

advanSea



AIS TR-200
Emetteur-Récepteur AIS
Classe B

Manuel utilisateur
Version Française

Autres langues disponibles sur CD-ROM ou sur:

www.advantsea.com

advanSea

MANUEL UTILISATEUR AIS TR-200 - OCTOBRE 2009 - Rev. 1

**Vous venez d'acheter un émetteur-récepteur AIS - Classe B -
advanSea™ et nous vous en remercions.**

Ce produit a été conçu pour vous offrir les plus hauts niveaux de performance et durabilité. Nous espérons ainsi qu'il vous accompagnera en toute sécurité pendant de longues années. Nous nous efforçons constamment d'atteindre les normes de qualité les plus hautes élevées et, si vous deviez rencontrer un problème quel qu'il soit avec ce produit, nous vous remercions de bien vouloir contacter votre revendeur qui vous offrira toute l'assistance nécessaire.

Ce document a été traduit par Navimo qui détient les droits intellectuels conjointement avec Advansea™. Sans autorisation préalable de notre part, toute reproduction, totale ou partielle, de ce document, sera soumise aux lois en vigueur et fera l'objet de poursuites judiciaires.

Table des matières

1	Notices	1
1.1	Consignes de sécurité	1
1.2	Notices générales	1
2	A propos de votre émetteur-récepteur AIS de classe B	4
2.1	À propos d'AIS	4
2.2	Données de navire statiques et dynamiques	4
2.3	Informations importantes pour les clients aux Etats-Unis	5
2.4	Que contient la boîte ?	6
3	Installation	9
3.1	Préparation à l'installation	9
3.2	Procédures d'installation	11
4	Configurer votre AIS TR-200	18
4.1	Première mise sous tension de votre AIS TR-200	18
4.2	Introduction au logiciel proAIS	19
4.3	Installer le logiciel proAIS	19
4.4	Configuration avec proAIS	20
5	Utilisation	23
5.1	Utilisation de l'AIS TR-200	23
5.2	Fonctions de l'interrupteur	23
5.3	Utiliser proAIS avec votre AIS TR-200	24
5.4	Fonctions des indicateurs	27
6	Dépannage	29
7	Caractéristiques	30

Tableau des schémas

Schéma 1	Eléments inclus avec le produit	6
Schéma 2	Aperçu de l'AIS TR-200	7
Schéma 3	Branchements électriques à l'AIS TR-200	8
Schéma 4	Configuration d'installation typique	9
Schéma 5	Dimensions de l'AIS TR-200	12
Schéma 6	Fixation de l'AIS TR-200	13
Schéma 7	Fixation de l'antenne GPS	14
Schéma 8	Position du raccord de l'antenne GPS	14
Schéma 9	Position du raccord de l'antenne VHF	14
Schéma 10	Connecter un interrupteur externe	15
Schéma 11	Se connecter au port de données NMEA0183	16
Schéma 12	Brancher l'alimentation électrique	17
Schéma 13	Indicateur de séquence de démarrage	18
Schéma 14	Saisir des données statiques dans proAIS	20
Schéma 15	Page de statut GPS proAIS	25
Schéma 16	Page de Diagnostiques proAIS	25
Schéma 17	Page des Autres navires proAIS	26
Schéma 18	Page de Messages proAIS	26
Schéma 19	Page des Données de port de série proAIS	27
Schéma 20	Emplacement des indicateurs sur l'unité AIS TR-200	27

1 Notices



Lorsque vous lisez ce manuel, veuillez porter une attention particulière aux avertissements qui présentent le triangle de danger illustré à gauche. Il s'agit de messages importants concernant les aspects de sécurité, l'installation et l'utilisation de ce produit..

1.1 Consignes de sécurité



Cet équipement doit être installé de manière conforme aux indications contenues dans ce manuel.



Cet équipement est conçu pour être une aide à la navigation et ne remplace en aucun cas le jugement avisé du navigateur



Ne pas installer cet équipement dans une atmosphère inflammable, comme un compartiment moteur ou près d'un réservoir de carburant.

1.2 Notices générales

Source de positionnement

Tous les émetteurs-récepteurs du Système d'Identification Automatique (AIS) maritime font appel à un système de positionnement par satellite basé sur satellite, comme le réseau de satellites du Système Positionnement Global (GPS).

La précision de la détermination d'une position par GPS est variable et est affectée par des facteurs tels que la position de l'antenne, le nombre de satellites utilisés pour déterminer une position et la durée de transmission des informations du satellite.

Distance de sécurité du compas

La distance de sécurité entre un compas et cette unité est de 0,5 m au minimum pour un déviation de 0,3°.

Notice concernant les émissions de fréquences radio

Avertissement : L'AIS TR-200 génère et émet de l'énergie électromagnétique sous forme de fréquences radio. Cet équipement doit être installé et utilisé conformément aux instructions contenues dans ce manuel. Le non respect des consignes peut entraîner des blessures corporelles et/ou un mauvais fonctionnement de l'AIS TR-200.

Avertissement : N'utilisez jamais l'AIS TR-200 s'il n'est pas connecté à une antenne VHF.

Pour optimiser le niveau de performance et pour réduire l'exposition humaine à l'énergie électromagnétique des fréquences radio, vous devez vous assurer que l'antenne est installée à au moins 1,5 mètres de l'AIS TR-200 est qu'elle est connectée à l'AIS TR-200 avant de mettre l'appareil sous tension. Le système a un rayon d'Exposition Maximale Autorisée (MPE) de 1,5 m. Ce rayon a été déterminé en supposant que l'AIS TR-200 fonctionne à puissance maximale avec des antennes qui ont un gain maximum de 3 dBi. L'antenne doit être installée à 3,5 m au-dessus du pont afin de satisfaire les exigences en termes d'exposition aux fréquences radio. Des antennes avec un gain plus élevé entraînent un

accroissement du rayon MPE. N'utilisez pas l'unité si une personne se trouve dans le rayon de MPE de l'antenne (à moins qu'elle ne soit protégée du champ électromagnétique de l'antenne par une barrière métallique mise à la terre).

L'antenne ne doit pas se trouver au même endroit qu'une autre antenne de transmission et elle ne doit pas être utilisée conjointement avec d'autres antennes.

L'impédance requise de l'antenne est de 50 Ohms.

Garantie

Ce produit est vendu avec une garantie standard telle que définie sur la fiche de garantie qui l'accompagne.



Toute tentative de modifier ou d'endommager le produit entraînera une annulation de la garantie

Mise au rebut de ce produit et de son emballage

Veillez mettre l'AIS TR-200 au rebut de manière conforme à la Directive WEEE Européenne ou aux lois locales en vigueur gouvernant la mise au rebut d'équipement électrique.

Tous les efforts ont été faits pour que l'emballage de ce produit soit recyclable. Veuillez jeter l'emballage de manière respectueuse de l'environnement.

Précision de ce manuel

Des améliorations ponctuelles peuvent être amenées à l'AIS TR-200 et les modèles futurs de l'AIS TR-200 ne seront pas toujours exactement conformes à ce manuel. Les informations contenues

dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis. Le fabricant de ce produit se décharge de toute responsabilité en termes de conséquences survenant à la suite d'oublis et d'inexactitudes contenus dans ce manuel ou dans toute autre documentation fournie avec ce produit.

Déclaration de conformité

Le fabricant de ce produit déclare que ce produit satisfait les exigences principales et autres dispositions contenues dans la directive R&TTE 1995/5/EC.

Ce produit porte la marque CE, un numéro de série officiel et un symbole Alerte de sécurité, conformément à la directive R&TTE.

Ce produit est destiné à la vente dans les états membres suivants : Grande-Bretagne, France, Espagne, Suède, Autriche, Pays-Bas, Portugal, Danemark, Norvège, Belgique, Italie, Finlande, Irlande, Luxembourg, Allemagne, Grèce, République Tchèque.

Notice FCC

Après contrôle, cet équipement a été jugé conforme aux normes limitatives imposées aux équipements numériques de classe B selon la réglementation FCC, Partie 15. Ces limites sont conçues pour offrir un niveau de protection raisonnable contre des interférences nuisibles dans une installation domestique. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions fournies, il risque de causer des interférences nuisibles aux communications radiophoniques.



AVERTISSEMENT: Le fait de saisir un MMSI qui n'a pas été correctement attribué à l'utilisateur final ou des données autrement inexactes dans cet appareil constitue une violation du règlement de la Commission Fédérale des Communications

Notice d'Industrie Canadienne

Cet appareil numérique AIS de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

2 A propos de votre émetteur-récepteur AIS de classe B

2.1 À propos de l'AIS

Le Système d'Identification Automatique de Navire (AIS) est un système d'informations de navires et de positionnement. Il permet aux navires équipés d'AIS d'effectuer automatiquement et dynamiquement des mises à jour de leur position, leur vitesse, leur cap et d'autres informations telle que l'identité du navire, et de les partager avec d'autres navires qui ont le même équipement. La position est fournie par le Système de Positionnement Global (GPS) et la communication entre les navires est effectuée à l'aide de transmissions numériques à Très Haute Fréquence (VHF).

Il existe plusieurs types d'appareils AIS. Ils sont listés ci-dessous :

- **Emetteurs-récepteurs de classe A.** Il s'agit du même type que les émetteurs-récepteurs de classe B, à la différence qu'ils sont conçus pour être installés dans des navires de taille importante tels que les paquebots et les cargos. Les émetteurs-récepteurs de classe A émettent un signal VHF à une puissance plus élevée que les émetteurs-récepteurs de classe B, ce qui permet au signal d'être intercepté par des navires plus éloignés, ainsi que des transmissions plus fréquentes. Les émetteurs-récepteurs de classe A sont obligatoires sur tous les navires de plus de 300 tonnes brutes effectuant des traversées internationales, ainsi que dans certains types de navires de passagers soumis au mandat SOLAS.

- **Emetteurs-récepteurs de classe B.** Ils sont similaires aux émetteurs-récepteurs de classe A, mais sont normalement moins chers en raison d'exigences moins strictes en termes de performance. Les émetteurs-récepteurs de classe B transmettent à une puissance moindre et connaissent une fréquence de transmission moins élevée que les émetteurs-récepteurs de classe A.
- **Stations de base AIS.** Les stations de base AIS sont utilisées par les Systèmes de Trafic Maritime afin de contrôler les transmissions des émetteurs-récepteurs AIS.
- **Emetteurs-récepteurs d'Aide à la Navigation (AtoN).** Les AtoN sont des émetteurs-récepteurs installés sur des bouées ou fixés sur des éléments dangereux à la navigation et qui transmettent les détails concernant leur emplacement aux navires qui se trouvent à proximité.
- **Récepteurs AIS.** Les récepteurs AIS reçoivent généralement les transmissions à partir d'émetteurs-récepteurs de classe A, d'émetteurs-récepteurs de classe B, d'AtoN, et de stations de base AIS, mais ils n'émettent aucune information concernant le navire sur lequel ils sont installés.

2.2 Données de navire statiques et dynamiques

Il existe deux catégories d'informations transmises par un émetteur-récepteur AIS : les données statiques et les données dynamiques.

Les données dynamiques du navire, qui comprennent le positionnement, la vitesse sur le fond (SOG) et la route sur le fond

(COG), sont automatiquement calculées à l'aide d'un récepteur GPS interne.

Les données statiques sont les informations concernant le navire. Elles doivent être renseignées dans l'AIS TR-200. Ces informations comprennent :

- Identité dans le Service Mobile Maritime (MMSI)
- Nom du navire
- Indicatif radio du navire (si disponible)
- Type du navire
- Dimensions du navire

Dans la plupart des pays, l'utilisation d'un émetteur-récepteur est comprise dans les dispositions relatives à la licence VHF maritime du navire. La navire sur lequel l'unité AIS est installée doit donc posséder une licence de radiotéléphone VHF valide, où sont indiqués le système AIS, l'indicatif radio du navire et le numéro MMSI.



Un numéro MMSI est requis pour que l'AIS TR-200 puisse fonctionner. Veuillez contacter les autorités compétentes de votre pays pour obtenir de plus amples informations

2.3 Informations importantes pour les clients aux Etats-Unis

Il existe des lois spécifiques aux Etats-Unis concernant la configuration d'émetteurs-récepteurs AIS de classe B.

Si vous êtes domicilié aux Etats-Unis et que vous avez l'intention d'utiliser votre émetteur-récepteur AIS de classe B dans les eaux territoriales américaines, vous devez vous assurer que votre distributeur a configuré le produit avant de vous le vendre. Si votre AIS TR-200 n'a pas été préconfiguré, veuillez contacter votre distributeur pour obtenir des informations concernant la marche à suivre.



Aux Etats-Unis, le MMSI et les données statiques doivent être renseignés par un installateur certifié. L'utilisateur final de cet équipement n'est pas autorisé à saisir ses propres données statiques

2.4 Que contient la boîte ?

Voir Eléments inclus avec le produit. Il vous indique les articles fournis avec votre AIS TR-200. Les sections suivantes vous donnent un bref aperçu de chaque élément. Veuillez vous assurer que tous les éléments sont présents. Si l'un des éléments manque, contactez votre distributeur.

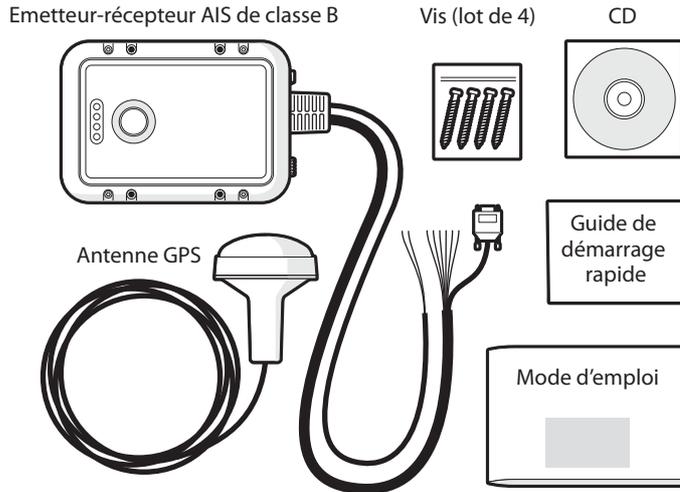


Schéma 1 Eléments inclus avec le produit

- CD des outils d'aide

Le CD fourni avec le produit contient l'outil logiciel proAIS qui est nécessaire à la configuration de l'AIS TR-200. Veuillez consulter la section Voir Configurer votre AIS TR-200. pour de plus amples détails concernant le processus de configuration et l'utilisation de l'outil proAIS.

- Guide de démarrage rapide

Le guide de démarrage rapide est une référence pratique sur une page relative au processus d'installation.

- Manuel d'utilisation du produit

Il s'agit du présent document. Il doit être lu attentivement avant d'essayer d'installer ou d'utiliser l'AIS TR-200.

- Antenne GPS

L'antenne GPS fait partie intégrante du produit et de son système de positionnement interne basé sur GPS. Veuillez consulter la section Voir Procédures d'installation. pour obtenir des informations détaillées concernant l'installation de l'antenne GPS.

- Vis de fixation

Quatre vis de fixation sont fournies avec le produit pour l'installation de l'AIS TR-200. Veuillez consulter la section Voir Procédures d'installation. pour de plus amples informations concernant l'installation de l'AIS TR-200.

- Unité AIS TR-200

La section voir Aperçu de l'AIS TR-200. donne une vue d'ensemble de l'unité AIS TR-200.

L'AIS TR-200 contient de nombreux indicateurs qui fournissent des informations à l'utilisateur en ce qui concerne le statut de l'AIS TR-200. Veuillez consulter la section Voir Fonctions des Indicateurs. pour de plus amples informations concernant les fonctions des indicateurs.

L'AIS TR-200 présente un interrupteur unique qui peut être configuré pour fournir certaines fonctions qui sont définies en section Voir Fonctions d'interrupteur.

Voir Aperçu de l'AIS TR-200. indique l'emplacement des trous de fixation de l'AIS TR-200. Veuillez consulter la section Voir Procédures d'installation. pour obtenir des informations détaillées concernant l'installation de l'AIS TR-200.



Ne tentez pas de retirer ou d'ajuster les montures à côté des quatre trous de fixation. Celles-ci participent à l'étanchéité de l'AIS TR-200 et toute modification pourrait affecter les performances du produit et rendre invalide la garantie du produit

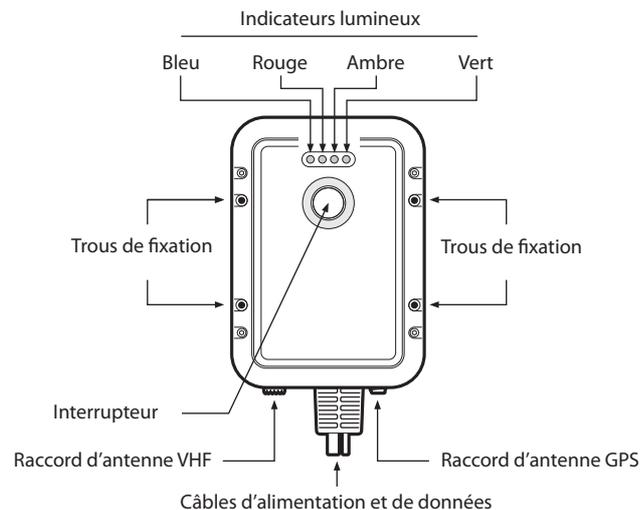


Schéma 2 Aperçu de l'AIS TR-200

Branchements électriques

Les câbles raccordés à l'AIS TR-200 assurent les connexions suivantes :

- Alimentation électrique
- Port de données NMEA0183 pour se connecter aux chartplotters.
- RS232 pour se connecter à un PC
- Entrée de l'interrupteur externe

Par ailleurs, il existe deux raccords supplémentaires pour l'antenne GPS et l'antenne VHF.

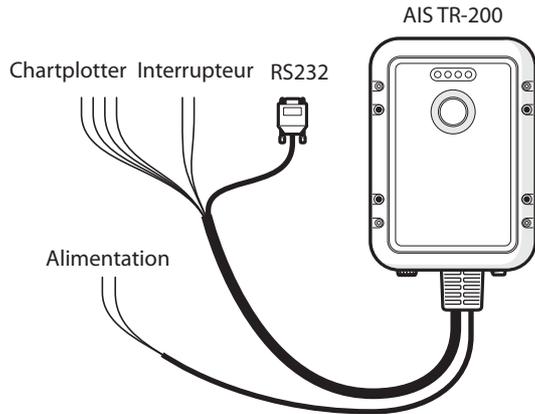


Schéma 3 Branchements électriques à l'AIS TR-200

3 Installation

3.1 Préparation à l'installation

La section voir Configuration d'installation typique. présente une configuration d'installation typique pour l'AIS TR-200. Veuillez prendre le temps de vous familiariser avec les éléments du système et leurs connexions avant d'entreprendre l'installation.

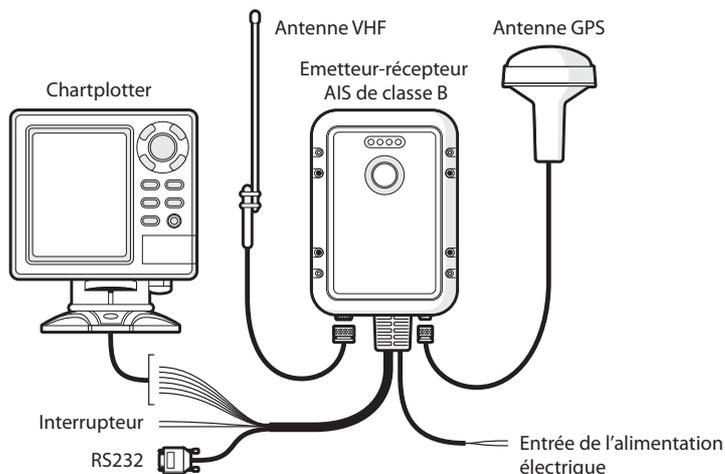


Schéma 4 Configuration d'installation typique

En plus des éléments fournis avec votre AIS TR-200, les éléments suivants sont nécessaires à l'installation :

Antenne VHF

La connexion à une antenne VHF adéquate est nécessaire au fonctionnement de l'AIS TR-200. Une antenne VHF à bande marine standard telle que celle utilisée avec les radios VHF suffit. Veuillez prendre note des avertissements en section Voir Notices. concernant l'utilisation des antennes.

Par ailleurs, si vous souhaitez utiliser une antenne VHF déjà installée, l'AIS SPLIT-100 AdvanSea est disponible à la vente et permet à l'antenne existante d'être utilisée avec deux appareils radio, tels que l'AIS TR-200 et une radio vocale VHF.



Lorsque vous sélectionnez un splitter d'antenne AIS, assurez-vous qu'il fonctionne avec un émetteur-récepteur AIS. Certains splitters d'antenne AIS sont conçus pour fonctionner uniquement avec des récepteurs AIS. Veuillez vous renseigner auprès de votre distributeur afin de vous assurer que vous achetez le bon type de splitter d'antenne.

Câbles d'antenne

L'antenne GPS est fournie avec 10 mètres de câble. Si vous n'avez pas suffisamment de longueur pour couvrir la distance entre l'emplacement choisi pour l'antenne GPS et l'unité AIS TR-200, il vous faudra une rallonge. Veuillez contacter votre distributeur pour de plus amples détails. Pour référence, le raccord à antenne GPS sur l'unité AIS TR-200 est une prise TNC et elle se connecte à un jack TNC.

Veillez vérifier que l'antenne VHF que vous souhaitez utiliser a suffisamment de longueur de câble pour couvrir la distance entre l'antenne VHF et l'unité AIS TR-200. Si le câble n'est pas assez long, il vous faudra une rallonge. Veuillez contacter votre distributeur pour qu'il vous indique les produits adéquats. Pour référence, le raccord à antenne VHF sur l'unité AIS TR-200 est de type SO239 et il se connecte à un raccord PL259.

Câbles d'alimentation et de données

L'AIS TR-200 est fourni avec un câble d'alimentation d'un mètre de long qui fait partie intégrante de l'unité AIS TR-200. Si vous avez besoin de longueurs de câble supplémentaires pour atteindre votre source d'alimentation, assurez-vous que les câbles que vous utilisez sont capables de soutenir des courants de 500 mA en moyenne et pouvant atteindre des pics de 2A. Il sera également nécessaire d'avoir les moyens de connecter les câbles ensemble. L'utilisation de raccords Scotchlock™ est recommandée dans ce contexte.

Chartplotter

Pour afficher les messages AIS reçus en tant que navires sur votre chartplotter, il vous faudra connecter votre AIS TR-200 à votre chartplotter. Veuillez consulter le manuel d'utilisation fourni avec votre chartplotter pour obtenir des informations détaillées concernant la connexion et la configuration de votre chartplotter pour une utilisation avec des appareils AIS. De manière générale, votre chartplotter devra être configuré pour accepter des données NMEA à 38400 baud (parfois désigné sous le terme 'NMEA HS' dans le menu de configuration du chartplotter). Vous devrez peut-

être également autoriser l'affichage de cibles AIS dans les options du chartplotter.

Se connecter à un PC

Si vous choisissez d'utiliser un PC avec des logiciels de cartographie adaptés afin d'afficher les messages AIS en tant que navires, il vous faudra connecter le raccord USB directement au PC, ou via un convertisseur RS232 vers USB adapté, si votre PC n'a pas de port RS232.

Fixation de l'antenne GPS

Une tige d'installation 14 TPI de un pouce est requise pour installer l'antenne GPS fournie. Veuillez contacter votre distributeur pour qu'il vous indique les produits adéquats.

3.2 Procédures d'installation

Avant d'entreprendre l'installation de votre AIS TR-200, veuillez vous assurer que vous avez tous les éléments supplémentaires nécessaires, tels qu'ils sont détaillés dans la section Voir Préparation à l'installation.. Il est hautement recommandé de lire toutes les instructions contenues dans ce manuel avant d'entreprendre l'installation.

A la lecture de ce manuel, si vous n'êtes pas certain de la procédure d'installation pour l'un des éléments, veuillez contacter votre distributeur pour obtenir des informations supplémentaires.

Les sections suivantes présentent le processus d'installation étape par étape pour chacun des éléments principaux du système.

Étape 1 - Installation de l'AIS TR-200

Veuillez prendre note des directives suivantes lorsque vous choisissez l'emplacement de votre AIS TR-200 :

- L'AIS TR-200 doit être installé dans un endroit qui se trouve à au moins 0,5 m d'un compas ou de tout autre appareil magnétique.
- Il doit y avoir suffisamment de place autour de l'AIS TR-200 pour permettre le routage des câbles. Consultez Voir Dimensions de l'AIS TR-200. pour obtenir les détails des dimensions de l'AIS TR-200.
- La température ambiante autour de l'AIS TR-200 doit être maintenue entre -10°C et +55°C.
- L'AIS TR-200 ne doit pas se trouver dans un environnement inflammable ou dangereux telle que la salle des machines ou à proximité des réservoirs de carburant.

- L'AIS TR-200 est entièrement étanche et offre une protection de niveau IPx7. Il est toutefois recommandé que l'AIS TR-200 ne soit pas soumis à une exposition prolongée à la houle ou à une longue période d'immersion.
- Il est conseillé d'installer l'AIS TR-200 dans un endroit qui se trouve sous le pont du navire.
- L'AIS TR-200 peut être installé en position verticale ou horizontale.
- Le produit est fourni avec quatre vis auto taraudeuses pour fixer l'AIS TR-200 à une surface convenable. Veuillez consulter Voir Fixation de l'AIS TR-200. pour obtenir des conseils.
- L'AIS TR-200 doit être installé dans un endroit qui permet une lecture aisée des indicateurs, dans le mesure où ceux-ci fournissent des informations importantes concernant le statut de l'AIS TR-200.

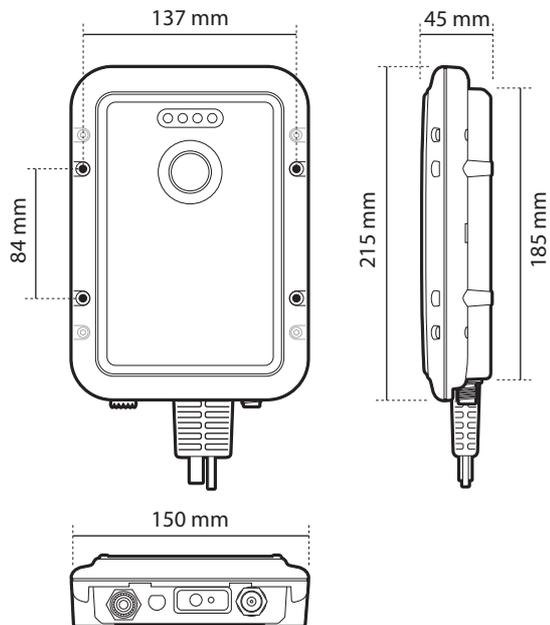


Schéma 5 Dimensions de l'AIS TR-200

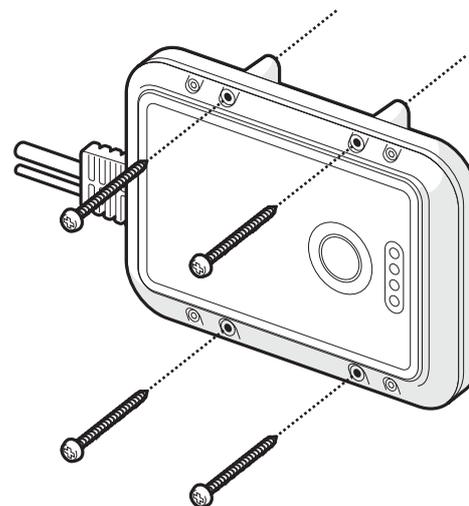


Schéma 6 Fixation de l'AIS TR-200

Etape 2 - Connecter l'antenne GPS

Pour monter l'antenne GPS fournie avec votre AIS TR-200, il vous faudra un tige filetée 14 TPI de un pouce.

Vous devez vous assurer que l'antenne GPS bénéficie d'un dégagement suffisant sur tout le ciel.

Il est déconseillé de fixer l'antenne GPS au sommet d'un mât, où les mouvements du navire entraîneront un balancement de l'antenne, ce qui peut avoir pour effet de diminuer la précision du positionnement par GPS.

N'installez pas votre antenne dans la trajectoire directe d'un appareil radar.

Passez le câble de 10 mètres de long par la tige et insérez-le dans l'antenne GPS. Vissez l'antenne à la tige selon les instructions fournies dans Voir Fixation de l'antenne GPS.

Routez le câble jusqu'à votre unité AIS TR-200, en utilisant des rallonges si cela s'avère nécessaire.

Connectez le câble de l'antenne GPS au raccord GPS sur l'AIS TR-200 en suivant les indications de Voir Position du raccord de l'antenne GPS.



Schéma 7 Fixation de l'antenne GPS

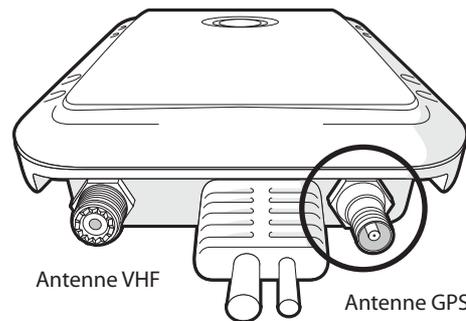


Schéma 8 Position du raccord de l'antenne GPS

Etape 3 - Connecter l'antenne VHF

Routez le câble depuis l'antenne VHF vers l' AIS TR-200 et connectez l'antenne VHF au raccord sur l' AIS TR-200, selon les indications présentées dans Voir Position du raccord d'antenne VHF.

Une antenne VHF ou une antenne AIS à bande marine standard doit être utilisée avec l' AIS TR-200. Le raccord sur l' AIS TR-200 est de type SO239. L'antenne VHF que vous avez choisie doit être munie d'un raccord PL259 pour s'y connecter. Si votre antenne VHF n'est pas équipée de ce type de raccord, veuillez contacter votre distributeur pour des informations concernant les adaptateurs disponibles.

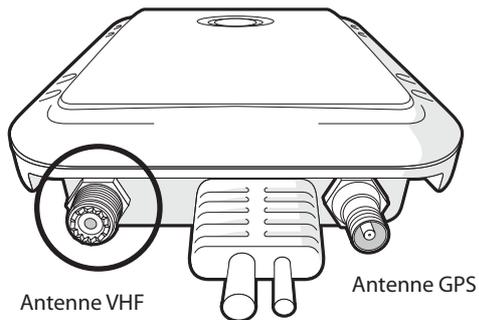


Schéma 9 Position du raccord de l'antenne VHF

Etape 4 - Connecter un interrupteur externe

Si vous souhaitez avoir un interrupteur externe pour activer la fonction mode silencieux à distance, vous pouvez connecter un interrupteur à basculement à l' AIS TR-200 et configurer la fonction d'interrupteur.

Connectez l'interrupteur à basculement entre les fils orange et bleu selon les indications fournies en Voir Connecter un interrupteur externe et configurez la fonction interrupteur dans proAIS, dans 'Etablir un interrupteur pour désactiver l'émetteur'. Pour de plus amples détails concernant le marche à suivre, veuillez consulter la section Voir Configuration avec proAIS.

L'installation d'un interrupteur externe pour basculer en mode silencieux est facultative et ne constitue pas un élément essentiel au fonctionnement normal du produit.

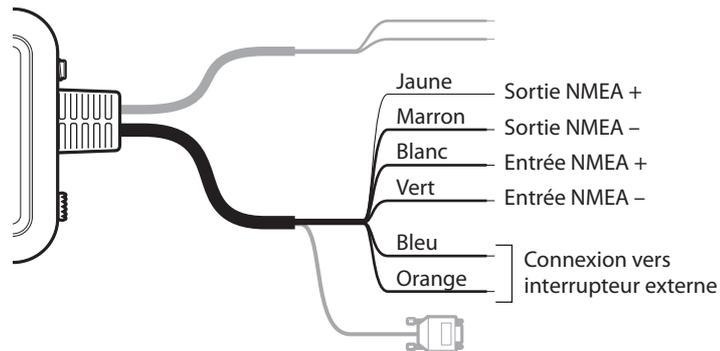


Schéma 10 Connecter un interrupteur externe

Etape 5 - Se connecter à un chartplotter

Le port de données NMEA0183 permet de se connecter à votre chartplotter et consiste en quatre câbles avec le code couleur indiqué dans le tableau ci-dessous et dans Voir Se connecter au port de données NMEA0183.. Branchez les câbles aux raccords correspondants sur votre chartplotter. Veuillez consulter le manuel de votre chartplotter pour de plus amples informations.

Le port de données NMEA0183 fonctionne à un taux de 38400 baud. Veuillez vous assurer que votre chartplotter est configuré pour recevoir des données de l' AIS TR-200 via son port NMEA0183 à un taux de 38400 baud.

Veuillez noter que les connexions 'Recevoir' ne doivent pas nécessairement être branchées à votre chartplotter, dans la mesure où le récepteur n'est pas sensé recevoir des données du chartplotter..

Fonction NMEA0183	Couleur de câble
Output +	Jaune
Output -	Marron
Input +	Blanc
Input -	Vert

Connecter un appareil NMEA0183 facultatif

Si vous souhaitez connecter un appareil NMEA0183 (tel qu'un capteur de direction) à votre chartplotter, mais que votre chartplotter n'a qu'une seule entrée NMEA0183, il est possible d'utiliser la fonction de multiplexage NMEA0183 de l' AIS TR-200 pour connecter les deux appareils au chartplotter.

Pour multiplexer les données de votre appareil NMEA0183 via l' AIS TR-200, connectez simplement la sortie NMEA0183 de votre appareil aux bornes Input + et Input - telles qu'elles sont définies dans le tableau ci-dessus. Suivez les instructions fournies en section Voir Configuration avec proAIS. pour configurer l' AIS TR-200 pour un multiplexage des données NMEA0183 des appareils sur votre chartplotter.

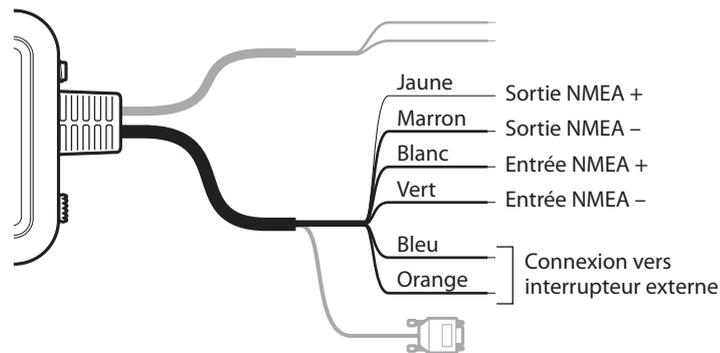


Schéma 11 Se connecter au port de données NMEA0183

Se connecter à un PC

L'AIS TR-200 est fourni avec un port RS232 pour se connecter à un PC. Le raccord RS232 doit se connecter directement au port RS232 sur le PC ou via un convertisseur de série vers USB s'il n'y a aucun port RS232 de disponible. Pour la configuration de l'AIS TR-200, il est nécessaire d'y connecter un PC si votre AIS TR-200 n'a pas été préconfiguré par votre distributeur. Consultez la section Voir Configurer votre AIS TR-200 pour de plus amples détails concernant la configuration.

Étape 6 - Brancher l'alimentation électrique

L'AIS TR-200 requiert l'alimentation électrique de 12 ou 24V normalement fournie par la batterie du navire.



Ne branchez pas l'AIS TR-200 à une alimentation électrique de 24V. Dans le cas où l'AIS TR-200 est connecté à une alimentation de 24V, un système de protection interne se déclenchera et l'AIS TR-200 ne fonctionnera pas normalement. Toutefois, l'AIS TR-200 ne subira aucun dommage permanent. L'AIS TR-200 fonctionnera à nouveau normalement une fois connecté à une alimentation électrique de 12V

Il est recommandé d'utiliser des bornes serties et soudées pour connecter l'AIS TR-200 à l'alimentation électrique.

Il est recommandé que l'alimentation électrique soit fournie via un disjoncteur adéquat et/ou un bloc à fusible 3A.

1. Connectez le câble rouge à la borne positive de l'alimentation électrique 12V.
2. Connectez le câble noir à la borne négative de l'alimentation électrique.

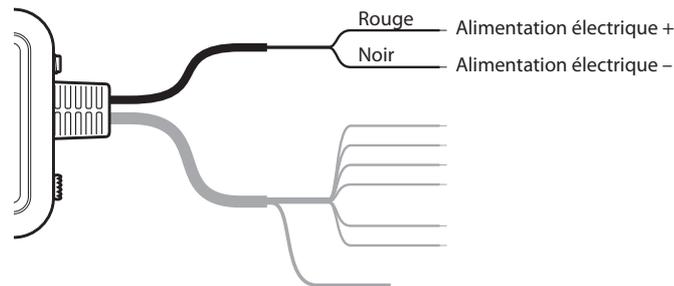


Schéma 12 Brancher l'alimentation électrique

4 Configurer votre AIS TR-200

4.1 Première mise sous tension de votre AIS TR-200

Quelques secondes après la première mise sous tension de l'AIS TR-200, tous les indicateurs (vert, ambre, rouge et bleu) clignotent deux fois. La séquence des indicateurs qui suivra dépend de si votre émetteur-récepteur est préconfiguré ou non.

L'émetteur-récepteur est préconfiguré :

L'indicateur ambre s'allume jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur transmette un message AIS.

L'émetteur-récepteur n'est pas préconfiguré :

Les indicateurs rouge et ambre s'allument. Cela indique que l'unité ne peut pas transmettre avant d'être configuré avec un MMSI valide.

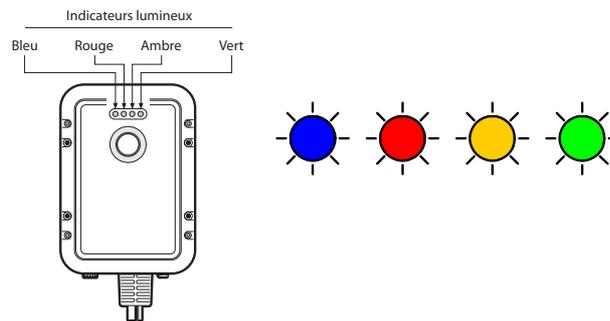


Schéma 13 Indicateur de séquence de démarrage

Avant de pouvoir être utilisé, l'AIS TR-200 doit être programmé avec les données statiques du navire afin que les données transmises par l'AIS TR-200 correspondent aux données du navire hôte.



Clients aux Etats-Unis uniquement : la programmation des données statiques par l'utilisateur final constitue une infraction aux règles de la Commission Fédérale des Communications. Les données statiques ne peuvent être renseignées que par un installateur certifié. Si votre AIS TR-200 n'a pas été préconfiguré pour vous, veuillez contacter votre distributeur afin de lui demander comment faire programmer votre AIS TR-200 par un technicien certifié

4.2 Introduction au logiciel proAIS

Inclus sur le CD qui accompagne votre produit figure un outil de logiciel de configuration appelé 'ProAIS'.



proAIS est seulement compatible avec le système d'exploitation Windows et n'est pas compatible avec les systèmes d'exploitation Apple MAC

proAIS est un outil informatique qui permet de configurer votre AIS TR-200, et de suivre et diagnostiquer les problèmes que celui-ci pourrait rencontrer.

La section 4.3 fournit des instructions concernant l'installation du logiciel proAIS.

La section 4.4 décrit la marche à suivre pour utiliser proAIS afin de configurer les données et autres paramètres de votre AIS TR-200.

La section 5.3 décrit la marche à suivre pour utiliser proAIS afin de surveiller le statut de votre AIS TR-200.

4.3 Installer le logiciel proAIS

Ce logiciel est conçu pour être installé et utilisé avec un PC branché à l'AIS TR-200 via le câble des données qui est fourni avec l'unité AIS TR-200. Si le PC est utilisé pour la programmation et n'a pas un port de série à 9 broches, il vous faudra un adaptateur USB vers port de série. Cet article est disponible sur le marché. Il s'agit du raccord entre le câble de données fourni et le PC.

Pour installer proAIS sur votre PC :

1. Recherchez et lancez le fichier setup.exe sur le CD puis suivez les instructions à l'écran.
2. Si un message d'alerte apparaît, cliquez sur 'Installer' pour poursuivre l'installation.
3. Une fois que l'installation est terminée, proAIS démarre automatiquement et un dossier de menu de démarrage et un raccourci seront créés pour utilisation ultérieure.
4. Une fois que proAIS a démarré, vous devriez voir la fenêtre illustrée en Voir Saisir des données statiques et dynamiques dans proAIS.

5. Veuillez suivre les instructions données en section Voir Configuration avec proAIS. afin de configurer votre AIS TR-200.

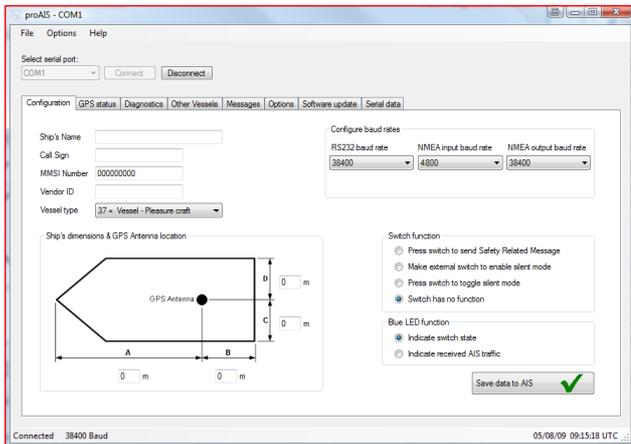


Schéma 14 Saisir des données statiques dans proAIS

4.4 Configuration avec proAIS



Veuillez vous assurer que vous avez bien saisi toutes les données statiques de manière exacte. Si ce n'est pas le cas, les autres navires ne parviendront pas à identifier le vôtre.



Le MMSI du navire ne peut être programmé qu'à l'aide de proAIS. Veuillez prendre soin de saisir votre MMSI correctement. Si, pour une raison ou pour une autre, vous devez modifier votre MMSI, veuillez contacter votre distributeur qui prendra les dispositions nécessaires pour remettre le MMSI à zéro.

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer l'AIS TR-200 :

1. Connectez votre AIS TR-200 au PC à l'aide du raccord RS232, selon les instructions fournies en section Voir Procédures d'installation.. Branchez l'AIS TR-200 à une alimentation électrique 12V et mettez-le sous tension, selon les instructions décrites en section Voir Procédures d'installation.
2. Sélectionnez le port de série adéquat dans proAIS et pressez sur 'Connecter'.
3. proAIS devrait démarrer en affichant la page 'données statiques' (Section saisir les données statiques dans proAIS..) Si ce n'est pas le cas, veuillez sélectionner la page 'données statiques'.
4. Renseignez attentivement les champs de données. Ces données comprennent :

- MMSI - le MMSI du navire doit faire au moins 9 décimales de long et doit être le même que celui utilisé pour tout autre équipement de radiophonie numérique telle qu'une radio VHF DSC.
 - Le nom du navire - le nom du navire peut faire jusqu'à 20 caractères de long.
 - L'indicatif radio - l'indicatif radio peut faire jusqu'à sept caractères de long. Pas tous les navires possèdent un indicatif radio et ce champ peut être laissé vide.
 - Le type de navire - sélectionnez un type de navire dans le menu déroulant qui corresponde le mieux à votre navire.
 - L'emplacement de l'antenne GPS - utilisez l'assistant à l'écran afin de spécifier les distances entre votre antenne GPS et les côtés de votre navire, en suivant les indications. Les distances doivent être indiquées en mètres.
5. Sélectionnez l'interrupteur souhaité parmi les options suivantes :
- Pressez l'interrupteur afin d'envoyer un message de sécurité.
 - Faites en sorte que l'interrupteur fasse passer l'appareil en mode de transmission désactivée. (Cette action est nécessaire si vous avez l'intention d'utiliser l'interrupteur à basculement externe afin de contrôler le mode silencieux).
 - Pressez l'interrupteur pour activer/désactiver la transmission. (Cette action est nécessaire si vous avez l'intention d'utiliser l'interrupteur intégré afin de contrôler le mode silencieux.).
 - L'interrupteur n'a aucune fonction

Merci de noter que : l'interrupteur intégré ne peut fournir qu'une seule de ces fonctions à la fois. Si vous souhaitez changer la fonction de l'interrupteur, revenez à ce processus de configuration.

6. Paramétrez la fonction d'indicateur bleu.

- L'indicateur bleu peut être configuré soit pour indiquer le statut de l'interrupteur, soit pour indiquer si des messages AIS d'autres navires sont en cours de réception..
- Notez que l'indicateur bleu ne peut pas effectuer ces deux opérations simultanément.

7. Réglez les vitesses de transfert au niveau souhaité pour chacun des ports de série.

- Etablissez la vitesse de transfert du port RS232 au niveau souhaité. La valeur par défaut est 38 400. Il s'agit de la vitesse de transfert utilisé pour communiquer avec un PC via la connexion RS232.
- Etablissez la vitesse de transfert de la sortie NMEA (transmettre) au niveau souhaité. La valeur par défaut est 38 400. Il s'agit de la vitesse de transfert utilisé pour transmettre des données à un chartplotter via son entrée NMEA0183.
- Etablissez la vitesse de transfert de l'entrée NMEA (recevoir) au niveau souhaité. La valeur par défaut est 4 800. Si vous utilisez un appareil NMEA0183 supplémentaire, tel qu'un capteur de cap (voir section Voir Procédures d'installation.), sélectionnez la vitesse de transfert utilisé par l'appareil NMEA0183 pour transmettre des données. Si vous n'utilisez aucun appareil NMEA0183 supplémentaire, cette vitesse transfert doit être établi au même niveau que la vitesse de transfert de transmission NMEA.

7. Une fois que toutes les données ont été correctement saisies, appuyez sur 'Enregistrer les données statiques dans l'unité AIS'. Cette action stockera les données dans l'unité de façon permanente.

8. Vous verrez une fenêtre apparaître vous avertissant que le MMSI ne peut être saisi qu'une seule fois et doit donc être correct. Vérifiez que vous avez correctement saisi votre MMSI.

9. Toutes les autres données statiques peuvent être modifiées en répétant les étapes décrites ci-dessus.

10. Si vous êtes obligé de modifier le MMSI pour une raison ou une autre, veuillez contacter votre distributeur, qui pourra reparamétrer votre unité.

5 Utilisation

5.1 Utilisation de l'AIS TR-200

Une fois que l'unité a été installée, elle est prête à être employée. Si d'autres navires équipés d'émetteurs-récepteurs AIS TR-200 se trouvent à portée radio de votre navire, vous devriez voir leurs détails apparaître à l'écran de votre chartplotter ou PC. Ces navires pourront également voir votre navire sur leurs chartplotters ou PC. Cela peut prendre jusqu'à six minutes pour que toutes les informations relatives à votre navire soit visibles pour d'autres navires.

Les détails spécifiques concernant la configuration de votre chartplotter pour bénéficier des fonctions de l'AIS TR-200 sont fournis dans le manuel de votre chartplotter. Si vous utilisez un logiciel de cartographie qui tourne sur un PC, veuillez consulter les instructions qui accompagnent le logiciel de cartographie pour de plus amples détails concernant les manières de le configurer pour qu'il affiche les informations AIS.

5.2 Fonctions de l'interrupteur

L'interrupteur intégré dans la partie supérieure de l'unité (Section aperçu de l'AIS TR-200.) peut être configuré pour soit déclencher la transmission d'un "Message de Sécurité", soit pour passer l'unité en "Mode silencieux". Le choix est fait pendant la configuration de l'unité à l'aide de l'application proAIS ; veuillez consulter le point 4.4 pour de plus amples informations concernant les options de configuration.

Message concernant la sécurité

Si l'interrupteur est configuré pour envoyer un message concernant la sécurité (SRM), il va déclencher la transmission d'un message AIS avec le MMSI accompagné du texte "MAYDAY MAYDAY". L'interrupteur doit être pressé pendant au moins deux secondes pour déclencher cette transmission (afin d'éviter une activation accidentelle) et l'indicateur bleu s'allume pour indiquer que le message a été envoyé. D'autres messages concernant la sécurité ne pourront pas être envoyés tant que l'indicateur bleu est allumé. Il s'éteint une minute après l'envoi d'un SRM.



La fonction SRM n'est pas le moyen primaire de lancer un appel de détresse et ne doit pas être considéré comme un moyen de lancer des appels de détresse

Mode silencieux

Lorsque l'interrupteur est configuré pour passer l'unité en "Mode silencieux", il activera/désactivera l'émetteur AIS chaque fois qu'il est actionné. L'interrupteur doit être actionné pendant deux secondes pour activer le mode silencieux, afin d'éviter une activation accidentelle. Lorsque la transmission est désactivée, les indicateurs ambre et bleu s'allument et la position de l'AIS TR-200 ne sera pas communiquée à d'autres navires. La position des autres navires sera encore reçue par l'unité.

Le mode silencieux peut être utilisé si vous souhaitez recevoir les messages AIS d'autres navires tout en gardant vos informations cachées pour les autres utilisateurs AIS.



Votre navire n'apparaîtra pas pour les autres utilisateurs, chartplotters ou PC lorsque l'AIS TR-200 est en mode silencieux

5.3 Utiliser proAIS avec votre AIS TR-200

L'outil proAIS contient toute une gamme de fonctions pour vous aider à surveiller les performances de votre AIS TR-200. Pour utiliser la gamme complète des fonctions, votre AIS TR-200 doit être installé conformément aux instructions détaillées en section Voir Installation et connecté à un PC qui contient l'application proAIS.

Menus proAIS

Cette section décrit les fonctions disponibles via les menus proAIS.

Le menu 'Fichier' proAIS intègre les fonctions suivantes :

Ouvrir le fichier de journalisation - cette fonction permet d'ouvrir un fichier de journalisation capturé précédemment à l'aide de l'outil de capture de fichier de journalisation.

Le menu 'Options' proAIS intègre les fonctions suivantes :

Bip lors de la transmission AIS - le PC émettra un bip audible lorsqu'un message AIS est en cours de transmission.

Forcer la connexion - force proAIS à établir une connexion avec l'unité AIS même si celle-ci ne répond pas.

Le menu 'Aide' proAIS intègre les fonctions suivantes :

Concernant -les détails du numéro de version du logiciel proAIS que vous avez installé.

Page de statut GPS proAIS

La page 'Statut du GPS' indique l'intensité du signal de chaque satellite et les données dynamiques du navire. Les signaux de satellite apparaissent comme des barres vertes et sont utilisées pour déterminer la position. S'il n'est pas possible de déterminer une position, aucune donnée dynamique n'apparaîtra et les barres d'intensité de signal seront bleues.

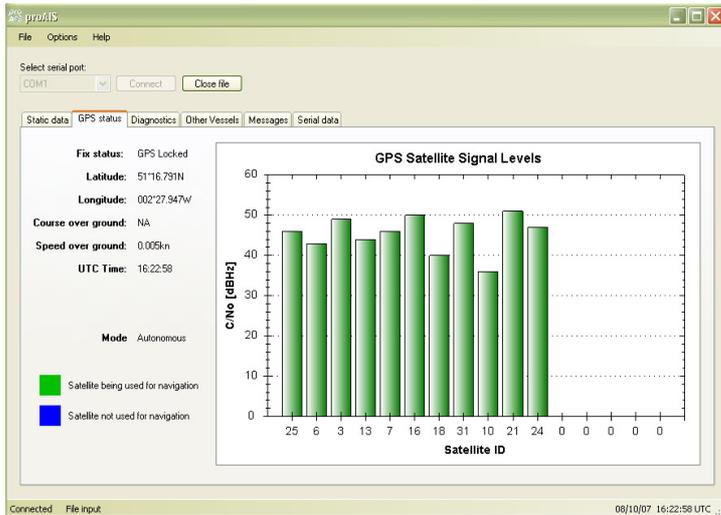


Schéma 15 Page de statut GPS proAIS

Page de Diagnostiques proAIS

La page des 'Diagnostiques' fournit une gamme d'informations concernant le statut de l'AIS TR-200. Le fait de se référer aux informations contenues dans cette page peut s'avérer utile si vous essayez de déterminer la cause d'un problème éventuel survenant lors de l'installation ou de l'utilisation de l'AIS TR-200.

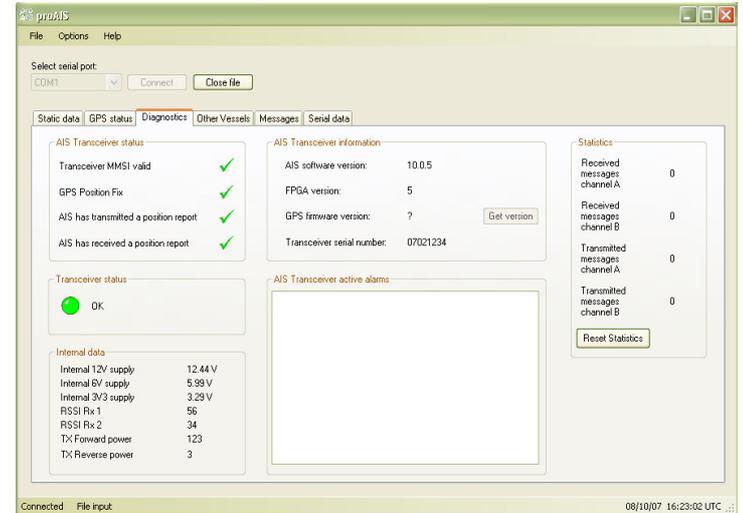


Schéma 16 Page de Diagnostiques proAIS

Page des Données de port de série proAIS

La page des 'Données de port de série' affiche tous les messages AIS entrants et sortants. Les messages sont cryptés dans un format spécial et il n'est pas nécessaire de comprendre la signification des messages pour utiliser l'équipement. La page des données de port de série permet de capturer vos données AIS lors d'une traversée et de les examiner ultérieurement en utilisant la commande 'ouvrir le fichier de journalisation' dans le menu 'Fichier'.

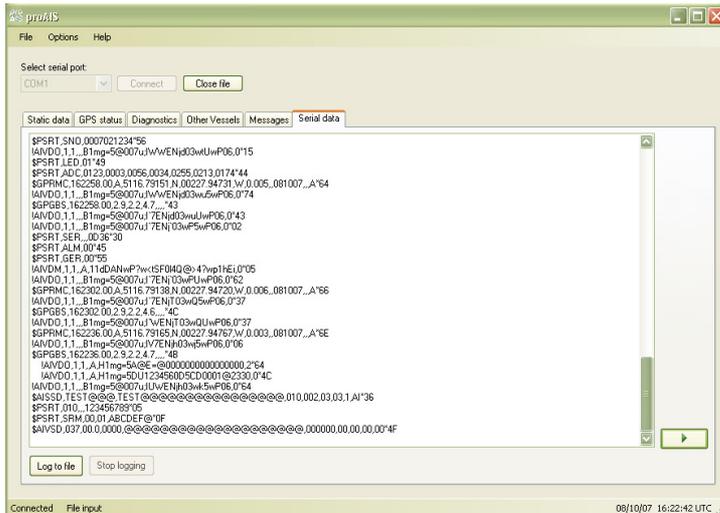


Schéma 19 Page des Données de port de série proAIS

5.4 Fonctions des indicateurs

L'AIS TR-200 comprend quatre indicateurs couleur qui sont illustrés dans Voir Emplacement des indicateurs sur l'unité AIS TR-200. L'état des divers indicateurs fournit des informations concernant le statut de l'émetteur-récepteur AIS TR-200.

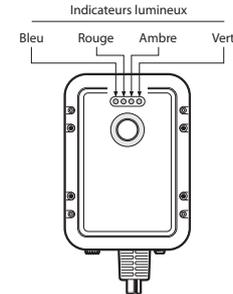
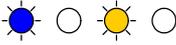
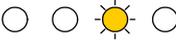


Schéma 20 Emplacement des indicateurs sur l'unité AIS TR-200

La signification des configurations d'indicateurs typiques est indiquée dans le tableau ci-dessous et la section Voir Emplacement des indicateurs sur l'unité AIS TR-200. présente l'orientation de l'AIS TR-200.

	<p>L'AIS TR-200 est sous tension, a établi une détermination de sa position et a transmis au moins un rapport d'informations de navire.</p>
	<p>L'AIS TR-200 a détecté un erreur de système. Les causes probables de ce problème sont listées dans le guide de dépannage dans la section Voir Dépannage.</p>

	<p>Lorsque la fonction de l'interrupteur a été configurée pour passer en mode silencieux et que l'interrupteur a été actionné pendant plus de deux secondes, cette combinaison d'indicateurs s'allumera pour montrer que la transmission est désactivée.</p> <p>Cette combinaison d'indicateurs apparaîtra également si l' AIS TR-200 a été configuré pour que l'indicateur bleu indique la réception de messages AIS. Dans ce cas, l'indicateur bleu clignotera rapidement au fur et à mesure que des messages sont reçus.</p>
	<p>L' AIS TR-200 est en mode 'échéance de transmission écoulée'. Ceci arrive pour l'une de plusieurs raisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'unité a été récemment mise sous tension et est encore en cours d'obtention d'un positionnement avant de transmettre son premier rapport d'informations de navire. (Ce processus peut prendre plusieurs minutes). • La détermination de la position a été perdue. L' AIS TR-200 va tenter à nouveau d'obtenir une détermination de sa position pendant 30 minutes avant de passer en mode d'erreur. • Les canaux de la radio AIS sont exceptionnellement sollicités et il n'y a aucune tranche de temps disponible pour une transmission. • L'unité a été en mode silencieux ; après désactivation du mode silencieux, cet indicateur ambre s'allume jusqu'à ce que le premier message AIS ait été envoyé. • L' AIS TR-200 a été ordonné par les autorités locales (via une station de base AIS) de cesser de transmettre.
	<p>Lorsque la fonction de l'interrupteur est configurée pour activer des messages concernant la sécurité et que l'interrupteur a été actionné pendant plus de deux secondes, l'indicateur bleu s'allumera pendant une minute. Il n'est pas possible d'envoyer plus d'un message concernant la sécurité par minute.</p>

6 Dépannage

Problème	Cause éventuelle et résolution
Le chartplotter ne reçoit aucune donnée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'alimentation électrique est bien branchée. • Vérifiez que l'alimentation électrique fournit bien un courant de 12V. • Vérifiez que les connexions au chartplotter sont bien établies.
L'indicateur rouge 'd'erreur' est allumé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que l'alimentation électrique est bien branchée. • Vérifiez que l'alimentation électrique fournit bien un courant de 12V.
L'indicateur rouge 'd'erreur' est allumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le MMSI de l'unité n'est peut-être pas valide. Vérifiez que l'AIS TR-200 est correctement configuré avec un MMSI valide. • Il peut s'agir d'une panne de l'antenne VHF. Veuillez vérifier la connexion à l'antenne VHF et que l'antenne VHF n'est pas endommagée. L'indicateur rouge s'allume brièvement si l'alimentation électrique est interrompue ou si les caractéristiques de l'antenne VHF sont brièvement affectées. • Il peut s'agir d'une panne de l'antenne GPS. Veuillez vérifier la connexion à l'antenne GPS et que l'antenne GPS n'est pas endommagée. • L'alimentation électrique n'est pas dans la gamme admise. Vérifiez que l'alimentation électrique est comprise entre 9,6V et 15,6V. • Si aucune des solutions proposées ci-dessous ne parvient à résoudre le problème, veuillez contacter votre distributeur pour lui demander conseil.

Mon MMSI est reçu par d'autres navires mais le nom de mon navire n'apparaît pas sur leurs chartplotters ou PC

- Certains modèles anciens d'appareils AIS et de chartplotters ne parviennent pas à traiter les messages AIS de classe B qui fournissent le nom du navire (message 24). Ceci n'est pas du à votre AIS TR-200. Des mises à jour de logiciel sont disponibles pour bon nombre de chartplotters plus anciens afin de corriger cette erreur. Les autres navires doivent mettre à jour leurs unités AIS et/ou logiciels de chartplotters pour recevoir le message AIS 24.

Si les indications fournies dans le tableau ci-dessus ne vous aident pas à résoudre le problème que vous avez rencontré, veuillez contacter votre distributeur pour obtenir de l'aide.

7 Caractéristiques

Paramètre	Valeur
Dimensions	215 x 150 x 45 mm (Longueur x Largeur x Hauteur)
Poids	685g (Unité AIS TR-200 uniquement)
Alimentation	DC (continue) (9,6V - 15,6V)
	Consommation électrique moyenne 4W
	Pic d'intensité nominale 2A
Récepteur GPS (AIS interne)	16 canaux, conforme à IEC 61108-1
Interfaces Electriques	RS232 38.4kBaud bi-directionnel
	RS422 NMEA 38.4kBaud bi-directionnel
Raccords	Raccord de l'antenne VHF
	Raccord d'antenne GPS
	RS232/RS422/Alimentation/Interrupteur externe
Emetteur-récepteur VHF	Emetteur x 1
	Récepteur x 2 (Un récepteur partagé entre AIS et DSC)
	Fréquence : 156,025 à 162,025 MHz en étapes 25 kHz
Puissance en sortie	33dBm \pm 1.5 dB

Bande Passante de Canal	25kHz
Etape de Canal	25kHz
Modes de Modulation	25kHz GMSK (AIS, TX et RX)
	25kHz AFSK (DSC, RX uniquement)
Débit binaire	9600 b/s \pm 50 ppm (GMSK)
	1200 b/s \pm 30 ppm (FSK)
Sensibilité RX	Moins que -107dBm à 20% PER
	Co-canal 10dB
	Canal adjacent 70dB
	IMD 65dB
	Blocage 84dB
Environnement	Étanchéité IPx7
	Température opérationnelle : -25°C à +55°C
	Testé pour la catégorie 'Protégé' IEC 60945
Indicateurs	Alimentation, Echéance TX, erreur, statut
Commandes de l'Opérateur	Interrupteur unique qui peut être configuré soit pour activer le mode silencieux, soit pour remplir des fonctions d'envoi de messages concernant la sécurité

Advansea™ est une marque déposée de

