

1

NOTE IMPORTANTE

Le câble USB du AIT1500/2000/3000 est conçu pour être utilisé pour configurer/programmer l'appareil lors de l'installation et non pour une connexion permanente au PC.

Si vous avez l'intention de connecter en permanence votre transpondeur sur un PC ou MAC via une interface USB, nous vous recommandons d'utiliser notre adaptateur NMEA-USB qui permettra de protéger le transpondeur des différences de tension et autres problèmes électriques qui peuvent survenir dans les installations marines.

AIT1500/N2K/2000/3000 TRANSPONDEUR AIS CLASSE B

Manuel d'installation et d'instructions





Sommaire

1. Notice	3
1.1 Consignes de sécurité	3
1.2 Source de position	3
1.3 Avis d'émissions RF	3
1.4 Garantie	4
1.5 Précision sur ce manuel	4
1.6 Déclaration de conformité	4
1.7 Avis FCC	4
2. Procédure d'installation	6
2.1 installation du transpondeur AIS	6
2.2 Installation de l'antenne GPS externe	6
2.3 installation du AIT1500/AIT1500N2K ou de l'antenne GPS externe sous pont	7
2.4 Raccordement à l'antenne VHF	7
2.5 Connexion du câble d'alimentation / données	8
2.6 Raccordement d'un interrupteur pour le mode silence (facultatif)	8
2.7 Connexion aux équipements NMEA0183	9
2.8 Raccordement à un réseau NMEA2000 (pas AIT1500)	10
2.9 Connexion USB (facultatif)	10
2.10 Connexion à une source d'alimentation	11
3. Configurez votre transpondeur AIS	12
3.1 installation proAIS2 sur un PC Windows	12
3.2 Installation proAIS2 sur un Mac	13
3.3 Exécution proAIS2	13
4. Opération	17
4.1 Mode Silence	17
4.2 Significations des leds	17
5. Problèmes et solutions	19
6. Caractéristiques Techniques	20





1. Notice



Lors de la lecture de ce manuel, merci de prêter attention aux avertissements marqués avec le triangle de signalisation. Ce sont des messages importants pour la sécurité, l'installation et l'utilisation du produit.

Ce manuel s'applique à l'ensemble de la génération actuelle des transpondeurs AIS classe B de Digital Yacht dont les AIT1500, les AIT2000 et les AIT3000. Toutes les unités partagent la même conception et les performances sont identiques.

1.1 Consignes de sécurité



Cet équipement doit être installé conformément aux instructions fournies dans ce manuel. N'installez pas l'appareil dans une atmosphère inflammable comme dans une salle des machines ou à proximité des réservoirs de carburant.



Le transpondeur est une aide à la navigation. AIS n'est pas un remplacement pour les aides à la navigation tel que le radar. La performance du transpondeur classe B peut être sérieusement réduite si le produit n'est pas installé selon les instructions dans le manuel d'utilisation, ou en raison d'autres facteurs comme les conditions météorologiques et/ou à proximité d'appareils de transmission. Digital Yacht réserve le droit d'actualiser et de modifier ses caractéristiques à tout moment et sans préavis.

1.2 Source de position

Tous les transpondeurs AIS (système d'identification automatique) utilisent un système de localisation par satellite tel que le réseau de satellites de positionnement global (GPS). La précision d'un relevé de position GPS est variable et dépend de facteurs tels que le positionnement de l'antenne, combien de satellites sont utilisés pour déterminer une position et autres.

1.3 Avis d'émissions RF

ATTENTION : Le transpondeur AIS génère de l'énergie électromagnétique. Cet équipement doit être installé et utilisé conformément aux instructions contenues dans ce manuel. ATTENTION : Ne jamais faire fonctionner le transpondeur AIS sauf s'il est connecté à une antenne VHF.

Pour maximiser les performances et réduire au minimum l'exposition humaine à l'énergie électromagnétique à cause des fréquences radio, vous devez vous assurer que l'antenne est montée à au moins 1,5 mètres du transpondeur AIS et est connectée au transpondeur AIS avant que le transpondeur soit sous tension. Le système a un rayon d'exposition admissible maximale (MPE) de 1,5 m. Cela a été déterminé en supposant la puissance maximale du transpondeur AIS et en utilisant des antennes avec un gain maximum d'antenne de 3dBi.





1.4 Garantie

Le transpondeur est livré avec une garantie standard de 2 ans. Toute tentative d'altérer ou d'endommager ce produit annulera la garantie. Les dégradations et dommages causés par l'infiltration d'eau salée ne sont pas couverts par cette garantie.

1.5 Précision sur ce manuel

Le transpondeur AIS peut être mis à niveau à tout moment et les versions futures du transpondeur AIS peuvent donc ne pas correspondre exactement avec ce manuel. Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de changer sans préavis. Le fabricant de ce produit décline toute responsabilité pour les conséquences découlant d'omissions ou d'inexactitudes contenues dans ce manuel et toutes autres documentations fournies avec ce produit.

1.6 Déclaration de conformité

Digital Yacht déclare que ce produit est conforme aux exigences et autres dispositions de la directive R & TTE 1995/5/ce.

Le produit porte la marque CE, numéro de l'organisme notifié et symbole d'alerte comme l'exige la directive R & TTE.

Le transpondeur est destiné à la vente dans les États membres suivants : Royaume-Uni, France, Espagne, Suède, Autriche, Pays-Bas, Portugal, Danemark, Norvège, Belgique, Italie, Finlande, Irlande, Luxembourg et Allemagne.

1.7 Avis FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil de classe B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, si pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas émettre de brouillage nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.



ATTENTION : Ce dispositif doit être programmé avec les données concernant le navire, sur lequel l'appareil est ou sera installé, par un fournisseur qualifié ou un installateur.



ATTENTION : C'est une violation de rentrer des données inexactes dans cet appareil tel qu'un faux numéro MMSI.

Les informations suivantes concernant ces transpondeurs sont requises pour remplir les demandes de licence :

FCC ID 07D-ZDIGAIT2000





Type de la FCC a accepté les parties 15 et 80

Puissance de sortie : 2 watts

Modulation: GMSK

Gamme de fréquences : 156,025 MHz à 162,025 MHz

De plus, l'unité AIT3000 : contient FCC ID U30-G2M5477

Manuel d'utilisation pour AlT1500/2000/3000 V1.02 Tel: +33 1 70 70 92 50 Web: www.digitalyacht.fr E-Mail: aide@digitalyacht.fr





2. Procédure d'installation

Il est fortement recommandé que vous lisiez attentivement les instructions de ce manuel avant l'installation.

Si vous n'êtes pas sûr de n'importe quel élément du processus d'installation après avoir lu ce manuel, veuillez contacter votre revendeur pour obtenir des conseils.

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

2.1 installation du transpondeur AIS

Veuillez noter les directives suivantes lorsque vous sélectionnez un emplacement pour votre transpondeur AIS :

- Le transpondeur AIS doit être monté dans un endroit où il est au moins à 50 cm d'un compas ou d'un dispositif magnétique.
- Il devrait y avoir un espace suffisant autour du transpondeur d'AIS pour l'acheminement des câbles. Voir le dessin ci-dessous pour des détails sur les dimensions du transpondeur AIS.
- La température ambiante autour du transpondeur AIS doit être maintenue entre -25 ° C et + 55 ° C.
- Le transpondeur AIS ne doit pas être placé dans une atmosphère inflammable ou dangereuse telle que dans une salle des machines ou à proximité des réservoirs de carburant.
- Le transpondeur AIS est entièrement étanche indice de protection IPx5, de notation, mais il est recommandé que le transpondeur AIS ne soit pas soumis à de longues périodes de submersion.
- Il est recommandé que le transpondeur AIS soit installé sous le pont.
- Il est possible de monter l'AIT2000 et l'AIT3000 verticalement ou horizontalement mais l'AIT1500 doit être monté verticalement avec seulement de la fibre de verre au-dessus de l'appareil.
- Pour monter les appareils AIT2000 et AIT3000, enlever les bandes vertes sur les côtés pour voir les 4 trous de fixation.
- Le transpondeur AIS doit être monté dans un endroit où les indicateurs sont facilement visibles car elles fournissent des informations importantes sur l'état du transpondeur AIS.
- Les propriétaires de l'AIT1500/AIT1500N2K devraient voir la section 5.3 avant d'installer l'appareil

2.2 Installation de l'antenne GPS externe

- Pour le montage de l'antenne GPS externe, vous aurez besoin d'un support de montage 1 "x 14 TPI, d'une base ou d'un rail de montage.
- Vous devez vérifier que l'antenne GPS a une bonne vue claire de l'ensemble du ciel.
- Il n'est pas recommandé que l'antenne GPS soit monté en tête de mât car le mouvement du navire pourra potentiellement réduire l'exactitude de la position





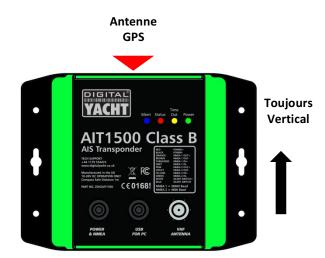


GPS.

- Visser l'antenne sur le support de montage tel qu'illustré avec le dessin ci-dessus.
- Acheminer le câble à votre transpondeur AIS, vous pouvez ajouter des rallonges si nécessaire
- Connecter le câble de l'antenne GPS au connecteur GPS sur le transpondeur AIS

2.3 installation du AIT1500/AIT1500N2K ou de l'antenne GPS externe sous pont

- Le récepteur GPS de nos transpondeurs est capable de recevoir les positions GPS même quand l'antenne GPS est monté sous le pont. C'est une des raisons pourquoi nous avons intégré l'antenne GPS à l'intérieur de l'AIT1500
- Pour des performances optimales du GPS, nous recommandons une installation de l'antenne GPS sur le pont, mais de nombreux propriétaires obtiendront de très bonnes performances avec l'antenne GPS monté sous pont obtenant ainsi une installation plus simple, plus facile et plus propre.
- C'est seulement possible sur des bateaux en fibre de verre et il faut placer le AIT1500 ou l'antenne GPS externe dans un endroit où il y a juste une couche de fibre de verre au-dessus de l'antenne, avec aucun objet métallique ou électrique au-dessus de l'antenne.



- Le AIT1500 ou l'antenne GPS externe doit être montée verticalement. L'emplacement de l'antenne GPS à l'intérieur de la AIT1500 est illustré avec le dessin ci-dessous.
- Nous recommandons que la réception GPS soit vérifiée à l'aide du logiciel proAIS2 fourni avec le CD. Lancez le logiciel proAIS2, voir la page « Statut GNSS » et veiller à ce que le GPS reçoit des barres des signaux forts – (vert) avec force du signal > 20 dBHz.

2.4 Raccordement à l'antenne VHF

Faites passer le câble de l'antenne VHF ou du répartiteur d'antenne VHF au transpondeur AIS et se connecter au connecteur VHF sur le transpondeur AIS.

- Une antenne standard VHF ou antenne VHF spécialisée fréquences AIS doit être utilisée avec le transpondeur AIS. Le type de connecteur sur le transpondeur AIS est BNC. Votre antenne VHF choisie nécessite un connecteur mâle BNC pour se connecter. Si votre antenne VHF n'utilise pas ce type de connecteur, veuillez contacter votre revendeur pour plus de détails concernant les adaptateurs disponibles.
- Si vous utilisez un répartiteur d'antenne, raccordez la prise de l'AIS au connecteur VHF du transpondeur (BNC).





- Remarque Si vous avez l'intention d'utiliser un répartiteur, il est important que le répartiteur soit conçus pour être utilisé avec une classe B transpondeur. Certains répartiteurs à bas cout sont conçus uniquement pour une utilisation avec des récepteurs AIS et ne fonctionneront pas correctement avec des transpondeurs AIS.
- Notre répartiteur d'antenne SPL2000 est doté de la technologie « Zéro perte » qui permet au transpondeur de partager l'antenne VHF principale avec la radio VHF et radio FM sans aucune perte de données.

2.5 Connexion du câble d'alimentation / données

Le câble alimentation/données de 1m permet l'alimentation et la connexion des données NMEA (deux entrées et deux sorties) et aussi pour installer un interrupteur pour couper les transmissions. L'extrémité du câble a douze fils dénudés de différentes couleurs.

Le tableau ci-dessous indique la fonction de chaque fil de couleur.

Couleur de fil	Description	Fonction
ROUGE	Alimentation +	Branchements électriques
NOIR	Alimentation -	
BLEU	Interrupteur d'entrée-	Interrupteur pour mode silencieux (coupe la transmission AIS)
BLANC	Interrupteur d'entrée +	
ORANGE	NMEA0183 port 1 TX +	Sortie NMEA0183 haute vitesse (38 400 bauds) conçue pour être raccordé à un traceur
BRUN	NMEA0183 port 1 TX-	
TURQUOISE	NMEA0183 port 1 RX +	Entrée NMEA0183 haute vitesse (38 400 bauds) Cette entrée n'est normalement pas utilisée
GRIS	NMEA0183 port 1 RX-	
ROSE	NMEA0183 port 2 TX +	Sortie NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds) conçue pour être raccordée à d'autres appareils NMEA0183 nécessitant les
VIOLET	NMEA0183 port 2 TX-	données GPS par exemple (radio DSC). Notez les données AIS ne sont pas disponibles sur cette sortie.
JAUNE	NMEA0183 port 2 RX +	Entrée NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds) conçue pour être raccordée à d'autres capteurs NMEA0183 pour le multi-
VERT	NMEA0183 port 2 RX-	plexage des données

Tableau 1

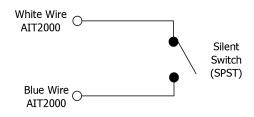
2.6 Raccordement d'un interrupteur pour le mode silence (facultatif)

Un interrupteur à bascule peut être connecté au transpondeur AIS pour fournir un contrôle à distance du mode silencieux.





Brancher l'interrupteur à bascule entre les fils Blanc (+) et Bleu (-) comme indiqué ci-dessous. Raccorder un interrupteur externe pour activer/désactiver le mode silencieux est facultatif et non essentiel pour le fonctionnement normal du produit.



Switch Closed = Silent Mode (No Transmit) Switch Open = Normal Mode (Transmit)

2.7 Connexion aux équipements NMEA0183

Le transpondeur a deux ports de données NMEA0183 indépendants qui sont pré-paramétrés aux vitesses suivantes ; Port 1 = 38400 baud et Port 2 = 4800 bauds. Chaque port possède un fil pour l'entrée et sortie.

Raccorder les fils aux connexions appropriées sur votre équipement compatible NMEA0183. Veuillez vous référer au manuel de votre matériel pour plus d'informations et faites particulièrement attention au menu de vos appareils qui doivent souvent être configurés pour configurer et afficher des AIS ou pour configurer les données NMEA.

La sortie NMEA 1 (haute vitesse) se connecte à un traceur, tandis que l'entrée NMEA 2 permet de brancher des dispositifs NMEA0183. Nos transpondeurs multiplexent les données NMEA, ce qui signifie que tous les messages reçus sur l'entrée 2 à basse vitesse sont automatiquement multiplexés et transmis sur la sortie 1 à grande vitesse. Ceci est particulièrement utile lorsque vous utilisez un traceur ayant seulement un seul port NMEA0183. Celui-ci récupèrera ainsi les données AIS et les capteurs connectés

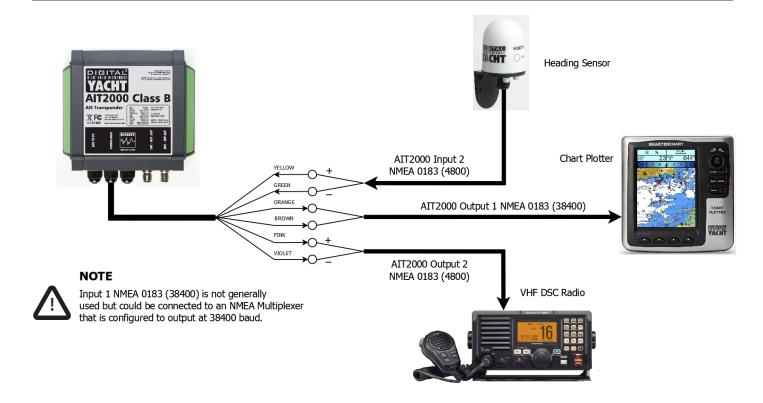
Les données des instruments et autres capteurs peuvent être connectées au transpondeur AIS via le port à basse vitesse. Ces données, ainsi que les données AIS et GPS seront transmises sur le port à haute vitesse vers le traceur ou autres. Veuillez vous assurer que votre équipement est configuré avec la bonne vitesse.

Pour les navires équipés d'une radio VHF qui nécessite les données GPS, la sortie 2 basse vitesse permet de fournir les données GPS à la radio VHF. Les phrases suivantes seront transmises : GLL, GGA et RMC.

Le dessin ci-dessous montre une installation typique.







2.8 Raccordement à un réseau NMEA2000 (pas AIT1500)

Les AIT1500N2K, les AIT2000 et les AIT3000 ont également une connexion N2Net, qui est une interface NMEA2000 compatible. Pour vous connecter à d'autres produits utilisant le réseau NMEA2000, vous devez simplement ajouter un connecteur en « T » sur le réseau existant de NMEA2000 et connecter le connecteur N2Net du transpondeur à la pièce en « T ».

Le câble N2Net du transpondeur mesure un peu moins de 1m de long et se termine par un connecteur mâle NMEA2000.



Les AIT2000 et les AIT3000 ne prennent pas leur alimentation sur réseau NMEA2000. L'AIT1500N2K prend son alimentation depuis le réseau NMEA2000 et a un nombre d'équivalence de charge (LEN) de 6.

Les données sorties par le transpondeur sur le réseau NMEA2000 sont les données AIS et GPS seulement. Le transpondeur ne fournit pas sur le réseau NMEA2000 les données des instruments connectés à l'entrée NMEA0183 du transpondeur.

2.9 Connexion USB (facultatif)

Lorsqu'il est connecté à un PC ou un MAC via le câble USB, le transpondeur n'obtiendra pas assez de puissance de l'ordinateur pour alimenter le microprocesseur et le récepteur AIS. Cela vous permet de programmer le numéro MMSI et autres données statiques directement depuis chez vous. Le transpondeur ne pourra pas transmettre ou obtenir un relevé de position GPS valide lorsqu'il est alimenté seulement à





partir de l'interface USB et le voyant d'état rouge s'allume toujours lorsque le transpondeur est alimenté par le câble USB.

Si vous avez besoin de prolonger le câble USB, veuillez utiliser un câble d'extension USB de maximum 4 m. La longueur maximale du câble USB sans l'utilisation d'un câble d'extension est de 5 m.

L'Installation du logiciel proAIS2 pour la configuration du transpondeur est couverte dans la section suivante.

Une fois le transpondeur configuré avec proAIS2, la connexion USB peut être utilisée pour fournir des données au logiciel de navigation sur un PC ou un Mac. Veuillez noter qu'un seul programme à la fois peut recevoir les données du transpondeur.

L'Interface USB du transpondeur n'est pas complètement isolée et des changements électriques peuvent endommager l'interface USB du transpondeur. Pour une fiabilité maximum, si vous envisagez de brancher en permanence le transpondeur à un ordinateur, nous vous recommandons d'installer un adaptateur NMEA-USB et de le connecter à la sortie NMEA0183 du transpondeur. Cette solution fournit un niveau supplémentaire de protection/isolation et peut éviter des dommages coûteux au transpondeur.

2.10 Connexion à une source d'alimentation

Le transpondeur classe B doit être connecté à l'alimentation du navire 12V ou 24V DC fournie par la batterie du bateau.

Il est recommandé que les cosses serties et soudées sont utilisées pour connecter le transpondeur AIS à la source d'alimentation.

- Brancher le fil rouge à la borne positive de l'alimentation de 12V ou 24V
- Connecter le fil noir à la borne négative de l'alimentation

Le transpondeur ne fonctionnera pas correctement comme un transpondeur classe B lorsqu'il est connecté à une alimentation externe qui a une tension inférieure à 9.6V. Si la tension est inférieure à 9.6V ou si le transpondeur classe B est alimenté seulement via le câble USB, alors l'appareil fonctionnera uniquement en mode récepteur AIS.



Le transpondeur peut être alimenté uniquement par le port USB pour la configuration de l'unité (programmation numéro MMSI, etc.), ce qui est utile pour la configuration initiale de l'unité depuis chez vous. La section suivante explique comment configurer le transpondeur pour un fonctionnement correct.





3. Configurez votre transpondeur AIS

Tant que le transpondeur n'est pas configuré, le transpondeur recevra uniquement les messages AIS et n'émettra pas de messages AIS. Avant de configurer votre classe B transpondeur, il est nécessaire d'avoir un numéro MMSI unique qui vous a été délivré dans votre pays. Si vous avez déjà un numéro MMSI pour votre Radio VHF-ASN, alors c'est le numéro MMSI que vous devrez utiliser pour la configuration.

Il y a deux façons possibles pour configurer votre transpondeur AIS

- 1) Configuration à l'avance par votre revendeur ou installateur, mais vous devrez leur fournir l'ensemble des données du bateau (numéro MMSI, indicatif d'appel, nom du navire, etc.)
- 2) Configuration à l'aide de proAIS2

Il est possible de configurer votre transpondeur AIS vous-même en utilisant le logiciel proAIS2 fourni avec le produit. proAIS2 est disponible pour Windows et Mac OSX et le logiciel pour chaque système d'exploitation est inclus dans le CD fourni avec la classe B transpondeur.

Le logiciel proAIS2 offre la possibilité de configurer, surveiller et diagnostiquer des problèmes avec votre transpondeur AIS. Il peut également afficher des messages d'erreur générés par le transpondeur au sujet de la mauvaise qualité d'antenne VHF, GPS ou que l'alimentation n'est pas suffisante. proAIS2 peut également être utilisé pour activer le « mode silencieux », qui désactive les transmissions AIS.

Une fois que votre classe B transpondeur est configuré, il n'est pas nécessaire d'utiliser à nouveau proAIS2, sauf si vous voulez l'utiliser pour contrôler le transpondeur. Si vous n'avez pas un traceur compatible AIS ou un logiciel de navigation pour l'affichage des données d'AIS, un exemplaire gratuit de notre logiciel SmarterTrack Lite est également inclus sur le CD qui fonctionnera uniquement sur PC Windows et fournira un affichage AIS de type « radar ».

3.1 installation proAIS2 sur un PC Windows

Insérez le CD dans votre PC et naviguez jusqu'au dossier «proAIS2 for AIT1500 + AIT2000 + AIT3000» et puis double-cliquez sur le dossier «proAIS2_V1-4_Windows» et exécutez le fichier **Setup.Exe** en double cliquant dessus.

Suivez les instructions à l'écran, jusqu'à ce que le programme d'installation soit terminé.

Si vous n'avez pas un lecteur de CD sur votre PC, vous pouvez télécharger le logiciel proAlS2 sur le site digitalyachtamerica.com dans la section **Support > Download > Utilities**, un lien de téléchargement est donné ci-dessous...

http://www.digitalyachtamerica.com/index.php/en/support/support-manuals/utilities?download=353:proais2-v1-4-windows





3.2 Installation proAIS2 sur un Mac

Si vous utilisez un Mac, insérez le CD dans votre Mac et naviguez jusqu'au dossier «proAIS2 for AIT1500 + AIT2000 + AIT3000», puis double-cliquez sur le dossier «proAIS2_V1-4_Mac_OSX» et exécutez le fichier **proAIS2.dmg** en double-cliquant dessus.

Suivez les instructions à l'écran, jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Si vous n'avez pas un lecteur de CD sur votre Mac, vous pouvez télécharger le logiciel proAIS2 sur le site digitalyachtamerica.com dans la section **Support > Download > Utilities**, un lien de téléchargement est donné ci-dessous...

http://www.digitalyachtamerica.com/index.php/en/support/support-manuals/utilities?download=419:proais2-v1-4-mac-for-ait2000

3.3 Exécution proAIS2

Localisez l'application proAIS2 sur votre ordinateur et lancez le programme. Vous verrez un écran semblable à celui illustré ci-dessous. Pour communiquer avec transpondeur, proAIS2 a besoin de savoir quel port de l'interface USB a été allouée par le système d'exploitation. Pour Windows et OS x, l'interface USB du transpondeur sera installée comme un « AIS Virtual COM Port »

proAIS2 File Options Help AIS Virtual COM Port (COM8) Connect GPS Status Other Vessels Diagnostics Serial Data <u>_</u>---Call Sign: Configure Baud Rates: NMEA 1 Baud Rate NMEA2 Baud Rate: <Not specified: Vessel Type: 38400 4800 Ship's Dimensions and GPS Antenna Location Output GPS Sentences: 0 A m GGA - Global Positioning System Fix Data GLL - Latitude, Longitude, Time of Fix and Status 0 - m RMC - Recommended Minimum Data 0 n 0 ÷ m

Dans la plupart des cas, le logiciel proAIS2 affichera « AIS Virtual COM Port » comme périphérique par défaut pour vous connecter, mais si vous avez d'autres adaptateurs connectés sur votre ordinateur, vous devrez peut-être cliquer sur la case de sélection, puis sélectionnez « AIS Virtual COM Port » afin que votre écran soit similaire à l'image ci-dessus.



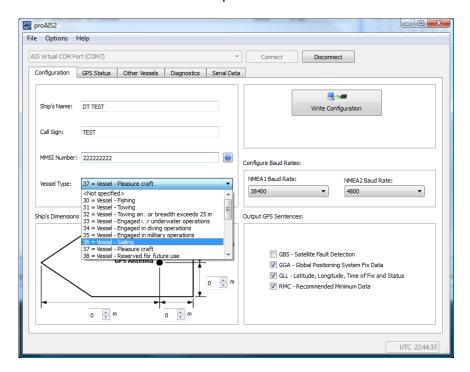


Une fois sélectionné, cliquez sur le bouton « Connect » et le logiciel proAIS2 va commencer à interroger le transpondeur pour voir quels paramètres il a. En supposant que le transpondeur est une nouvelle unité, les cases seront toutes vides et vous êtes maintenant prêt à saisir les données statiques de votre propre bateau.

Vous devez entrer les informations suivantes pour configurer votre transpondeur AIS :

- Votre numéro MMSI
- Nom du bateau
- Type de navire
- Indicatif d'appel VHF
- Dimensions du navire et la position de votre antenne GPS.

Voici une capture montrant comment les données peuvent être saisies.



Il est recommandé que les vitesses NMEA (Baud Rates) et phrases GPS ne soient pas modifiées, car ces valeurs ont été choisies pour une compatibilité maximale avec les installations les plus courantes.

Après avoir entré ces données, veuillez vérifier toutes les valeurs, en accordant une attention particulière au numéro MMSI, car ce numéro ne pourra pas être modifié après avoir configuré le transpondeur à moins de retourner le produit à Digital Yacht.

Lorsque vous êtes sûr que les données sont correctes, cliquez sur le bouton « Write Configuration» et vous verrez apparaître une fenêtre d'avertissement comme vous pouvez le voir ci-dessous.

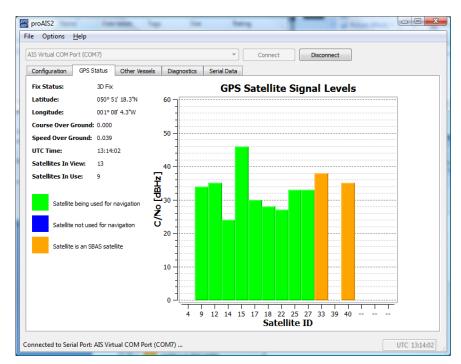






Si vous êtes sûr que tout est correct à 100 %, cliquez sur le bouton « Programme » et votre transpondeur sera désormais programmé/configuré avec les données que vous avez entrées.

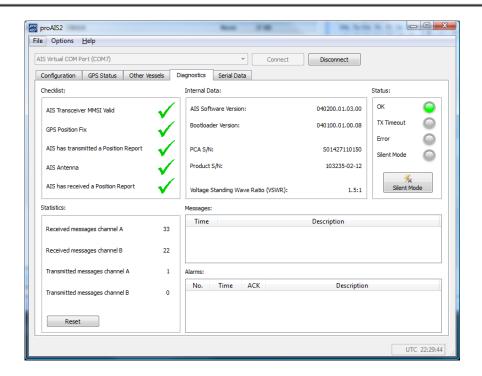
Si votre transpondeur est installé et pleinement alimenté à 12v ou 24v, le GPS va pouvoir commencer à fonctionner. Cliquez sur l'onglet « GPS Status», pour voir la force de signal du satellite. Vous avez besoin d'un minimum de 4 satellites avec > 20 dBHz de force de signal pour obtenir un relevé de position.



Une fois que le transpondeur relève les positions GPS, proAIS2 peut fournir un diagnostic du transpondeur. Pour voir cela se produire, cliquez sur l'onglet « Diagnostic » et en quelques minutes, le transpondeur devrait faire son premier rapport de transmission comme vous pouvez le voir sur l'image ci-dessous.







Depuis cet écran, il est également possible de contrôler le transpondeur et d'arrêter la transmission en cliquant sur le bouton « Silent Mode». Pour transmettre à nouveau, cliquez simplement sur le même bouton nouveau qui est maintenant étiqueté « Stop Silent Mode».



Pour obtenir de l'aide dans la configuration de votre transpondeur d'AIS, veuillez consulter le menu aide dans proAIS2.





4. Opération

Allumez votre transpondeur AIS pour la première fois

La section suivante suppose que le transpondeur a soit été préconfiguré par un installateur ou que vous l'avez configuré vous-même à l'aide de proAIS2. Si ce n'est pas le cas, veuillez consulter la section précédente avant de continuer.

Au départ, la LED verte s'allume brièvement, puis les quatre LED clignoteront une fois et ensuite une ou plusieurs des LED seront allumés selon l'état de configuration de l'appareil. Le tableau ci-dessous indique les fonctions des quatre indicateurs.

Indicateur	Fonction		
Vert	Unité est sous tension et fonctionne normalement		
Jaune	Unité est dans une période de « timeout »		
Rouge	Duge Unité a rencontré une erreur		
Bleu	Mode silencieux est activé		

Dans des circonstances normales, la LED jaune clignote lorsque le transpondeur attend le GPS d'obtenir un relevé de position et/ou de faire sa première transmission AIS. Cela prend généralement moins de 3-4 minutes et une fois terminée la LED jaune va rester allumer. Il va maintenant y avoir une période courte (moins de 30 secondes) avant que le transpondeur fasse sa première transmission et si cela réussit le voyant vert s'allumera et le voyant jaune s'éteigne ra.

Le transpondeur transmet maintenant votre position et tant que le voyant vert s'allume, vous pouvez être sûr que le transpondeur fonctionne correctement. L'appareil surveille constamment la tension d'alimentation, la position GPS et la transmission de l'AIS et si l'un de ces facteurs n'est pas normal, le transpondeur éteindra la led verte et la led rouge ou verte s'allumera.

4.1 Mode Silence

Si vous avez installé un interrupteur externe pour le mode silence ou si vous utilisez le logiciel proAIS2 pour contrôler le transpondeur, vous pouvez mettre le transpondeur en « mode silencieux ». En mode silencieux, la transmission de votre propre position de navire est stoppée, alors que la réception AIS des autres bateaux continue.

Le voyant bleu s'allume lorsque le mode silencieux est activé.

4.2 Significations des leds

Le transpondeur AIS comprend quatre indicateurs colorés comme indiqué ci-dessous. L'état des indicateurs fournit des informations concernant le statut du transpondeur AIS. La signification des indicateurs apparaît dans le tableau à la page suivante. Les images montrées sont celui d'un AIT2000, mais les indicateurs LED sont communs à tous nos transpondeurs.







Voyant vert uniquement

• Le transpondeur AIS a un relevé de position et a transmis les données AIS à au moins un navire. Tout fonctionne correctement.



Témoin vert clignote

• Indique un possible logiciel corrompu ou une faute d'émission Contacter Digital Yacht pour obtenir des conseils sur cette condition.



Voyant rouge seulement

- En fonctionnement normal le transpondeur a détecté une erreur système.
- Indique généralement un problème d'alimentation. Utiliser proAIS2 pour voir l'erreur



Témoin rouge clignote

• En fonctionnement normal l'AIS transpondeur a détecté un problème avec l'antenne VHF ou avec un répartiteur d'antenne VHF



Indicateurs de vert et bleu

- Le mode silence est allumé et le transpondeur n'émet pas les données AIS
- Moins de 3 minutes, la combinaison de LED changera en jaune et bleu.



Indicateurs Jaune & Bleu

• « Mode silencieux » a été activé à l'aide de l'interrupteur en option ou via proAIS2 et cette combinaison d'indicateurs s'allume pour indiquer que l'émetteur AIS est désactivé.



Indicateurs de rouge et bleu

• Une erreur système s'est produite en mode silence, l'appareil ne sera pas en mesure de commencer à transmettre à nouveau lorsque vous quittez le mode silence.



Voyant jaune uniquement

- Il n'y a actuellement aucun intervalle de temps disponible pour la transmission AIS.
- L'appareil vient tout juste de quitter le mode silence
- Le transpondeur AIS a été commandé par une autorité locale (via une base AIS) afin de cesser les transmissions AIS.



Voyant jaune clignote

- L'appareil vient tout juste d'être allumé et attend un relevé de position avant de transmett son premier rapport d'information de navire (prend généralement 3-4 minutes).
- Relevé de position a été perdu. Le transpondeur AIS va tenter pendant 30min



Indicateurs rouges et jaunes

- Il s'agit d'un nouveau transpondeurs qui n'a pas encore été configurée avec ProAIS2
- L'appareil est alimenté seulement via le câble USB.





5. Problèmes et solutions

Question	Possible cause et solution
Aucune donnée n'est reçue par le traceur	 Vérifiez que l'alimentation est une alimentation de 12V ou 24V. Vérifiez les connexions vers le traceur. Si connecté via NMEA0183, vérifiez à ce que vous avez défini le port d'entrée sur le traceur à 38400 bauds
Aucune led est allumée	Vérifiez que l'alimentation est une alimentation de 12V ou 24V.
Le voyant rouge « erreur » est allumé ou clignote	 L'unité n'a pas un numéro MMSI valide. Vérifiez que le transpondeur AIS est correctement configuré avec un MMSI valide. L'antenne VHF est peut-être défectueuse. Veuillez vérifier la connexion avec l'antenne VHF et que l'antenne VHF n'est pas endommagée. Le voyant rouge peut s'allumer brièvement si l'alimentation est interrompue ou si les caractéristiques de l'antenne VHF ont changé. Aucun relevé de position GPS est obtenu. Merci de vérifier que l'antenne GPS interne ou externe dispose d'une vue dégagée et que l'antenne GPS externe est correctement branchée et installée. Vérifiez avec le graphique de force de signal GPS sur proAIS2. L'alimentation est en dehors de la plage autorisée. Vérifiez que l'alimentation se situe entre 9.6V à 31.2V. Recherchez les messages d'erreur et alarme sur proAIS2
Mon MMSI est reçu par les autres na- vires, mais le nom de mon navire ne figure pas sur leur PC ou traceur	 Certains périphériques AIS et traceurs ne traitent pas le message NMEA0183 AIS spécifique qui fournit le nom du navire (message 24). Ce n'est pas une faute de votre transpondeur AIS. Une mise à niveau des logiciels peut-être être disponible pour des traceurs plus âgés afin de recevoir le message 24. Certains nouveaux traceurs n'acceptent pas les données statiques des transpondeurs AIS classe B via NMEA2000. Contactez le fabricant de votre traceur pour voir si une mise à jour logicielle est disponible afin de résoudre ce problème.



Pour plus d'informations sur le dépannage de nos transpondeurs AIS classe B, veuillez consulter la note technique 00036-2012 dans la section Assistance de www.digitalyacht.fr





6. Caractéristiques Techniques

Paramètre	Valeur
Dimensions	AIT1500 - 160 x 120 x 37,5 mm (W x H x P) AIT1500N2K - 160 x 120 x 37,5 mm (W x H x P) AIT2000 - 150 x 155 x 37,5 mm (W x H x P) AIT3000 - 220 x 130 x 55 mm (W x H x P)
Poids	850g (poids du transpondeur seulement)
Puissance	DC 9.6V - 31.2V avec PIC actuel note 2 a Consommation d'énergie moyenne de AIT1500/2000 est de 300mA à 12VDC Consommation d'énergie moyenne de AIT3000 est de 500mA à 12VDC
Récepteur GPS (interne)	50 canaux - conforme IEC 61108-1
Interfaces électriques	USB 2 Ports x NMEA0183 (38,4 k + 4,8 K bauds) NMEA2000 = 1
Connecteurs	Connecteur d'antenne VHF (BNC) Connecteur TNC pour l'antenne GPS externe (pas AIT1500) Un câble de 1m de type USB Connecteur standard NMEA2000 avec câble de 1m (pas AIT1500) 12 fils NMEA0183
Transpondeur VHF	Transmetteur x 1 Récepteur x 2 (temps d'un récepteur partagé entre l'AIS et DSC) Fréquences : 156,025 à 162,025 MHz
Puissance de sortie	33dBm ± 1,5 dB
Largeur de bande	25kHz
Étape de canal	25kHz
Modes de modulation	25KHz GMSK (AIS, TX et RX) 25KHz AFSK (DSC)
Débit binaire	9600 b/s ± 50 ppm (GMSK) 1200 b/s ± 30ppm (FSK)
Sensibilité de RX	Inférieure à - 107dBm Canal 10 dB Canal adjacent 70dB IMD 65dB Blocage de 84 dB
Environnement	Résistant à l'eau IPx5 Température de fonctionnement : -25 C à +55 C
Indicateurs de	Électrique, TX timeout, erreur, l'état du mode silence