

RÉCEPTEUR A. I. S . RADAR

NANUEL D'INSTRUCTIONS

NASA MARINE LTD

Mises à jour De logiciel

1. Pour la sélection du canal utile a maintenant été placé à l'écran de visualisation.
2. Alternner A et B pour changer de canal (A, B, A, B ...)
3. Pour réduire le temps d'attente pour le navire nommé, les données sont maintenant emmagasinées dans la mémoire.
4. La sélection de position de l'utilisateur sur l'écran a été simplifié. La sélection est maintenant faite en pressant **CONFIG**, puis **CENTRE**.

INTRODUCTION

L' AIS radar consiste en un récepteur à double fréquence, un calculateur puissant et un écran à haut de contraste.

Les navires portant des transpondeurs AIS sont portés directement sur l'écran de l'AIS radar. Les routes de chaque navire montrent le véritable mouvement relatif de toutes cibles dans l'écran.

Le récepteur est conçu opérer avec une alimentation en 12 volt et nécessite une antenne marine conventionnelle VHF (non fournie) et une entrée d'un récepteur GPS pour donner la position de l'utilisateur.

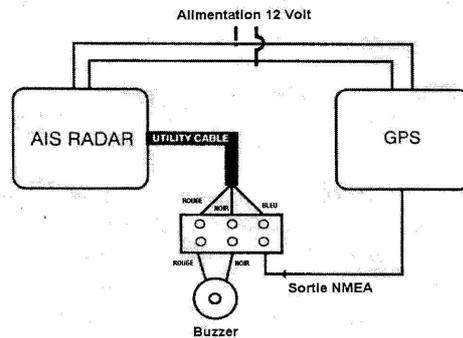
INSTALLATION DE L'APPAREIL

Le récepteur AIS n'est pas étanche et devra seulement être monté en cabine. Sélectionner une localisation pratique pour l'écran sur un panneau ou une cloison. L'endroit doit être plat avec une cavité à l'arrière du panneau qui doit rester sec à tous moments. Découper un trou dans le panneau de 103mm par 143mm de large.

Dévisser l'écrou à ailettes à l'arrière du récepteur et élever la contre pièce. Mettre le joint torique dans la cannelure sur l'arrière et placer l'unité dans le trou du panneau. Remonter la contre pièce et resserrer l'écrou à ailettes. Alternativement un étrier à monter est disponible si le montage sur panneau n'est pas possible.

Brancher le câble d'alimentation dans la prise à l'arrière du récepteur et relier le 12 volts. (Le fil rouge est à connecter au positif et le fil avec la rayure noire au négatif. L'unité est protégée contre l'inversion de polarité.)

Brancher le câble des ACCESSOIRES (GPS - buzzer) et, en utilisant le bloc bornier, faire le montage comme suit :



Relier la sortie NMEA (ou NMEA+) du GPS au fil BLEU du câble des ACCESSOIRES. Si le GPS a une sortie NMEA - ou NMEA REF, relier ce fil au négatif d'alimentation du navire. L'AIS radar nécessite un signal NMEA 0183 avec codage RMC. Le niveau de signal doit fonctionner autour de 2 volts.

INSTALLATION DE L'ANTENNE

Le récepteur nécessite sa propre antenne marine VHF et ne peut pas être partagée avec une antenne émetteur-récepteur. Elle devra être montée aussi haut que possible pour maximiser le domaine de réception mais devrait être espacé d'au moins 1 mètre d'une antenne émettrice. Le câble d'antenne devra avoir au moins 3 mètres de long et l'antenne devrait être placée au moins à 2 mètres du récepteur AIS.

PROCEDURE DE MISE EN ROUTE

The setup procedure allows the user to:

- 1/ Etablir le seuil de sensibilité du récepteur.
- 2/ Etablir le contraste de l'écran.
- 3/ Sélectionner la source de position utile (GPS ou mémoire interne).
- 4/ Sélectionner le canal AIS (A ou B).
- 5/ Sélectionner le taux de rafraîchissement de l'écran (8, 15, 30 ou 60 secondes).

Une fois sélectionné, cet environnement est conservé dans une mémoire non-volatile.

ÉCRAN DE DÉPART

Sélectionner **SETUP**

- 1/ POUR ETABLIR LE SEUIL :- sélectionner **THRESHOLD**.

Une barre horizontale indique la force du signal reçu. Lorsque l'appareil fonctionne, la barre partira d'une position minimale à gauche de l'écran pour aller rapidement à droite de l'écran comme les éclats courts, cela indiquera que les signaux AIS sont reçus. En utilisant les touches d'augmentation **RAISE** et de diminution **LOWER**, déplacer le seuil fixant le niveau de la barre pour obtenir 1 ou 2 arrêts au-dessus du minimum de force de signal de la barre.

- 2/ POUR ETABLIR LE CONTRASTE:- choisir **CONTRAST**. Utiliser les touches éclairer **LIGHTER** et assombrir **DARKER**, pour établir le contraste désiré.

- 3/ POUR DÉTERMINER LA SOURCE DE LA POSITION:- appuyer sur les touches **CONFIG** puis **POS'N**. L'écran affiche maintenant la source de la position.

Pour changer:- choisir **GPS** pour utiliser la position GPS ou appuyer sur **STORED** pour utiliser une position déjà mémorisée. Appuyer sur **BACK** pour revenir à la page précédente.

Pour mémoriser une nouvelle position:- avec le GPS, appuyer sur **STORED** puis appuyer sur **SAVE**.

- 4/ POUR SELECTIONNER UN CANAL AIS :- choisir **CONFIG**.

Appuyer sur la touche A/B pour alterner entre les deux canaux. La vue de l'écran montre que le canal est sélectionné.

- 5/ POUR SELECTIONNER LA MISE A JOUR DE L'ECRAN D'ESTIME:- choisir **CONFIG**. Appuyer sur **UPDATE** pour avoir le tableau des taux de mise à jour (8, 15, 30, et 60 seconds.) L'écran montre le taux de mise à jour sélectionné.

UTILISATION DE L'AIS RADAR

ÉCRAN DE DÉMARRAGE:

Sélectionner **LIST**. Cet écran montre les données AIS reçues en temps réel. Les données incluent l'indicatif MMSI des navires, le symbole du statut de navigation et sa latitude et sa longitude. Ce sont des données brutes qui sont employées pour le marquage sur l'écran du radar. Il est possible de geler ces données pour une inspection plus précise en appuyant

sur la touche **FREEZE** et de libérer l'écran pour revenir à la normale en appuyant sur **UNFREEZE**.

Le symbole de statut de navigation montre l'état actuel du navire. Une liste complète de ces symboles peut être vue en appuyant sur la touche **ICONS** de l'écran de démarrage.

Sélectionner par la touche **RADAR** pour voir toutes les traces des cibles AIS sur l'écran qui simule le radar. En appuyant sur **ZOOM** suivi par **IN** ou **OUT**, permet le changement d'échelle.

Le rayon de l'anneau extérieur peut être déterminé à 1, 2, 4, 8, 16 ou 32 miles nautiques. L'échelle choisie est affichée dans les données du cadre à droite de l'écran. En appuyant sur **OK**, permet de sortir de l'option zoom.

Ainsi en marquant les positions plus récentes d'un vaisseau, l'écran montre les dernières seize positions. Cela part une piste sur l'écran dont longueur et direction représente la vitesse et direction du parent de vaisseau à l'utilisateur. La longueur de la trace dépend du taux de mise à jour de l'écran. Par exemple, si le taux de mise à jour est sélectionné à 15 secondes, le navire ne se sera pas beaucoup déplacé avant la prochaine position tant la trace sera courte. Si le taux de mise à jour est 30 secondes le navire se sera déplacé deux fois plus loin à chaque mise à jour d'écran, aussi la trace sera deux fois plus longue.

Par la référence un exemple de navire est affiché dans le cadre des données (juste en dessous l'échelle) ensemble avec sa vitesse relative.

L'AIS radar peut suivre jusqu'à 30 navires. S'il y a plus que 30 navires dans l'espace, il sélectionnera les 30 qui sont les plus proche de l'utilisateur.

Pour sélectionner les données d'un navire, appuyer sur la touche **DATA**. Le navire le plus proche sera sélectionné et le symbole de cible marquera ce navire.

En appuyant sur les touches suivante **NEXT** ou précédente **PREVIOUS**, permettra l'affichage du tableau de tous les navires dans l'ordre de proximité. Quand le navire désiré est sélectionné ses données AIS seront affichées dans le cadre des données de la prochaine transmission. (Le temps mis pour recevoir l'information dépendra de la fréquence d'émission du navire.)

A partir de l'écran radar, sélectionner **OPTIONS** puis **STRACKS** met l'unité en mode veille. Ceci bien apprécié quand le bateau est stationnaire. L'écran affichera maintenant les traces des navires entrant dans l'écran jusqu'à qu'ils quittent l'écran. Après une période de temps (et cela peut durer plusieurs heures) une carte d'itinéraires des navires sera affichée.

NOTE - LES ROUTES SONT ÉTABIES DANS LE MODE NORMAL DU RADAR MAIS SONT PURGÉES EN CAS DE MODIFICATION DE LA ZONE.

CONFIGURATION AVANCÉE

Il peut être utile à placer l'utilisateur à un autre point que le centre de l'écran. Pour ce faire, appuyer sur **CONFIG** puis sur **BACK** et **UPDATE** simultanément. Appuyer sur **NEXT** sera décentré de huit positions. En appuyant sur **CENTRE** pour revenir au centre.

Note - La gamme choisie est représentée par le deuxième anneau de gamme.

POUR SÉLECTIONNER L'ALARME

Depuis l'écran du radar, appuyer sur la touche **ALARM** pour mettre ou supprimer l'alarme. Quand l'alarme est active un symbole d'alarme est affiché à droite en haut de l'écran. Avec la sélection de l'alarme, une sonnerie avertira quand tout navire équipé d'un AIS pénétrera dans l'anneau intérieur de l'écran du radar.

DISFONCTIONNEMENTS

Q - L'écran est complètement blanc.

R- Vérifier l'alimentation. Elle doit être de 12 volts avec le positif au centre de la prise.

Q - Reste de barre de Signal à gauche de l'écran.

R- l'unité ne reçoit pas de signal AIS. Vérifier l'antenne VHF.

- Q - La barre de force du signal n'est sur la droite et ne bouge guère.
R - Vous recevez quelques interférences sur le canal AIS.
Eteindre tous les autres équipements pour isoler la source d'interférence.
Le simple changement de canal AIS peut résoudre le problème.
- Q - Je ne peux pas obtenir bon contraste sur l'écran.
R - L'unité nécessite au moins 9 volts pour obtenir un affichage correct de l'écran. Vérifier le voltage de la batterie.
- Q - L'unité dit qu'aucun GPS n'est présent.
R - Vérifier que le GPS a été configuré pour envoyer les données NMEA codée en phase RMC.
- Q - Un navire cible montre une valeur de cap de 511 degrés.
R - C'est un nombre par défaut signifiant qu'aucune donnée est disponible.
- Q - Un navire paraît sauter entre deux positions.
R - Probablement deux navires portent la même identification MMSI. Cela ne devrait pas arriver car une identification MMSI est unique. Vérifier en appuyant sur **LIST**, si deux navires partagent la même identification, en informer alors l'autorité compétente.

ATTENTION

Certains vaisseaux ne portent pas d'A.I.S.

Il est important à tous moments de garder

une veille correcte. L'A.I.S radar n'est

qu'un substitut pour une bonne expertise.