

## NOTE IMPORTANTE

Votre iSeaSense a un nom de réseau WiFi "iSeaSense-xxxx" où xxxx est votre code unique à 4 chiffres. Le mot de passe par défaut = "PASS-xxxx", où xxxx est le même code unique à quatre chiffres à la fin du nom du réseau WiFi.

Par exemple, si votre WiFi est iSeaSense-A7D6 alors le mot de passe est : PASS-A7D6

Pour accéder à l'interface web, <http://192.168.1.1> ou <http://iSeaSense.local>

# iSeaSense NMEA 2000 Instrument System

Manuel d'installation et d'instructions



## 1. Introduction

Félicitations pour l'achat de votre système d'instruments iSeaSense. En plus de ce guide de démarrage rapide, nous vous recommandons de regarder notre vidéo iSeaSense. Il vous suffit de scanner le code QR pour accéder à notre vidéo YouTube....



**Ce produit est conçu pour être utilisé par des revendeurs et des utilisateurs finaux ayant une connaissance/expérience du NMEA 2000. Digital Yacht ne peut pas fournir de support technique ou de formation sur le réseau NMEA 2000.**

## 2. Avant de commencer

Pour utiliser votre iSeaSense, vous aurez besoin de:

- Un appareil doté d'un navigateur web, par exemple un smartphone, une tablette ou un ordinateur portable.
- Un nombre suffisant de connecteurs en "T" disponible sur un réseau NMEA 2000 fonctionnel/alimenté.

Si vous avez acheté un pack iSeaSense, vous devez également lire les manuels ou les fiches d'informations fournis avec les capteurs/transducteurs.

## 3. Installation

L'iSeaSense est conforme à la norme IP54 (résistant à l'eau) et il convient de veiller, lors de son installation, à ce qu'il ne soit jamais immergé dans l'eau.

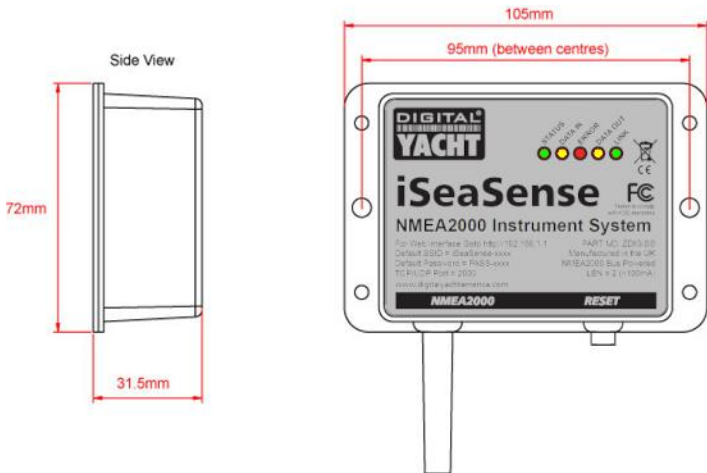
### 3.1 – Connexion au réseau NMEA 2000

- Connectez le câble iSeaSense à un connecteur réseau NMEA2000 libre.
- Si vous installez également un transducteur de vitesse, de profondeur et de température DST810, vous devrez le connecter à un second connecteur réseau NMEA2000.
- L'iSeaSense (LEN=2) et le DST810 (LEN=3) sont alimentés par le réseau NMEA2000, aucune connexion supplémentaire n'est donc nécessaire.
- Si vous connectez iSeaSense à un réseau NMEA2000 non standard, vous devrez vous procurer un câble adaptateur approprié auprès du fabricant;

- > SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
- > Simnet (Simrad P/No 24006199)

### 3.2 – Montage et emplacement

- Installez iSeaSense sur une cloison plate à l'aide de fixations appropriées.
- iSeaSense peut être installé dans n'importe quelle orientation.
- Un emplacement doit être choisi pour obtenir les meilleures performances WiFi, c'est-à-dire un emplacement central sur le bateau avec un minimum d'obstructions métalliques.



### 3.3 – Alimentation de iSeaSense

- Mettez le réseau NMEA 2000 sous tension. Les leds de iSeaSense clignotent une fois et, après quelques secondes, les leds d'état et de données s'allument, comme indiqué dans le tableau 1 ci-dessous :

Condition	STATUS LED (Vert)	ENTRÉE DE DONNÉES LED (Jaune)	ERREUR LED (Rouge)	SORTIE DE DONNÉES LED (Jaune)	WIFI LED (Vert)
ON (Solide)	Wi-Fi Mode Station Connecté		Système Erreur		Connexion Active
Clignotant	Wi-Fi Mode Access Point Actif	Données Reçues	Données Erreur	Données Transmises	
OFF	Wi-Fi Mode Station déconnecté*	Pas de données NMEA 2000	Tout est OK	Pas de données Vers N2K	Pas de Connexion

*Tableau 1*

\* **Note** – Un bref clignotement toutes les 2 secondes indique que l'iSeaSense ne peut pas se connecter en mode Station, vérifiez que le réseau WiFi est visible et que le mot de passe est correct.

### 3.4 – Configuration du réseau sans fil

- Par défaut, iSeaSense crée un réseau sans fil (point d'accès), avec un nom (SSID) = "iSeaSense-xxxx" et un mot de passe = "PASS-xxxx", où xxxx est un code à quatre chiffres, unique à votre appareil. Par exemple, si votre iSeaSense créé un réseau WiFi appelé : iSeaSense-D8A4 alors le mot de passe est : PASS- D8A4
- Pour vous connecter à iSeaSense, vous devez rechercher les réseaux sans fil, les trouver, les sélectionner et saisir le mot de passe par défaut lorsque vous y êtes invité.
- L'iSeaSense ne prend actuellement en charge que la sécurité sans fil WPA2, et non la dernière version WPA3, de sorte que certains appareils, y compris les appareils Apple iOS, signaleront que l'iSeaSense a une "faible sécurité", mais cela est normal et n'est pas une cause d'inquiétude.
- ISeaSense n'est pas un routeur ou une passerelle Internet, donc lorsque vous êtes connecté sans fil, vous n'êtes pas connecté à Internet et votre système d'exploitation (Windows, iOS, Android, etc.) peut afficher un avertissement "Pas d'Internet". Encore une fois, c'est tout à fait normal et il n'y a pas lieu de s'inquiéter.
- **REMARQUE IMPORTANTE** - Plusieurs appareils peuvent se connecter à iSeaSense et afficher les pages web dans leur navigateur, mais après une

modification des paramètres, vous devez actualiser les autres sessions du navigateur pour que les nouveaux paramètres soient appliqués.

### 3.5 – Accès à l'interface Web

- L'iSeaSense dispose d'une interface web intégrée, composée d'une série de pages qui vous permettent de contrôler et d'afficher toutes les données relatives aux instruments et à la navigation disponibles sur le réseau NMEA 2000.
- Un appareil sans fil, connecté à iSeaSense, peut accéder à son interface web. Sur votre smartphone, tablette ou PC, ouvrez une page internet (aucune connexion internet requise) et tapez dans la barre de recherche en haut : <http://192.168.1.1> ou <http://iSeaSense.local> ce qui devrait faire apparaître la page d'accueil de iSeaSense, comme le montre la figure 1.
- Lorsqu'une session de navigation Web est en cours, le voyant vert LINK de l'unité iSeaSense s'allume.

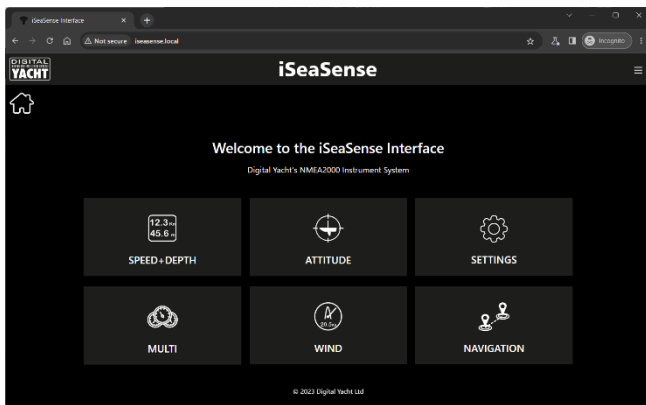


Figure 1

## 4. Fonctionnement

Par défaut, iSeaSense dispose d'une série de pages prédéfinies qui affichent des "boîtes de données" numériques et des "instruments" analogiques des données relatives aux instruments et à la navigation disponibles sur le réseau NMEA 2000. Si les données d'une boîte de données ou d'un instrument particulier ne sont pas présentes, elles seront affichées avec une série de barres ---- ou N/A.

Les pages sont entièrement modifiables, ce qui vous permet de changer, de masquer ou d'ajouter des boîtes de données et des instruments, afin d'adapter les données disponibles sur votre réseau NMEA 2000 à vos préférences en matière de mise en page et de combinaisons de données.

Une liste des PGN NMEA 2000 pris en charge par iSeaSense figure à l'annexe A.

### 4.1 – Page vitesse+profondeur

Sur la page d'accueil, cliquez sur le bouton SPEED + DEPTH et la page de la figure 2 s'affichera.



Figure 2

Chaque boîte de données peut être modifiée pour afficher des données différentes, être masquée (si aucune donnée n'est disponible) ou, dans certains cas, être calibrée/réinitialisée. Pour modifier une boîte de données, cliquez sur l'icône "Cadenas". L'icône se transforme alors en cadenas ouvert et une série d'icônes "Clé" apparaît au centre de chaque boîte de données (voir figure 3).

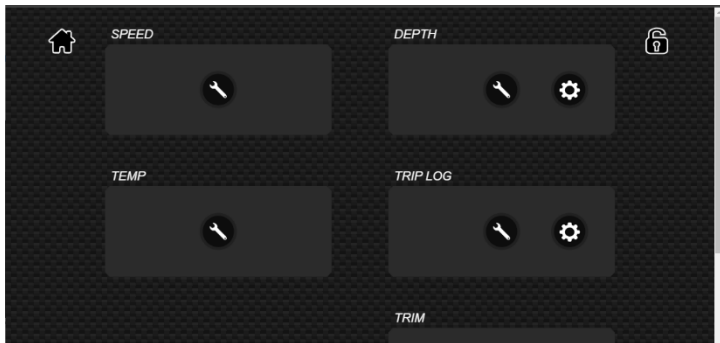


Figure 3

Cliquez sur l'icône de la clé de voûte de la boîte de données que vous souhaitez modifier et une fenêtre contextuelle de configuration de la boîte de données s'affiche (voir Fig. 4).

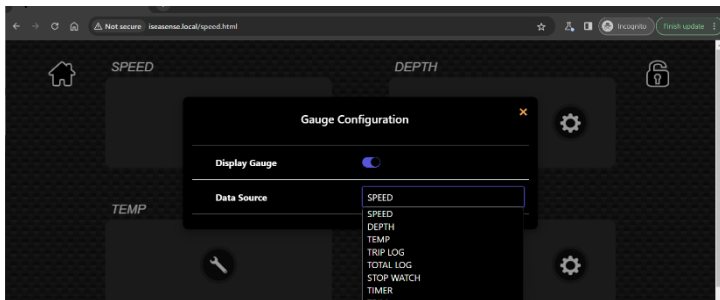


Figure 4

Si vous souhaitez modifier la jauge pour afficher d'autres données, cliquez sur le menu déroulant "Data Source" et sélectionnez les données souhaitées. Une fois les données sélectionnées, vous pouvez fermer la fenêtre contextuelle, cliquer sur l'icône du cadenas et voir le changement.

Pour ajouter des boîtes de données supplémentaires à la page, cliquez sur l'icône du cadenas, puis faites défiler la page vers le bas et vous verrez quatre icônes supplémentaires. Vous pouvez cliquer sur chacune d'entre elles et créer une

nouvelle boîte de données en sélectionnant les données que vous souhaitez afficher.

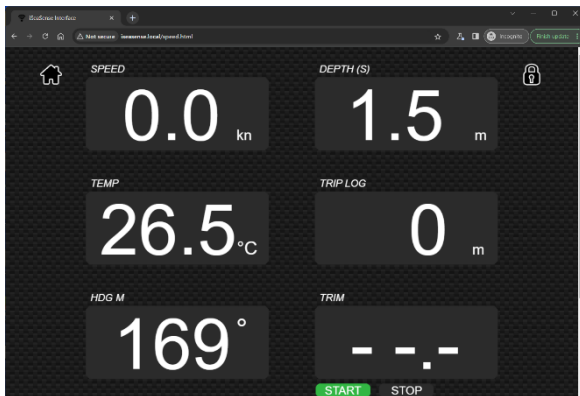


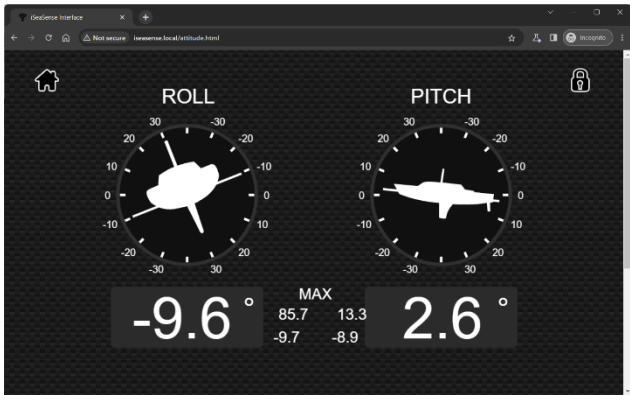
Figure 5

Comme vous pouvez le voir sur la figure 5 ci-dessus, une boîte de données Heading Magnetic et Trim a été ajoutée à la page.

Pour étalonner la vitesse du bateau, modifier la profondeur ou réinitialiser le journal de bord, vous devez cliquer sur l'icône du cadenas, puis pour toute boîte de données pouvant être étalonnée ou réinitialisée, une icône de roue dentée apparaîtra à côté de l'icône de la clé à molette. Cliquez sur l'icône de la roue dentée et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## 4.2 – Page sur l'attitude

Le transducteur Profondeur/Vitesse/Température fourni avec les packs iSeaSense comprend un capteur de tangage et de roulis qui peut afficher l'angle de gîte du bateau lors d'un virement de bord ou d'un virage, ainsi que le tangage du bateau lorsque vous montez et descendez les vagues.



*Figure 6*

Les valeurs maximales sont affichées sous les écrans de l'instrument, que vous ne pouvez pas modifier, mais vous pouvez calibrer le capteur d'attitude pour supprimer tout décalage si le transducteur n'a pas été installé verticalement à 100 %. Cliquez sur l'icône du cadenas, puis sur l'icône de la roue dentée au centre de l'écran et suivez les instructions à l'écran.

Le calibrage du capteur de tangage et de roulis prend environ 5 secondes, pendant lesquelles une courte animation se produit, puis les valeurs "remises à zéro" s'affichent. Une fois l'opération terminée, cliquez sur l'icône du cadenas pour revenir à la page Attitude.

### 4.3 Multi-page

La page Multi est une page à usage général sur laquelle vous pouvez configurer huit boîtes de données avec toutes les données disponibles. La page Vitesse + Profondeur limitait le choix des données aux données des instruments, mais sur la page Multi, vous pouvez combiner ces données avec celles du GPS et de la navigation pour créer le contenu de la page que vous souhaitez.

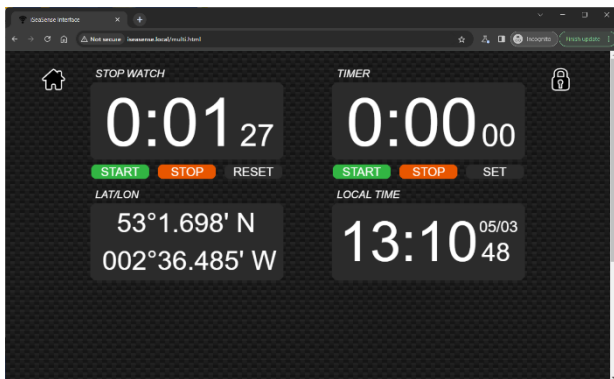


Figure 7

La figure 7 montre les quatre boîtes de données Multi par défaut, mais celles-ci peuvent être modifiées et complétées comme indiqué dans la section 4.1.

#### 4.4 Page Vent

La page Vent (voir Fig. 8) affiche par défaut deux instruments analogiques : un instrument de vent apparent à 360° et un instrument de vent rapproché à "angle de vent amplifié". En dessous se trouvent deux boîtes de données numériques : Speed (vitesse du bateau) et VMG (vitesse du vent). Comme pour les autres pages, les données affichées dans la boîte de données peuvent être modifiées et vous pouvez également modifier les instruments analogiques pour qu'ils affichent le vent réel.

Cliquez sur l'icône du cadenas pour modifier la page et si vous remplacez l'instrument Vent apparent par Vent réel, l'affichage Close Hauled sera également modifié pour afficher l'angle du vent réel. Si les données relatives au vent réel ne sont pas disponibles sur le réseau NMEA 2000, iSeaSense les calculera à partir des données relatives au vent apparent et à la vitesse du bateau.

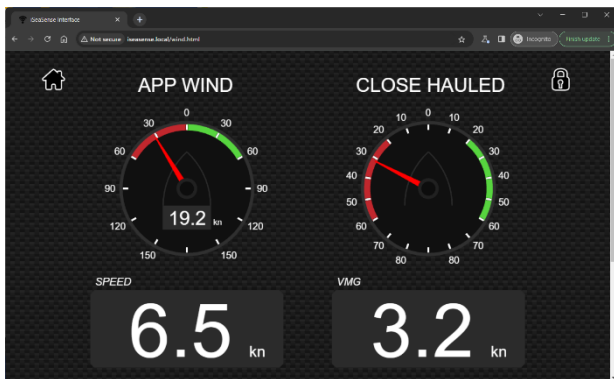


Figure 8

#### 4.5 Page de navigation

La page Navigation prend les données du prochain way point de la route à partir d'un GPS ou d'un traceur sur le réseau NMEA 2000 et affiche des boîtes de données et une barre d'erreur de la trajectoire, comme le montre la figure 9.

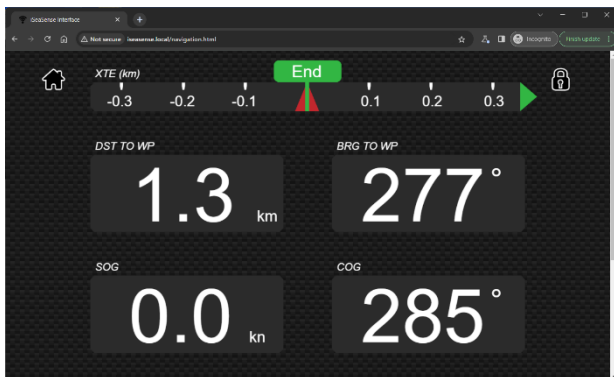


Figure 9

La barre d'erreur de trajectoire (XTE) indique le nom des prochains points de passage dans l'icône verte "mât" au milieu de la barre et une icône rouge "bateau" qui se déplace au fur et à mesure que vous vous éloignez de votre trajectoire, par rapport à celle que vous devez suivre.

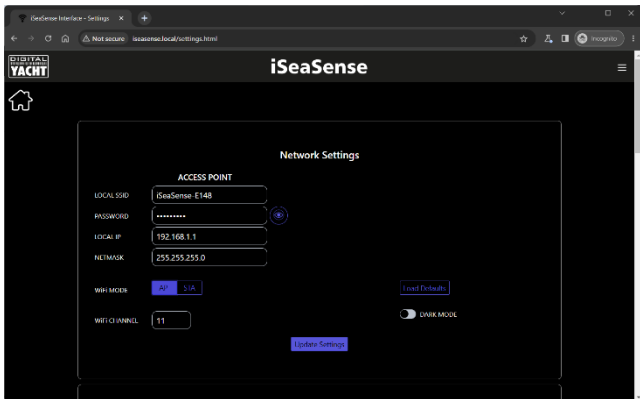
Comme pour les autres pages, les boîtes de données peuvent être modifiées et complétées comme indiqué au point 4.1.

## 4.6 Page des paramètres

Cliquez sur le bouton "Paramètres" de la page d'accueil. Les paramètres disponibles sont les suivants : ....

- Paramètres réseau - iSeaSense crée son propre réseau sans fil (par défaut) ou rejoint un autre réseau sans fil sur le bateau.
- Réglage des ports - le numéro de port (par défaut = 2000) que iSeaSense utilise pour les connexions UDP et TCP (Fig 13).
- Réglages des unités (Fig 14)
- Liste des appareils NMEA 2000 (Fig 15)
- Mise à jour du micrologiciel et informations sur l'appareil (Fig 16)

Par défaut, iSeaSense fonctionne en mode Point d'accès (AP) et crée son propre réseau sans fil avec un nom et un mot de passe par défaut. Vous pouvez modifier le nom du réseau et le mot de passe sans fil comme le montre la figure 11.



*Figure 11*

Toute modification du réseau sans fil doit être sauvegardée en cliquant sur le bouton "Update Settings" (mise à jour des paramètres). Une fenêtre contextuelle de confirmation s'affiche, indiquant que les paramètres ont été appliqués et que l'iSeaSense va redémarrer dans les 20 secondes.

Si vous souhaitez qu'iSeaSense rejoigne un réseau sans fil existant, cliquez sur le bouton Station (STA), sélectionnez le réseau sans fil dans la liste déroulante et saisissez le mot de passe sans fil. Cliquez sur le bouton "Update Settings" et après le redémarrage de l'iSeaSense, il devrait rejoindre le réseau sélectionné - le voyant d'état sera allumé.

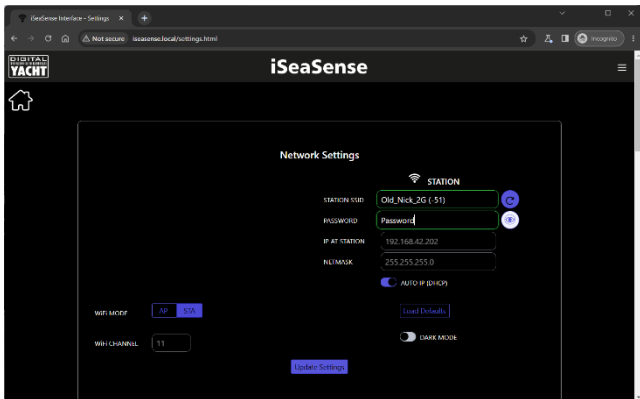


Figure 12

Si la LED d'état est éteinte avec un bref clignotement toutes les deux secondes, l'iSeaSense n'a pas réussi à se connecter au réseau sélectionné. Attendez 30 à 45 secondes pour que l'iSeaSense repasse en mode AP ou appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant plus de 10 secondes pour effectuer une réinitialisation d'usine.

Dans cette section se trouve également l'interrupteur "Dark Mode" qui permet de passer à un design rouge sur noir pour une meilleure vision nocturne.

Outre l'affichage des données de l'instrument, iSeaSense fournit des données GPS, de profondeur et AIS sans fil NMEA, telles qu'elles sont prises en charge par des applications mobiles populaires comme Navionics Boating.

Par défaut, iSeaSense permet aux applications de se connecter en utilisant le protocole UDP ou TCP, sur le port 2000. Jusqu'à 3x connexions TCP et 7x connexions UDP sont prises en charge en même temps, sans qu'il soit nécessaire de sélectionner le protocole à utiliser.

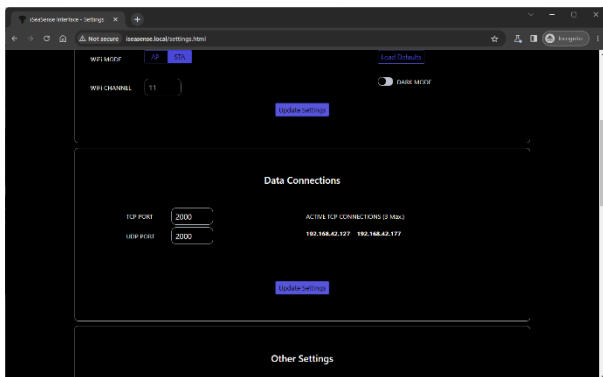


Figure 13

Lorsqu'une connexion TCP est établie, l'adresse IP de l'appareil connecté s'affiche.

La seule raison de modifier les paramètres du port par rapport à la valeur par défaut de 2000 est que ce port est utilisé par un autre appareil. Dans ce cas, modifiez la valeur comme indiqué à la figure 13.

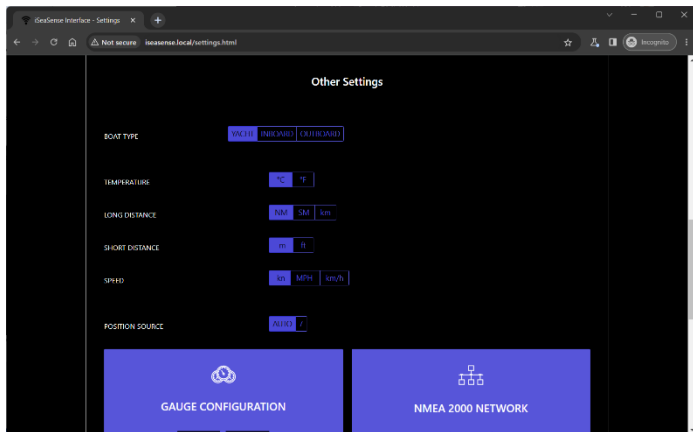


Figure 14

Par défaut, iSeaSense est configuré pour afficher les unités métriques européennes, qui peuvent être facilement modifiées dans la section Autres réglages, comme le montre la figure 14. Lorsqu'une unité est modifiée, elle est immédiatement appliquée et vous n'avez pas besoin d'enregistrer les modifications.

Cette section contient également le réglage du type de bateau: voile, in-board ou hors-bord. Ce réglage modifie simplement l'image de la forme du bateau dans les instruments d'attitude.

Une fois que les paramètres et les pages de iSeaSense sont configurés selon vos besoins, il est recommandé de faire une sauvegarde de la configuration, afin de pouvoir tout restaurer facilement après une mise à jour du micrologiciel ou une réinitialisation d'usine.

En cliquant sur le bouton "Backup" (Sauvegarde) dans le panneau de configuration de la jauge (voir Fig. 15), vous êtes invité à nommer le fichier de sauvegarde et à en définir l'emplacement. Si vous avez besoin de restaurer l'iSeaSense à partir de cette configuration sauvegardée, il vous suffit de cliquer sur le bouton "Restore" (Restaurer) et de naviguer jusqu'au fichier de sauvegarde pour le sélectionner.

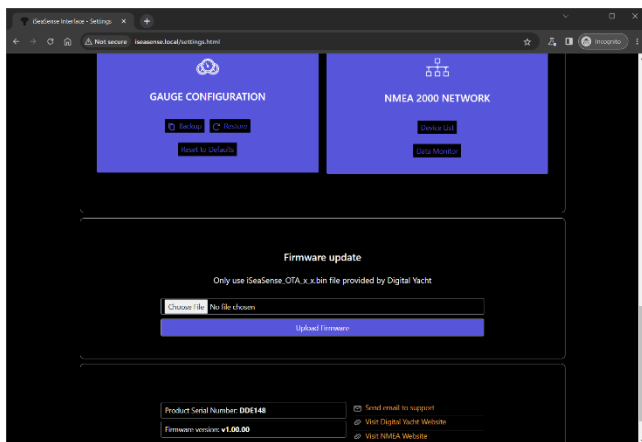
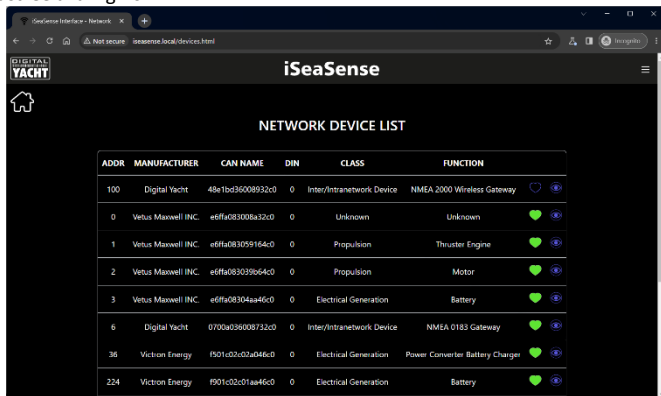


Figure 15

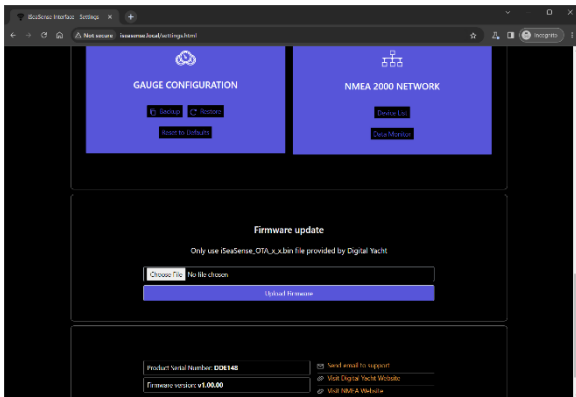
La page Paramètres comporte également un bouton "Network Device List" qui permet de voir quels sont les autres appareils connectés à NMEA 2000, l'adresse CAN qu'ils possèdent, etc. En cliquant sur ce bouton, vous accédez à la page illustrée à la Fig 16.



ADDR	MANUFACTURER	CAN NAME	DIN	CLASS	FUNCTION		
100	Digital Yacht	48e1bd36008932c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 2000 Wireless Gateway	♥	ⓘ
0	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083008a32c0	0	Unknown	Unknown	♥	ⓘ
1	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083059164c0	0	Propulsion	Thruster Engine	♥	ⓘ
2	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083039b64c0	0	Propulsion	Motor	♥	ⓘ
3	Vetus Maxwell INC.	e6ffa08304aa46c0	0	Electrical Generation	Battery	♥	ⓘ
6	Digital Yacht	0700a036008732c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 0183 Gateway	♥	ⓘ
36	Victon Energy	f501c02c02a046c0	0	Electrical Generation	Power Converter Battery Charger	♥	ⓘ
224	Victon Energy	f901c02c01aa46c0	0	Electrical Generation	Battery	♥	ⓘ

Figure 16

En bas de la page Paramètres (voir Fig. 17), vous trouverez des informations sur la version du micrologiciel de iSeaSense. Nous essayons d'éviter les mises à jour du micrologiciel, mais il est parfois nécessaire de corriger un bogue ou d'ajouter une nouvelle fonction importante. Vous pouvez vous référer au numéro de version ici pour savoir quel est le micrologiciel de votre appareil, puis vérifier sur le site Web d'assistance de Digital Yacht s'il y a des mises à jour.



*Figure 17*

Le micrologiciel de l'iSeaSense peut être mis à jour très facilement à partir de l'interface web. Il suffit de télécharger la dernière mise à jour (fichier BIN), de cliquer sur le bouton Choose File (Choisir un fichier) et de naviguer jusqu'à votre emplacement de téléchargement. Sélectionnez le fichier de mise à jour et cliquez sur le bouton Update Firmware. La mise à jour prend environ 10 à 20 secondes et, à la fin, vous devriez voir apparaître une fenêtre contextuelle "Update Successful" (Mise à jour réussie).

Ce manuel de démarrage rapide ne couvre que le fonctionnement de base de l'iSeaSense. Une description plus détaillée est fournie dans nos vidéos de formation. Il vous suffit de scanner le code QR pour accéder directement à notre vidéo YouTube.



## Annexe A - Prise en charge des PGN iSeaSense NMEA 2000

Outre les PGN obligatoires pour la gestion du réseau NMEA 2000, iSeaSense peut recevoir et transmettre les PGN suivants.

### PGN Reçues

127250	Vessel Heading
127257	Attitude
128259	Speed, Water Referenced
128267	Water Depth
128275	Distance Log
129025	Position, Rapid Update
129026	COG & SOG, Rapid Update
129029	GNSS Position Data
129038	AIS Class A Position Report
129039	AIS Class B Position Report
129040	AIS Class B Extended Position Report
129041	AIS Aids to Navigation (AtoN) Report
129283	Cross Track Error
129284	Navigation Data
129793	AIS UTC and Date Report
129794	AIS Class A Static and Voyage Related Data
129798	AIS SAR Aircraft Position Report
129802	AIS Safety Related Broadcast Message
129809	AIS Class B "CS" Static Data Report, Part A
129810	AIS Class B "CS" Static Data Report, Part B
130306	Wind Data
130312	Temperature - DEPRECATED
130316	Temperature, Extended Range

### PGN Transmit

126993	Heartbeat
126996	Product Information
126998	Configuration Information

Pour plus d'informations sur NMEA 2000, scannez ce code QR pour accéder à notre Guide de mise en réseau NMEA 2000

