel est utilisée dans le traitement des données internes. La valeur qui affecte la longueur relative de la piste radar et du vecteur. Veuillez ne pas l'utiliser dans le fonctionnement réel.

7.8.5 COMPAS MAGNETIQUE



Cet élément permet de déterminer si le relèvement du cap doit être corrigé ou non. Commute entre On et Off.

7.9 JRC GPS

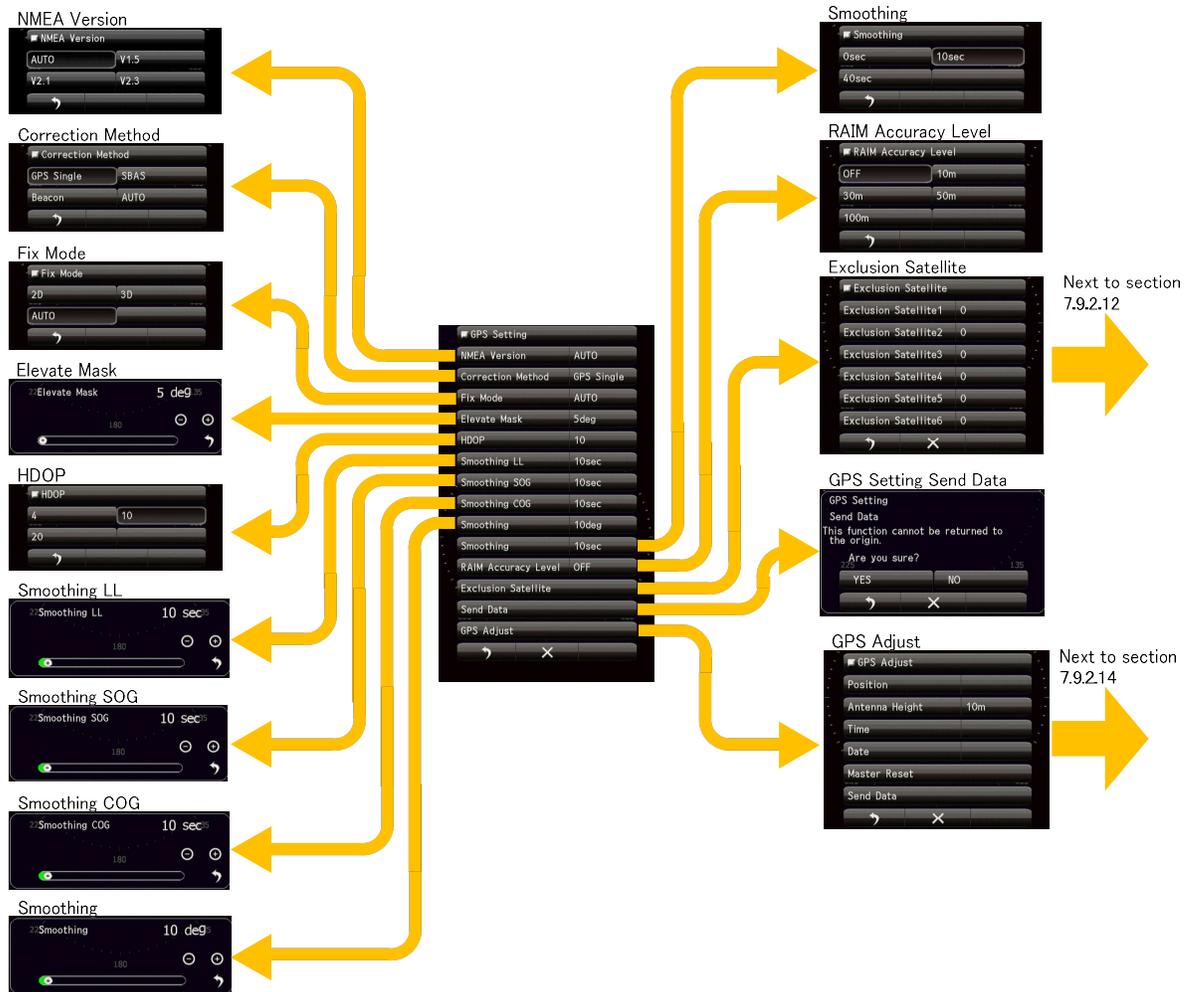


Ce réglage n'est disponible que pour les récepteurs GPS JRC directement connectés au connecteur pour lequel "GPS" est gravé à l'arrière du boîtier.

7.9.1 GPS STATUS DISPLAY

Affiche l'état de réception des récepteurs GPS (GPS, DGPS et WAAS) actuellement connectés. Ce réglage n'est disponible que pour les récepteurs GPS/DGPS/WAAS de JRC directement connectés au connecteur pour lequel "GPS" est gravé sur le boîtier. Cette fonction ne peut pas indiquer l'état de la transmission.

7.9.2 GPS SETTING



7.9.2.1 NMEA VERSION

Définissez la version NMEA de la phrase de sortie GPS. Lorsque le mode "AUTO" est sélectionné, la version NMEA de l'équipement connecté est automatiquement détectée.

7.9.2.2 METHODE DE CORRECTION

Définissez la méthode de correction. Lorsque SBAS est sélectionné, le récepteur GPS doit être compatible avec SBAS.

GPS simple : Fixe une position uniquement avec un seul GPS. N'effectue pas la fixation avec SBAS ou balise.

SBAS : Fixe une position avec SBAS ou GPS simple. N'effectue pas la fixation avec la balise.

Balise : Fixe une position avec une balise ou un seul GPS. N'effectue pas la fixation avec SBAS.

AUTO : Le réglage optimal est sélectionné parmi le GPS simple, le SBAS et la balise.

7.9.2.3 FIX MODE

Définissez le mode de positionnement GPS.

2D : Le positionnement 2D peut être effectué avec la hauteur acquise.

3D : Le positionnement 3D peut être effectué avec la hauteur acquise.

AUTO : Le positionnement 2D et le positionnement 3D peuvent être automatiquement sélectionnés avec l'optimum.

7.9.2.4 ELEVATE MASK

Limiter le satellite à utiliser avec l'angle d'élévation.

7.9.2.5 HDOP

Réglez le niveau HDOP du récepteur GPS.

Plus la valeur est petite, plus la précision est élevée, bien que la fixation d'une position devienne difficile.

7.9.2.6 SMOOTHING LL

Le lissage peut être appliqué aux positions mesurées. Plus la valeur de lissage est élevée, plus les résultats seront lisses, mais plus le décalage temporel sera important. À l'inverse, si la valeur de lissage est faible, un grand nombre de changements se produiront, mais il y aura peu de décalage dans le temps. Il est donc important de choisir la valeur optimale pour votre propre situation d'utilisation.

7.9.2.7 SMOOTHING SOG

Le lissage peut être appliqué aux vitesses mesurées. Plus la valeur de lissage est élevée, plus les résultats seront lisses, mais plus le décalage temporel sera important. À l'inverse, si la valeur de lissage est faible, un grand nombre de changements se produiront, mais il y aura peu de décalage dans le temps. Il est donc important de choisir la valeur optimale pour votre propre situation d'utilisation.

7.9.2.8 SMOOTHING COG

Le lissage peut être appliqué aux parcours mesurés. Plus la valeur de lissage est élevée, plus les résultats seront lisses, mais plus le décalage temporel sera important. À l'inverse, si la valeur de lissage est faible, un grand nombre de changements se produiront, mais il y aura peu de décalage dans le temps. Il est donc important de choisir la valeur optimale pour votre propre situation d'utilisation.

7.9.2.9 SMOOTHING

Ce réglage correspond à un modèle de GPS JRC relativement ancien.

Remarque : la plage de réglage du lissage est la suivante.0/10/40 sec

La fonction de lissage peut être appliquée aux positions, vitesses et parcours mesurés. Cependant, si la valeur de réglage du lissage est trop élevée, il est possible d'obtenir un résultat lisse, mais un grand décalage temporel est généré en même temps. À l'inverse, si la valeur du lissage est trop faible, de nombreux changements seront générés, mais le décalage temporel sera considérablement réduit. Il est donc important de choisir une valeur optimale pour votre propre situation d'utilisation.

7.9.2.10 SMOOTHING

Ce réglage correspond au modèle relativement nouveau de GPS du CCR.

Remarque: La plage de réglage du lissage dépend de la version du logiciel GPS de JRC.

0 to 99 sec (R29.04~R33.99)

1 to 99 sec (R26.01~R29.03)

La fonction de lissage peut être appliquée aux positions, vitesses et trajectoires mesurées.

Cependant, si la valeur de réglage du lissage est trop élevée, il est possible d'obtenir un résultat lisse, mais un décalage important est généré en même temps. À l'inverse, si la valeur du lissage est trop faible, de nombreux changements seront générés, mais le décalage temporel sera considérablement réduit. Il est donc important de choisir une valeur optimale pour votre propre fonction d'utilisation.

7.9.2.11 NIVEAU DE PRÉCISION DU RAIM

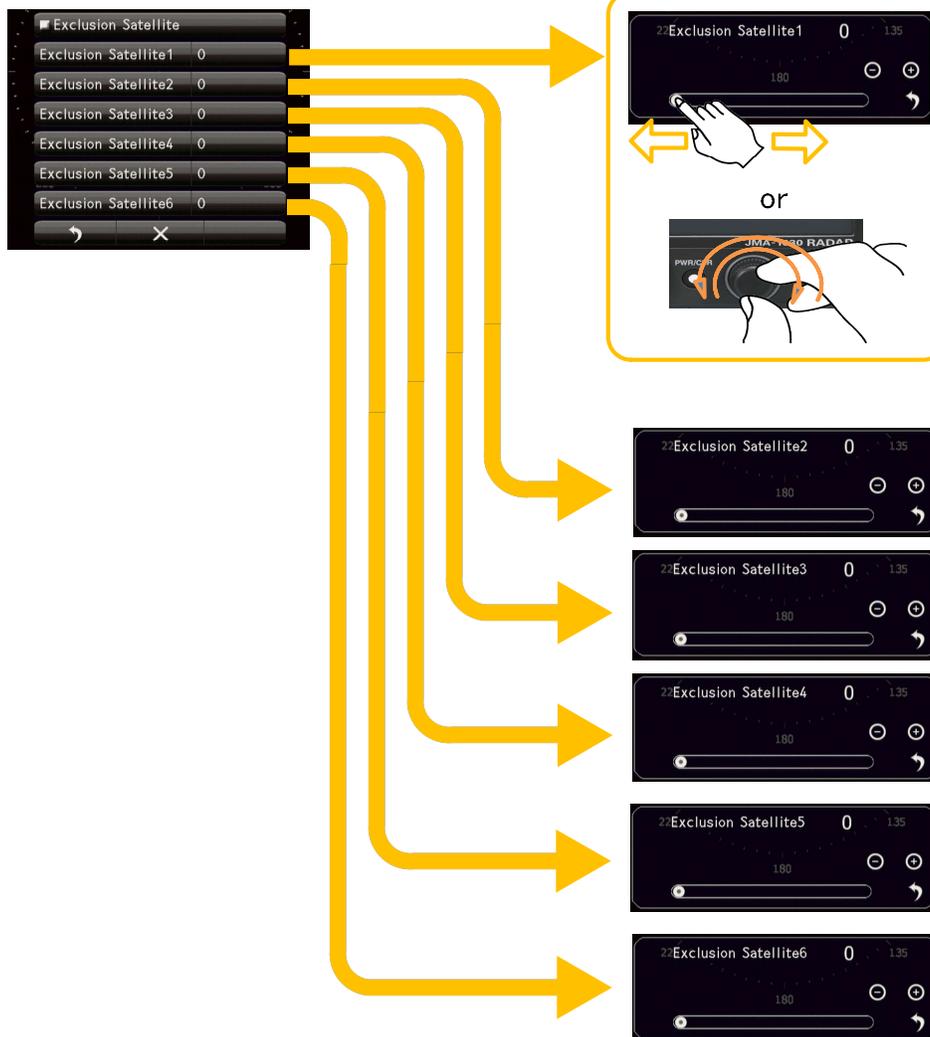
Définissez le niveau de précision RAIM à utiliser. Le RAIM est la fonction par laquelle le récepteur juge si la précision des informations de position GPS répond ou non aux conditions. Plus le niveau de précision est élevé, plus la plage de jugement est large. Lorsque l'option "off" est sélectionnée, la fonction de niveau de précision RAIM est arrêtée et le jugement ne peut pas être effectué. Pour un GPS simple, réglez sur 30 m ou plus.

7.9.2.12 EXCLUSION SATELLITE

Il utilise les satellites GPS pour obtenir des informations sur la position. Mais dans ce paramètre, il définit pour un satellite à désactiver.

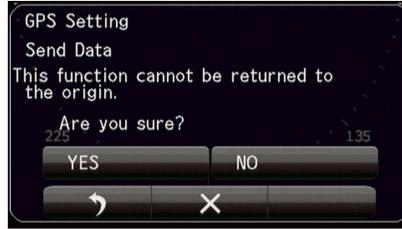
Veuillez définir quand le satellite GPS défaillant a été trouvé.

The satellite number can be set between 0 and 32.



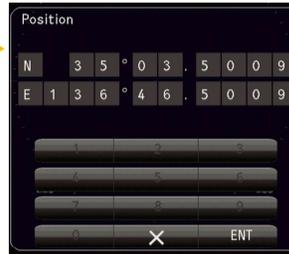
7.9.2.13 RÉGLAGE GPS ENVOYER DES DONNÉES

Envoyer les données de réglage GPS au récepteur GPS.



7.9.2.14 GPS ADJUST

Input the approximate latitude and longitude of the own ship to acquire initial.



Set the antenna height.



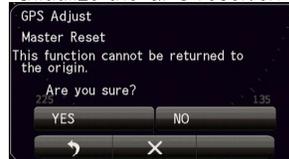
Enter the current time in UTC.



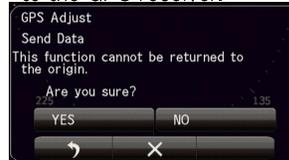
Enter the current date in UTC.



Initialize the GPS receiver.



Send to configured data to the GPS receiver.



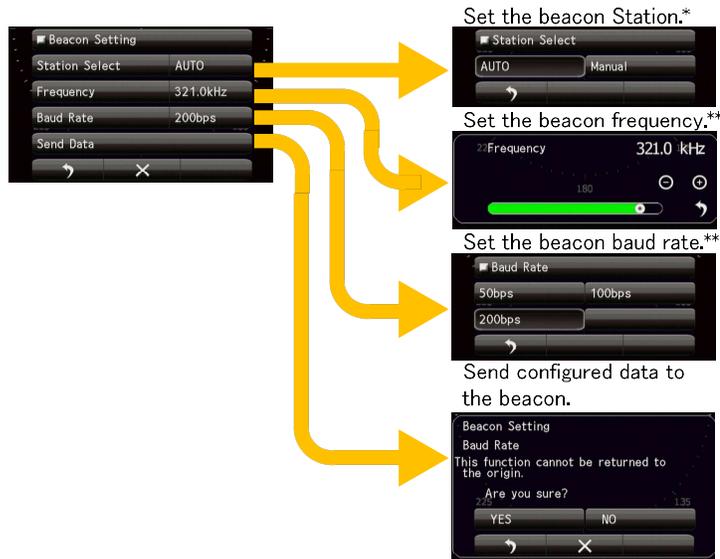
7.9.3 MISE EN PLACE DU BEACON

Réglé pour une balise JRC (récepteur DGPS). Ce réglage est disponible uniquement pour le récepteur de balise JRC (récepteur DGPS).

AUTO: Sélectionnez automatiquement une station de balisage optimale.

Manual: Vous devez régler vous-même la fréquence de la balise et le débit en bauds.

Remarque: Ce paramètre est activé lorsque "Station Select" est réglé sur "Manual".

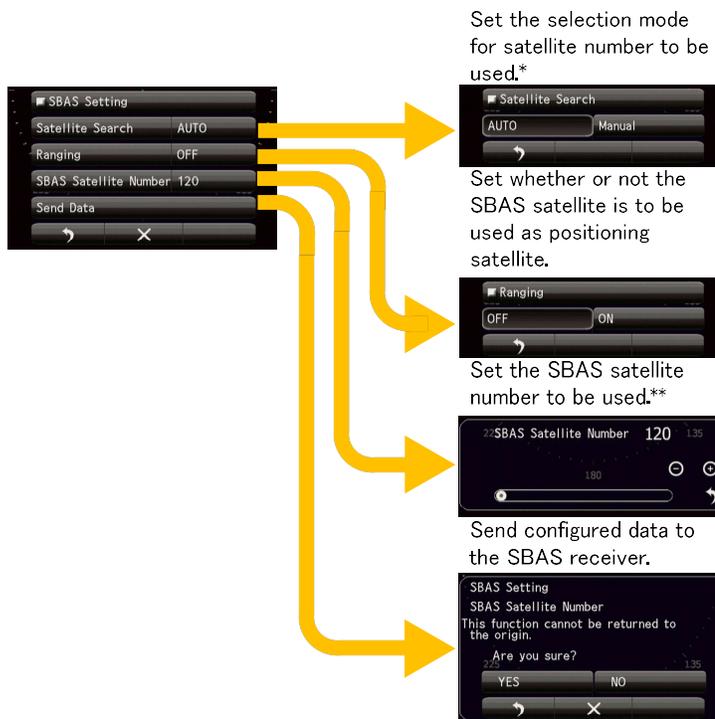


7.9.4 RÉGLAGE DU SBAS

AUTO: Sélectionne automatiquement le numéro du satellite SBAS.

Manual: Saisissez manuellement le numéro du satellite SBAS.

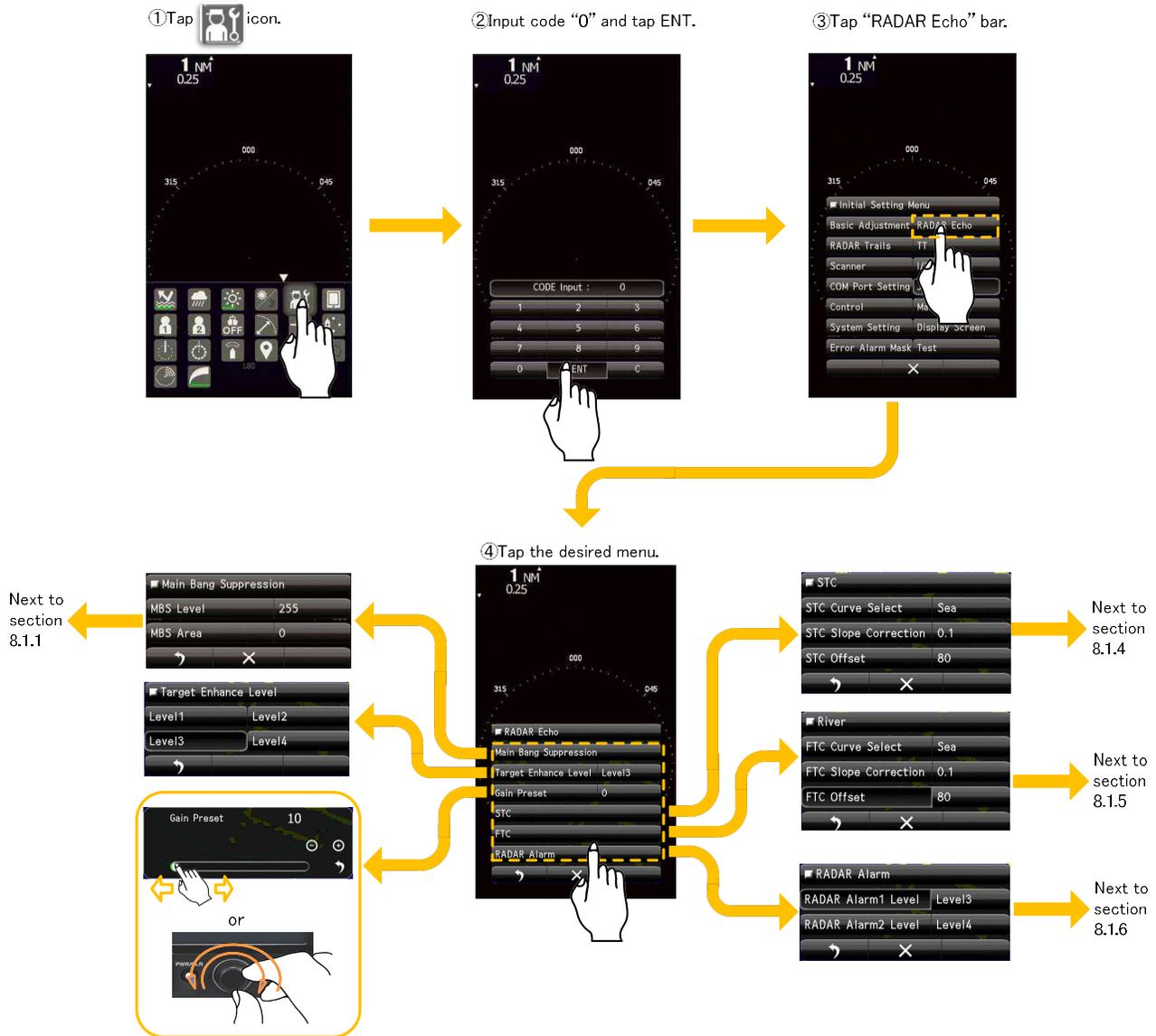
Remarque: Ce paramètre est activé lorsque "Station Select" est réglé sur "Manual".



Chapter 8 DETAIL DES PARAMÈTRES DE PERFORMANCE

8.1 DÉFINIT L'ÉCHO RADAR

Ces réglages sont des éléments qui affectent grandement l'image radar. Lorsque vous souhaitez les modifier, veuillez le faire en observant attentivement l'image radar.



8.1.1 SUPPRESSION DU BANG PRINCIPAL

Le réglage de la suppression du Main Bang permet de supprimer le Main Bang, un signal de réflexion provenant d'un circuit 3D comprenant un tube guide d'ondes, qui apparaît généralement sous la forme d'une image circulaire centrée sur le centre de l'écran radar.

Un réglage optimal permet à l'image du main bang de rester légèrement sur l'écran.

Si le main bang n'est pas si important, utilisez le réglage par défaut de l'usine.

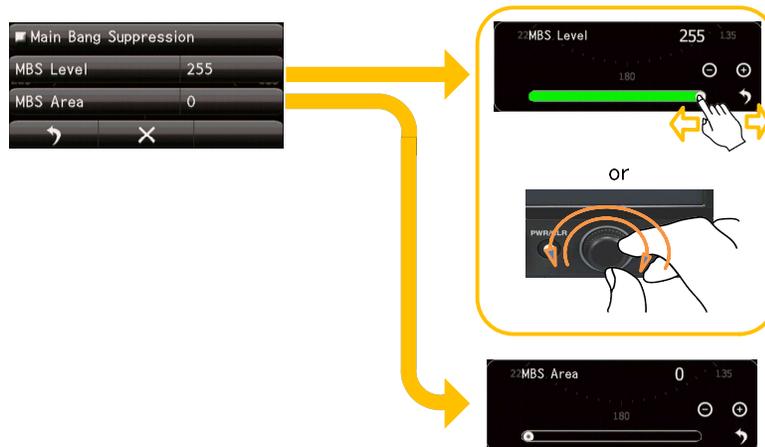
Avant le réglage : 1. Réglez la gamme sur 0.125NM. 2. Définissez la fonction d'amélioration de la vidéo du radar. 3. Réglez la fonction de traitement vidéo du radar. 4. Tournez la commande [GAIN] sur la position maximale. 5) Tournez la commande [RAIN] sur la position minimale. 6. Turn the [SEA] control to obtain the strength with which the main move can be judged.



WARNING



**Ne modifiez pas le niveau/la zone de suppression sauf en cas de nécessité absolue.
Un réglage incorrect entraînera la suppression des images des cibles proches et donc des collisions pouvant entraîner des accidents.**



8.1.2 NIVEAU D'AMÉLIORATION CIBLE

Définit le niveau d'amélioration de la cible.

Le niveau d'amélioration de la cible peut être réglé du niveau 1 au niveau 4. Si le niveau est trop élevé, la résolution de la plage peut être réduite. Il est donc nécessaire de définir une valeur appropriée.

8.1.3 GAIN PRESET

Réglez le niveau de sensibilité minimum de la commande [GAIN].

Ne modifiez pas ce niveau réglé sans réfléchir.

La valeur est généralement réglée sur 0 et ne doit pas être modifiée sauf en cas de problème.

Avant d'effectuer ce réglage, effectuez l'opération décrite dans "RÉGLAGE DU NIVEAU DE BRUIT".



CAUTION



Si la sensibilité est réglée trop haut, les signaux inutiles tels que les bruits dans le récepteur et les faux échos augmentent et réduisent la visibilité des cibles. Dans le même temps, si la sensibilité est réglée sur un niveau trop faible, la détection de cibles telles que les navires et les objets dangereux peut être entravée. Par conséquent, la sensibilité doit toujours être réglée à un niveau optimal.

8.1.4 STC

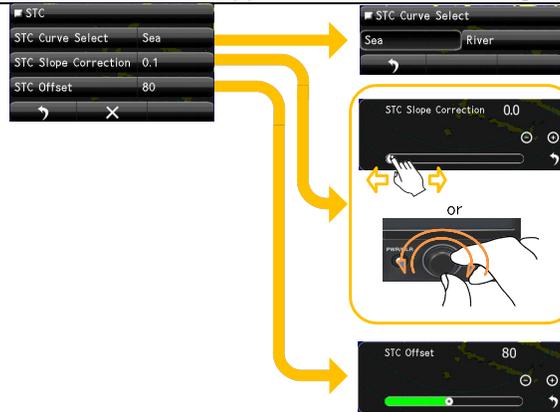
Règle la courbe STC. L'utilisateur choisit la "rivière" ou la "mer" de la sélection de la courbe. Veuillez ne pas modifier le décalage STC et la correction de la pente. Si la valeur est modifiée, la fonction de suppression des échos de mer sera considérablement affectée.



CAUTION



Lors de l'utilisation de la fonction de suppression du clutter marin, ne réglez jamais le niveau de suppression trop élevé annulant tous les bruits d'image de la surface de la mer à courte distance. La détection non seulement des échos des vagues, mais aussi de cibles telles que d'autres navires ou des objets dangereux, sera inhibée. Lorsque vous utilisez la fonction de suppression du bruit de la mer, veuillez à choisir le niveau de suppression du bruit de l'image le plus approprié.



8.1.5 FTC

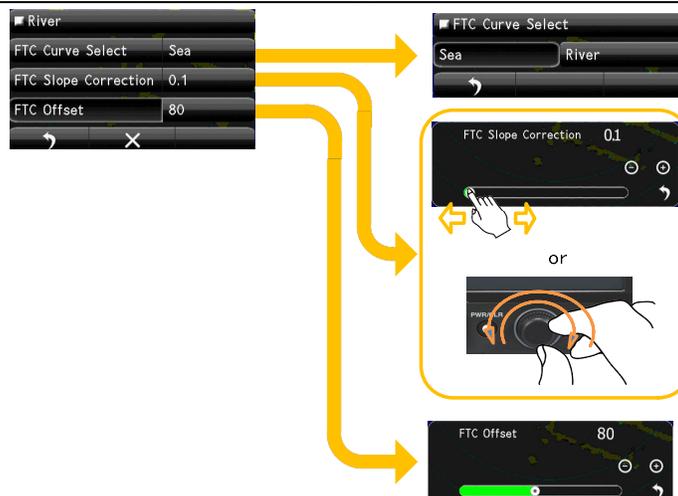
Règle la courbe FTC. L'utilisateur choisit la "rivière" ou la "mer" de la sélection de la courbe. Veuillez ne pas modifier le décalage FTC et la correction de pente. Si la valeur est modifiée, la fonction de suppression des parasites de la pluie sera considérablement affectée.



CAUTION



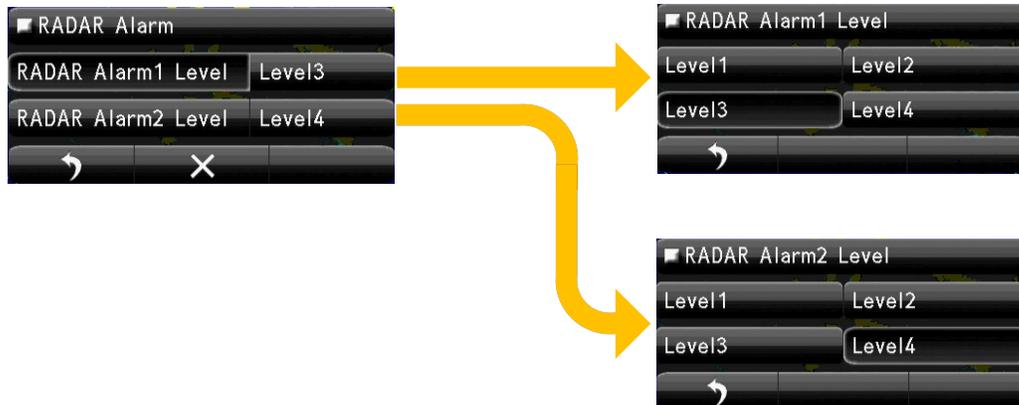
Lorsque vous utilisez la fonction de suppression des échos de la pluie, ne réglez jamais le niveau de suppression trop élevé annulant tous les bruits d'image de la surface de la mer à courte distance. La détection non seulement des échos des vagues, mais aussi de cibles telles que d'autres navires ou des objets dangereux, sera inhibée. Lorsque vous utilisez la fonction de suppression du bruit de la mer, veuillez à choisir le niveau de suppression du bruit de l'image le plus approprié.



8.1.6 NIVEAU D'ALARME RADAR

Cette unité d'affichage dispose d'une fonction de zone de garde (zone spécifiée par la distance du propre navire) (voir 5.4). Il n'est pas en mesure de spécifier la région par la latitude et la longitude.

Niveau d'alarme radar signifie le niveau de détection d'alarme dans la zone de garde.



Lorsque des navires entrent ou sortent de la zone de garde, l'alarme se déclenche.

Les niveaux de détection peuvent être réglés du niveau1 au niveau4.

Lorsque vous réglez le niveau de détection sur un niveau inférieur, l'alarme fonctionne pour les cibles plus faibles.

En cas de réglage sur un niveau de détection plus élevé, faites attention car l'alarme peut ne pas fonctionner correctement.

Alarme RADAR1 : Pour la zone de garde 1.

Alarme RADAR2 : Pour la zone de garde 2.

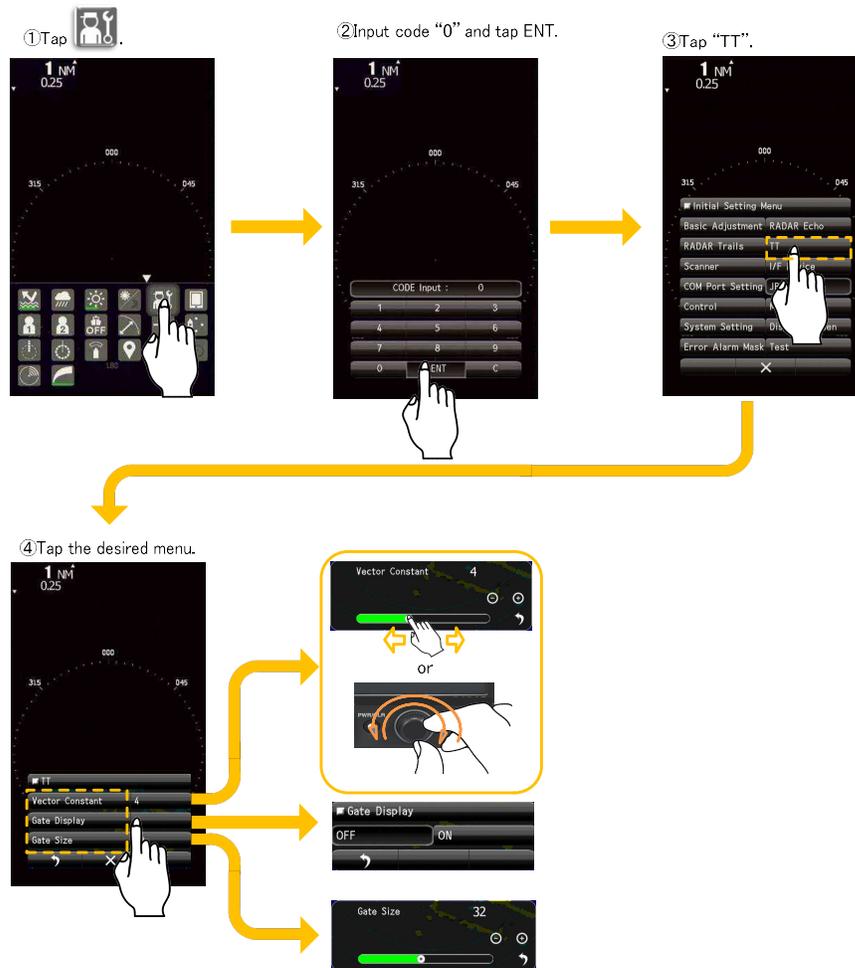
8.2 TT FUNCTION

⚠ CAUTION



Ne modifiez pas les réglages du niveau de quantification, sauf en cas de nécessité absolue.

S'il est réglé sur une valeur inappropriée, la fonction d'acquisition ou de suivi de la cible (TT) se détériore, ce qui peut entraîner des accidents.



Vecteur Constant : Le vecteur montre le mouvement de la cible. Lorsque la constante vectorielle est élevée, le vecteur est stable, mais la réponse est lente. Lorsque la constante du vecteur est petite, le vecteur est instable, mais la réponse est rapide.

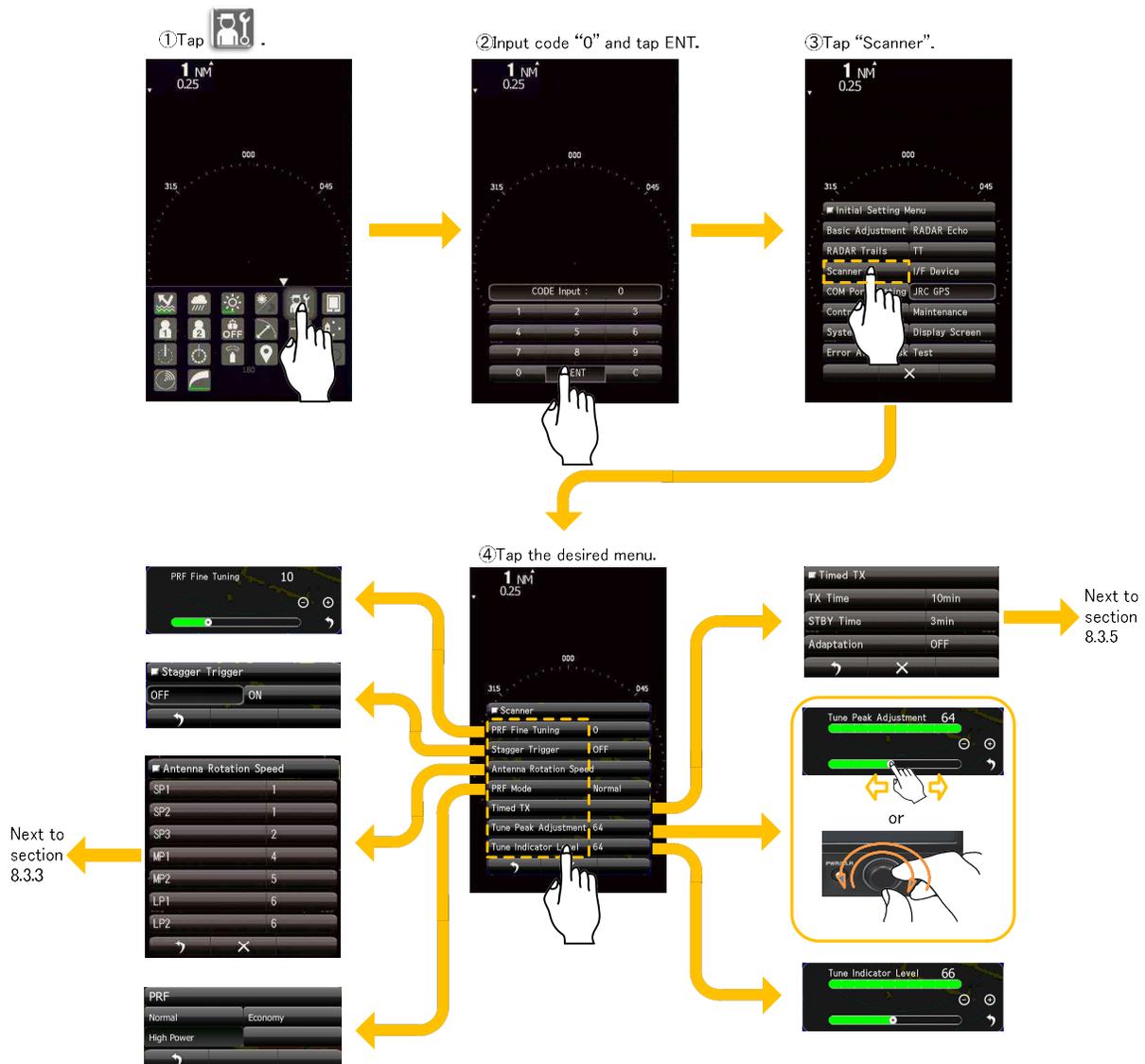
Gate Size : Définit la taille de la région qui peut rechercher automatiquement la cible du mouvement. Lorsque la région est large, il est possible de suivre une cible en mouvement rapide, mais de nombreux encombrements sont inclus. Parfois, le suivi est raté à cause du bruit. Lorsque la région est étroite, il est possible de suivre des cibles stables, mais les cibles en mouvement rapide ont tendance à être perdues. En raison de la cible rapide va bientôt en dehors de la région.

Affichage de la porte : Permet d'activer ou de désactiver l'affichage de la zone de détection de la cible (porte) pour la fonction de suivi de la cible.

Remarque :

La fonction TT nécessite les informations relatives au cap du navire et au signal GPS (COG/SOG). En l'absence de ces informations, la fonction TT ne fonctionne pas correctement.

8.3 SCANNER FUNCTION



8.3.1 RÉGLAGE FIN DE LA FRÉQUENCE DE RÉPÉTITION DES IMPULSIONS (PRF FINE TUNING)

Si les modèles d'interférence du radar sont affichés de manière concentrique, incrémentez ou décrémente la valeur définie de 3 à 4 afin d'augmenter l'effet de rejet des interférences.

Réglage fin de la PRF :

Permet de régler avec précision la fréquence de répétition de l'émetteur dans une fourchette de 90 à 100 %.

Ce réglage ne peut pas être effectué simultanément avec le réglage de "STAGGER TRIGGER".

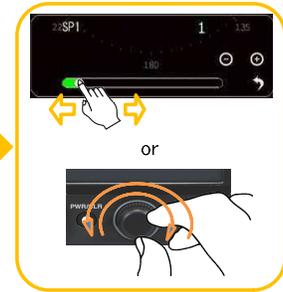
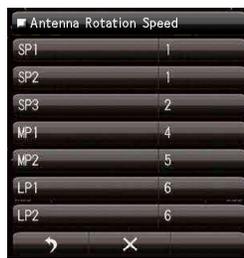
8.3.2 STAGGER TRIGGER

Activez/désactivez la fonction de réduction des interférences commandée par la commande de la fréquence de répétition de l'émission de l'émetteur. Cette fonction est efficace lorsque les interférences radar ne disparaissent pas. Ce réglage ne peut pas être effectué simultanément avec le réglage de "PRF FINE TUNING".

8.3.3 VITESSE DE ROTATION DE L'ANTENNE

Réglez la vitesse de rotation du scanner pour chaque longueur d'impulsion. La sensibilité du radar est plus élevée lorsque l'antenne tourne à faible vitesse. Le fonctionnement à courte portée nécessite une rotation de l'antenne à grande vitesse pour rafraîchir l'écran le plus rapidement possible. Le fonctionnement à longue portée nécessite une rotation de l'antenne à faible vitesse pour maintenir une sensibilité élevée.

Vous pouvez sélectionner une vitesse de rotation en fonction de vos besoins.



0=48rpm, 1=42rpm, 2=36rpm, 3=30rpm,
4=27rpm, 5=24rpm, 6=20rpm, 7=16rpm

8.3.4 PRF MODE

Sélectionnez le mode de fonctionnement de la fréquence de répétition de l'émetteur.

Normal : Le réglage par défaut est Normal. La sensibilité appropriée et la durée de vie du magnétron sont toutes deux prises en compte.

Économique : La sensibilité diminue légèrement, mais la durée de vie du magnétron est prolongée lorsque des impulsions courtes sont utilisées.

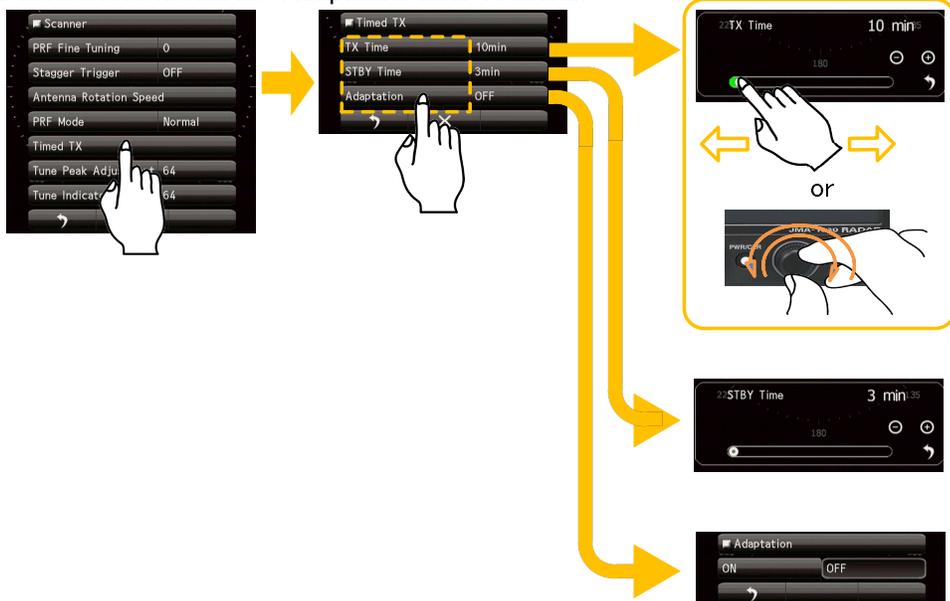
Haute puissance : la sensibilité s'améliore lorsque des impulsions longues sont utilisées, mais la durée de vie du magnétron est légèrement réduite.

8.3.5 TIMED TX

⚠ CAUTION

N'utilisez la fonction TX temporisée qu'en cas de nécessité absolue. Dans la zone de temps STBY, l'écho radar disparaît dans la rotation de l'antenne. Si vous oubliez d'exécuter la fonction TX temporisée, cela peut entraîner des accidents.

La fonction TX temporisée est une fonction qui permet au radar de répéter la transmission et la non-transmission pour chaque minute définie. Mais bien sûr, l'écho du radar disparaît pendant la période de non-transmission. Par conséquent, la fonction TX temporisée permet de prolonger la durée de vie du magnétron. Pour activer la fonction TX temporisée, vous devez activer la fonction TX temporisée dans le menu principal (5.12.7) après avoir activé la fonction Adaptation dans ce menu.



8.3.6 TUNE PEAK ADJUSTMENT

CAUTION



N'ajustez pas la valeur de réglage de la crête de réglage à moins que le technicien. Cette valeur est déjà réglée en usine. Si vous la modifiez inutilement, la fonction d'accord automatique sera influencée et l'écho radar deviendra faible lors de l'accord automatique, ce qui peut entraîner des accidents.

Veillez effectuer les réglages de la barre de l'indicateur d'accord pour qu'elle oscille le plus possible à la position d'accord de la sensibilité maximale. Ce réglage doit être effectué avec (8.3.7 Indicateur d'accord) en alternance.

Réglez la plage sur 24NM (JMA-1032) ou 48NM (JMA-1034).

Note:

Il faut toujours régler la valeur de réglage de la crête d'accord près de 64 à l'usine.

Lorsque l'équipement est utilisé pendant une longue période et que la fonction d'accord automatique ne fonctionne plus correctement, l'ajustement de la valeur de réglage du pic d'accord peut entraîner une amélioration de la fonction d'accord automatique.

Il convient de noter qu'une valeur de réglage optimale est nécessaire au bon fonctionnement de la fonction d'accord automatique.

8.3.7 TUNE INDICATOR LEVEL

CAUTION



Ne réglez pas la valeur du niveau de l'indicateur d'accord à 100% de la barre d'accord. Cette valeur est déjà réglée en usine. Si vous modifiez cette valeur inutilement, la fonction d'accord automatique sera influencée et l'écho radar deviendra faible lors de l'accord automatique, ce qui peut entraîner des accidents.

Si le niveau de réglage est trop bas, vous devez ajuster le niveau de l'indicateur de réglage.

Réglez la plage sur 24NM (JMA-1032) ou 48NM (JMA-1034).

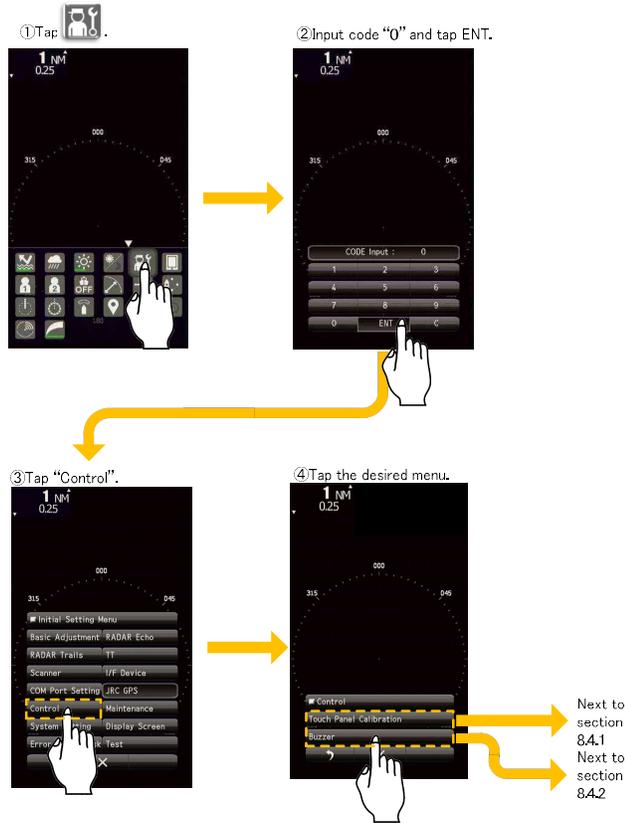
Note:

Ne laissez pas la barre de l'indicateur de syntonisation atteindre 100 % pendant le réglage du niveau de syntonisation.

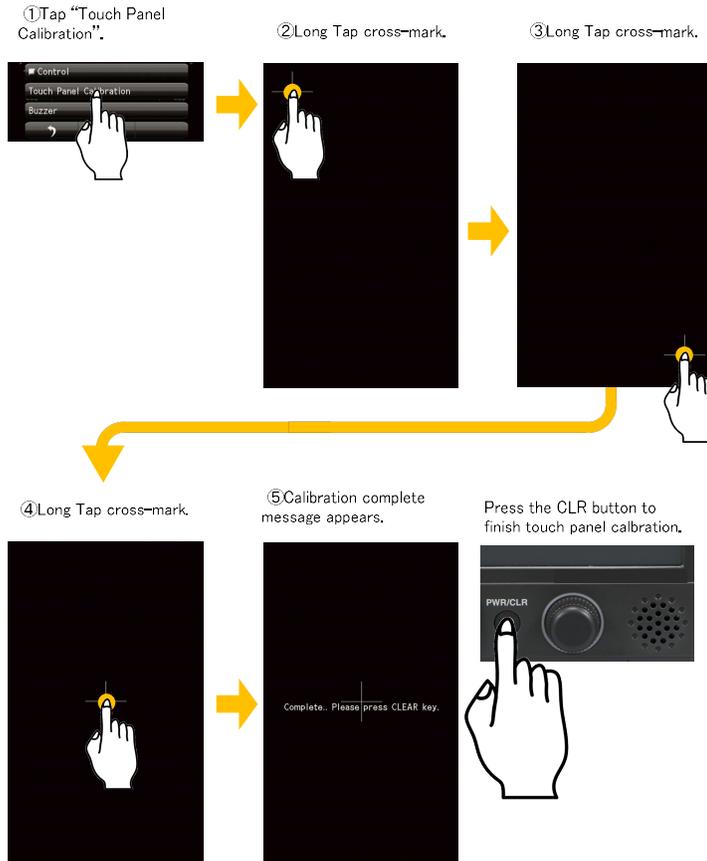
La fonction d'accord automatique risque de ne pas fonctionner correctement si la barre atteint 100 %. Réglez le niveau de façon à ce que la barre de l'indicateur d'accordage indique toujours 80 % à 90 %.

8.4 CONTROL

Vous pouvez régler le volume du buzzer et la calibration de l'écran tactile.



8.4.1 ÉTALONNAGE DE L'ÉCRAN TACTILE



Veillez exécuter ce menu s'il y a une différence dans la position qu'il réagit avec la position touchée sur l'écran.

Et, veuillez également utiliser ce menu lorsque vous avez changé le stylo tactile, etc.

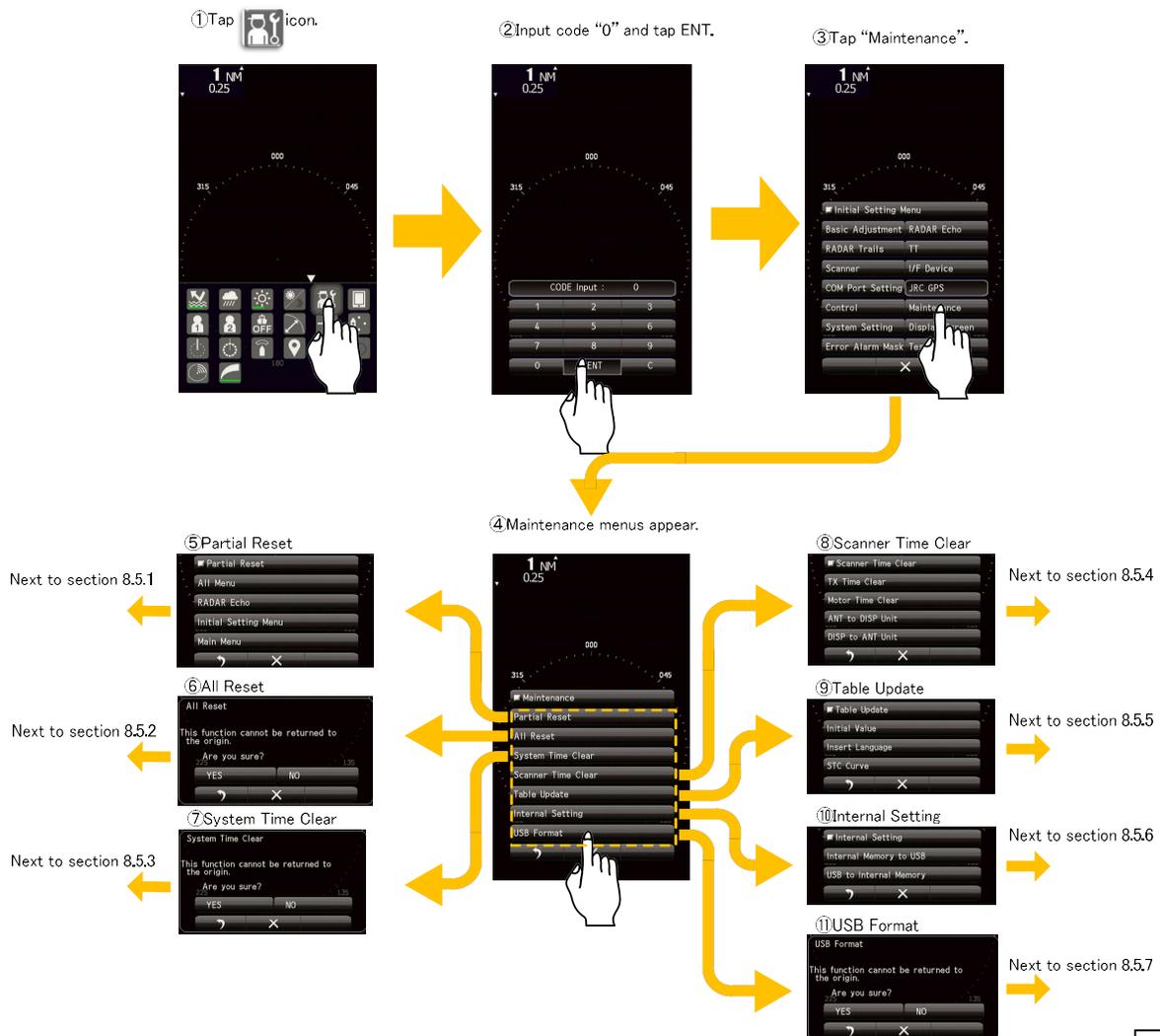
8.4.2 BUZZER



Il règle le volume du buzzer.
Le "0" est désactivé.

Note:
Si réglé à "0", vous pouvez être retardé que réaliser le danger de la capacité. Et vous pouvez vous tromper en n'exécutant pas les fonctions. Veuillez régler en considérant suffisamment.

8.5 PARAMÈTRE DE MAINTENANCE



8.5.1 RÉINITIALISATION PARTIELLE

! CAUTION



Si vous appuyez sur OUI, l'opération sera exécutée immédiatement.
La réinitialisation partielle est la fonction de lecture de la valeur de mise à jour de la table (voir 8.5.5).

Reference:

La fonction d'initialisation de la réinitialisation partielle est la fonction de lecture de la valeur de mise à jour de la table (voir 8.5.5).

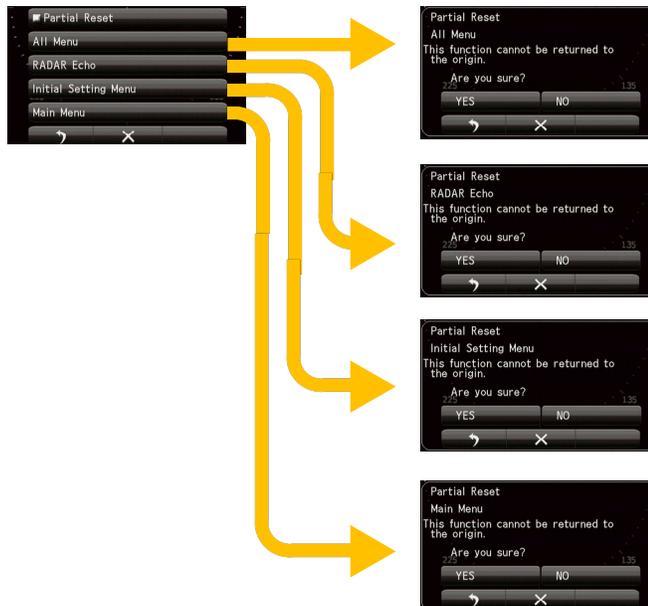
Les éléments qui peuvent être remis à zéro.

All Menu: Initialiser tous les paramètres (sauf les marques, les lignes).

RADAR Echo: Initialiser les paramètres de l'écho radar dans le menu principal et le menu de réglage initial.

Initial Setting Menu: Initialisez les paramètres de réglage de base et les paramètres de fonction.

Main Menu: Initialiser les réglages du menu principal et les réglages de l'écran radar (à l'exception de l'écho RADAR et du réglage des fonctions).



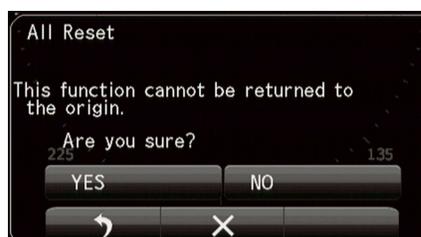
8.5.2 ALL RESET

Si le fonctionnement du système est instable, il peut être stabilisé en initialisant la zone de mémoire. Pour initialiser la zone de mémoire, tous les paramètres deviennent des paramètres d'inspection d'usine. Il est recommandé de sauvegarder les paramètres internes sur un support USB avant de lancer la réinitialisation. (voir 8.5.6.1)

! CAUTION



Si vous appuyez sur OUI, l'opération sera exécutée immédiatement.
Notez que l'exécution de "All Reset" efface les données, telles que les marques/lignes.
L'opération "All Reset" permet d'initialiser la zone de mémoire, tous les réglages reprennent les paramètres d'inspection d'usine.

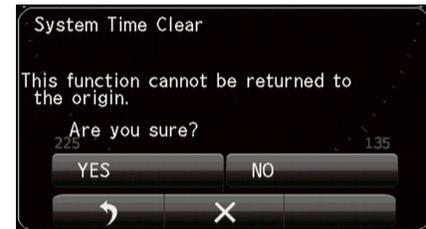


8.5.3 EFFACEMENT DE L'HEURE DU SYSTÈME

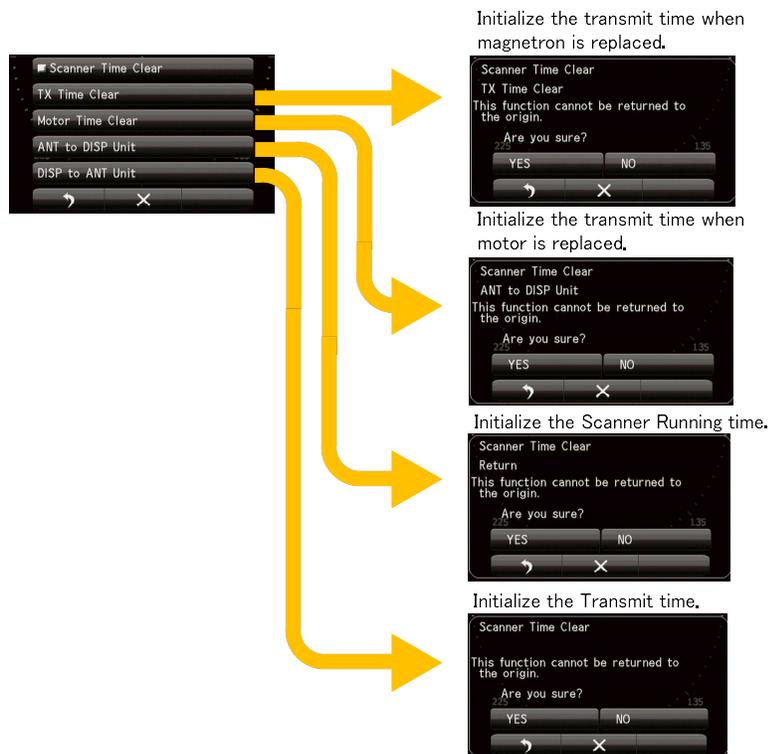
⚠ CAUTION

Si vous appuyez sur OUI, l'opération sera exécutée immédiatement.

Le temps de fonctionnement de l'unité d'affichage peut être initialisé.



8.5.4 TEMPS D'ATTENTE DU SCANNER



Sauvegardez dans l'unité d'affichage les données suivantes relatives à l'heure du scanner stockées dans le scanner.

- Temps de transmission du scanner
- Temps de rotation du moteur

Lors du remplacement du circuit de commande interne du scanner, effectuez la procédure suivante pour hériter des données temporelles du scanner.

1. Enregistrez les données temporelles du scanner.
2. Remplacez le circuit de commande interne du scanner.
3. Restaurez les données temporelles du scanner.

Restaurez les données temporelles du scanner stockées dans l'unité d'affichage dans le circuit de contrôle interne du scanner.

Initialiser les temps de fonctionnement ci-dessus lorsque le magnétron ou le moteur du scanner est remplacé.

8.5.5 TABLE UPDATE



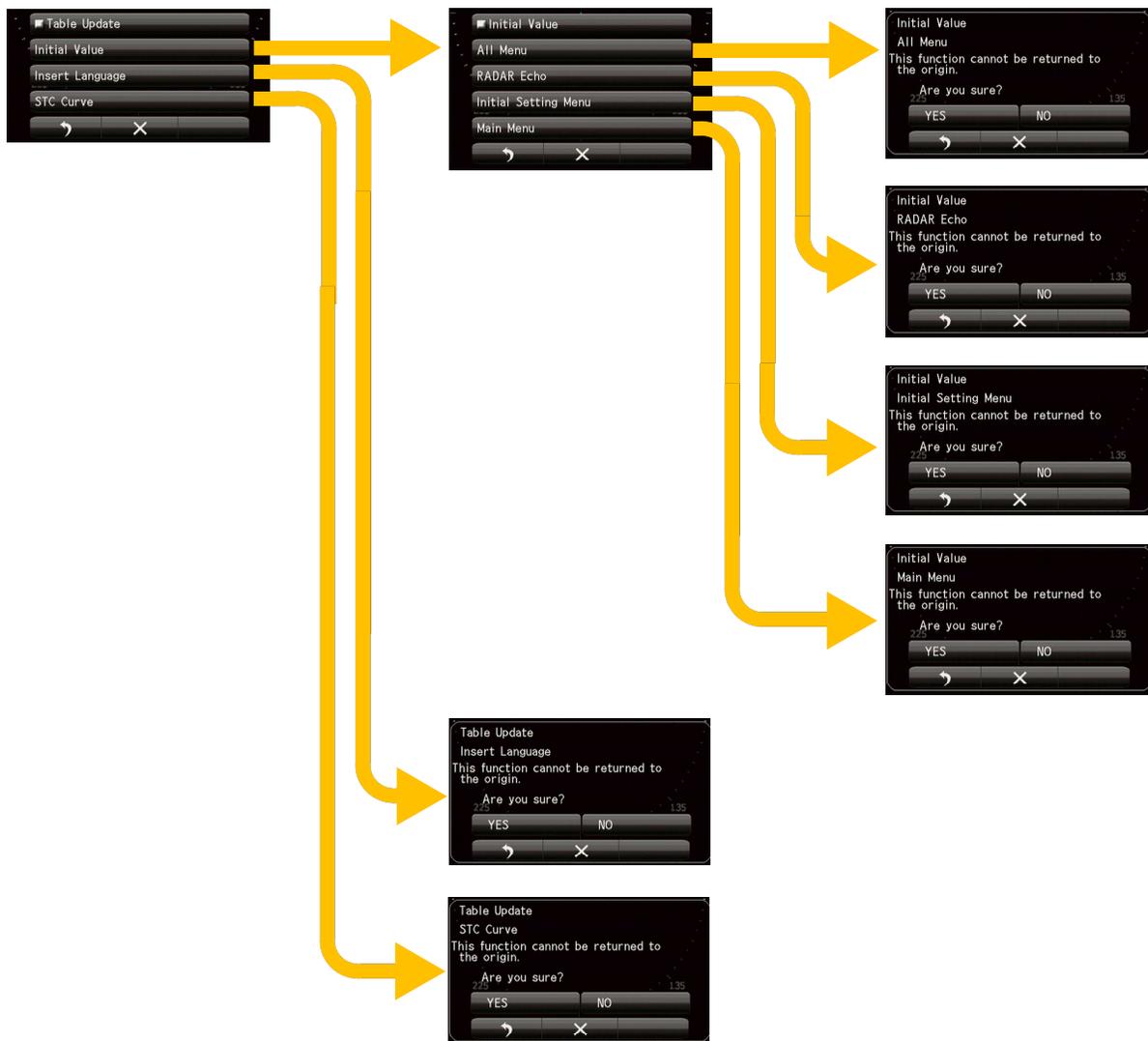
CAUTION



Les données suivantes peuvent être téléchargées.

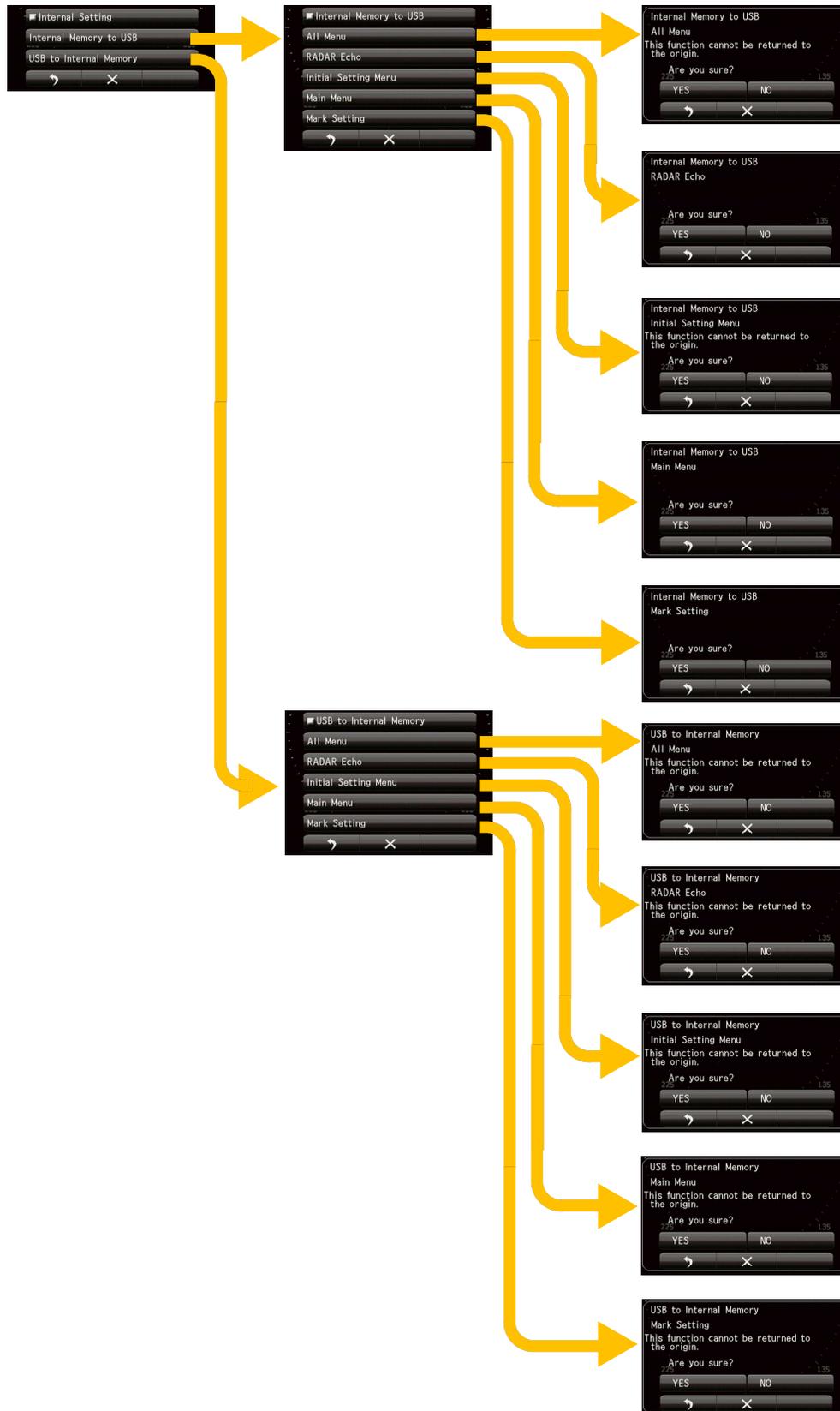
- Valeur initiale
- Courbe STC
- Insérer la langue

Il est recommandé, lorsque vous avez installé le radar et que le réglage du radar est terminé, de lancer la mise à jour de la table en sélectionnant du menu tout en valeur initiale de cet item. Il devient possible de rétablir les réglages lors de la mise à jour de la table par la fonction de réinitialisation partielle (voir 8.5.1).



8.5.6 PARAMÈTRE INTERNE

Vous pouvez enregistrer les paramètres internes sur la mémoire USB à l'aide du port USB ou lire les paramètres internes sur la mémoire USB.



8.5.6.1 MÉMOIRE INTERNE VERS USB

 CAUTION	
	<p>Si la mémoire USB n'est pas reconnue pour des raisons telles que la compatibilité, veuillez essayer les éléments suivants .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatez la mémoire flash USB au format FAT32. • Si elle a déjà été formatée au format FAT32, supprimez tous les fichiers de la mémoire flash USB.
	<p>Vous ne pouvez pas utiliser une mémoire flash USB construit les fonctions suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encryptage du contenu. • Vérification de l'infection virale.
	<p>L'accès à la mémoire flash USB peut prendre beaucoup de temps pendant la transmission.</p> <p>Nous vous recommandons d'utiliser la mémoire flash USB en mode veille.</p>

Note:

Lorsque la mémoire flash USB est insérée, le dossier dédié à la sauvegarde/lecture de la valeur interne est créé. Cependant, comme la capacité de la mémoire flash USB est importante, la création du dossier dédié prend du temps..

USB flash memory	Format type	Dedicated folder creation time
1GB	FAT32	70sec
8GB	FAT32	500sec

*Reference time

Voici une méthode permettant de réduire le temps de création du dossier dédié à l'aide du PC.

Formatez la mémoire flash USB au format FAT32.

2. ouvrez les propriétés de la mémoire flash USB formatée.

Vous pouvez copier les réglages du système enregistrés dans la mémoire interne (tels que les réglages des différents éléments des menus, etc.) sur une clé USB. Pour copier les paramètres enregistrés dans la mémoire interne, vous devez insérer au préalable une clé USB dans le port "USB MEMORY" du panneau de commande. Lorsque vous avez remplacé le circuit de traitement à l'intérieur de l'unité d'affichage, vous pouvez restaurer le système en chargeant les données enregistrées dans la mémoire flash USB et en les écrivant dans la mémoire du système.

Il doit être sauvegardé sur une mémoire flash USB lorsque les réglages du système sont terminés. Nous vous recommandons vivement de sauvegarder régulièrement les conditions de fonctionnement sur une mémoire flash USB.

Les éléments qui peuvent être enregistrés sur une mémoire flash USB sont les suivants.

All Menu: Tous les réglages internes seront sauvegardés sur la clé USB.

RADAR Echo: Les réglages de l'écho du RADAR dans le menu principal et le menu de réglage initial seront sauvegardés sur la clé USB.

Initial Setting Menu: Le menu de réglage initial sera sauvegardé sur la clé USB

Main Menu: Les paramètres du menu principal seront enregistrés sur la clé USB.

Mark Setting: Les paramètres de marque, de ligne et de mémo seront enregistrés sur la clé USB.

8.5.6.2 USB À LA MÉMOIRE INTERNE

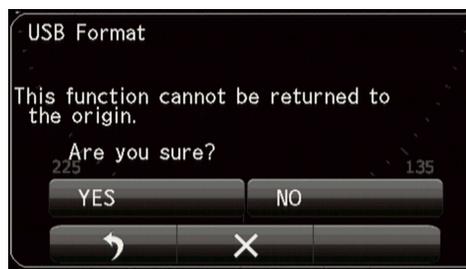
Chargez les données stockées dans la mémoire flash USB et écrivez-les dans la mémoire interne du système. Grâce à cette opération, vous pouvez remettre le système dans l'état de fonctionnement précédent après avoir remplacé le circuit de traitement.

8.5.7 FORMAT USB

 CAUTION	
	<p>Si la mémoire USB n'est pas reconnue pour des raisons telles que la compatibilité, veuillez essayer les éléments suivants .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatez la mémoire flash USB au format FAT32. • Si elle a déjà été formatée au format FAT32, supprimez tous les fichiers de la mémoire flash USB.
	<p>Vous ne pouvez pas utiliser une mémoire flash USB construit les fonctions suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encryptage du contenu. • Vérification de l'infection virale.
	<p>L'accès à la mémoire flash USB peut prendre beaucoup de temps pendant la transmission. Nous vous recommandons d'utiliser la mémoire flash USB en mode veille.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Durant le formatage, veuillez ne pas déconnecter la mémoire flash USB. • Le formatage rapide n'est pas pris en charge.

Insérez la mémoire flash USB dans le port USB.

Si vous voulez formater la mémoire flash USB, veuillez sélectionner "OUI".



Pendant le formatage, le message "En cours de formatage USB" s'affiche.

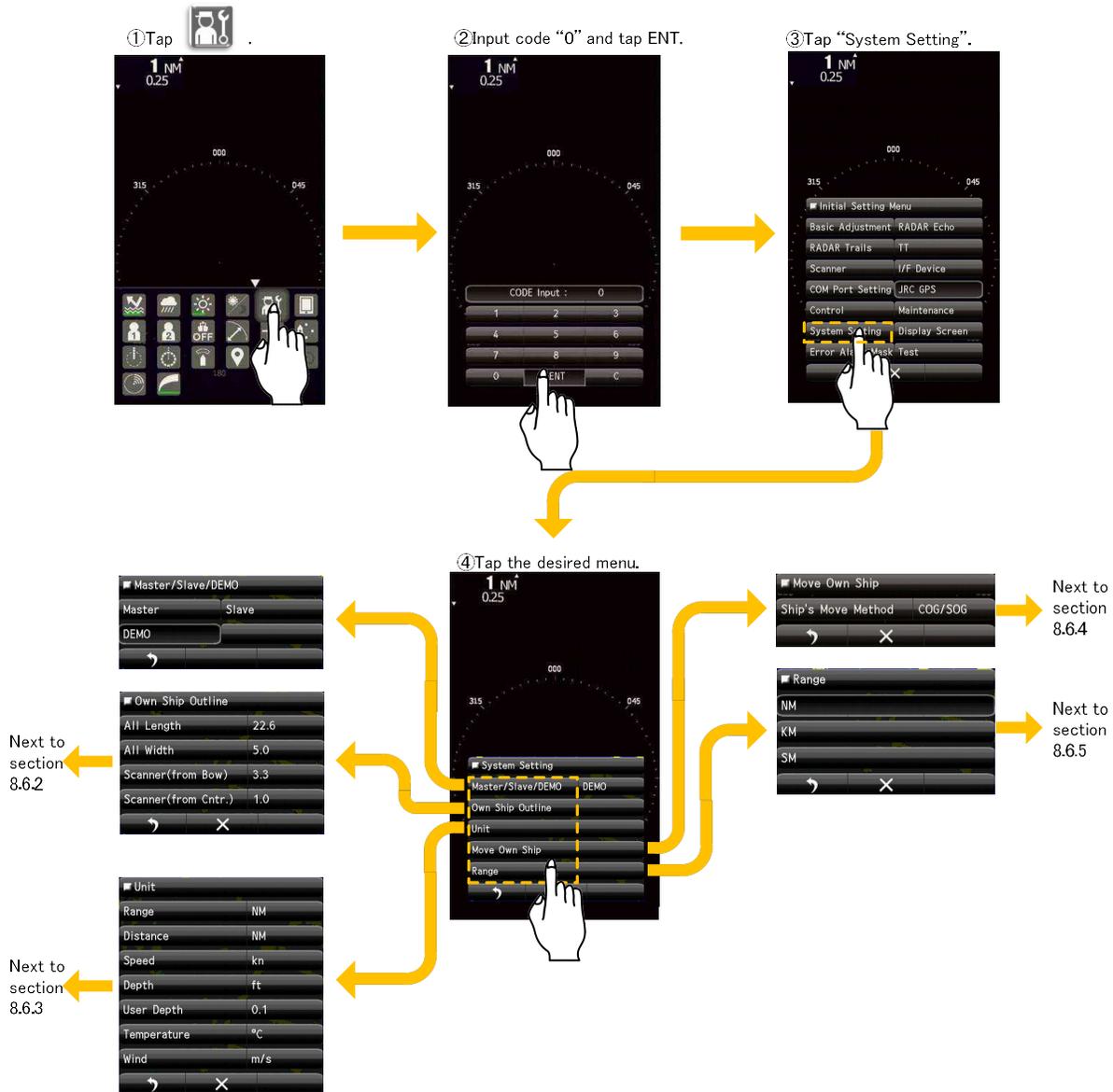
Le formatage est terminé, le message "USB Format Finish" s'affiche.

Note:

Il faut du temps pour formater la mémoire flash USB. La durée du formatage est très similaire à celle du formatage de l'ordinateur personnel. Veuillez suivre les instructions de la section 8.5.6.1 si vous pouvez utiliser un ordinateur personnel.

8.6 RÉGLAGE DU SYSTÈME

Il permet non seulement de démarrer le système, mais aussi de définir les unités affichées et le contour du navire, ainsi que la portée du radar à utiliser.



8.6.1 MASTER/SLAVE/DEMO

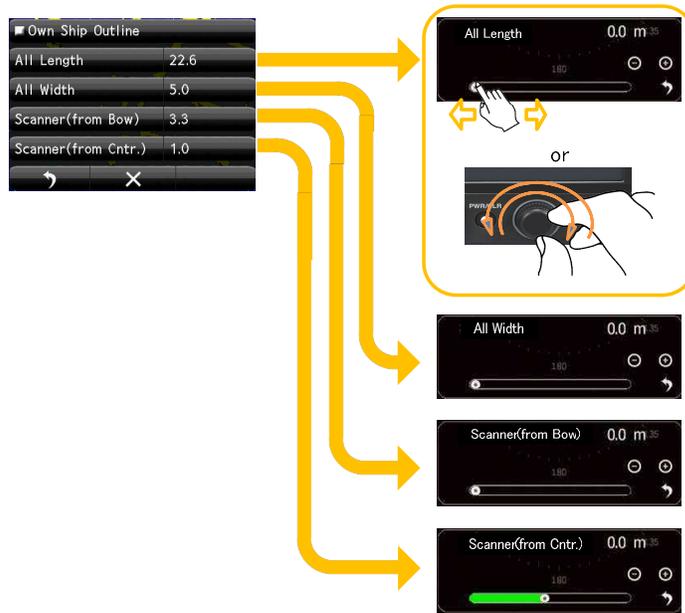
Master: Définissez cet élément lors de la connexion au scanner.

Slave: Réglez cet élément lorsque le signal vidéo d'entrée de la source externe pour afficher l'écho sans scanner.

Demo: Réglez cet élément lorsqu'aucun signal vidéo n'est entré depuis une source externe et qu'aucun scanner n'est connecté.

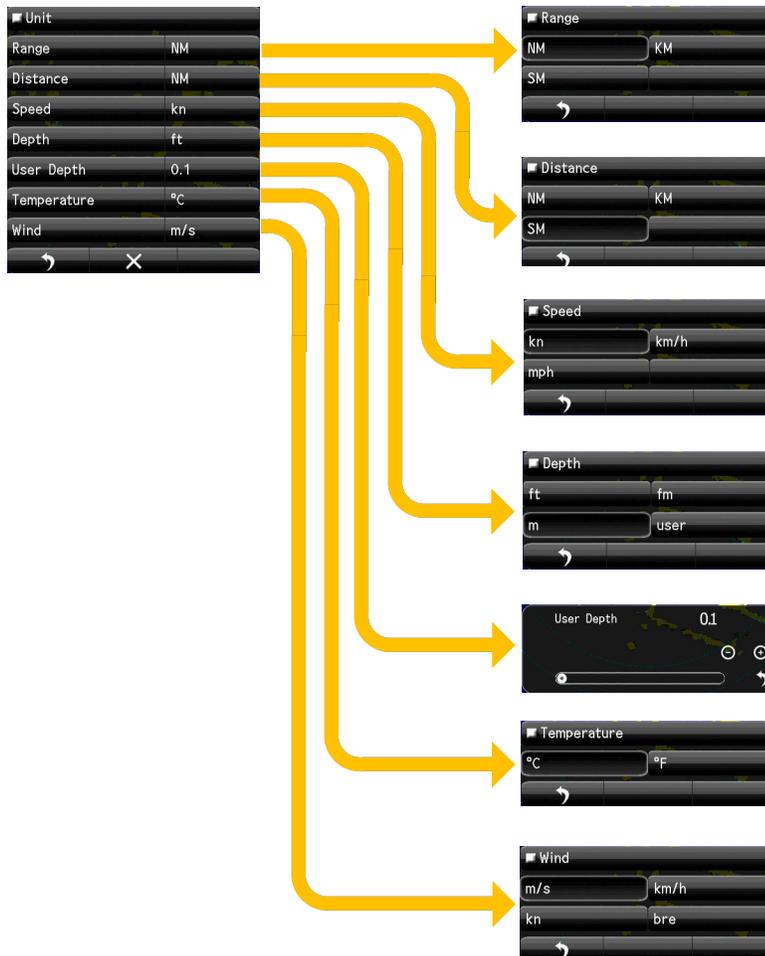
8.6.2 PLAN DU NAVIRE

Vous pouvez définir le contour de votre propre navire en mètres. Afin de réduire l'erreur de mesure de distance due au radar, veuillez également régler la position d'installation du scanner..



8.6.3 UNIT

Réglez l'unité que vous avez habituée.



8.6.4 MOVE OWN SHIP

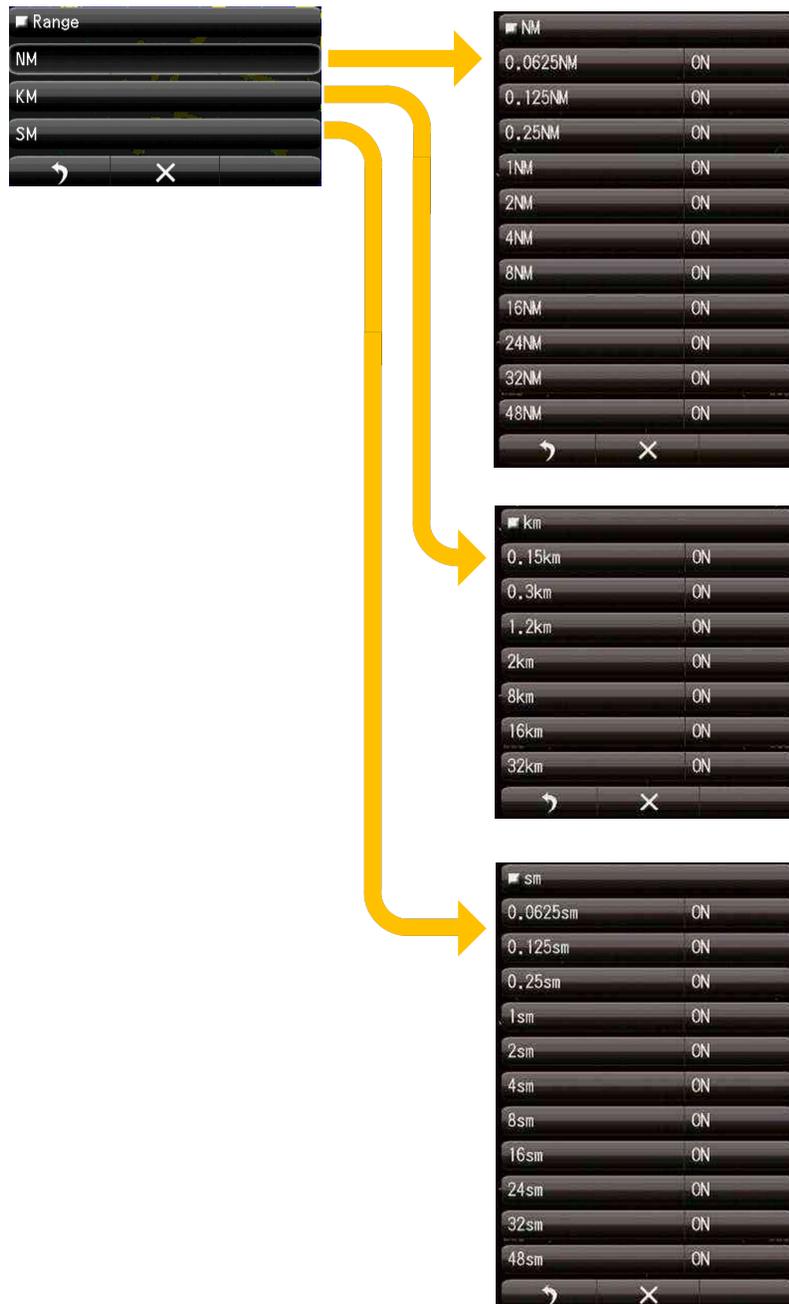
Il définit le signal utilisé comme une référence sur la façon de déplacer le navire. LL (latitude et longitude) est la valeur initiale. Il n'est pas nécessaire de la modifier si le fonctionnement du radar est stable.



8.6.5 USE RANGE SELECT

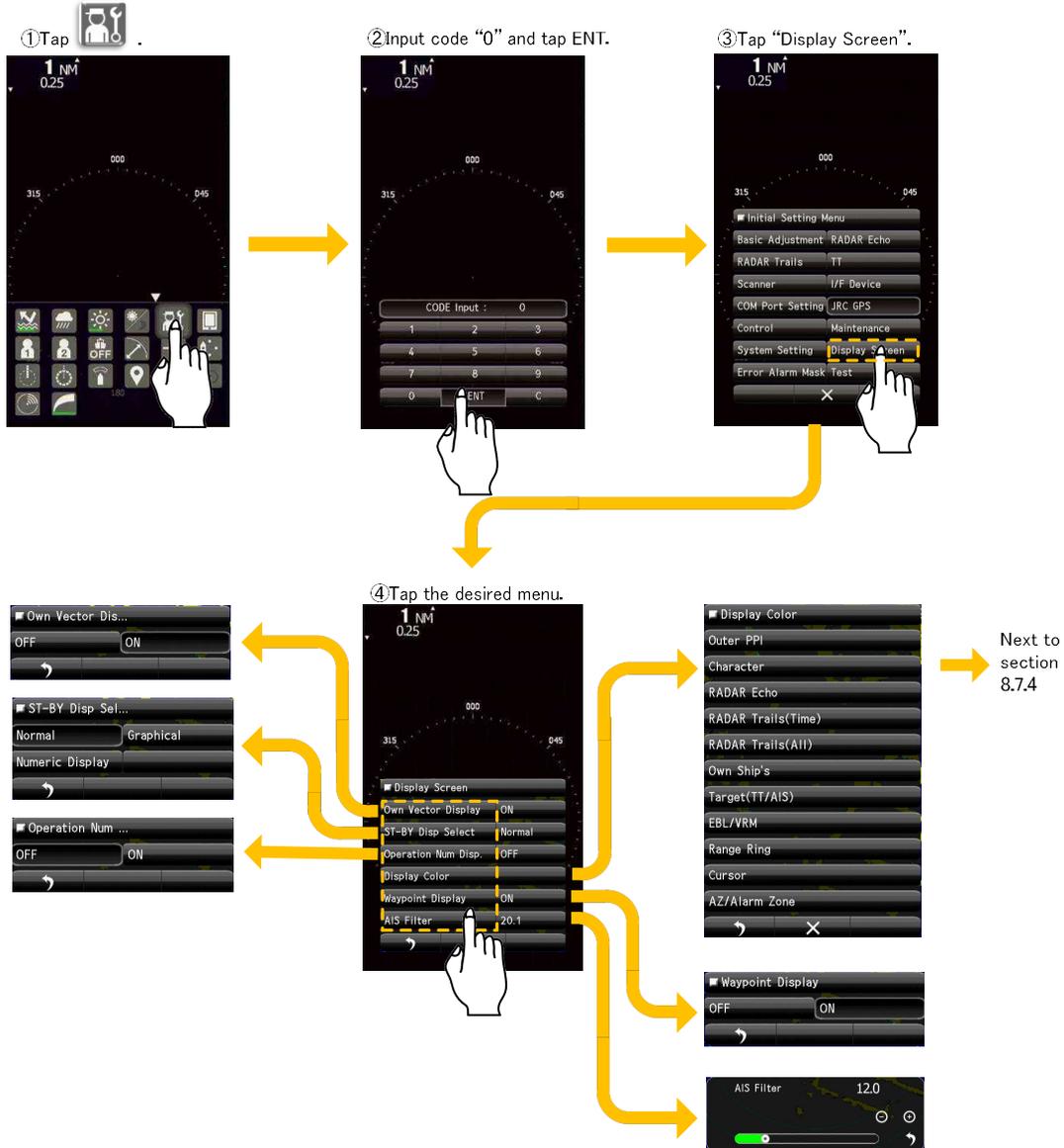
Activez/désactivez l'affichage de la portée.

Les plages 32NM, 48NM, 32sm et 48sm ne peuvent pas être utilisées dans le JMA-1032.



8.7 ÉCRAN D'AFFICHAGE

Vous pouvez définir la couleur de l'écran d'affichage.

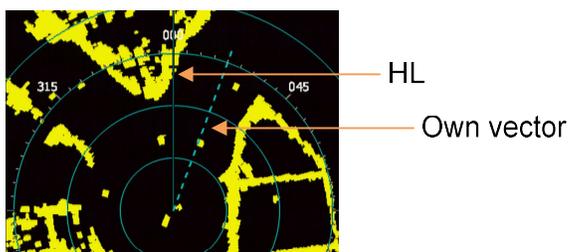


8.7.1 OWN VECTOR DISPLAY

Sélectionnez l'affichage du vecteur propre ON ou OFF.

Le propre vecteur apparaîtra avec une ligne en pointillés. La couleur est la même que celle de la ligne de titre.

Pour visualiser le vecteur propre, doit être réglé sur True dans le menu du mode vectoriel.

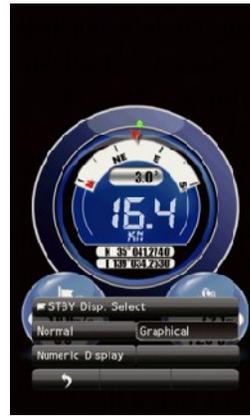


8.7.2 STANDBY DISPLAY SELECT

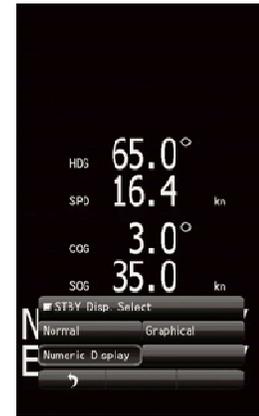
Commutation de l'écran d'affichage en état de veille. Vous pouvez également choisir de naviguer d'un côté à l'autre de l'écran.



Normal



Graphical

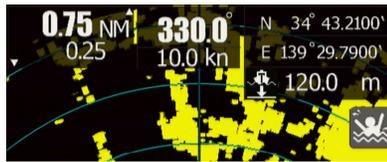


Numerical

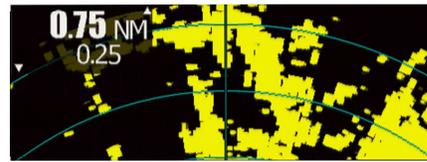
8.7.3 OPÉRATION AFFICHAGE NUMÉRIQUE

Activez/désactivez les informations numériques en haut à droite de l'écran.

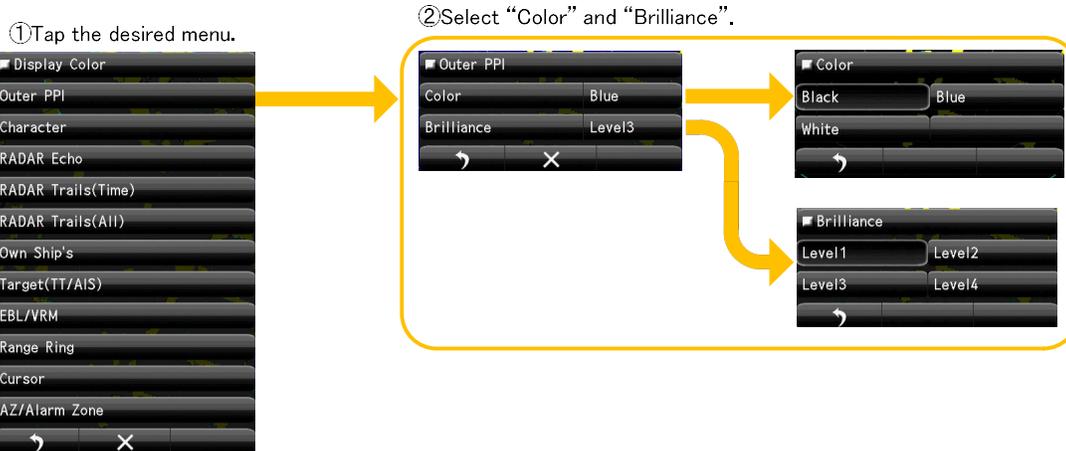
Operation Numerical Display "ON"



Operation Numerical Display "OFF"



8.7.4 DISPLAY COLOR



Il y a le fait que vous ne pouvez pas sélectionner la combinaison de couleurs. Par exemple, la couleur du PPI est noire et la couleur du caractère est noire. Si vous voulez sélectionner la couleur PPI en blanc, n'oubliez pas de changer la couleur du curseur en blanc.

8.7.5 WAYPOINT DISPLAY

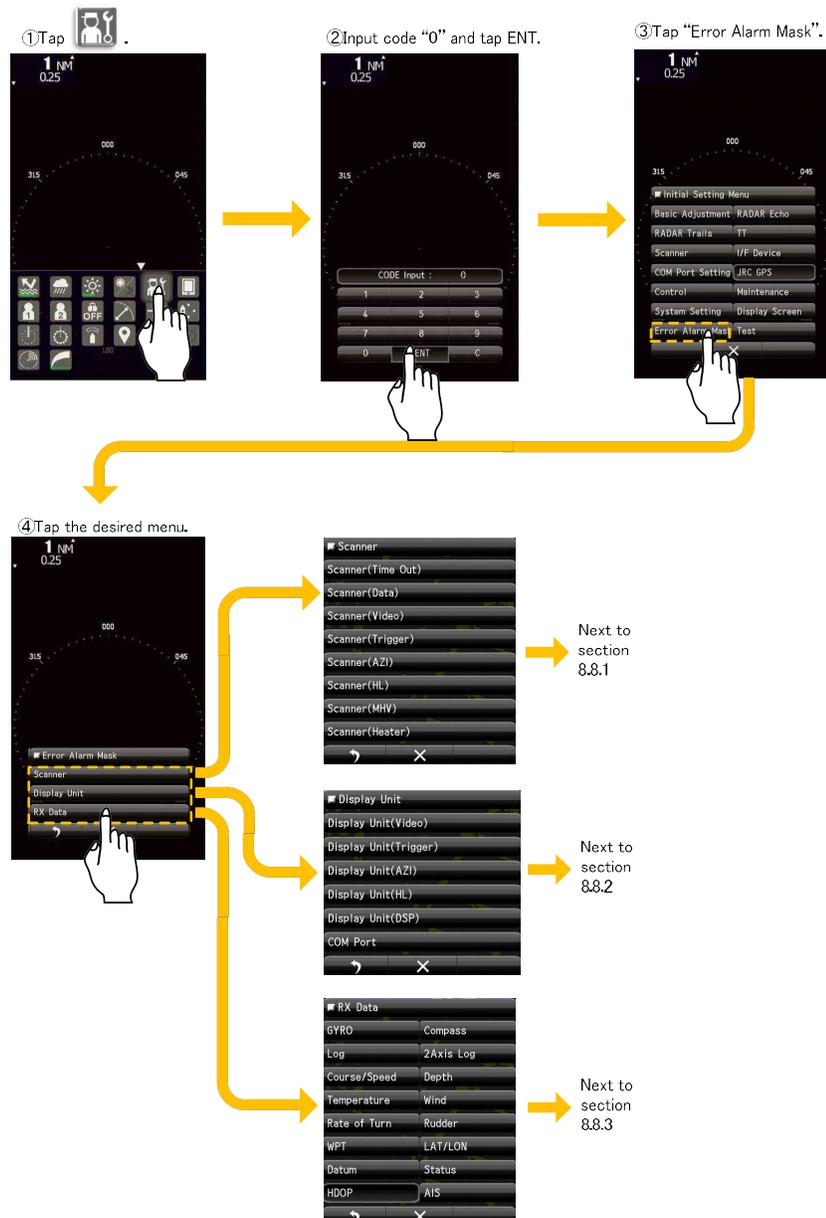
Lorsque des informations sur le point de passage sont reçues de l'équipement de navigation, la marque du point de passage apparaît sur le radar.

8.7.6 AIS FILTER

Une fois que le filtre AIS est réglé, seules les cibles AIS qui se trouvent à l'intérieur de la zone du filtre sont affichées (le réglage peut être fait de telle sorte que les cibles AIS en dehors du filtre AIS ne soient pas affichées). Le filtre est initialement défini dans un cercle ayant un rayon de 20 [NM] à partir de la position du propre navire. Si 50 cibles ou plus existent dans la zone du filtre, elles sont affichées selon la priorité expliquée dans "Symboles AIS".

8.8 ERROR ALARM MASK

Il est possible que, même si une erreur est détectée, celle-ci ne s'affiche pas à l'écran. Ne modifiez pas la valeur de consigne sans réfléchir. Si la détection d'alarme est désactivée ou si le temps de détection est modifié, faites attention car l'alarme peut ne pas se produire ou être retardée.

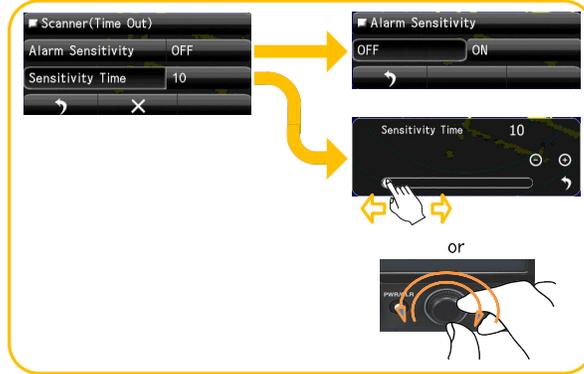


8.8.1 SCANNER

Set the error alarm of scanner.



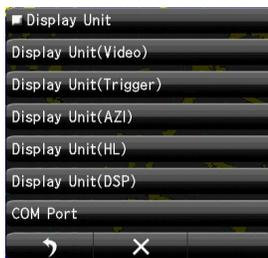
Other items can be adjusted in the same way.



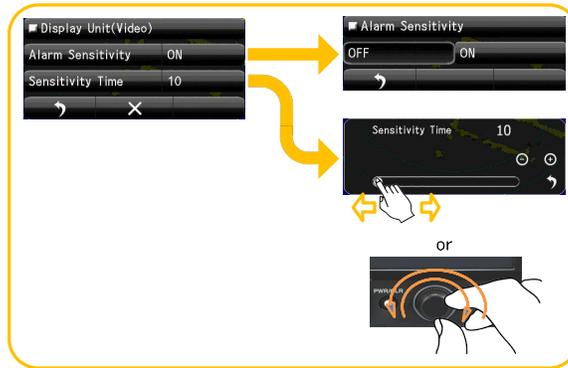
Do not change the set value carelessly. If alarm detection is turned off or detection time is changed, be careful because the alarm may not occur or may be delayed.

8.8.2 DISPLAY UNIT

Set the error alarm of display unit.



Other items can be adjusted in the same way.



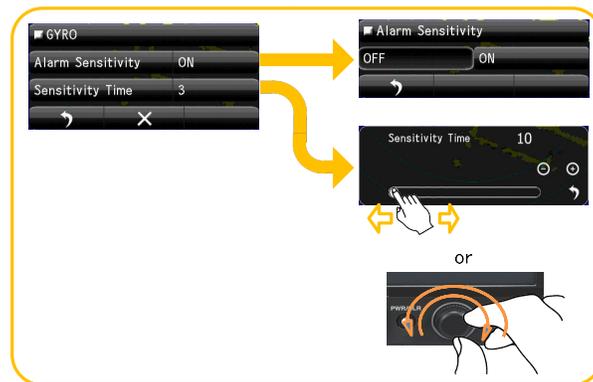
Do not change the set value carelessly. If alarm detection is turned off or detection time is changed, be careful because the alarm may not occur or may be delayed.

8.8.3 RX DATA

Set the error alarm of RX data.



Other items can be adjusted in the same way.



Do not change the set value carelessly. If alarm detection is turned off or detection time is changed, be careful because the alarm may not occur or may be delayed.

Chapter 9 MAINTENANCE ET CONTRÔLE

9.1 ROUTINE MAINTENANCE

 DANGER	
	<p>Ne jamais effectuer d'inspection interne ou de réparation de l'équipement par les utilisateurs. L'inspection ou la réparation par du personnel non autorisé peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.</p> <p>Pour les travaux d'inspection et de réparation des composants de l'équipement, consultez notre succursale, notre magasin, notre bureau de vente ou notre distributeur dans votre région.</p>
	<p>Lorsque vous effectuez des opérations de maintenance, veillez à mettre l'appareil hors tension.</p> <p>Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.</p>
	<p>Coupez l'alimentation principale avant de nettoyer l'équipement. En particulier lorsqu'un redresseur est utilisé, veillez à le mettre hors tension car la tension est toujours émise par le redresseur même après la mise hors tension de l'indicateur et du radar. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une défaillance de l'équipement, la mort ou des blessures graves dues à un choc électrique.</p>

Pour faire fonctionner l'équipement radar dans de bonnes conditions, il est nécessaire d'effectuer les travaux de maintenance comme décrit ci-dessous. Si l'entretien est effectué correctement, les problèmes seront réduits.

Il est recommandé d'effectuer des travaux d'entretien réguliers.

Les points communs de maintenance pour chaque unité sont les suivants :

Nettoyez l'équipement.

Enlevez la poussière, la saleté et les restes d'eau de mer sur le boîtier de l'équipement avec un morceau de tissu sec. En particulier, nettoyez les bouches d'aération avec une brosse pour une bonne ventilation.

9.2 ENTRETIEN DE CHAQUE UNITÉ

9.2.1 SCANNER NKE-1066

 DANGER	
	<p>Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien sur l'antenne, veillez à couper son alimentation principale.</p> <p>Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution ou des blessures.</p>

Note:

- Si la face avant du radiateur (plan de rayonnement) est souillée par de la fumée, du sel, de la poussière, de la peinture ou des fientes d'oiseaux, essuyez-la avec un chiffon doux imbibé d'alcool ou d'eau et essayez de la garder propre à tout moment. Sinon, le rayonnement du faisceau radar peut s'atténuer ou se réfléchir dessus, ce qui entraîne une détérioration des performances du radar.
- Ne jamais utiliser de solvants de type essence, benzine, trichloréthylène et cétone pour le nettoyage. Sinon, le plan de rayonnement peut se détériorer.

9.2.2 SCANNER NKE-2044

DANGER



Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien sur l'antenne, veuillez à couper son alimentation principale.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution ou des blessures.

Note:

- Si la face avant du radiateur (plan de rayonnement) est souillée par de la fumée, du sel, de la poussière, de la peinture ou des fientes d'oiseaux, essuyez-la avec un chiffon doux imbibé d'alcool ou d'eau et essayez de la garder propre à tout moment. Sinon, le rayonnement du faisceau radar peut s'atténuer ou se réfléchir dessus, ce qui entraîne une détérioration des performances du radar.
- Ne jamais utiliser de solvants de type essence, benzine, trichloréthylène et cétone pour le nettoyage. Sinon, le plan de rayonnement peut se détériorer.

9.2.3 DISPLAY NCD-2256

DANGER



Lorsque vous nettoyez l'écran, ne l'essuyez pas trop fortement avec un chiffon sec. De même, n'utilisez pas d'essence ou de diluant pour nettoyer l'écran.

Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez d'endommager la surface de l'écran.

La poussière accumulée sur l'écran réduit la clarté et assombrit la vidéo.

Pour le nettoyer, essuyez-le avec un morceau de tissu doux (flanelle ou coton).

Ne l'essuyez pas fortement avec un morceau de tissu sec et n'utilisez pas d'essence ou de diluant.

9.3 CONTRÔLE DE PERFORMANCE

Effectuez régulièrement un contrôle opérationnel de l'équipement radar et si vous constatez un problème, examinez-le immédiatement.

Portez une attention particulière aux sections à haute tension lors de la vérification et veillez à ce qu'aucun problème ne soit causé par une erreur ou une négligence dans la mesure. Veuillez prendre note des résultats de la vérification, la raison peut être utilisée efficacement dans le prochain travail de vérification.

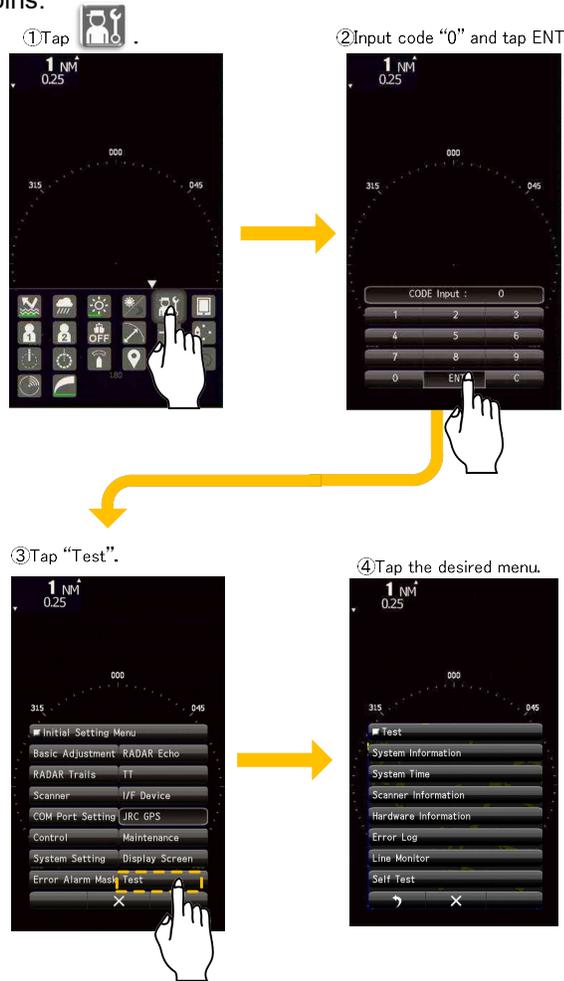
Le contrôle opérationnel doit être effectué conformément au tableau 9.3.1 Liste de contrôle des fonctions, dans l'ordre spécifié.

Equipment	Élément à contrôler	Critères ou méthode	Remarques
Scanner Unit	Tuning	La syntonisation peut être ajustée à la syntonisation manuelle. Observez un écho faible dans la mesure du possible.	24NM or 48NM la portée pendant la transmission
	Magnetron Current	9.3.1 MENU TEST Informations sur le scanner La barre est 50% plus	
	Antenna Rotation	La vitesse de rotation peut changer lentement, lorsque la petite gamme passe à la vitesse supérieure.	
Display Unit	peuvent être :Gain STC,FTC, LCD brilliance, Marker, VRM, EBL	Peut être contrôlé correctement à l'aide de l'icône fonctionnelle.	
	Communication Lines	9.3.8 AUTO-TEST Test de ligne	
	Touch panel	9.3.8 AUTO-TEST Test de l'écran tactile	
	Key	9.3.8 AUTO-TEST Test du clavier	
	Key Light	9.3.8 AUTO-TEST Test des lampes	
	Buzzer	9.3.8 AUTO-TEST Buzzer Test	
	Memory	9.3.8 AUTO-TEST Buzzer Test	
	Error Logging check	9.3.1 TEST MENU Error Log	
Software check	9.3.1 TEST MENU Informations système		

Table 9.3.1 Liste de contrôle des performances

9.3.1 TEST MENU

L'état des performances de cet équipement radar peut être vérifié dans le menu de test. Veuillez exécuter selon les besoins.



9.3.2 SYSTEM INFORMATION

Affiche les informations actuelles du système. (informations sur la version du logiciel)

- Indicator Software
- Scanner Software
- System Number
- Boot
- DSP(MC)
- DSP(V)
- Test Bench

9.3.3 SYSTEM TIME

Affiche les informations suivantes sur l'heure du système.

- Scanner Transmit Time
- Scanner Motor Time
- Scanner Running Time
- Indicator Running Time

9.3.4 SCANNER INFORMATION

Affiche les informations suivantes sur le scanner.

- Puissance d'émission du scanner
- Motor Type
- Magnetron Current
(La valeur maximale de l'affichage numérique du courant du magnétron est de 127).

9.3.5 INFORMATIONS SUR LE MATÉRIEL

Affiche les informations matérielles suivantes.

- Numéro de série

9.3.6 LOG D'ERREUR

Le journal des erreurs affiche les alarmes système survenues précédemment, avec les dates et heures auxquelles elles se sont produites.

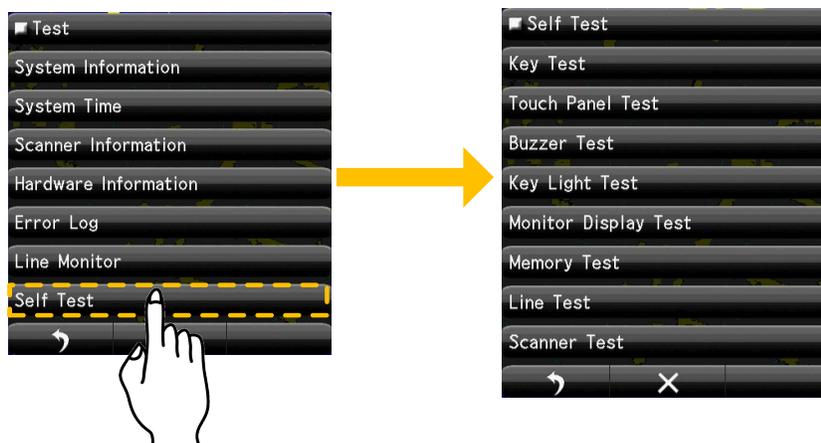
9.3.7 LINE MONITOR

Les données de communication série peuvent être visualisées sur le moniteur de ligne intégré. Le moniteur de ligne peut être utilisé pour s'assurer que les données série sont reçues correctement..

9.3.8 SELF TEST

Les tests suivants peuvent être effectués.

- Key Test
- Buzzer Test
- Key Light Test
- Monitor Display Test
- Memory Test
- Line Test
- Sensor Test



9.4 REMPLACEMENT DE PIÈCES MAJEURES

Le système comprend des pièces qui doivent être remplacées périodiquement. Les pièces doivent être remplacées comme prévu. L'utilisation de pièces au-delà de leur durée de vie peut entraîner une défaillance du système.

 WARNING	
	L'exposition directe aux ondes électromagnétiques à courte distance aura des effets néfastes sur le corps humain. Lorsqu'il est nécessaire de s'approcher de l'antenne à des fins de maintenance ou d'inspection, veillez à mettre l'interrupteur d'alimentation du voyant sur "OFF" ou "STBY".
	Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien, assurez-vous de mettre l'appareil hors tension et de débrancher le connecteur d'alimentation J1 de l'unité d'affichage afin de couper complètement l'alimentation de l'équipement. Certains composants de l'équipement peuvent transporter du courant électrique même après que l'interrupteur d'alimentation a été éteint, et effectuer des travaux de maintenance sans débrancher le connecteur d'alimentation peut entraîner une électrocution, une défaillance de l'équipement ou des accidents.

 CAUTION	
	Veillez à couper l'alimentation principale avant de remplacer des pièces. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution ou une défaillance de l'équipement.
	Lors du remplacement des magnétrons, veillez à couper l'alimentation principale et à laisser l'équipement reposer pendant plus de 5 minutes pour décharger le circuit haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.
	Veillez à retirer votre montre lorsque votre main doit s'approcher du magnétron. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à la montre, car le magnétron est un aimant puissant.
	Puisque la haute tension reste temporairement dans le circuit même après la coupure de l'alimentation principale. Si vous devez toucher le modulateur, vous devez le faire après quelques minutes pour décharger la haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.

9.4.1 PIÈCES REQUISES POUR LE REMPLACEMENT PÉRIODIQUE

Des pièces sont nécessaires pour un remplacement périodique.

PARTS NAME	INTERVAL
MAGNETRON	4,000 HOURS
MOTOR	10,000 HOURS

Dans de nombreux cas, les pièces requises pour le remplacement périodique fonctionnent à intervalle d'heures ou plus, mais si elle est supérieure à l'intervalle d'heures, il est recommandé de la remplacer.

L'occurrence du phénomène lorsque des pièces ont été consommées)

Magnétron : La sensibilité du radar diminue, et il devient difficile de voir les échos à longue distance.

Moteur : Instabilité ou arrêt de la génération et de la rotation de l'antenne.

 CAUTION	
	La durée de vie des pièces peut devenir remarquablement courte si les vibrations du mât radar sont supérieures à la norme du produit.

9.5 RECHERCHE DE DÉFAUTS

9.5.1 ALARMES ET AUTRES LISTES D'AFFICHAGE

Si l'une des alarmes suivantes se produit, le système affiche le message d'alarme en rouge afin d'attirer l'attention de l'opérateur. Les autres messages sont affichés dans la couleur appropriée, à savoir le jaune ou le bleu, selon le niveau d'importance du message.

Le tableau suivant présente les alarmes et autres indications que le système affiche.

Alarm Code	Nom de l'alarme	Class	Description
S001	Alarm Error	Alarm	Impossible d'envoyer l'alarme en raison d'un tampon de messages insuffisant pour la tâche d'alarme.
S002	Scanner(AZI)	Alarm	Le bit d'erreur BP des données de communication du scanner est activé.
S003	Scanner(HL)	Alarm	Le bit d'erreur BZ des données de communication du scanner est activé.
S004	Scanner(MHV)	Alarm	Le bit d'erreur du modulateur haute tension des données de communication du scanner est activé.
S005	Scanner(Time out)	Alarm	Pas de réponse du scanner après la communication des données.
S006	Scanner(Data)	Alarm	Une collision se produit lors de la transmission de données au scanner. La somme de contrôle des données reçues est différente.
S007	Scanner(EEPROM)	Alarm	Une erreur de valeur stockée est renvoyée par le scanner lorsque les données de réglage initial sont demandées. L'opération de sauvegarde n'est pas terminée lorsque la sauvegarde des données est demandée dans l'EEPROM du scanner.
S008	Scanner(Heater)	Alarm	Erreur de tension de l'élément chauffant MAG des données de communication du scanner est activé.

S009	Scanner(Video)	Alarm	Erreur VIDEO des données de communication du scanner est activé.
S010	Scanner(Trigger)	Alarm	Erreur TRIGGER des données de communication du scanner est activé.
Alarm Code	Nom de l'alarme	Class	Description
D001	GPS Port	Alarm	Une erreur se produit pendant la communication du port COM1.
D002	Gyro/Compass Port	Alarm	Une erreur se produit pendant la communication du port COM2.
D003	NMEA Port	Alarm	Une erreur se produit pendant la communication du port COM3.
D004	Scanner Port	Alarm	Une erreur se produit pendant la communication du port COM4.
D005	GYRO(Time Out)	Alarm	l'équipement GYRO, ne peut pas recevoir de phrases valides (y compris les erreurs de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D006	Log(Time Out)	Alarm	l'équipement LOG, ne peut pas recevoir de phrases valides (y compris les erreurs de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D007	GYRO(Data)	Alarm	Pour un équipement de cap = GYRO, le bit d'erreur GYRO des données de communication NSK est activé.
D008	Log(Data)	Alarm	Pour l'équipement de vitesse=log, le bit d'erreur LOG des données de communication NSK est activé.
D009	Heading(Time Out)	Alarm	Pour l'équipement de cap = boussole, ne peut pas recevoir les phrases d'orientation NMEA valides (y compris l'erreur de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D010	Heading(Data)	Alarm	Pour un équipement de cap = Gyro, ne peut pas recevoir de données de relèvement NMEA valides qui avaient été reçues correctement.
D011	2AXG(Time Out)	Alarm	Pour l'équipement de vitesse = log à 2 axes, ne peut pas recevoir les phrases VBW valides (y compris l'erreur de somme de contrôle) qui ont été reçues correctement.
D012	2AXG(Data)	Alarm	Pour l'équipement de vitesse = log à 2 axes, ne peut pas recevoir de données au sol VBW valides qui avaient été reçues correctement.
D013	GPS(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases GPS valides (y compris les erreurs de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D014	GPS(Position)	Alarm	Impossible de recevoir des données de position valides qui avaient été reçues correctement.
D015	GPS(Datum)	Alarm	Impossible de recevoir des données géodésiques valides qui avaient été reçues correctement.
D016	GPS(Speed)	Alarm	Pour l'équipement de vitesse = GPS, ne peut pas recevoir les données de vitesse valides qui ont été reçues correctement
D017	GPS(Status)	Alarm	Réception d'une erreur d'état de fixation du GPS (invalide).
D018	Depth(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases de profondeur valides (y compris l'erreur de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D019	Depth(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données de profondeur valides qui avaient été reçues correctement.
D020	TEMP(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases valides sur la température de l'eau qui avaient été reçues correctement.
D021	TEMP(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données de température de l'eau valides qui avaient été reçues correctement.
D022	Wind(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases valides sur la direction et la vitesse du vent (y compris les erreurs de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement
D023	Wind True(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données valides sur la direction et la vitesse du vent (vraies) qui ont été reçues correctement.
D024	Wind Relative(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données valides de direction du vent/vitesse du vent (relative) qui avaient été reçues correctement.

D025	Turn(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases ROT valides (y compris une erreur de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D026	Turn(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données de rapport de rotation valides qui avaient été reçues correctement.
D027	Rudder(Time Out)	Alarm	Impossible de recevoir des phrases de direction valides (y compris l'erreur de somme de contrôle) qui avaient été reçues correctement.
D028	Rudder(Data)	Alarm	Impossible de recevoir des données de direction valides qui avaient été reçues correctement.
D029	AIS(Time Out)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, ne peut pas recevoir de données AIS valides (y compris les erreurs de somme de contrôle) qui ont été reçues correctement.
D030	AIS(Data)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, ne peut pas recevoir de données AIS valides qui ont été reçues correctement.
Alarm Code	Nom de l'alarme	Class	Description
D031	AIS(Alarm001)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D032	AIS(Alarm002)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D033	AIS(Alarm003)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D034	AIS(Alarm004)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D035	AIS(Alarm005)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D036	AIS(Alarm006)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D037	AIS(Alarm008)	Alarm	For AIS function=ON, an error from the AIS receiver is received(ALR).
D038	AIS(Alarm025)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D039	AIS(Alarm026)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D040	AIS(Alarm029)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D041	AIS(Alarm030)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D042	AIS(Alarm032)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D043	AIS(Alarm035)	Alarm	Pour la fonction AIS = ON, une erreur du récepteur AIS est reçue (ALR).
D044	Set Gyro	Status	Nécessite le réglage du cap vrai.
D045	DSP(Video)	Alarm	Le DSP détecte une erreur VIDEO.
D046	DSP(Triple)	Alarm	Le DSP ne peut pas recevoir TI cause interruption
D047	DSP(AZI)	Alarm	Le DSP ne peut pas recevoir BP cause interruption
D048	DSP(HL)	Alarm	Le DSP ne peut pas recevoir BZ cause interruption
D049	DSP Error	Alarm	Fonctionnement anormal (boucle infinie) du DSP.
D050	LAT(Out of Bounds)	Caution	La latitude du propre navire est de 80 degrés ou plus (indiquant que certaines fonctions sont limitées). Afficher l'AIS, le point de cheminement, la marque/ligne, la trace du propre navire, etc. pour 80 degrés ou plus. Opérations de saisie pour 80 degrés ou plus (se référer à l'alarme "Latitude élevée")
D051	TT(Out of Range)	Alarm	TT est trop loin pour être suivi.
D053	Flash ROM Error	Alarm	Erreur d'initialisation du système de fichiers de la ROM flash pendant le démarrage.
D054	USB Error	Alarm	Erreur d'initialisation de l'USB pendant le démarrage.
Nom de l'alarme		Class	Description
Area1(Approach)		Alarm	Echo dans la zone 1.
Area1(Seccession)		Alarm	Pas d'écho dans la zone 1.
Area1(Out of Range)		Alarm	La zone rectangulaire 1 est hors de portée. La création de la zone 1 est hors de portée.

Area2(Approach)	Alarm	Echo dans la zone 2.
Area2(Seccession)	Alarm	Pas d'écho dans la zone 2.
Area2(Out of Range)	Alarm	La zone 2 du rectangle est hors de portée. La création de la zone 2 est hors de portée.
TT(CPA/TCPA)	Alarm	TT est transformé en navire dangereux
TT(New Target)	Alarm	TT est automatiquement acquis.
Nom de l'alarme	Class	Description
TT(Lost)	Alarm	TT est perdu.
GPS(Error)	Status	Échec du réglage du GPS.
GPS(HDOP)	Caution	Réception d'une valeur HDOP excessive au-delà du réglage.
TM Reset	Status	Pour le TM, la position du navire propre est hors de 40% du rayon du PPI.
Max Point	Status	Dépasse le nombre maximum de points.
In Preparing USB	Status	Vérifiez le dossier dédié ou créez le dossier dédié sur la mémoire USB.
USB Ready	Status	Une clé USB est disponible
File Not Found	Status	Le fichier n'existe pas.
USB Memory Not Set	Status	La mémoire USB n'existe pas.
File Read Error	Caution	Échec du chargement du fichier.
File Write Error	Caution	Échec de l'écriture du fichier.
Not Enough Space	Status	Capacité insuffisante.
In Formatting USB	Status	Le formatage de la mémoire USB.
USB Format Finish	Status	Le formatage de la mémoire USB est terminé.
Format Error	Caution	Échec du formatage
Num of files Over	Caution	Écriture de données sur la mémoire USB dans laquelle le nombre de fichiers a atteint le maximum.
File Erase Error	Caution	Échec de la suppression du fichier
TT(Max Target)	Status	Acquisition manuelle lorsque le nombre d'acquisition atteint le maximum. Déteçté lorsque le DSP tente d'acquérir 11 cibles ou plus. Le DSP notifie l'occurrence de l'alarme de cible maximale de l'acquisition automatique à la tâche de traitement TT, puis la tâche de traitement TT la notifie à la tâche d'alarme.
Range Scale Limit	Status	Opérations fonctionnellement restreintes pour une certaine gamme. Opérations de décentrage dans la gamme où le décentrage n'est pas disponible. Opérations de réglage TM dans la gamme où le réglage TM n'est pas disponible..
High Latitude	Status	Opérations pour la position de latitude 80 degrés ou plus. Entrée MOB. Entrée des marques d'événement. Entrée/mouvement des marques. Saisie/déplacement/insertion de lignes. Création d'une zone d'alarme de latitude/longitude.
Invalid Version	Status	Le programme charge un fichier dont la version est incompatible. Réglage interne Marques/lignes Langues en option Courbe STC
TT(Out of Range)	Status	TT est trop loin pour être suivi.
Self Test NG	Caution	Diagnostic incorrect.
Timed TX	Status	Démarrer la transmission en mode TX temporisé
No Rotation	Status	Démarrer la transmission sans rotation de l'antenne

9.6 DÉPANNAGE

Comme cet équipement radar comprend des circuits complexes, il est nécessaire de demander à un ingénieur spécialisé de le réparer ou de donner des instructions pour y remédier si un circuit est défectueux. Il existe également des pannes dues aux causes suivantes, auxquelles il faut se référer lors des contrôles ou des réparations.

- Mauvais contact dans le bornier des câbles inter-unités.
- Mauvais contact dans la plaque à bornes.
- L'extrémité du câble n'est pas entièrement connectée, c'est-à-dire qu'elle est en contact avec une autre borne mise à la terre.
- Fil du câble déconnecté.
- Mauvais contact du connecteur avec l'unité.

9.6.1 PIÈCES SPÉCIALES

Location	Parts No.	Name	Type	Code	Manufacture
NKE-1066	V101	Magnetron	M1624	5VMAA00120	New JRC
NKE-2044	V101	Magnetron	MSF1421B	5VMAA00092	New JRC
NKE-2044	A101	Circulator	FCX68R	5AJIX00027	Orient Microwave
NKE-2044	A102	Diode Limiter	NJS6930	5ATBT00006	New JRC

9.6.2 BLOC DE CIRCUIT À RÉPARER

JMA-1032

Location	Circuit Block	Type	Remarks
Scanner	Motor unit	H-7BDRD0053	
Scanner	Transmitter/ receiver / Microwave unit	NZT-1066	Include Magnetron and Chassis
Display Unit	LCD Panel unit	NZP-2256	Include Process Circuit CDC-1433

JMA-1034

Location	Circuit Block	Type	Remarks
Scanner	Motor unit	H-7BDRD0052A	
Scanner	Modulation circuit	CME-397	
Scanner	2ft Radar Antenna	NAX-96	Include Horn Antenna
Scanner	Transmitter/ receiver	NZT-2044	Include Magnetron
Scanner	Receiver	NRG-242	
Display Unit	LCD Panel unit	NZP-2256	Include Process Circuit CDC-1433

Chapter 10 SERVICE APRÈS-VENTE

10.1 PÉRIODE DE CONSERVATOIRE DES PIÈCES D'ENTRETIEN

La période de conservation des pièces de maintenance est de dix ans à compter de l'arrêt de la production.

10.2 LORSQUE VOUS DEMANDEZ UNE RÉPARATION

Si vous pensez que le produit est hors service, lisez la description dans "9.5 DÉTERMINATION DES DÉFAUTS" et "9.6 DÉPANNAGE", et vérifiez à nouveau le point suspect.

Si le problème persiste, il est recommandé de cesser d'utiliser l'appareil et de consulter le revendeur qui vous a vendu l'appareil et de consulter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit, ou notre succursale dans votre pays ou district, le service des ventes, etc.

Votre pays ou votre région, le service des ventes de notre bureau principal à Tokyo.

- Réparation pendant la période de garantie
En cas de défaillance du produit lors de son utilisation normale conformément au manuel d'instructions, le revendeur ou le CCR le réparera gratuitement.
Dans le cas où une défaillance est causée par une mauvaise utilisation, un fonctionnement défectueux, une négligence ou une force majeure telle qu'une catastrophe naturelle ou un incendie, le produit sera réparé avec des frais..
- Réparation après la période de garantie.
Si une fonction défectueuse du produit est récupérable par réparation, la réparation sera effectuée à vos frais sur votre demande.
- Informations nécessaires à la réparation
 - ☆ Nom du produit, modèle, date de fabrication et numéro de série
 - ☆ Conditions de défaillance (aussi détaillées que possible. Se reporter à la page "10.4 Liste de contrôle des défaillances du radar").
 - ☆ Nom de l'entreprise/organisation, adresse et numéro de téléphone

10.3 ENTRETIEN RECOMMANDÉ

Les performances du produit peuvent se détériorer en raison du changement séculaire des pièces utilisées, bien que cette détérioration dépende des conditions d'utilisation.

Il est donc recommandé d'effectuer un contrôle et un entretien du produit en plus de votre entretien quotidien.

Pour l'entretien, consultez le revendeur le plus proche ou notre service commercial.

Cet entretien sera effectué moyennant des frais.

Pour plus de détails sur le service après-vente, contactez les bureaux de JRC.

10.4 LISTE DE VÉRIFICATION DE L'ÉCHEC D'UN RADAR

Radar Failure Check List

When placing an order for repair of the product, it is requested that you could confirm the check items and fill the results and sent the sheet to our contact.

If there is any unclear items, contact the ship on which the product is installed, and give the correct information on the product.

Ship name: _____ Phone: _____ Fax: _____

Radar general model name: JMA - _____ Serial No. : _____

(Write the full model name correctly)

(1) Check the following items in the order of the number, and circle the applicable answer between YES or NO. If the item cannot be determined as YES or NO, explain in detail in the item (17), others.

(2) If any of the items (1) to (5) is marked as NO, check the fuse of the product (refer to Section 9.1.2 and 9.2).

(3) Check the items (4) to (16) while the transmission (TX) is ON.

*Functions mentioned in the items (14), (15) and (16) may be optional, answer is not necessary.

No.	Check Item	Result	
(1)	Power can be turned on. (The lamp on the Operation unit is lit)	YES	NO
(2)	A few minutes after powering-on, it will become standby status .	YES	NO
(3)	When powering-on (or TX ON), LCD monitor something is lit.	YES	NO
(4)	The antenna rotates at the transmission (TX) ON. (Check the following items while transmission is ON)	YES	NO
(5)	Current is supplied to the magnetron. (Refer to the instruction manual)	YES	NO
(6)	Turning is enabled. (Check with the range of 6 NM or more)	YES	NO
(7)	Fixed marker is displayed.	YES	NO
(8)	VRM is displayed.	YES	NO
(9)	While noise is displayed while set at SEA and RAIN minimum, GAIN maximum, IR-OFF and range 48 NM.	YES	NO
(10)	Target reflection echo is displayed.	YES	NO
(11)	Sensitivity of reflection echo is normal.	YES	NO
(12)	EBL is displayed.	YES	NO
(13)	Cursor mark moves.	YES	NO
*(14)	GYRO course can be set and normally displayed.	YES	NO
*(15)	LOG speed can be normally displayed.	YES	NO
*(16)	Target tracking function works normally.	YES	NO

(17) Others (Error message, etc.)

Chapter 11 ELIMINATION

11.1 ÉLIMINATION DE L'UNITÉ

Lors de la mise au rebut de cet appareil, veuillez à respecter les lois et réglementations locales en vigueur sur le lieu d'élimination.

11.2 ÉLIMINATION DES MAGNÉTRONS USAGÉS

Un magnétron est utilisé pour le scanner (NKE-1066 and NKE-2044).

☆ Lorsque le magnétron est remplacé par un nouveau, renvoyez le magnétron usagé à notre revendeur ou à notre bureau commercial..

Pour plus de détails, consultez notre revendeur ou notre bureau d'affaires.

11.3 CHINE ROHS

有毒有害物质或元素的名称及含量
(Names & Content of toxic and hazardous substances or elements)

形式名(Type): **JMA-1030 Series**

名称(Name): RADAR

部件名称 (Part name)	有毒有害物质或元素 (Toxic and Hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
雷达天线单元 (Scanner Unit)	×	×	○	×	×	×
收发信单元 (Transmitter-receiver Unit)	×	×	×	×	×	×
主船内装置 (Inboard Unit) · 显示装置 (Display Unit) · 键盘装置 (Operation Unit) · 信号处理装置 (RADAR Process Unit)	×	×	×	×	×	×
外部设备 (Peripherals) · 选择 (Options) · 电线类 (Cables) · 手册 (Documents)	×	×	×	×	×	×
<p>○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11306-2006 标准规定的限量要求以下。 (Indicates that this toxic, or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the requirement in SJ/T11363-2006.)</p> <p>×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。 (Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006.)</p>						

Chapter 12 SPECIFICATIONS



NKE-1066



NKE-2044

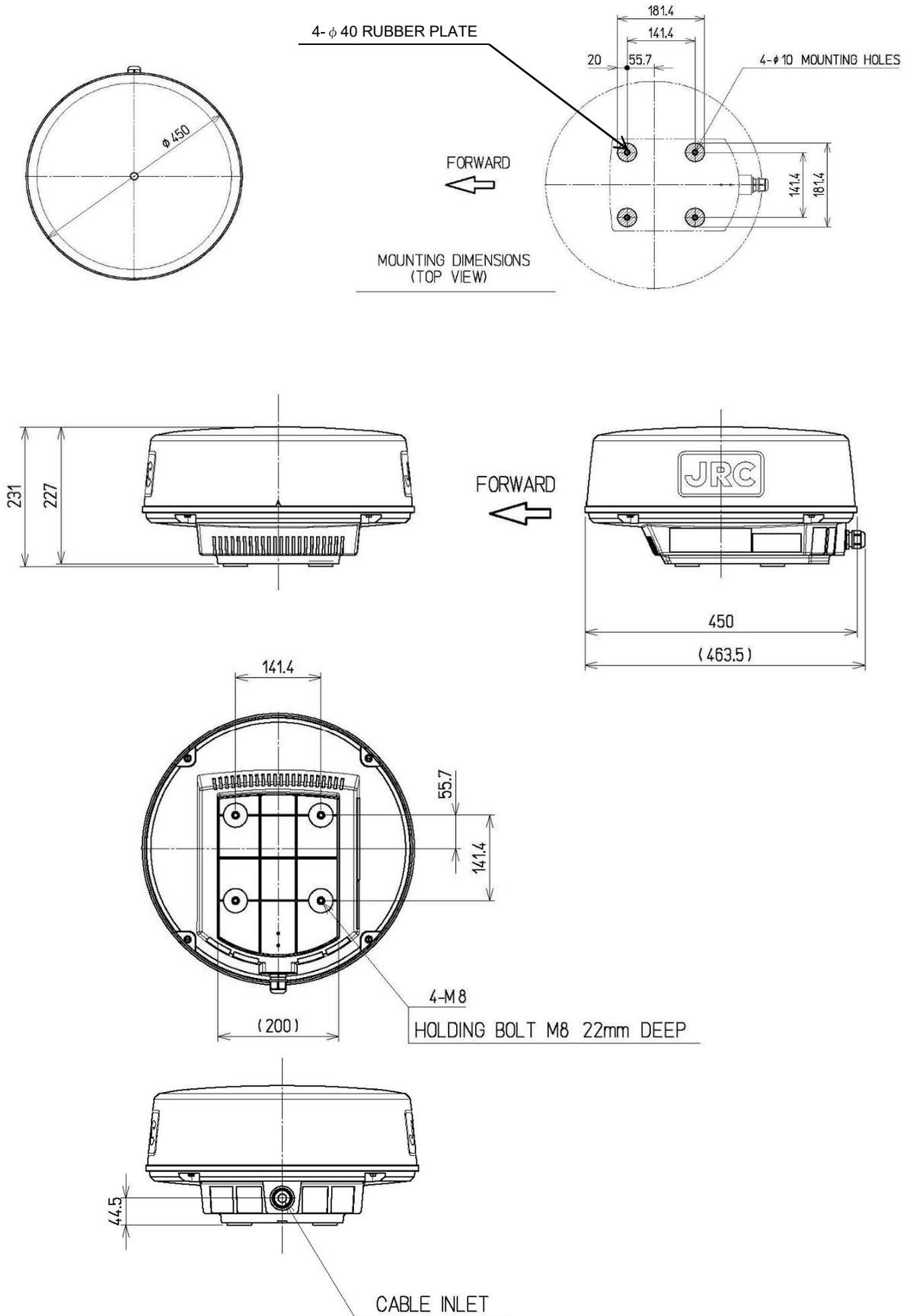
JMA-1030 Series



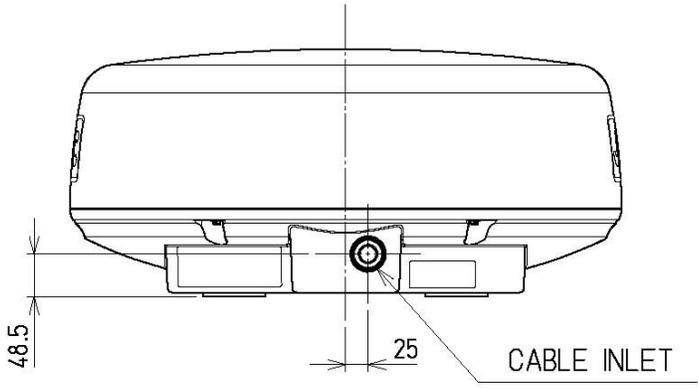
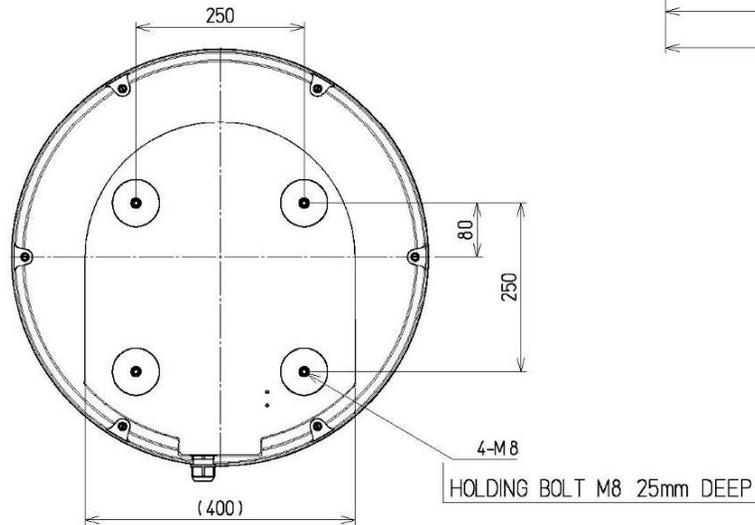
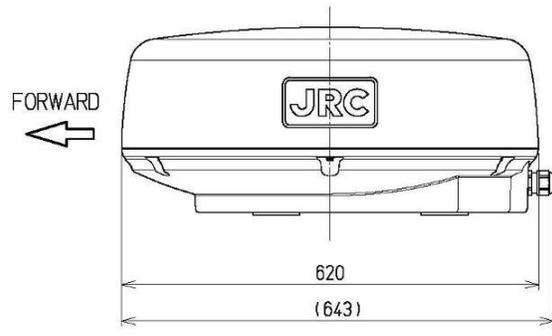
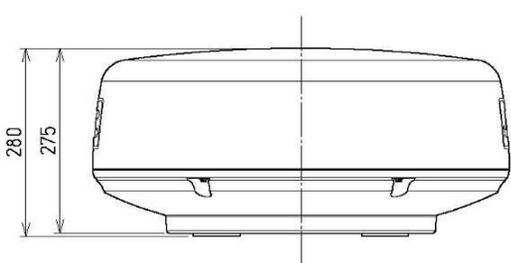
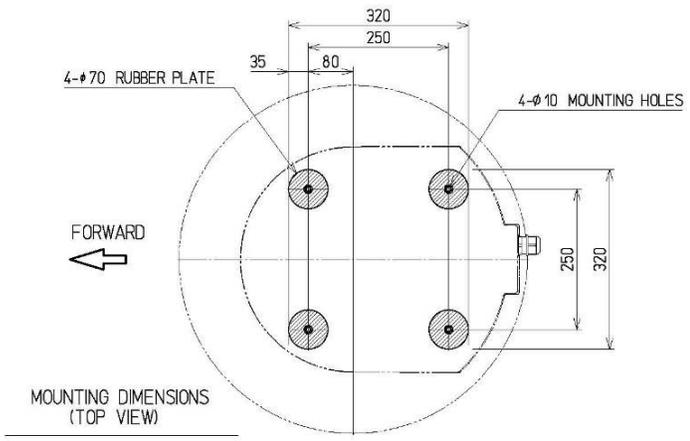
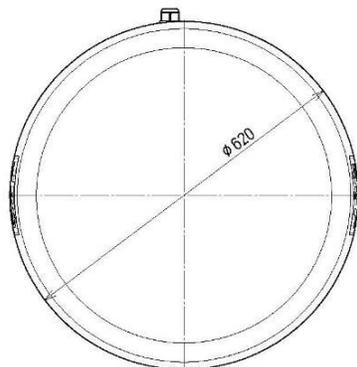
NCD-2256

12.1 DIMENSION DU SCANNER

12.1.1 NKE-1066

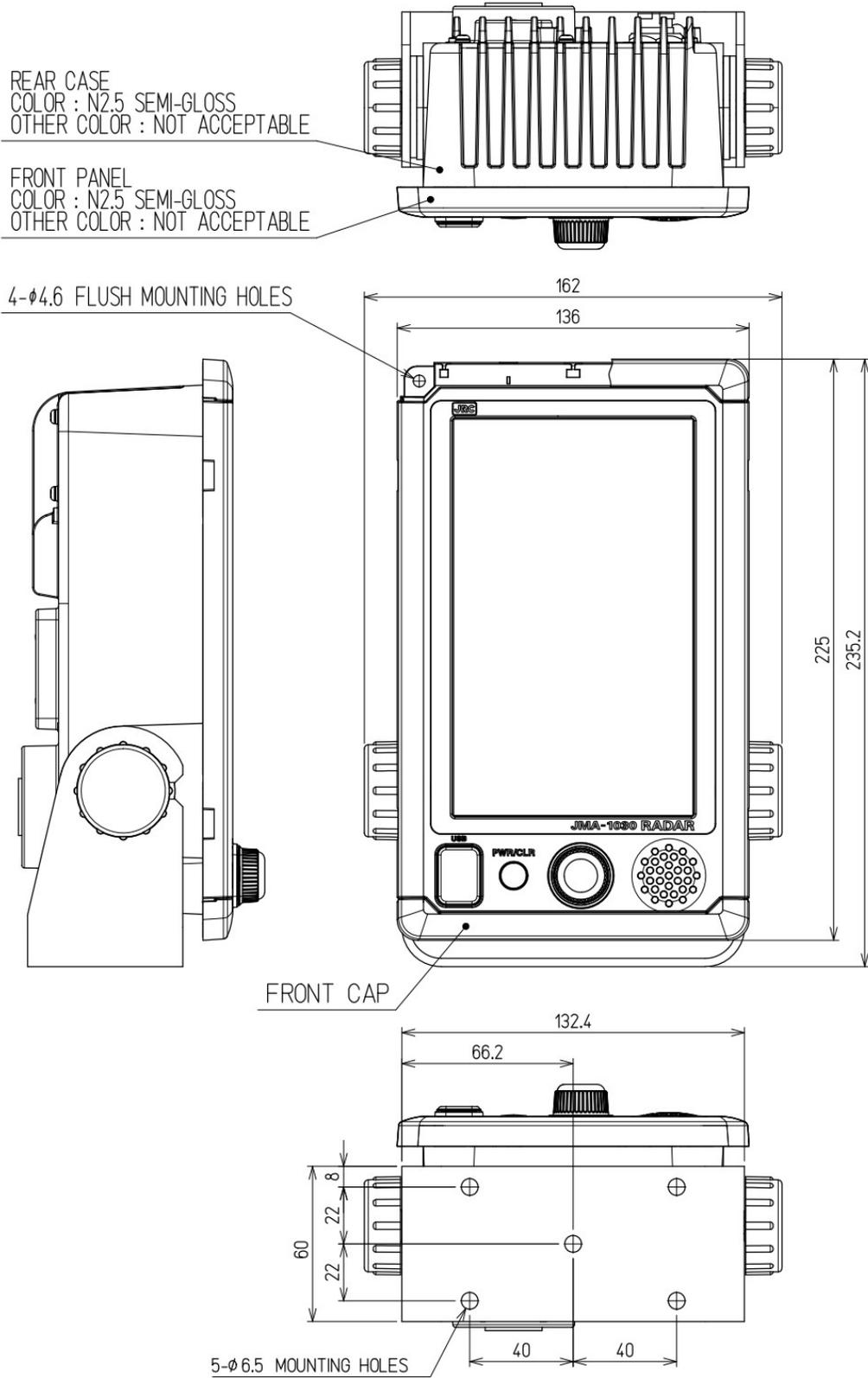


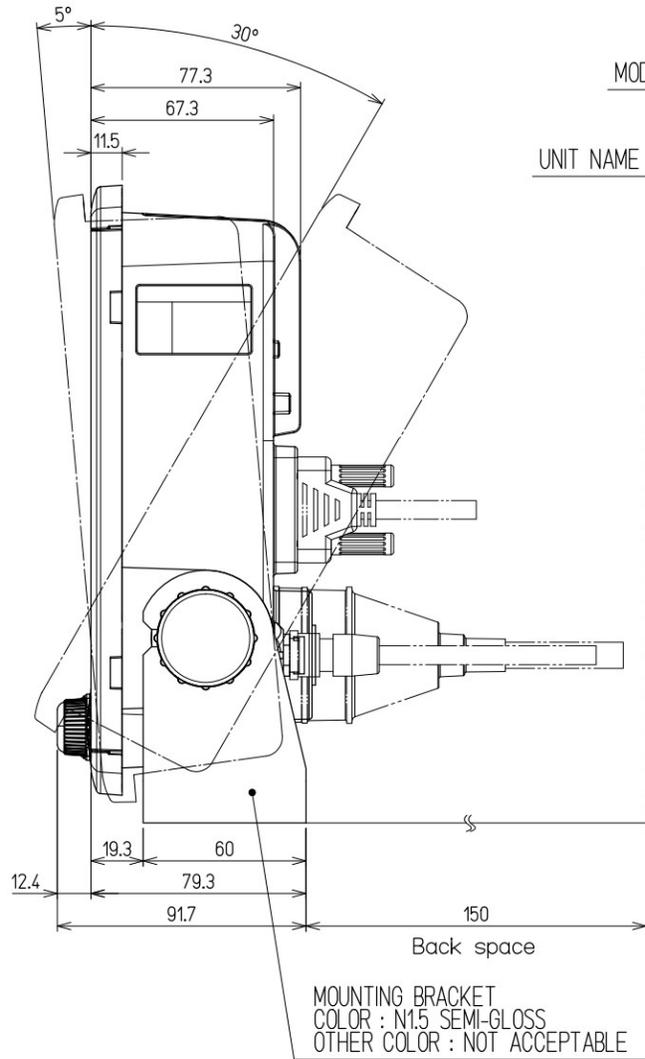
12.1.2 NKE-2044



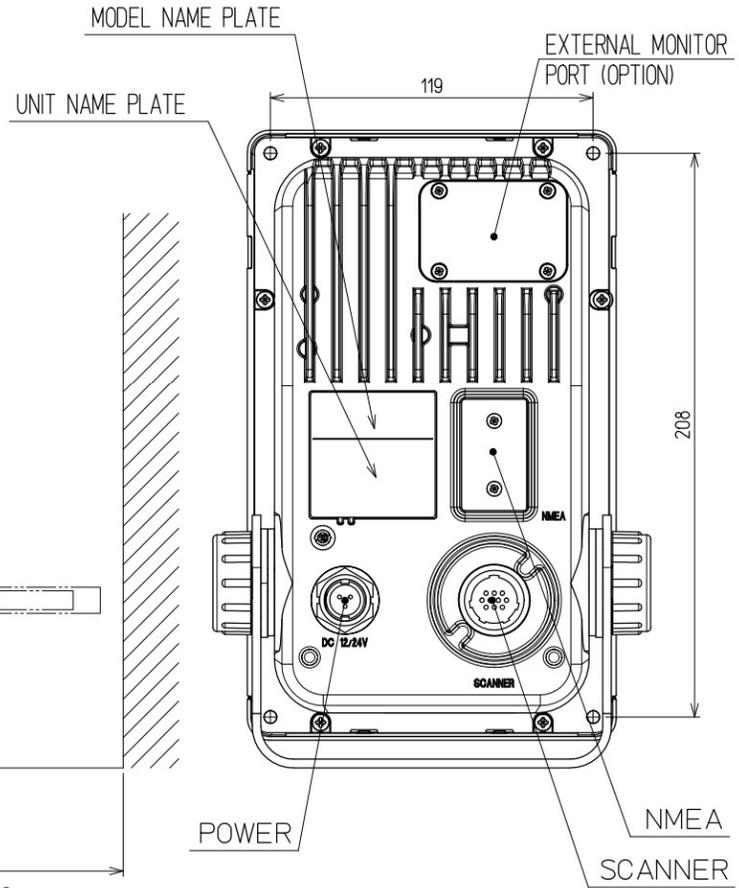
12.2 DIMENSION D'AFFICHAGE

12.2.1 NCD-2256





OUTLINE DIMENSIONS		PERMISSIBLE OUTLINE DIMENSIONAL DEVIATIONS	PERMISSIBLE MOUNTING DIMENSIONAL DEVIATIONS
OVER	TO		
3	6	+0.5	±0.5
6	30	±1	
30	120	±1.5	
120	400	+2.5	±1
400	1000	+4	±2



12.3 PLAN DE L'ÉQUIPEMENT

Cet équipement est un radar marin pour les navires et les bateaux de travail qui se compose d'une unité d'affichage comprenant un moniteur LCD couleur VGA de 7 pouces de large avec capteur tactile, d'un clavier, d'une unité de traitement et d'un scanner de type radôme de 1,5 pied / 2 pieds. L'unité de traitement utilise un SOC (LUPIM) développé par le CCR et l'unité d'affichage LCD utilise un panneau avec capteur tactile (type film de résistance). L'opération peut être réalisée de manière intuitive et simple.

12.3.1 CONFIGURATION

- 1) Display unit NCD-2256
 - Integrated the 7 inch wide VGA color LCD Monitor unit, Keyboard unit and Processing unit
- 2) Scanner unit
 - X-band 1.5ft(4kW) radome type is NKE-1066
 - X-band 2ft(4kW) radome type is NKE-2044

12.3.2 FONCTIONNEMENT

- 1) La résolution de l'écran est de 800x480dots (WVGA).
L'unité d'écran LCD est dotée d'un capteur tactile (type film de résistance).
- 2) Traitement du signal très efficace grâce au SOC incluant le DSP.
- 3) Les fonctions TT et AIS sont préparées par SOC en utilisant.

12.3.3 MODÈLE DE RADAR

JMA-1032	1.5ft Scanner unit
JMA-1034	2ft Scanner unit

12.4 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

(1) Class of Emission	P0N	
(2) Display	Color Raster Scan	
(3) Display capability	WVGA (800x480dots) Screen	
(4) Screen	7-inch Color LCD with touch sensor (resistance film type)	
(5) Range Scale	0.0625, 0.125, 0.25, 0.5, 0.75, 1.5, 3, 6, 12, 24, 48NM (48 NM: only 2feet type scanner is available) User can add 1, 2, 4, 8, 16, and 32NM (32 NM: only 2feet type scanner is available)	
(6) Range Resolution	Less than 30m	
(7) Minimum Detective Range	Less than 40m	
(8) Range Accuracy	Less than 1% of the maximum distance of the range scale in use or less than 15m whichever is larger.	
(9) Bearing Accuracy	Less than $\pm 1^\circ$	
(10) Bearing Indication	RM: Head-up, North-up, Course-up TM: North-up, Course-up	
(11) Ambient Condition		
Standards	IEC60945 Ed.4.0	
Temperature		
Scanner	Operation: -25 to +55°C / Storage: -25 to +70°C	
Other Unit except Scanner	Operation: -15 to +55°C / Storage: -15 to +70°C	
Relative Humidity	+40°C, 93%	
Vibration	2 to 13.2 Hz, amplitude ± 1 mm 13.2 to 100 Hz, 0.7 G	
Velocity of the wind	100kn	
Waterproof/dustproof	Scanner	IP26
	Display unit	IP55
(12) Power Supply Input	DC 10.8-31.2V (DC12-24V-10%+30%)	
(13) Power Consumption	Approx. 50W (NKE-1066/NKE-2044). Maximum: 50W (NKE-1066: SP1, NKE-2044: LP2 transmitting)	
(14) Pre heat time	Approx. within 1min30sec.	
(15) Display unit	Refer to Display unit Specifications	
(16) Inter-unit Cables	Using common scanner connecting cable CFQ9924-10 Standard Length 10m Maximum cable length 30m (option)	

12.5 SCANNER

12.5.1 SCANNER (NKE-1066) SPECIFICATION

(1) Dimensions	Height 231mm×Diameter of radome 450mm	
(2) Mass	Approx. 5kg	
(3) Polarization	Horizontal (antenna length 1.5 feet)	
(4) Antenna Directivity	Horizontal Beam Width (-3dB)	5.2°
	Vertical Beam Width (-3dB)	25°
Side lobe Level	Less than -20dB (less than ±10° from the main lobe)	
(5) Rotation	Approx. 27rpm (16/20/24/27/30/36/42/48rpm can be set)	
(6) Transmitting Frequency	9410±30MHz	
(7) Peak Power	4 kW	
(8) Transmitting Tube	Magnetron [M1624]	
(9) Pulse width/ Repetition Frequency (Bandwidth)	SP1: 0.08μs/4000 Hz (Wide 20MHz)	
	SP2: 0.08μs/2250 Hz (Wide 20MHz)	
	SP3: 0.13μs/1700 Hz (Wide 20MHz)	
	MP1: 0.25μs/1700 Hz (Middle 6MHz)	
	MP2: 0.5μs/1200 Hz (Narrow 3MHz)	
	LP1: 0.8μs/750 Hz (Narrow 3 MHz)	
	(S: Short pulse, M: Middle pulse, L: Long pulse)	
(10) Range Information	0.0625NM	SP1
	0.125NM	SP1
	0.25 NM	SP1
	0.5 NM	SP1 / MP1
	0.75 NM	SP2 / MP1
	1.5 NM	SP2 / MP1 / MP2
	3 NM	SP3 / MP1 / MP2
	6 NM	MP2 / LP1
	12 NM	MP2 / LP1
24 NM	LP1	
(11) Duplexer	Circulator + Diode Limiter (Diode Limiter is included in the frontend)	
(12) Front End Module	MIC	
(13) IF Frequency	60MHz	
(14) IF AMP	Log Amplifier (Gain: more than 90dB)	
(15) Overall Noise Figure	6dB (Average)	
(16) Tuning	Manual/Auto	

12.5.2 SCANNER (NKE-2044) SPECIFICATION

(1) Dimensions	Height 280mm×Diameter of radome 620mm
(2) Mass	Approx. 10kg
(3) Polarization	Horizontal (antenna length 2 feet)
(4) Directional Characteristic	Horizontal Beam Width (-3dB) 4°
	Vertical Beam Width (-3dB) 25°
Side lobe Level	-21dB or less (less than ±10° from the main lobe)
(5) Rotation	Approx. 27rpm (16/20/24/27/30/36/42/48rpm can be set)
(6) Transmitting Frequency	9410±30MHz
(7) Peak Power	4 kW
(8) Transmitting Tube	Magnetron [MSF1421B]
(9) Pulse width/ Repetition Frequency (Bandwidth)	SP1: 0.08μs/4000 Hz (Wide 20MHz)
	SP2: 0.08μs/2250 Hz (Wide 20MHz)
	SP3: 0.13μs/1700 Hz (Wide 20MHz)
	MP1: 0.25μs/1700 Hz (Middle 6MHz)
	MP2: 0.5μs/1200 Hz (Narrow 3MHz)
	LP1: 0.8μs/750 Hz (Narrow 3MHz)
	LP2: 1.0us/650Hz (Narrow 3MHZ)
	(S: Short pulse, M: Middle pulse, L: Long pulse)
	0.0625NM SP1
	0.125NM SP1
(10) Range Information	0.25 NM SP1
	0.5 NM SP1 / MP1
	0.75 NM SP2 / MP1
	1.5 NM SP2 / MP1 / MP2
	3 NM SP3 / MP1 / MP2
	6 NM MP2 / LP1/ LP2
	12 NM MP2 / LP1/ LP2
	24 NM LP2
48 NM LP2	
(11) Duplexer	Circulator + Diode Limiter
(12) Front End Module	MIC
(13) IF Frequency	60MHz
(14) IF AMP	Log Amplifier (Gain: more than 90dB)
(15) Overall Noise Figure	6dB (Average)
(16) Tuning	Manual/Auto

12.6 ECRAN

12.6.1 UNITÉ D’AFFICHAGE INTÉGRÉE (NCD-2256)

1) Structure	Desk Top Integrated Type (LCD Monitor Unit/Keyboard Unit/Processor Unit Integrated Structure) Vertical installation only desk top integrated type Option: Overhead Mounted kit installation
2) Dimensions	Height 235.2mm × Width 162mm × Depth 77.3mm (The U style mount base and the both sides knob bolts are included.)
3) Mass	Approx. 1.7kg(Without Sun cover)
4) Tune Method	Manual / Auto (Bar-graph indication is displayed at the time of adjustment.)
5) STC (SEA)	Manual / Auto
6) FTC (RAIN)	Manual / Auto
7) Radar Interference Rejection	Built-in (The effect can be adjusted by three stages.)
8) Bearing Marker	360° in 5° digit
9) Heading Line	Electronic
10) Off Center	move to the defined coordinates of 4 patterns (4 patterns are back side 64dots, left side 92dots, front side 92dots, right side 92dots from the default center position) Transition of the radar trails is possible during Off Center mode.
11) True Motion Unit	Built-in (Not available at the maximum range)
12) True Motion Reset Position	40% of radius of any range
13) Radar trail indication	True motion mode: Only true motion trails Relative motion mode: True or relative motion trails Trail time length: 15 sec to 15 min/Continuous 30 sec to 30 min/Continuous 1 min to 1 hr/Continuous 30 min to 24 hr/Continuous Arbitrary trail time length can be displayed at any time. Possible to display time series trail and continuous trail by color classification.
	* When switching to true/relative trails, the radar trails are cleared. Transition of the trails is possible during Off Center mode (Relative motion). (Scroll) When the bearing mode is switched (RM (T), TM), the radar trails are taken over at between RM (T) and TM.
14) Variety of Pulse width SP1/ SP2/ SP3/ MP1/ MP2/ LP1/ LP2	(LP2 is JMA-1034 only)

15) Target enhance	3 stages
16) Plotting	3 kinds: 4 marks, LINE, MEMO (MEMO is not fixed to the latitude and longitude) 7 sizes (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) 4 colors (White, Magenta, Yellow, Red) The maximum number of points: 2000 (total of 3 kinds)
17) Display color	
Radar echo	16 stages, 8 colors (Yellow, Green, Blue, White, Magenta, Gold, Amber, Color)
Radar trails	16 stages, Time trails: 3 colors (Green, Blue, Cyan) Continuous trails: 3 colors (Green, Blue, Cyan)
Background	PPI: 3 colors (Black, Blue, White)
Characters	7 colors (White, Cyan, Green, Black, Red, Gold, Amber)
AIS/TT	3 colors (Cyan, Green, White)
EBL/VRM	4 colors (Cyan, Black, Magenta, White)
Cursor	4 colors (White, Red, Magenta, Yellow)
Own Ship's	6 colors (Cyan, Green, Red, White, Gold, Amber)
Range Ring	6 colors (Cyan, Green, Red, White, Gold, Amber)
Alarm Zone	5 colors (White, Green, Orange, Black, Red)
18) Simulator	Built-in
19) Multiple languages	English, Spanish, Turkish, Indonesian, Thai, Malay, Vietnamese, Chinese, Russian, Korean, Japanese, Other one optional language
20) Range Unit	NM, km, sm
21) Navigation information during STBY	Built-in
22) AIS information display	List display (Call sign, Ship name), On PPI (Can display AIS mark with ship name)
23) Waypoint display	One mark of position information

12.6.2 PARTIE OPÉRATIONNELLE

1) Structure	Integrated on the display unit
2) Key	PWR/CLR Short push: Power ON (at the time of Power OFF) Long push: Power OFF PWR/CLR Short push: input cancel, back to a up-layer
3) Knob Controller	PUSH : Menu or Icon selection and execution, control EBL/VRM, number input, Enter, etc. PUSH + rotation: Brilliance control, Move Cursor up and down
4) Touch control	Tap: Menu or Icon selection and execution, control, etc. Double tap: Brilliance menu Icon Double tap: EBL/VRM, Cursor disappear Icon Long tap: Entry of short cut Icon

12.6.3 AIS FUNCTION (STANDARD BUILT IN)

1) Display	
Number of targets	Up to 50 targets (stores up to 1,000 ship static data)
Target information	Displays MMSI, call sign, ship name, COG, SOG, CPA, TCPA, direction, distance.
Filters	Distance only (initial setting value 20NM)
Select target	Available
Select a Dangerous ship targets	No CPA/TCPA decision
2) Operation	Built-in
3) Installation	NMEA1~3 available

12.6.4 TT FUNCTION (STANDARD BUILT IN)

1) Acquisition	MANUAL, AUTO (by guard zone)
2) Tracking	10 targets (Automatic tracking)
3) Display	
Tracking data	1 ship (AIS or TT)
Maximum tracking range	20NM (This varies depending on the range)
Target information	Displays items are true bearing, distance, true course, and true speed.
Display of Vectors	True/Relative
4) Operation	Built-in

12.7 INPUT/ OUTPUT SIGNAL

12.7.1 INPUT ENABLE SIGNAL

(1) Navigation equipment IEC61162-1/2(※1)

L/L:	GGA>RMC>RMA>GNS>GLL
SOG/COG:	RMC>RMA>VTG
Log speed:	VBW>VHW
HEADING:	THS>HDT>HDG>HDM
DEPTH:	DPT>DBT
WATER TEMP:	MTW
ROT:	ROT (Unsupported on display)
RUDDER:	RSA (Unsupported on display)
AIS:	VDM, VDO, ALR
WIND:	MWV>VWT, VWR
WAYPOINT:	RMB>BWC>BWR

(2) Bearing signal JRC-NSK format (JLR-10/20/30)(by NMEA3 port)

IEC61162-1/2(※1) 4800bps/38400bps: THS>HDT>HDG>HDM

(3) Speed signal IEC61162 4800bps: VBW, VHW

※1:IEC61162-2 Conformity is unnecessary.

(Insulation is unnecessary. Input electrical tests are unnecessary.)

12.7.2 SORTIE SIGNAL POSSIBLE

(1) Navigation equipment

Radar data: RSD

Own ship's data: OSD

TT data: TTM, TLL, TTD

Latitude/ Longitude data: GGA, RMC, GNS, GLL,

COG/SOG: RMC, VTG (Received GPS data)

Bearing signal: THS, HDT (Received GPS Compass data)

(2) External Buzzer Open collector contacts one port. (NMEA cable option necessary)

(3) Output RGB signal To incorporate optional kit (NQA-2447) is necessary

※ In this case, water and dust proofing (IP55) of rear side of display unit is not guaranteed

(4) Slave display output no function

(5) LAN no function

12.7.3 STANDARD CONFIGURATION

Scanner: 1unit

Display Unit: 1unit

Sun cover: 1unit

Installation cable: 1pc. (10m)

Power cable: 1pc. (2m)

Appended parts: 2pcs. (fuse)

Instruction manual: 1 book (Including Installation manual and Quick manual)

12.7.4 OPTION CABLE

Installation cable:

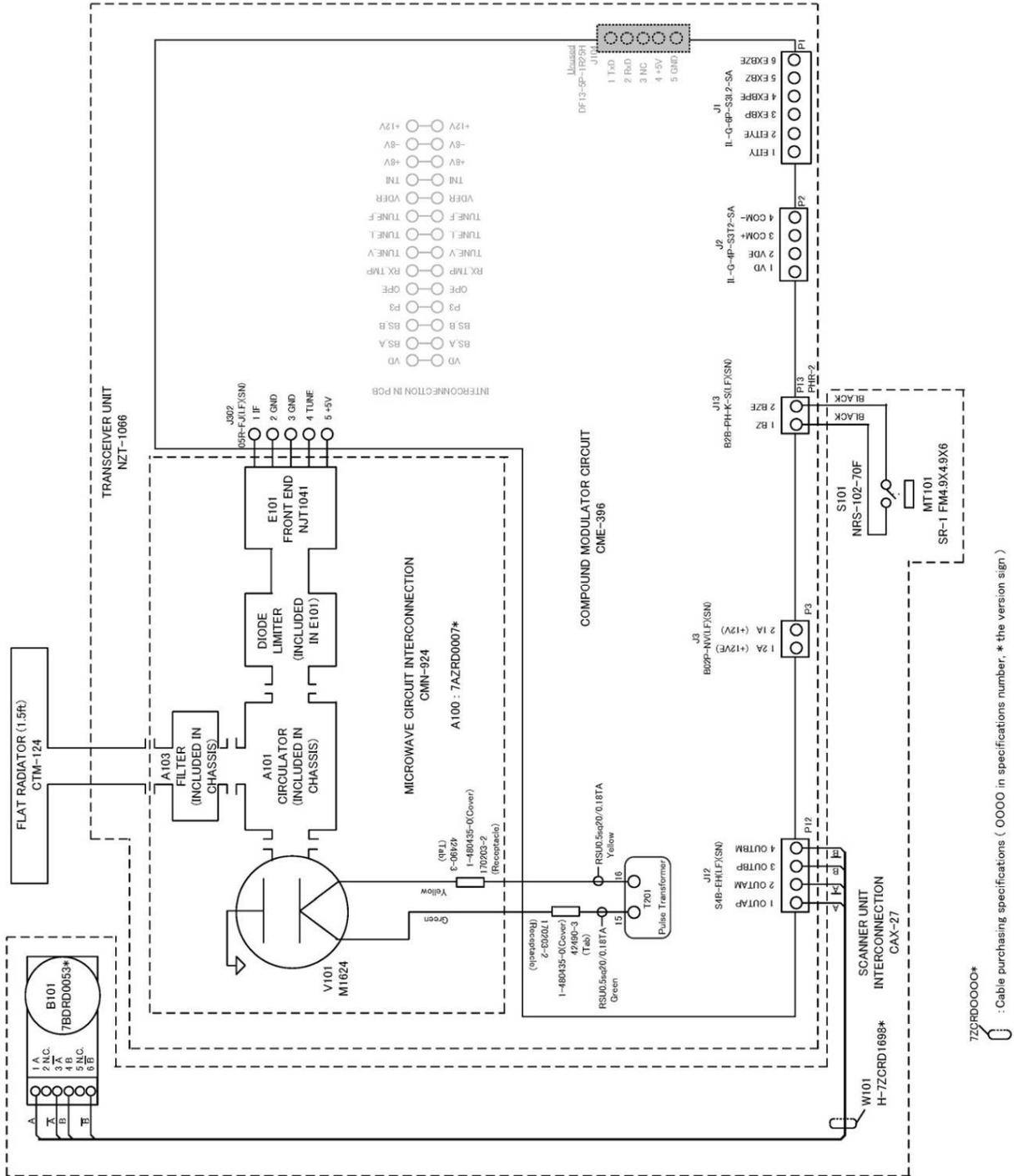
Cable length	Cable type
5m	CFQ9924-5
15m	CFQ9924-15
20m	CFQ9924-20
30m	CFQ9924-30

NMEA cable (waterproof (IPX5)):

Cable length	Cable type
1m	H-7ZCRD1689

APPENDIX

NKE-1066 (1.5FT) SCANNER INTERCONNECTION DIAGRAM



NKE-2044 (2FT) SCANNER INTERCONNECTION DIAGRAM

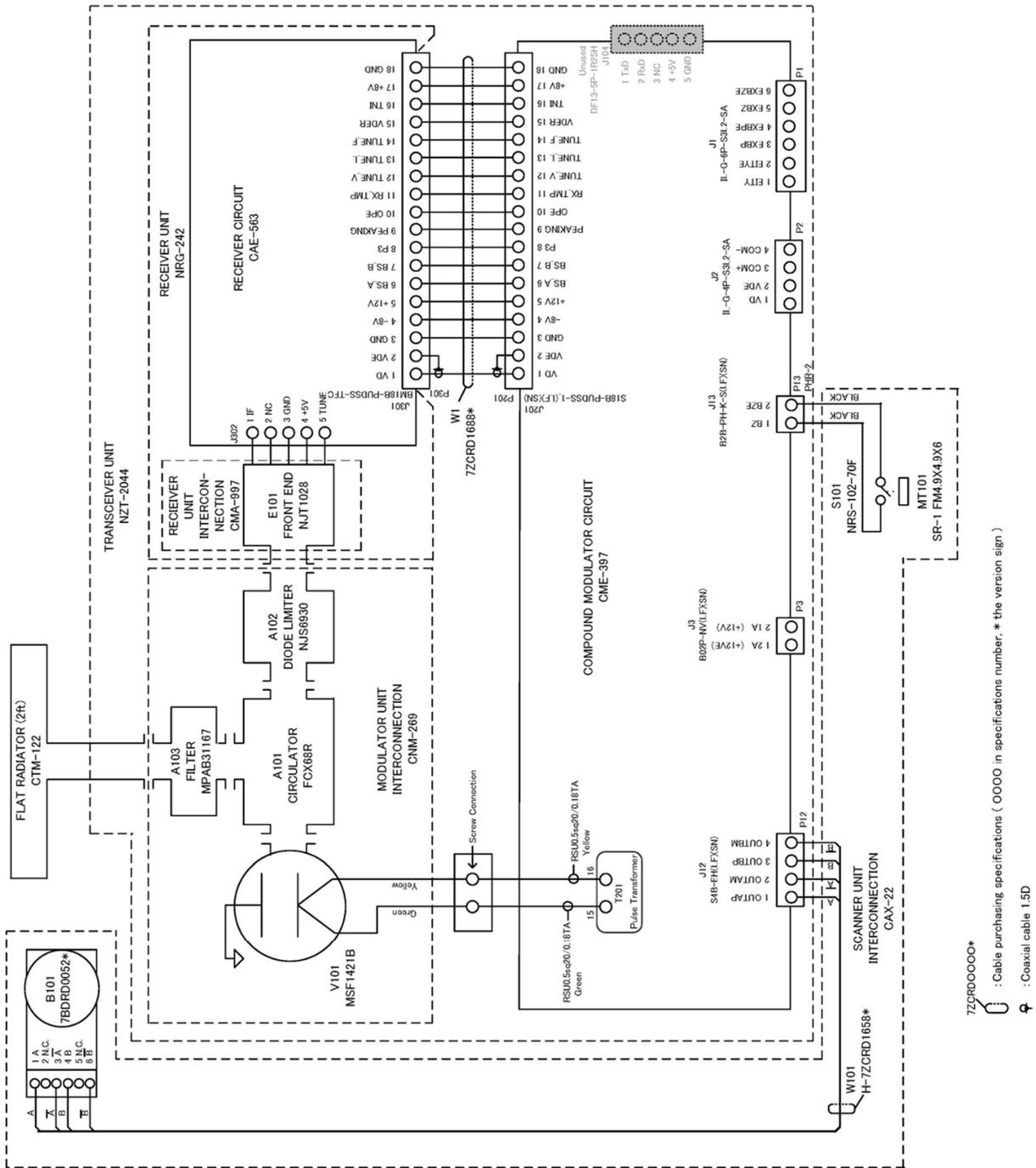


FIG A2

7ZCRD0000* : Cable purchasing specifications (OOOO in specifications number, * the version sign)
 ⚡ : Coaxial cable 1.5D

NCD-2256 DISPLAY UNIT INTER CONNECTION DIAGRAM

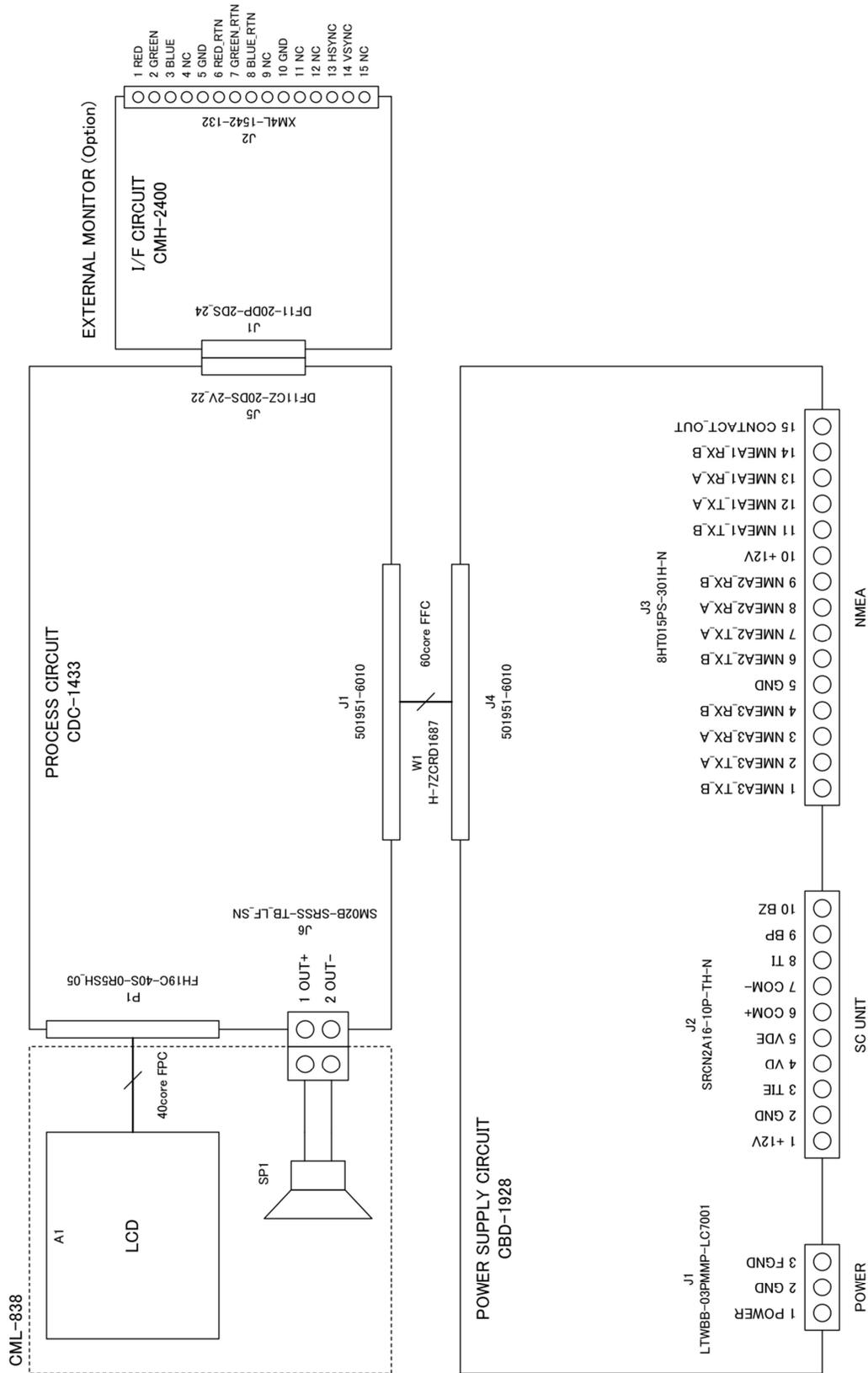


FIG A3

JMA-1030 INTERCONNECTION DIAGRAM

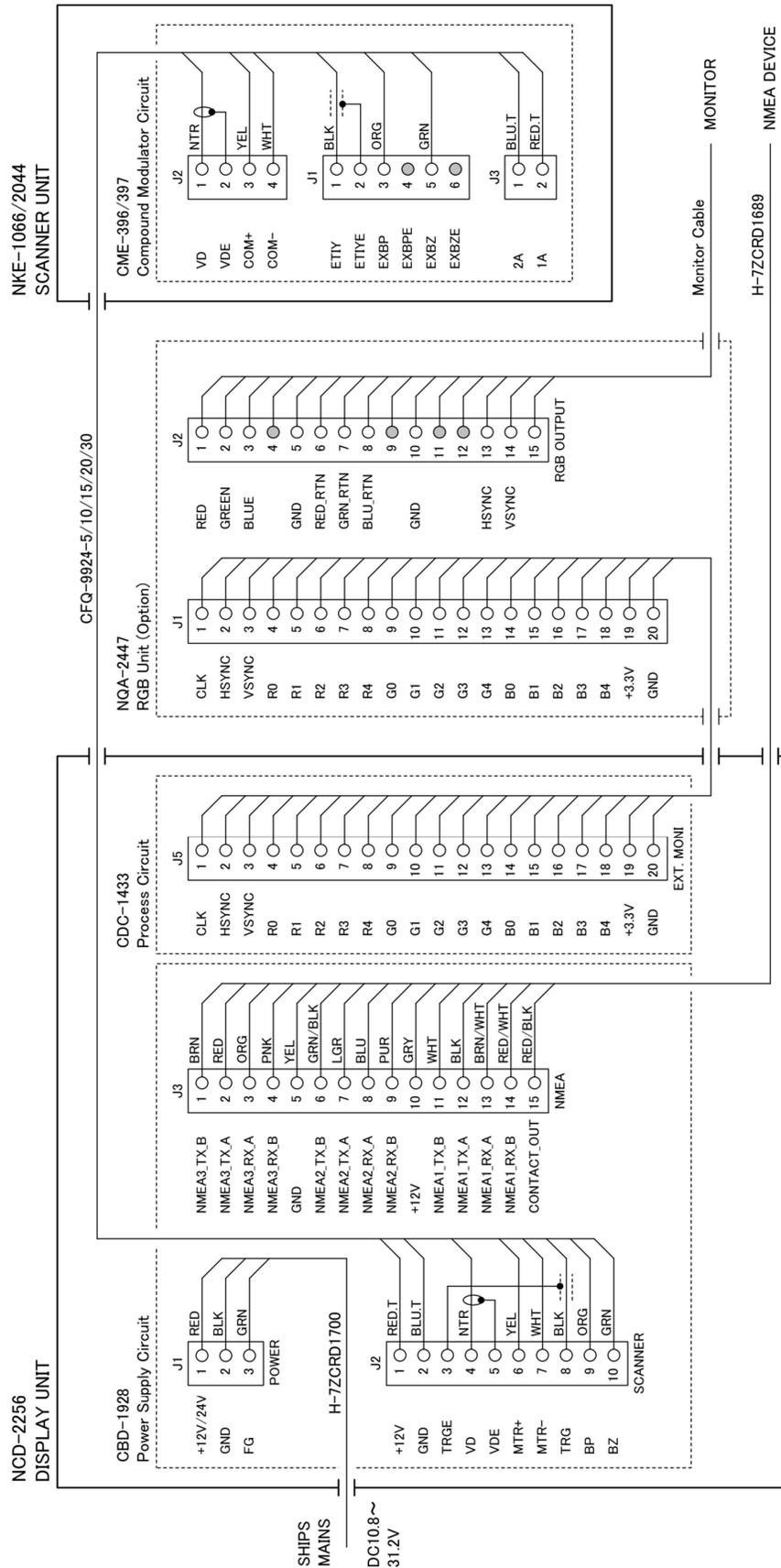


FIG A5

(MEMO)

OPERATION SHEET

Sheet size: 90mm x 140mm

The following sheets are sized to paste the back of the sun cover.

Please cut along the dotted line and use the operation sheet.



At first please display icon menu
 1 line icon menu : flick up onto the display panel
 All icon menu : after the 1 line icon menu display, flick up onto the display panel

TX (transmission), ST-BY (standby)
Whenever it carries out a tap, transmission and ST-BY are changed.

SEA (sea-clutter rejection) adjustment:
Control the sea clutter level near the ship.
Long distant echo gain is remaining as it is, and gain is lowered as to short distance.
Adjust the target ship is clearly observe and reject the sea clutter on screen as much as possible.

RAIN (rain-and-snow-clutter rejection) adjustment:
This type radar uses (X) band microwave (wavelength: 3cm).
This microwave can detectable more far range in fine weather, but in rain or snow weather, the detectable range decrease remarkably.
The control is adjusted for separate the target and rain or snow as long as possible.

GAIN (gain control) adjustment:
Set up the sensitivity of Radar echo..

VRM (variable range marker)
Measure the target distance by using circle line.

EBL (electronic bearing line)
Measure the target direction by using cursor line.

When the brightness is dark
 • Turning while pressing the rotary knob

When you want to erase the EBL, VRM, Cursor
 • Double tap of icon, or Double click the rotary knob at onto selected icon.

PWR/CLR
Power on / off: push and hold 3 seconds

GAIN	RAIN	SEA	BRILLIANCE	TX-STBY	RANGE	EBL
VRM	GURDZONE	MARK	AIS ACTIV	AIS SLEEP	TT ACTIV	TT ST-BY
CURSOR	SETTING	MENU	USER1	USER2	MODE OFF	MODE STD
MODE COAST	MODE RIVER	MODE FLOAT	OFF CENTER	MOB	DAY	NIGHT

FIG A6

MENU FUNCTION LIST

Main Menu

Item	Setting Contents
1. RADAR Echo	
1. Pulse Length	SP / MP / LP
2. IR	OFF / Low / Middle / High
3. Target Enhance	OFF / Level1 / Level2 / Level3
4. Process	OFF / 3Scan COREL / 4Scan COREL / 5Scan COREL / Remain / Peak Hold
5. Video Latitude	Narrow / Normal / Wide1 / Wide2
6. Video Noise Rejection	OFF / Level1 / Level2 / Level3
7. Timed TX	OFF / ON
2. Tuning	
3. Motion Mode	
1. Motion	RM / TM
2. Bearing Mode	HUP / NUP / CUP
4. Radar Trails	
1. Trails REF Level	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
2. Time/All Combine	OFF / ON
3. Trails Mode	True / Relative
4. Trails Interval	Short : OFF/15sec/30sec/1min/2min/3min/ 4min/5min/6min/10min/15min/CONT Middle : OFF/30sec/1min/2min/3min/4min/ 5min/6min/10min/15min/30min/CONT Long : OFF/1min/2min/3min/4min/5min/ 6min/10min/15min/30min/1hour/CONT Super Long : OFF/30min/1hour/2hour/3hour/4hour/ 5hour/6hour/10hour/12hour/24hour/CONT
5. Vector Length	
1. Vector Mode	True / Relative
2. Vector Length	1 - 60min
6. Marker	
1. Marker Mode	True / Relative
2. VRM Unit	NM / km / sm
3. Range Rings(RR)	OFF / ON
7. Target	
1. Function ON/OFF	
1. TT	OFF / ON
2. AIS	OFF / ON
2. CPA Limit	0.1 - 9.9NM
3. TCPA Limit	1 - 99min
4. CPA Ring Display	OFF / ON
5. Target Number Display	
1. TT	OFF / ON
2. AIS	OFF / ON
6. ALR Alarm From AIS	OFF / ON
7. AIS Display Targets	20 / 30 / 40 / 50
8. AIS List Display	OFF / ON
8. NMEA Info. Set	

Initial Setting Menu

Item	Setting Contents
1. Basic Adjustment	
1. Bearing Adjustment	0.0 - 359.9deg
2. Range Adjustment	0 - 999
3. Tune Adjustment	0 - 127
4. Antenna Height	~5m / 5~10m / 10~20m / 20m~
5. Noise Level	0 - 255
6. Language	English/Spanish/Turkish/Indonesian/Thai/Malay/ Vietnamese/Chinese/Japanese/Korean/Russian
2. RADAR Echo	
1. Main Bang Suppression	
1. MBS Level	0 - 255
2. MBS Area	0 - 255
2. Target Enhance Level	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
3. Gain Preset	0 - 255
4. STC	
1. STC Curve Select	Sea / River
2. STC Slope Correction	0.0 - 2.0
3. STC Offset	0 - FF
5. FTC	
1. FTC Curve Select	Sea / River
2. FTC Slope Correction	0.0 - 2.0
3. FTC Offset	0 - FF
6. RADAR Alarm	
1. RADAR Alarm1 Level	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
2. RADAR Alarm2 Level	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
3. RADAR Trails	
1. MAX Interval	Short / Middle / Long / Super Long
2. Suppression Distance	0 - 1000
4. TT	
1. Vector Constant	1 - 8
2. Gate Display	OFF / ON
3. Gate Size	0 - 64
5. Scanner	
1. PRF Fine Tuning	0 - 31
2. Stagger Trigger	OFF / ON
3. Antenna Rotation Speed	
1. SP1	0 - 7
2. SP2	0 - 7
3. SP3	0 - 7
4. MP1	0 - 7
5. MP2	0 - 7
6. LP1	0 - 7
7. LP2 (*NKE-2044(NL) only)	0 - 7
4. PRF Mode	Normal / Economy / High Power
5. Timed TX	
1. TX Time	1 - 99min
2. STBY Time	1 - 99min
3. Adaptation	ON / OFF
6. Tune Peak Adjustment	0 - 127
7. Tune Indicator Level	0 - 127
6. I/F Device	
1. Heading Equipment	AUTO / GYRO / Compass / GPS / Manual
2. Manual Heading	0.0 - 359.9deg
3. Speed Equipment	GPS / Log / 2axis Log / Manual
4. Manual Speed	0.0 - 100.0kn
5. MAG Compass Setting	
1. Heading Correction	OFF / ON
2. Correct Value	W9.9° - E9.9°
7. COM Port Setting	
1. Baud Rate	
1. NMEA1	AUTO / 4800bps / 38400bps

Item	Setting Contents
2. NMEA2	AUTO / 4800bps / 38400bps
3. NMEA3	AUTO / 4800bps / 38400bps
2. RX Port	
1. GPS	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
2. Log	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
3. 2axis Log	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
4. Depth	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
5. Temperature	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
6. Wind	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
7. WPT	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
8. Rate of Turn	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
9. Rudder	AUTO / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
3. TX Port	
1. TTM	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
2. TLL	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
3. TTD	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
4. TLB	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
5. GGA	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
6. GLL	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
7. RMC	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
8. GNS	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
9. VTG	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
10. THS	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
11. HDT	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
12. OSD	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
13. RSD	OFF / NMEA1 / NMEA2 / NMEA3
4. TX Data Format	
1. TX Interval	1 - 9sec
2. NMEA Version	V1.5 / V2.0 / V2.3
3. NMEA Talker	Normal / GP
5. Target Info. TX	
1. TX Target	TT / AIS / TT-AIS
2. TTM Range Accuracy	1 / 2 / 3
3. TT Average Mode	OFF / ON
4. TT Average Scan	2 - 10
8. JRC GPS	
1. GPS Status	
2. GPS Setting	
1. NMEA Version	AUTO / V1.5 / V2.1 / V2.3
2. Correction Method	GPS Single / SBAS / Beacon / AUTO
3. Fix Mode	2D / 3D / AUTO
4. Elevate Mask	5 - 89°
5. HDOP	4 / 10 / 20
6. Smoothing LL	0 - 99sec
7. Smoothing SOG	0 - 99sec
8. Smoothing COG	0 - 99sec
9. Smoothing	0 - 99sec (R29.04 - R33.99) 1 - 99sec (R26.01 - R29.03)
10. Smoothing	0sec / 10sec / 40sec
11. RAIM Accuracy Level	OFF / 10m / 30m / 50m / 100m
12. Exclusion Satellite	
1. Exclusion Satellite1	0 - 32
2. Exclusion Satellite2	0 - 32
3. Exclusion Satellite3	0 - 32
4. Exclusion Satellite4	0 - 32
5. Exclusion Satellite5	0 - 32
6. Exclusion Satellite6	0 - 32
13. Send Data	
14. GPS Adjust	
1. Position	
2. Antenna Height	0 - 8191m
3. Time	00:00:00 - 23:59:59
4. Date	2013/1/1/ - 2099/12/31

Item	Setting Contents
5. Master Reset	
6. Send Data	
3. Beacon Setting	
1. Station Select	AUTO / Manual
2. Frequency	283.5 - 325.0kHz
3. Baud Rate	50bps / 100 bps / 200bps
4. Send Data	
4. SBAS Setting	
1. Satellite Search	AUTO / Manual
2. Ranging	OFF / ON
3. SBAS Satellite Number	120 - 138
4. Send Data	
9. Control	
1. Touch Panel Calibration	
2. Buzzer	
1. Key ACK	OFF / 1 - 5
2. Operation Error	OFF / 1 - 5
3. CPA/TCPA	OFF / 1 - 5
4. AZ/Alarm Zone	OFF / 1 - 5
5. Target Lost	OFF / 1 - 5
6. System Alarm	OFF / 1 - 5
10. Maintenance	
1. Partial Reset	
1. All Menu	
2. RADAR Echo	
3. Initial Setting Menu	
4. Main Menu	
2. All Reset	
3. System Time Clear	
4. Scanner Time Clear	
1. TX Time Clear	
2. Motor Time Clear	
3. ANT to DISP Unit	
4. DISP to ANT Unit	
5. Table Update	
1. Initial Value	
1. All Menu	
2. RADAR Echo	
3. Initial Setting Menu	
4. Main Menu	
2. Insert Language	
3. STC Curve	
6. Internal Setting	
1. Internal Memory to USB	
1. All Menu	
2. RADAR Echo	
3. Initial Setting Menu	
4. Main Menu	
5. Mark Setting	
2. USB to Internal Memory	
1. All Menu	
2. RADAR Echo	
3. Initial Setting Menu	
4. Main Menu	
5. Mark Setting	
7. USB Format	
11. System Setting	
1. Master/Slave/DEMO	Master / Slave / Demo
2. Own Ship Outline	
1. All Length	0.0 - 600.0m
2. All Width	0.0 - 200.0m
3. Scanner (from Bow)	0.0 - 600.0m

Item	Setting Contents
4. Scanner (from Cntr.)	-100.0 – 100.0m
3. Unit	
1. Range	NM / km / sm
2. Distance	NM / km / sm
3. Speed	kn / km/h / mph
4. Depth	ft / fm / m / user
5. User Depth	0.1 - 10.0
6. Temperature	°C / °F
7. Wind	m/s / km/h / kn / Bft.
4. Move Own Ship	
1. Ship's Move Method	LL / COG/SOG
5. Range	
1. NM	
1. 0.0625NM	OFF / ON
2. 0.125NM	OFF / ON
3. 0.25NM	OFF / ON
4. 1NM	OFF / ON
5. 2NM	OFF / ON
6. 4NM	OFF / ON
7. 8NM	OFF / ON
8. 16NM	OFF / ON
9. 24NM	OFF / ON
10. 32NM (*NKE-2044(NL) only)	OFF / ON
11. 48NM (*NKE-2044(NL) only)	OFF / ON
2. km	
1. 0.15km	OFF / ON
2. 0.3km	OFF / ON
3. 1.2km	OFF / ON
4. 2km	OFF / ON
5. 8km	OFF / ON
6. 16km	OFF / ON
7. 32km	OFF / ON
3. sm	
1. 0.0625sm	OFF / ON
2. 0.125sm	OFF / ON
3. 0.25sm	OFF / ON
4. 1sm	OFF / ON
5. 2sm	OFF / ON
6. 4sm	OFF / ON
7. 8sm	OFF / ON
8. 16sm	OFF / ON
9. 24sm	OFF / ON
10. 32sm (*NKE-2044(NL) only)	OFF / ON
11. 48sm (*NKE-2044(NL) only)	OFF / ON
12. Display Screen	
1. Own Vector Display	OFF / ON
2. STBY Disp. Select	Normal / Graphical / Numeric
3. Operation Num Disp.	OFF / ON
4. Display Color	
1. PPI	
1. Color	Black / Blue / White
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
2. Character	
1. Color	White / Cyan / Green / Black / Red / Gold / Amber
2. Brilliance	Level1/ Level2/ Level3/ Level4
3. RADAR Echo	
1. Color	Yellow / Green / Blue / White / Magenta / Gold / Amber / Color
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
4. RADAR Trails (Time)	
1. Color	Green / Blue / Cyan
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
5. RADAR Trails (All)	

Item	Setting Contents
1. Color	Green / Blue / Cyan
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
6. Own Ship's	
1. Color	Cyan / Green / Red / White / Gold / Amber
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
7. Target (TT/AIS)	
1. Color	Cyan / Green / White
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
8. EBL/VRM	
1. Color	Cyan / Black / Magenta / White
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
9. Range Ring	
1. Color	Cyan / Green / Red / White / Gold / Amber
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
10. Cursor	
1. Color	White / Red / Magenta / Yellow
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
11. AZ/Alarm Zone	
1. Color	White / Green / Orange / Black / Red
2. Brilliance	Level1 / Level2 / Level3 / Level4
5. Waypoint Display	ON / OFF
6. AIS Filter	0.0 - 48.0NM
13. Error Alarm Mask	
1. Scanner	
1. Scanner(Time Out)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
2. Scanner(Data)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
3. Scanner(Video)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
4. Scanner (Trigger)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
5. Scanner(AZI)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
6. Scanner(HL)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
7. Scanner(MHV)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
8. Scanner(Heater)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
2. Display Unit	
1. Display Unit(Video)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
2. Display Unit(Trigger)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
3. Display Unit(AZI)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
4. Display Unit(HL)	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
5. Display Unit(DSP)	

Item	Setting Contents
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
6. COM Port	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
3. RX Data	
1. GYRO	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
2. Compass	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
3. Log	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
4. 2Axis Log	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
5. Course/Speed	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
6. Depth	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
7. Temperature	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
8. Wind	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
9. Rate of Turn	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
10. Rudder	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
11. WPT	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
12. LAT/LON	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
13. Datum	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
14. Status	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
15. HDOP	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
16. AIS	
1. Alarm Sensitivity	OFF / ON
2. Sensitivity Time	0 - 999sec
14. Test	
1. System Information	
2. System Time	
1. Scanner Transmit Time	
2. Scanner Motor Time	
3. Scanner Running Time	
4. Indicator Running Time	
3. Scanner Information	
1. Scanner Transmit Power	

Item	Setting Contents
2. Motor Type	
3. Magnetron Current	
4. Hardware Information	
1. Serial Number	
5. Error Log	
1. View	
2. Erase	
6. Line Monitor	
1. Scanner	
2. NMEA1	
3. NMEA2	
4. NMEA3	
7. Self Test	
1. Key Test	
2. Touch Panel Test	
3. Buzzer Test	
4. Key Light Test	
5. Monitor Display Test	
1. Pattern1	
2. Pattern2	
3. Pattern3	
4. Pattern4	
5. Pattern5	
6. Pattern6	
7. Pattern7	
8. RGB Setting	
1. Red	
2. Green	
3. Blue	
4. Display	
6. Memory Test	
1. SDRAM	
2. Flash ROM	
3. USB	
7. Line Test	
1. Scanner	
2. NMEA1 or GPS(JRC)	
3. NMEA2	
4. NMEA3 or NSK	
8. Scanner Test	
1. SSW Off	
2. BP	
3. BZ	
4. Mod.HV	
5. Trigger	
6. Video	

DECLARATION OF CONFORMITY

EU Declaration Of Conformity

- 01) Apparatus Product/Model:
Product: Marine Radar.
Model: JMA-1032
- 02) Name & Address of the Manufacturer:
Japan Radio Co., Ltd.,
21-11, Mure 6-chome, Mitaka-shi, Tokyo 181-0002 Japan.
- 03) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
- 04) Object of the declaration – identification of apparatus allowing traceability:
Marine Radar, Japan Radio Co., Ltd manufactured model JMA-1032.
- 05) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant EU harmonization legislation:
Radio Equipment Directive (RED): 2014/53/EU.
- 06) References to the relevant harmonized standards used, including the date of the standard, or references to other technical specifications, including the date of the specification, in relation to which conformity is declared:
EN60945:2002 (Ed4) - General Requirements for Marine Equipment.
ETSI EN 302 248 (v2.1.1) – Navigation radar for use on non-SOLAS vessels.
IEC61162 series – as applicable.
- 07) Notified Body involved:
Not applicable.
- 08) Description of accessories and components, including software:
Software version: NKE-1066 04.02
NCD-2256 01.00
- 09) Additional Information:
Antenna length 1.5ft, Peak power 4kW(Magnetron), Display 7inch wide with touch panel
- Signed for and on behalf of: Japan Radio Co., Ltd., Tokyo, Japan.
- Place and date of issue:
Nagano-shi, Nagano, Japan Dated 30th May 2017
Navigation Group
Quality Assurance Department
Marine Systems
- Name/function: Hiroshi Isohata / Manager

Signed:



Code: 7ZPRD0969

EU Declaration Of Conformity

- 01) **Apparatus Product/Model:**
 Product: Marine Radar.
 Model: JMA-1034
- 02) **Name & Address of the Manufacturer:**
 Japan Radio Co., Ltd.,
 21-11, Mure 6-chome, Mitaka-shi, Tokyo 181-0002 Japan.
- 03) **This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.**
- 04) **Object of the declaration – identification of apparatus allowing traceability:**
 Marine Radar, Japan Radio Co., Ltd manufactured model JMA-1034.
- 05) **The object of the declaration described above is in conformity with the relevant EU harmonization legislation:**
 Radio Equipment Directive (RED): 2014/53/EU.
- 06) **References to the relevant harmonized standards used, including the date of the standard, or references to other technical specifications, including the date of the specification, in relation to which conformity is declared:**
 EN60945:2002 (Ed4) - General Requirements for Marine Equipment.
 ETSI EN 302 248 (v2.1.1) – Navigation radar for use on non-SOLAS vessels.
 IEC61162 series – as applicable.
- 07) **Notified Body involved:**
 Not applicable.
- 08) **Description of accessories and components, including software:**
 Software version: NKE-2044 04.02
 NCD-2256 01.00
- 09) **Additional Information:**
 Antenna length 2ft, Peak power 4kW(Magnetron), Display 7inch wide with touch panel

Signed for and on behalf of: Japan Radio Co., Ltd., Tokyo, Japan.

Place and date of issue:

Nagano-shi, Nagano ,Japan Dated 30th May 2017
 Navigation Group
 Quality Assurance Department
 Marine Systems

Name/function: Hiroshi Isohata / Manager

Signed: _____



Code: 7ZPRD0970

アスベストは使用していません
Not use the asbestos

For further information, contact:



Since 1915

Japan Radio Co., Ltd.

URL Head office : <http://www.jrc.co.jp/eng/>

Marine Service Department

1-7-32 Tatsumi, Koto-ku, Tokyo 135-0053, Japan

e-mail : tmsc@jrc.co.jp

One-call : +81-50-3786-9201

ISO 9001, ISO 14001 Certified

CODE No.7ZPRD0895

JUL. 2017 Edition 4