



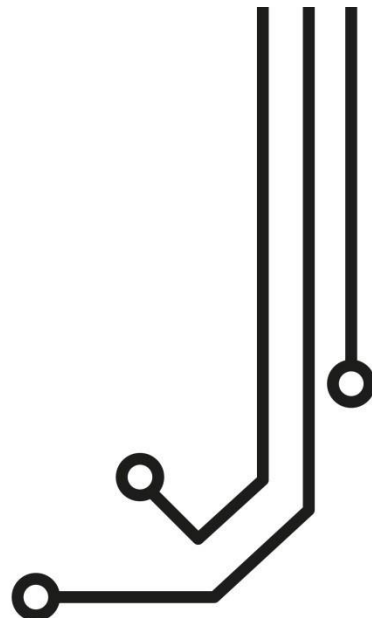
SAIL BOAT



SPORT FISHING



MOTOR BOAT



NOTES

Ce manuel d'installation V4.00 est destiné aux unités AIT5000 fabriquées après août 2021 et qui disposent d'une nouvelle interface web pour la configuration. Un AIT5000 fabriqué après août 2021 est identifiable par un nom de réseau wifi (SSID) étant "**AIT5000-xxxx**". Si le nom du réseau WiFi de votre AIT5000 est "DY-AIS-xxxx", veuillez-vous référer à la V3.00 du manuel et si le nom de réseau est "DY-AIT5000-xxxx" veuillez-vous référer au manuel V2.00.

Si vous avez l'intention de connecter en permanence l'AIT5000 à un ordinateur de bord via USB, nous vous recommandons d'utiliser notre adaptateur NMEA USB pour une protection supplémentaire contre les décharges statiques et les pointes de tension.

AIT5000 TRANSPONDEUR AIS CLASSE B+

Nom WiFi : AIT5000-xxxx

Mot de passe WiFi : PASS-xxxx

xxxx est un code à quatre chiffres uniques à l'AIT5000

Adresse IP 192.168.1.1 et port 2000

Manuel d'installation & d'utilisation



1. Introduction

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de votre transpondeur AIS AIT5000. Nous vous recommandons que votre transpondeur soit installé par un installateur professionnel.

i *Ce manuel d'installation fournit les informations nécessaires pour l'installation et le bon fonctionnement de l'AIT5000. Veuillez aussi vous munir du manuel de votre traceur, logiciel et application afin de pouvoir faire les connexions entre les différents équipements.*

2. Avant de commencer

Vous devez avoir les éléments et les outils suivants pour l'installation :

- Transpondeur AIS AIT5000
- Antenne VHF dédiée – non fournie
- Antenne GPS dédiée - fournie
- Alimentation 12 ou 24V
- Vis M4 ou autre moyen de fixation

Pour configurer l'appareil, vous aurez besoin :

- Un PC, un MAC, une tablette ou un smartphone avec un navigateur web tel que Safari, Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, etc.
- Le numéro MMSI de votre bateau

Note: Vous pouvez obtenir un numéro MMSI en contactant l'ANFR. Ce numéro est aussi fourni pour les licences pour la radio VHF. Le numéro MMSI de votre transpondeur doit être le même que votre radio VHF.

i *Si vous n'avez pas de numéro MMSI, le transpondeur AIS fonctionnera en mode récepteur seulement. Veuillez ne pas entrer un numéro MMSI invalide*

3. Installation

Avant de commencer l'installation, sélectionnez un emplacement approprié pour le transpondeur AIS Classe B+. L'appareil est résistant à l'eau, mais il doit être installé sous le pont dans un endroit sec. Pour l'emplacement de l'appareil, vous devez tenir compte de ce qui suit :

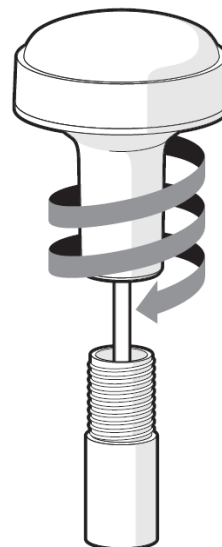
- Acheminement des câbles d'alimentation et d'antenne VHF et GPS vers l'appareil.
- Prévoir suffisamment d'espace derrière l'appareil pour le raccordement des câbles.
- Acheminement des câbles USB et NMEA vers le PC ou le traceur de cartes
- Maintenir une distance de sécurité de 0,5 m entre la boussole et l'AIT5000
- Visibilité des indicateurs led du panneau avant.

Installation étape 1 – Antenne VHF et GPS

- L'AIT5000 dispose d'un répartiteur d'antenne VHF certifié zéro perte intégré qui permet la réception/transmission AIS via l'antenne VHF existante du bateau. Un câble de liaison PL259 à PL259 est fourni pour permettre la connexion entre l'AIT5000 et votre radio VHF.
- Débranchez l'antenne VHF existante du bateau de la radio VHF et branchez-la au connecteur d'antenne VHF de l'AIT5000. Utilisez le câble de liaison PL259 fourni pour connecter le connecteur radio VHF de l'AIT5000 à votre radio VHF.
- La radio VHF et l'AIT5000 peuvent émettre et recevoir en utilisant la même antenne mais ils ne peuvent pas émettre simultanément, la priorité est toujours donnée à la radio VHF.



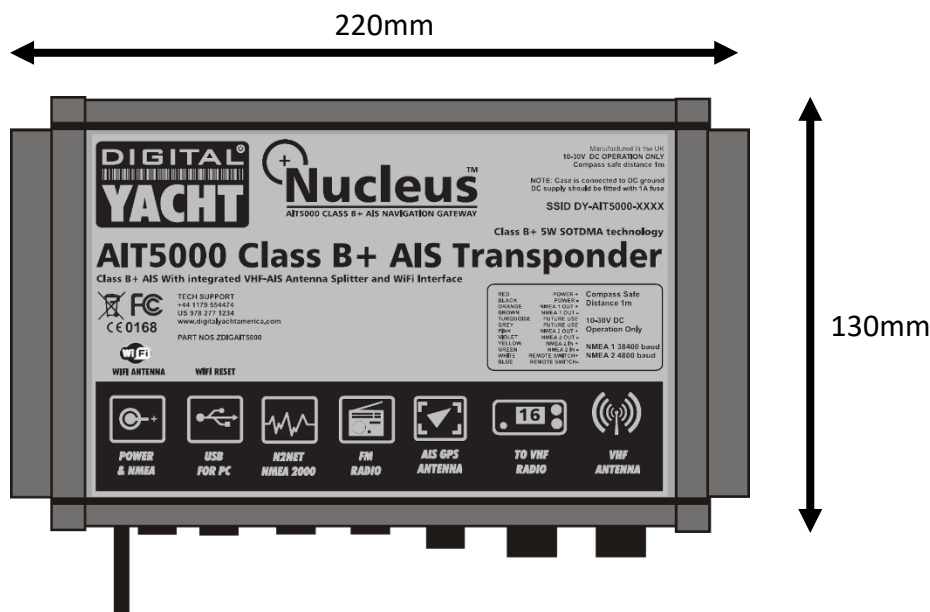
- Pour le montage de l'antenne GPS externe, vous aurez besoin d'un support de montage 1 "x 14 TPI, d'une base ou d'un rail de montage
- Vous devez vérifier que l'antenne GPS a une bonne vue claire de l'ensemble du ciel.
- Il n'est pas recommandé que l'antenne GPS soit montée en tête de mât car le mouvement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



Installation étape 2 – Fixation du produit

- L'accès aux trous de fixation s'effectue en enlevant les deux bandes vertes sur chaque côté de l'AIT5000. Une fois fixées, les bandes d'autocollants vertes peuvent être repositionnées par encliquetage.
- Fixez le transpondeur AIS sur une surface plane à l'endroit choisi. Utiliser quatre vis M4 ou d'autres fixations adaptées au matériau sur lequel l'appareil va être fixé. L'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation

Dimensions



Hauteur du produit = 55mm



Installation étape 3 – Alimentation

- L'alimentation est connectée au câble PWR/DATA sur les fils Rouge et Noir. Le fil rouge est la connexion positive (+) et le fil noir est la connexion négative (-).
- Raccordez les fils dénudés à la source d'alimentation primaire 12V ou 24V DC la plus proche. Assurez-vous que l'alimentation est raccordée par un fusible 3A (non fourni) ou à un disjoncteur approprié. Si nécessaire, ajoutez le fusible au fil rouge de l'AIT5000.
- Le transpondeur AIT5000 Classe B+ est conçu pour les systèmes 12V ou 24V DC

Installation étape 4 – NMEA 0183

- 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 données GPS par exemple (radio DSC). Notez les données AIS ne sont pas disponibles sur cette sortie.
VIOLET	NMEA0183 port 2 TX-	
JAUNE	NMEA0183 port 2 RX +	Entrée NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds) conçue pour être raccordée à d'autres capteurs NMEA0183 pour le multiplexage des données
VERT	NMEA0183 port 2 RX-	

Tableau 1

- La connexion la plus courante à un traceur de cartes consiste à prendre la sortie NMEA 1 (Orange+ et Marron -) du transpondeur AIT5000 et à la connecter à une entrée NMEA libre sur le traceur. Vous devez ensuite indiquer au traceur que les données AIS sont connectées à cette entrée et régler la vitesse de transmission à 38 400 bauds qui est la vitesse standard pour les données AIS. Consultez le manuel d'instructions fourni avec votre traceur pour comprendre comment il est configuré.



- L'AIT5000 possède une deuxième sortie NMEA 0183 qui peut être utilisée pour transmettre des données GPS à une radio VHF ou à un autre système. La sortie NMEA 2 transmet les données GPS à 4800 bauds : RMC, GGA et GGL.
- Les données NMEA 0183 provenant d'autres équipements peuvent être connectées à l'une ou l'autre des entrées NMEA de l'AIT5000, bien qu'elles soient le plus souvent connectées à l'entrée NMEA 2 (Jaune + et Vert -) à la vitesse normale de 4800 bauds pour NMEA 0183. Ces données sont ensuite multiplexées avec les données AIS et seront transmises sur la sortie NMEA 1 à 38 400 bauds ainsi que sur l'USB et le WiFi - utile lors de la connexion à un équipement qui n'a qu'une entrée NMEA.

Installation étape 5 – N2Net (NMEA2000)

- L'AIT5000 dispose également d'une connexion N2Net qui est l'interface NMEA2000. Pour se connecter à un réseau NMEA2000, il suffit de trouver ou d'ajouter un connecteur NMEA2000 "T" sur le réseau NMEA2000 existant et de connecter le connecteur N2Net sur le connecteur
- Le câble NMEA2000 fait un peu plus d'un mètre de long et se termine par un connecteur NMEA2000 Micro mâle
- L'AIT5000 n'est pas alimenté par le réseau NMEA2000.
- L'AIT5000 transmet les données AIS et GPS au réseau NMEA2000. Tous les PGN AIS actuellement définis (décembre 2018) sont transmis, y compris les données statiques AIS, AIS Sarts et AIS AtoNs, que certains traceurs de cartes ne prennent pas en charge.
- L'AIT5000 ne convertit aucune des données NMEA0183 qu'il reçoit en données NMEA2000 ou vice-versa.

Installation étape 6 – Interface USB

- Lorsque l'AIT5000 est connecté à un ordinateur via l'interface USB, celui-ci apparaît comme un Port Com virtuel et permet ainsi d'émettre et recevoir des données via le câble USB à 38400 bauds.
- Si vous avez besoin de prolonger le câble USB, veuillez utiliser un câble d'extension USB de maximum 4 mètres de long. La longueur maximale du câble USB sans l'utilisation d'un câble d'extension alimenté est 5m.
- Après que l'AIT5000 soit configuré, la connexion USB peut être utilisée pour fournir des données au logiciel de navigation sur un PC ou un Mac. Veuillez noter que seul un logiciel de navigation à la fois peut recevoir les données de navigation lors d'une connexion en USB.
- Merci de ne pas connecter maintenant l'USB à votre ordinateur. Nous expliquerons après la configuration du transpondeur.

Installation étape 7 – Capacité de silence

- Pour connecter un interrupteur "Silencieux" qui vous permet d'activer/désactiver la transmission AIS de votre propre navire, vous aurez besoin d'un interrupteur à bascule classique qui devra être connecté aux fils blanc et bleu.
- L'interrupteur peut être monté n'importe où sur le bateau, ce qui vous permet ainsi de monter l'AIT5000 sous le pont mais d'avoir l'interrupteur dans le cockpit ou la timonerie pour contrôler le fonctionnement du mode silence.
- Lorsque l'interrupteur "Silencieux" de l'interrupteur est sur ON (fermé), l'AIT5000 est en mode Silencieux (ne transmet pas) et lorsque l'interrupteur est sur OFF (ouvert), l'AIT5000 est en mode de transmission normale. Le mode silence peut aussi être activé à travers l'interface web.





Installation étape 8 – Mise sous tension

- Mettre l'alimentation 12V ou 24v de l'AIT5000
- Vérifier que la Led verte s'allume pendant une courte période, puis les quatre indicateurs LED flashent une fois, suivi par l'allumage de la Led orange et rouge.
- Vérifier que les Leds Wi-Fi et Data sont allumées.
- Sur votre PC, smartphone ou tablette, faites une recherche des réseaux WiFi et assurez-vous que vous pouvez voir un nouveau réseau appelé " **AIT5000-xxxx** " où xxxx est un code à quatre chiffres uniques à votre AIT5000.
- Veuillez connecter votre appareil au réseau WiFi de l'AIT5000 et il vous sera demandé d'entrer un mot de passe qui est "**PASS-xxxx**" où xxxx est le même code à quatre chiffres que dans le nom de votre réseau. Vous pouvez modifier le nom du réseau et le mot de passe dans l'interface Web de l'AIT5000, ce qui sera expliqué plus loin dans ce manuel.

L'installation est maintenant terminée. Nous allons voir dans la page suivante la configuration du transpondeur avec son interface web.



4. Configuration

Le transpondeur AIT5000 doit être correctement configuré avec les données MMSI et les caractéristiques de votre bateau avant d'être mis en service. Toutes les informations de configuration doivent être saisies avec soin car ces informations seront transmises aux autres bateaux et stations côtière équipées de base AIS.

i Aux États-Unis d'Amérique, le numéro MMSI et les caractéristiques du bateau ne doivent être saisies que par un installateur compétent. L'utilisateur final de l'équipement n'est pas autorisé à entrer ses propres données de bateau. Si vous êtes un résident américain et avez l'intention d'utiliser votre émetteur-récepteur AIS classe B dans les eaux américaines, vous devez vous assurer que votre revendeur a configuré votre produit avant de vous le fournir. Si votre émetteur-récepteur AIS n'a pas été pré-configuré, veuillez contacter votre revendeur afin qu'il vous le configure.

L'AIT5000 possède une interface web simple qui permet la configuration de transpondeur AIS via n'importe quel navigateur web, sans avoir besoin d'une application ou d'un logiciel spécial. Cette même interface web peut être utilisée pour configurer le réseau Wi-Fi, définir le protocole de données (TCP ou UDP), activer/désactiver à distance le mode silence du transpondeur et surveiller le bon fonctionnement du transpondeur.

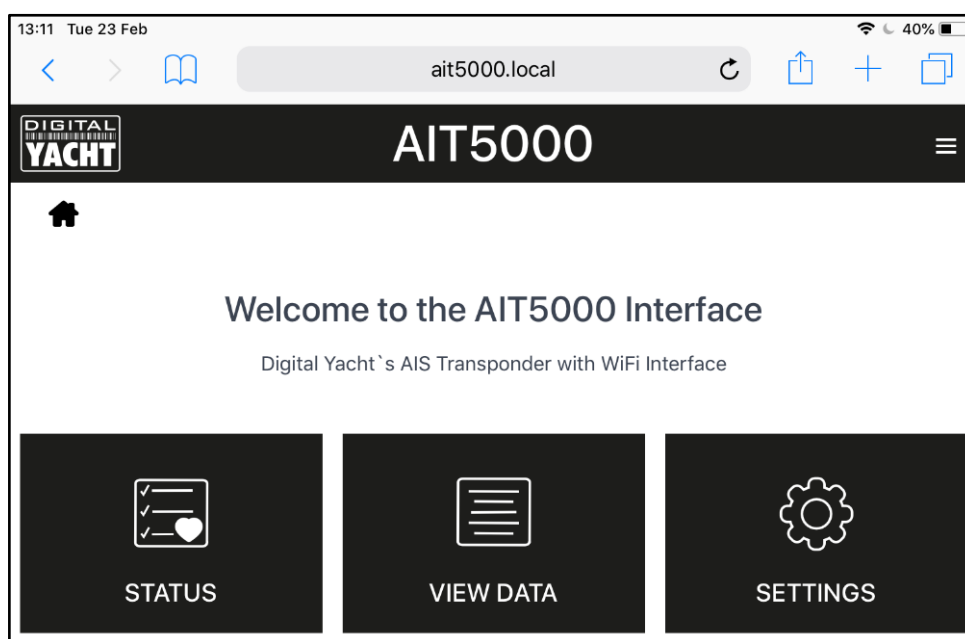
Pour accéder à l'interface web, connectez-vous au réseau WiFi de l'AIT5000, ouvrez un navigateur web (Safari, Chrome, Firefox, Edge, etc.) et entrez l'adresse IP de l'AIT5000...

<http://192.168.1.1> ... ou sinon, vous pouvez saisir l'adresse suivante... <http://ait5000.local>

...ce qui est utile si vous avez connecté l'AIT5000 à un autre réseau sans fil et que vous ne savez pas quelle adresse IP lui a été donnée.

Vous devriez maintenant voir comme ci-dessous la page d'accueil de l'interface web de l'AIT5000.

La page d'accueil vous donne accès à trois pages supplémentaires : la page principale d'état (Status), la page de visualisation des données NMEA (View Data) et la page des paramètres du système et du réseau (Settings).

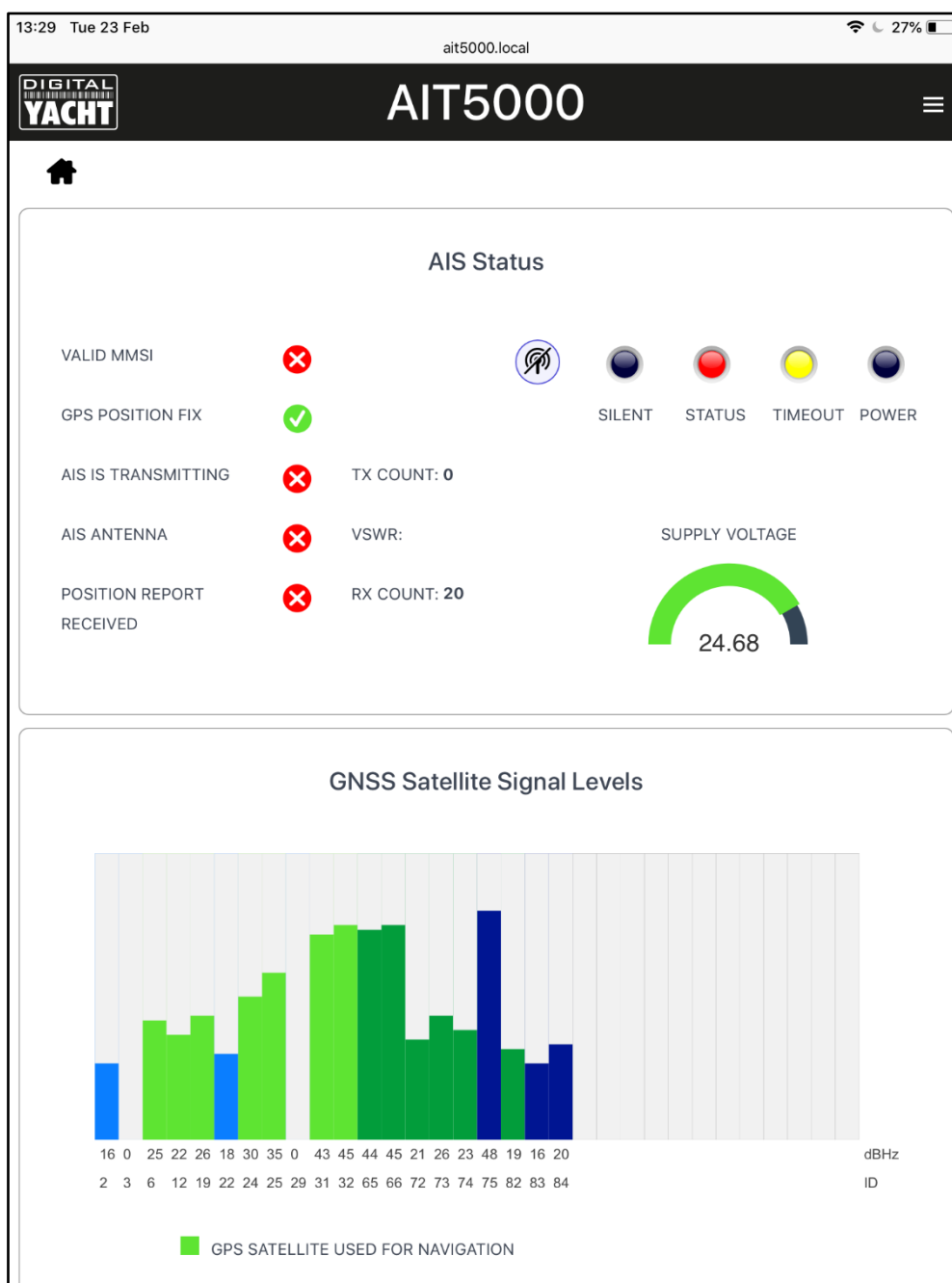


4.1 Page d'état de l'AIT5000 (Status)

Dans la page principale Statut, vous effectuez la configuration initiale du transpondeur, en saisissant les données statiques du bateau : numéro MMSI, nom du bateau, dimensions, etc.

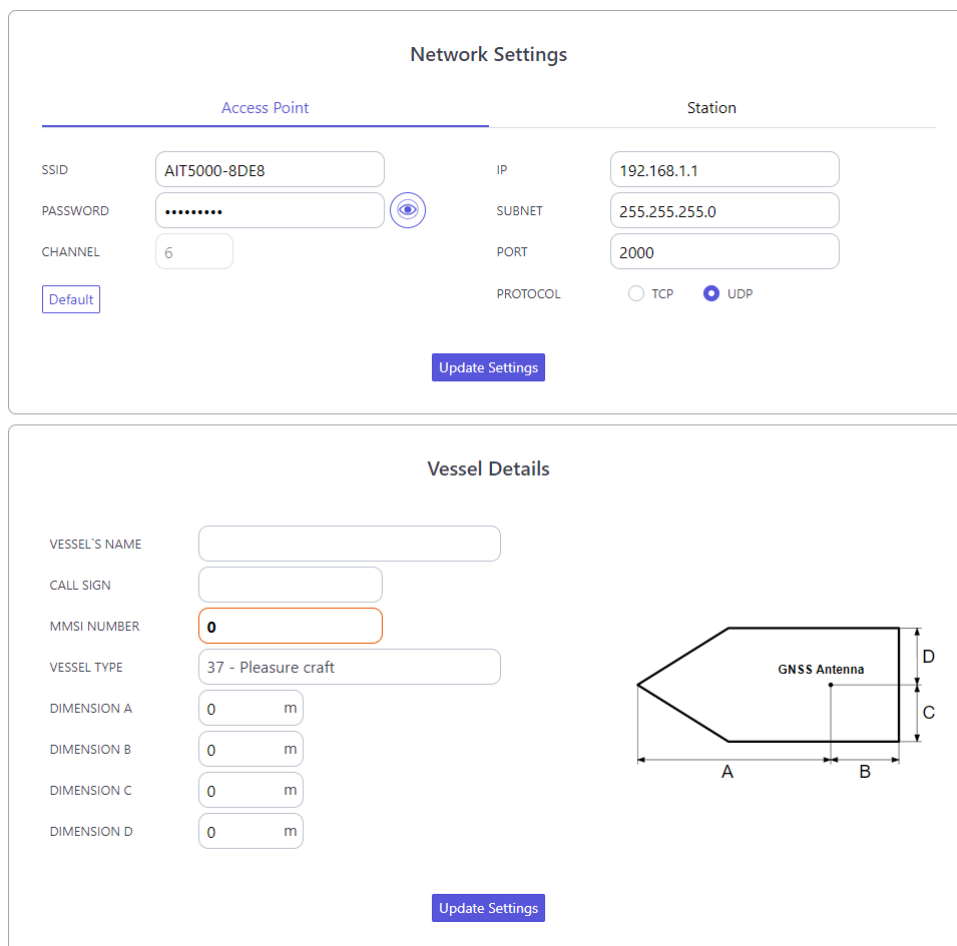
C'est également la page où vous pouvez surveiller l'état et les performances du transpondeur (réception GPS, taux d'onde stationnaire, réception et transmission AIS, voltage, etc.)

Avant que l'AIT5000 n'ait été configuré avec un numéro MMSI, la plupart des conditions seront affichées avec une icône en forme de croix rouge, et les voyants Status et Timeout seront allumés. Pour configurer le transpondeur, passez à la section 4.2.



4.2 Configuration des paramètres du bateau

Pour que le transpondeur puisse transmettre la position de votre bateau, il doit être configuré avec les informations de votre bateau (connues sous le nom de données statiques AIS). Depuis la page d'accueil de l'interface web de l'AIT5000, cliquez sur l'onglet Paramètres (Settings) et vous accéderez à la page Paramètres comme ci-dessous.



The image shows two screenshots of the AIT5000 web interface. The top screenshot is titled 'Network Settings' and has two tabs: 'Access Point' and 'Station'. The 'Access Point' tab is selected, showing fields for SSID (AIT5000-8DE8), Password (masked with dots), Channel (6), and a 'Default' button. The 'Station' tab shows fields for IP (192.168.1.1), Subnet (255.255.255.0), Port (2000), and Protocol (radio buttons for TCP and UDP, with UDP selected). An 'Update Settings' button is at the bottom. The bottom screenshot is titled 'Vessel Details' and contains fields for Vessel's Name, Call Sign, MMSI Number (0), Vessel Type (37 - Pleasure craft), and four dimension fields (A, B, C, D) each with a unit 'm'. To the right of these fields is a diagram of a boat with a GNSS Antenna, showing dimensions A, B, C, and D. An 'Update Settings' button is at the bottom.

Figure 1

Faites défiler l'écran jusqu'à la section Détails du Bateau (Vessel Details), où vous pouvez commencer à saisir les données du bateau.

Le nom du navire et l'indicatif d'appel apparaîtront automatiquement et seront enregistrés en majuscules, que vous les ayez saisis en majuscules ou en minuscules.

Le numéro MMSI ne peut être programmé qu'une seule fois, il faut donc veiller à ce qu'il soit correctement saisi. Toutes les autres données peuvent être modifiées à tout moment.

Sélectionnez le type de navire en cliquant sur la liste déroulante et en choisissant le type de navire le plus applicable à votre navire.

Enfin, saisissez les dimensions de l'endroit où l'antenne GNSS (GPS) est installée sur votre bateau. Ces valeurs sont exprimées au mètre près et il est préférable d'arrondir à la hausse plutôt qu'à la baisse. Pour la plupart des bateaux de plaisance, ces mesures ne sont qu'une information pour tout navire recevant les données, mais pour les bateaux plus



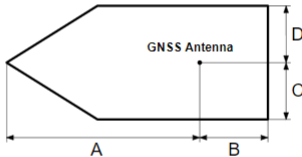
grands et les navires commerciaux, elles sont importantes car certains systèmes de cartographie dessinent les cibles AIS à l'échelle sur la carte, en fonction des mesures que vous saisissez.

Une fois que vous avez vérifié que toutes les données statiques de votre bateau ont été saisies correctement, en n'oubliant pas de revérifier le numéro MMSI, cliquez sur le bouton Mettre à jour les paramètres (Update Settings) et les détails seront stockés dans la mémoire de l'AIT5000.

L'AIT5000 va maintenant redémarrer. Après quelques secondes, le WiFi de l'AIT5000 sera à nouveau disponible. Retournez dans l'interface web et vous pourrez voir que les données du bateau sont maintenant enregistrées et la cellule du numéro MMSI ne peut pas être changée.

Vessel Details

VESSEL'S NAME	DIGITAL YACHT
CALL SIGN	TEST
MMSI NUMBER	234567890
VESSEL TYPE	36 - Sailing
DIMENSION A	11 m
DIMENSION B	1 m
DIMENSION C	2 m
DIMENSION D	3 m



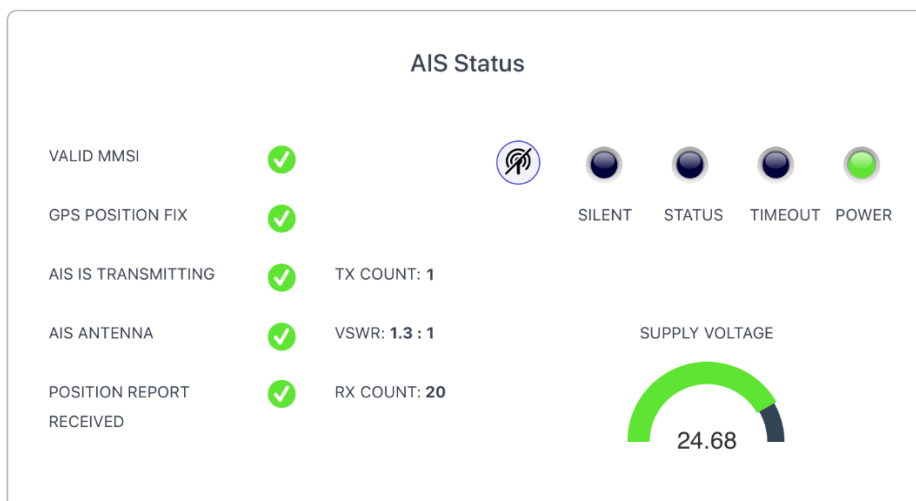
4.3 Statut AIS

Une fois l'AIT5000 configuré, il est parfois utile de vérifier le fonctionnement du transpondeur ou de le mettre en " mode silencieux ". Pour cela, il suffit de cliquer sur l'onglet " Status " de la page d'accueil de l'interface web de l'AIT5000 et de consulter la section " AIS Status " comme sur la photo ci-dessous.

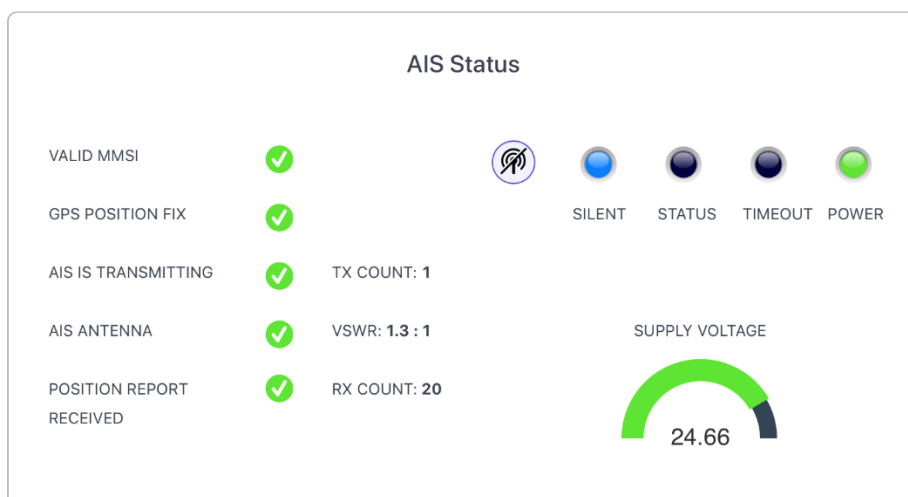
La nouvelle interface web permet d'afficher en temps réel l'état des LED de l'AIT5000, ce qui est utile si l'appareil est caché derrière un panneau, et l'interface montre aussi l'état des facteurs clés qui affectent le transpondeur, c'est-à-dire la tension d'alimentation, la position GPS et la valeur du taux d'ondes stationnaires, ainsi qu'un graphique utile de l'état des satellites GNSS montrant les satellites suivis et utilisés par l'AIS.

Une série d'icônes simples donne une indication immédiate du bon fonctionnement de l'appareil. Les compteurs RX et TX indiquent le nombre de cibles reçues (RX) et le nombre de transmissions réussies (TX) par l'AIT5000.

Veuillez noter que lorsque vous affichez cette page Web pour la première fois, vous devez attendre que l'AIT5000 effectue une transmission avant de pouvoir vérifier les lignes Antenne AIS (AIS Antenna) et AIS a transmis un rapport de position (Position Report Received). De même, si vous fermez la fenêtre du navigateur et la rouvrez, les compteurs TX et RX reviendront à zéro.



Pour mettre l'AIT5000 en "mode silencieux", cliquez sur le bouton avec une antenne coupée à côté de la LED Silent et le voyant bleu "Silencieux" s'allumera comme indiqué ci-dessous. Si vous laissez l'appareil en mode silencieux pendant plus de quelques minutes, le voyant vert "Power" s'éteint et le voyant jaune "Timeout" s'allume.



Pour recommencer à transmettre, il suffit de cliquer à nouveau sur le bouton et le voyant bleu "Silence" s'éteindra. Dès que l'AIT5000 effectue sa prochaine transmission, le voyant vert "Alimentation" s'allumera, ce qui indique que tout fonctionne correctement, avec tous les autotests réussis.



4.4 Afficher la page des données

Il est parfois utile de surveiller les données NMEA que l'AIT5000 émet sur sa sortie NMEA 0183 à haut débit (fils Orange+ et Marron-). Les mêmes données sont également envoyées à travers l'interface WiFi et USB. Si vous utilisez l'entrée NMEA 0183 à 4800 bauds pour multiplexer d'autres données NMEA 0183, celles-ci apparaissent également dans ce flux de données et vous pouvez donc vérifier que les données multiplexées sont présentes.

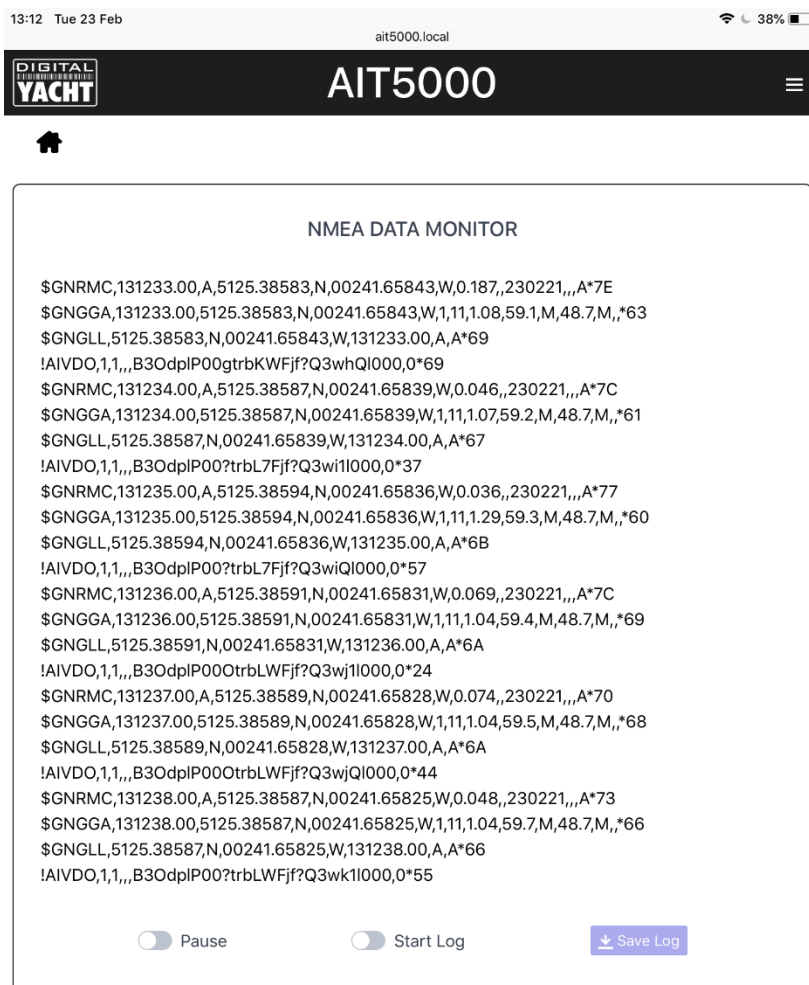
A partir de la page d'accueil de l'interface web de l'AIT5000, cliquez sur le panneau "View Data" et vous devriez voir la page avec les données NMEA qui défileront.

Outre l'affichage des données, il est également possible d'enregistrer un fichier journal des données, ce qui peut être utile pour les diagnostics.

Cliquez sur le bouton "Start Log", attendez un laps de temps approprié pour collecter les données dont vous avez besoin, puis cliquez sur l'interrupteur "Stop Log".

Pour enregistrer (télécharger) le fichier journal, cliquez sur le bouton "Save Log".

Le bouton "Pause" peut être utilisé à tout moment pour figer le défilement des données afin d'en faciliter la lecture.



4.5 Paramètres Réseau

Par défaut, l'appareil AIT5000 est en mode Point d'accès (Access Point), c'est-à-dire qu'il crée son propre réseau WiFi protégé par un mot de passe et fournit automatiquement les paramètres du réseau à tout appareil qui s'y connecte (via DHCP). Vous pouvez modifier le nom et le mot de passe du réseau WiFi, si nécessaire, ainsi que le canal utilisé par l'AIT5000 (canal 1 par défaut). S'il y a des perturbations avec un autre réseau WiFi à bord, alors il faut changer le canal.

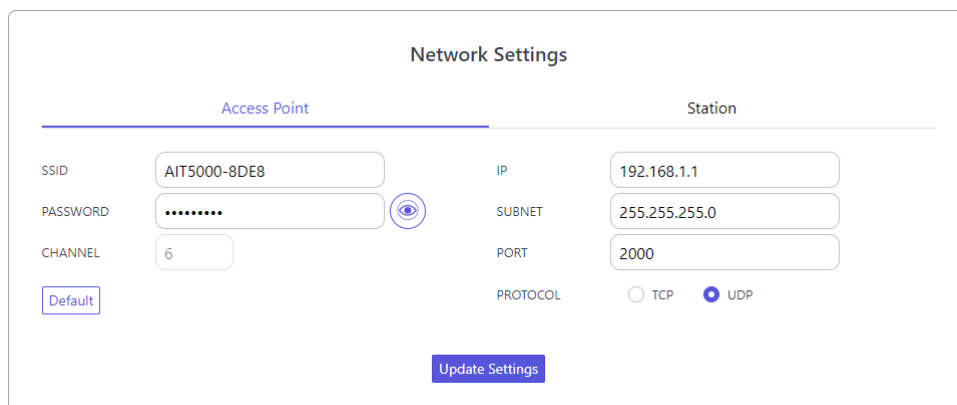
Si vous disposez déjà d'un réseau WiFi à bord et que vous préférez que l'AIT5000 fasse partie de ce réseau, plutôt que de créer son propre réseau WiFi, vous pouvez le faire fonctionner en mode "Station". Sélectionnez le mode "Station", puis sélectionnez dans la liste déroulante le réseau que vous souhaitez rejoindre et saisissez le mot de passe de ce réseau.

Une fois que vous avez vérifié que tout est correct, cliquez sur le bouton Mettre à jour les paramètres (Update Settings). L'AIT5000 enregistrera les nouveaux paramètres et redémarrera, ce qui prend normalement environ 20 secondes.

Veuillez noter que lorsqu'il fonctionne en mode "Station", l'AIT5000 gère également son propre réseau WiFi et fonctionne en mode combiné AP+STA. Si vous rencontrez des difficultés pour connecter l'AIT5000 à un autre réseau, parce que ce dernier est éteint ou que vous vous êtes trompé de mot de passe, vous pouvez toujours vous connecter au réseau WiFi de l'AIT5000 et accéder à l'interface Web, vérifier les paramètres, etc.



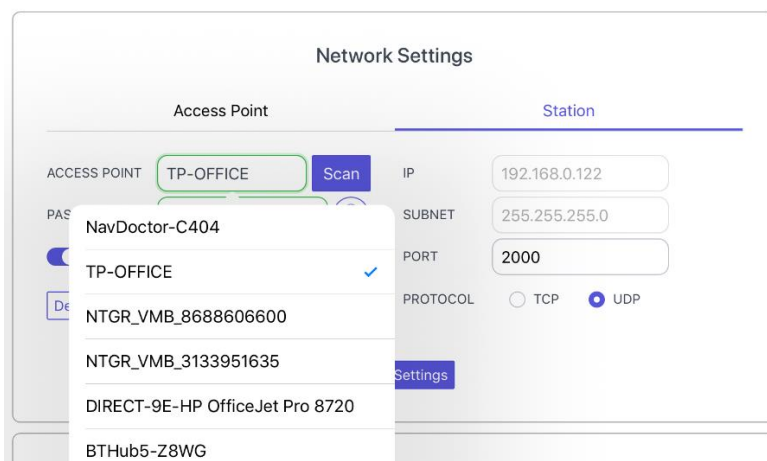
Les paramètres réseau sont accessibles à partir de la page d'accueil de l'interface web de l'AIT5000, en cliquant sur le panneau "Paramètres" (Settings) et ils se trouvent en haut de cette page comme indiqué ci-dessous.



The screenshot shows the 'Network Settings' page with the 'Access Point' tab selected. The fields are as follows:

Access Point	Station
SSID: AIT5000-8DE8	IP: 192.168.1.1
PASSWORD:	SUBNET: 255.255.255.0
CHANNEL: 6	PORT: 2000
Default	PROTOCOL: ☐ TCP ☒ UDP
Update Settings	

Pour activer le mode "Station", cliquez sur l'onglet "Station", puis sur le bouton "Scan". Dans la liste des réseaux Wi-Fi comme montré ci-dessous, sélectionnez celui auquel vous souhaitez vous connecter et, s'il est protégé par un mot de passe, saisissez-le. Une fois terminé, cliquez sur le bouton "Update Setting" et l'AIT5000 enregistrera les nouveaux paramètres et redémarrera, ce qui prend normalement environ 20 secondes.



The screenshot shows the 'Network Settings' page with the 'Station' tab selected. A 'Scan' button is visible next to the 'ACCESS POINT' field. A dropdown menu is open, showing a list of detected Wi-Fi networks:

- NavDoctor-C404
- TP-OFFICE (selected with a blue checkmark)
- NTGR_VMB_8688606600
- NTGR_VMB_3133951635
- DIRECT-9E-HP OfficeJet Pro 8720
- BTHub5-Z8WG

The background settings are the same as in the previous screenshot.

En mode "Station", l'AIT5000 tente de trouver et de se connecter au réseau WiFi que vous avez configuré et enregistré. Quelques secondes après la mise sous tension, la LED Wi-Fi devrait s'allumer et rester allumée si l'AIT5000 s'est connecté avec succès au réseau WiFi.

Vous pouvez vous reconnecter brièvement au réseau WiFi de l'AIT5000 et vous pouvez voir quelle adresse IP l'AIT5000 a reçu du WiFi auquel il s'est connecté.

Par défaut, l'AIT5000 transmet les données NMEA en mode UDP, qui est le mode le plus facile à configurer dans la plupart des applications - il suffit de dire à l'application que les données UDP sont sur le port 2000 et l'application devrait commencer à recevoir des données. Dans certaines applications, comme l'application Navionics Boating, l'AIT5000 sera même détecté automatiquement et aucune configuration ne sera nécessaire.

Certaines applications ou logiciels nécessitent une connexion TCP, pour plus de sécurité et un transfert de données bidirectionnel. Vous pouvez facilement sélectionner le mode TCP et cliquer sur le bouton "Update Settings". L'AIT5000 enregistrera les nouveaux paramètres et redémarrera, ce qui prend normalement environ 20 secondes.



4.6 Mise à jour du firmware

De temps en temps, Digital Yacht peut publier de nouvelles mises à jour du micrologiciel pour ajouter des fonctions ou corriger des bugs dans l'AIT5000. Ne mettez votre appareil à jour que si Digital Yacht ou l'un de ses revendeurs vous le demande.

Au bas de la page Paramètres (Settings) se trouve la section "Mise à jour du micrologiciel". Vous avez deux boutons : un bouton "Choisir un fichier" pour sélectionner un fichier de mise à jour du firmware que vous avez téléchargé et stocké sur votre appareil et un bouton "Télécharger le firmware" qui, une fois que vous avez sélectionné un fichier, lance le processus de téléchargement.

Un indicateur d'état en pourcentage s'affichera dans le coin inférieur gauche du navigateur, pour montrer la progression du téléchargement. Lorsque le téléchargement est terminé, vous devriez voir un écran confirmant que tout est OK et indiquant que l'AIT5000 va redémarrer dans 20 secondes.

5. Fonctionnement de l'AIT5000

Une fois installé et configuré, le fonctionnement correct du transpondeur AIS est pratiquement automatique, il suffit d'allumer l'appareil et AIT5000 créera son propre réseau sans fil (Mode Point d'Accès) ou rejoindra un autre réseau sans fil (Mode Station) si c'est ainsi que vous l'avez configuré.

Dans les 10 à 20 secondes qui suivent la mise sous tension, vous devriez pouvoir vous connecter au réseau WiFi de l'AIT5000 et commencer à recevoir les données AIS.

Au bout d'une minute environ, AIT5000 devrait recevoir une position GPS valide et commencera à transmettre votre position. La transmission se fait toutes les 30 secondes en navigation (plus de 2 nœuds) ou toutes les 3 minutes si le bateau n'est pas en mouvement.

Le fonctionnement correct doit être vérifié comme suit :

1. Vérifiez que la led verte "Wi-Fi" clignote lorsque vous allumez l'AIT5000 pour la première fois et qu'elle s'allume en continu, dès que vous vous êtes connecté au réseau Wifi de l'AIT5000.
2. La led jaune "Data" doit clignoter régulièrement pour indiquer que l'appareil reçoit des données GPS et AIS.
3. La led jaune "Timeout" clignotera initialement pour indiquer que l'AIT5000 est en attente de sa première position GPS. Dès qu'une position est obtenue, la led "Timeout" s'allumera en continu, puis dans les 3 minutes, la led "Timeout" s'éteindra et la led verte "Power" s'allumera.
4. Si la led rouge 'Error' est allumée, veuillez vous rendre sur l'interface web et vérifier que l'unité est correctement programmée, que la tension d'alimentation est supérieure à 10v, que la réception GPS est bonne et que le taux d'onde stationnaire VSWR est inférieur à 5.
5. Si l'appareil n'a pas de position GPS dans les minutes qui suivent, vérifiez que le câble de l'antenne GPS de l'AIT5000 est fermement vissé à l'adaptateur FME TNC.



6. De nombreux clients aiment utiliser Marine Traffic ou d'autres sites similaires pour vérifier s'ils transmettent correctement. C'est souvent une très bonne vérification, mais assurez-vous que le site web que vous utilisez dispose d'une station terrestre AIS à moins de 5-8 miles de votre position et laissez quelques heures à votre nouveau transpondeur pour être enregistré sur leur système et pour apparaître sur le site. Si vous voulez vérifier que votre transpondeur transmet bien, alors nous vous conseillons de lire cet article :

<https://digitalyacht.fr/blog/2018/07/transmission-ais/>

6. Configuration Applications & Logiciels

AIT5000 est conçu pour être utilisé avec des logiciels de navigation sur ordinateur portable (PC, MAC ou LINUX) connecté au AIT5000 via le câble USB ou l'interface Wi-Fi. Vous trouverez également de nombreuses applications Apple iOS et Android pour permettre aux téléphones mobiles et tablettes de recevoir et afficher les données AIS, GPS et NMEA0183 du AIT5000.

Pour configurer le logiciel de navigation que vous utilisez afin de recevoir les données de l'AIT5000, via le port USB, nous vous invitons à vous rendre dans le menu de configuration de votre logiciel puis sélectionnez le « Port COM virtuel ». Assurez-vous aussi que la vitesse/taux de données est définie à 38400 bauds (valeur par défaut pour les données AIS) – Vous ne pouvez pas utiliser le logiciel de navigation et le logiciel proAIS2 en même temps.

Pour configurer une application, tout d'abord recherchez les réseaux sans fil sur votre tablette, smartphone ou PC et connectez-vous au réseau "**AIT5000-XXXX**" (où xxxx = un numéro à quatre chiffres uniques à votre AIT5000). Lorsque vous êtes connecté au Wifi de l'AIT5000, la LED verte "WiFi" passera à un flash régulier d'une fois par seconde. Assurez-vous que toutes vos applications sont fermées puis veuillez lancer votre application de navigation. 7 appareils peuvent être connectés en même temps sur le WiFi mais qu'une seule application peut être ouverte par appareil.

Allez maintenant dans l'application que vous utiliserez avec l'AIT5000 et établissez une liaison de données TCP avec une adresse IP de 192.168.1.1.1 et Port 2000 ou UDP avec Port 2000. Le mieux est de faire une connexion par UDP car cette connexion permet au WiFi de l'AIT5000 d'être partagé avec 7 appareils. Chaque application doit être configurée différemment et nous vous invitons donc à lire le manuel de l'application pour comprendre comment diffuser les données de navigation sur l'application. Dès que vous configurez la liaison de données, vous devriez voir apparaître les données AIS et GPS sur l'application. Si vous avez connecté vos instruments à l'entrée NMEA0183 de l'AIT5000, alors les données de ces instruments seront affichées sur l'application si l'application le permet. Si vous voulez diffuser les données de vos instruments du réseau NMEA2000, alors il faudra ajouter notre convertisseur iKonvert NMEA2000-NMEA0183 pour pouvoir diffuser à travers la WiFi de l'AIT5000 toutes les données de navigation de votre réseau NMEA2000.

Les AIT5000 sont préprogrammées avec l'adresse IP suivante et le numéro de Port. Vous devrez entrer ces valeurs dans le menu de configuration de logiciels/applications :

Adresse IP du AIT5000 = 192.168.1.1

Numéro de Port du AIT5000 = 2000

Si vous sélectionnez une connexion TCP (appareil seul) alors vous devrez normalement entrer l'adresse IP et le Port, tandis que si vous sélectionnez une connexion UDP (plusieurs périphériques) vous devrez seulement entrer le numéro de Port.



Assurez-vous que la LED « Data » du AIT5000 clignote (indique que les données AIS ou GPS sont en cours de réception/transmission), puis vous devriez commencer à voir les cibles AIS et les données GPS dans votre logiciel et/ou application.

Pour plus d'informations sur les logiciels et applications de navigation, vous pouvez trouver une liste des meilleures applications sur les liens ci-dessous :

Liste des applications pour iPhone/iPad :

<http://digityacht.fr/blog/meilleur-application-marine/>

Liste des applications pour Android :

<https://digityacht.fr/blog/2019/03/appli-android/>

7. Problèmes et solutions

Si l'AIT5000 ne semble pas fonctionner correctement, utilisez l'interface web pour vérifier s'il y a des problèmes :

1. Le numéro MMSI est-il programmé ?

Vérifiez dans l'interface web s'il y a une croix rouge à côté de "AIS Transceiver MMSI Valid". Si c'est le cas, alors vous n'avez pas correctement configuré le numéro MMSI.

2. L'appareil a-t-il une position GPS ?

Vérifiez dans l'interface web s'il y a une croix rouge à côté de "GPS position fix". Si c'est le cas, alors l'appareil ne reçoit pas une bonne position GPS. Vérifiez l'antenne, sa position et les connexions de votre antenne GPS.

3. Le VSWR (taux d'onde stationnaire) est-il trop élevé > 5 ?

Vérifiez dans l'interface la valeur du VSWR et si le taux est supérieur à 5, alors vous devez vérifier l'état de votre antenne VHF et de ses connexions. Une mauvaise connexion, un câble endommagé, une antenne mal positionnée, la corrosion et autres peuvent affecter le taux d'onde stationnaire VSWR et plus cette valeur est élevée, moins la puissance transmise est importante.

4. Y a-t-il une bonne tension d'alimentation ?

Vérifiez dans l'interface web si l'alimentation est supérieure à 9,8v. AIT5000 a besoin d'une alimentation 12 v ou 24 v pour un fonctionnement correct et vous devrez vérifier les connexions à l'alimentation.

5. Etes-vous connecté au réseau Wifi de l'AIT5000 ?

De nombreux appareils mobiles peuvent changer de réseau wifi automatiquement s'ils trouvent un autre réseau Wifi avec une connexion internet. L'AIT5000 ne dispose pas d'une connexion Internet et cela peut parfois entraîner le basculement de votre smartphone ou tablette vers un autre réseau Wifi ayant une connexion internet.

6. Vous ne recevez pas les cibles AIS sur votre logiciel/appli de navigation ?

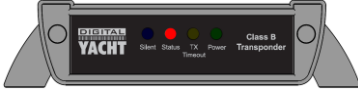
Chaque application ou logiciel de navigation doit être configurée. Il faut que vous lisiez le manuel d'installation du logiciel ou de l'appli et que vous regardiez comment faire une connexion NMEA ou comment afficher les cibles AIS. Après s'être connecté au WiFi de l'AIT5000, il faudra par la suite mettre le protocole UDP avec le port 2000 dans les réglages de



l'appli/logiciel (ou TCP/IP avec l'adresse IP : 192.168.1.1). Si vous connectez l'AIT5000 à un iPhone/iPad, le smartphone/tablette Apple vous dira qu'il y a un problème avec la connexion WiFi car il n'y a pas de données Internet et cela est normal car le WiFi de l'iAIXTX diffuse les données NMEA et non internet. Les systèmes d'exploitation iOS et Android permettent tous deux d'ouvrir plusieurs applications et lorsque vous passez à une autre application, les applications qui se trouvent en arrière-plan peuvent toujours recevoir les données de l'AIT5000, ce qui empêche une autre application de se connecter et de recevoir les données. Si vous avez des difficultés à recevoir les données sur une application, fermez toutes les applications ouvertes, y compris celle que vous essayez d'utiliser, puis ouvrez-la à nouveau seule et vous verrez que vous pourrez maintenant recevoir les données de navigation sur l'appli.

8. Signification 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 ci-dessous. 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 l'interface web 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 l'interface web 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 transmettre son premier rapport d'information de navire (prend généralement 3-4 minutes). - Relevé de position a été perdu. Le transpondeur AIS va tenter pendant 30 min
	Indicateurs rouges et jaunes - Le nouveau transpondeur n'a pas encore été configurée avec l'interface web - L'appareil est alimenté seulement via le câble USB.