

# NAVLINK BLUE

# SERVEUR NMEA2000-BT

Manuel d'installation et d'instructions



## 1. Introduction

Nous vous félicitons pour l'acquisition de votre serveur NMEA 2000 sans fil NAVLink Blue. Ce produit utilise une technologie sans fil à faible consommation d'énergie pour envoyer des données NMEA 2000 à des produits compatibles. Il est recommandé de confier l'installation de votre produit à un installateur professionnel, notamment pour son intégration avec d'autres équipements.



**Avant d'installer et d'utiliser cet appareil, veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'équipement de navigation auquel vous connectez cet appareil.**

## 2. Avant de commencer

Vous aurez besoin des éléments et outils suivants pour procéder à l'installation :

- Le serveur NAVLink Blue (fourni)
- Connecteur libre sur votre réseau NMEA2000
- Vis M3 ou M4 ou autres fixations appropriées (non fournies).

Pour recevoir/afficher les données sans fil du NAVLink Blue, vous aurez besoin des éléments suivants :

- Un appareil iOS sur lequel est installée l'application [NMEARemote](#).
- Un réseau NMEA 2000 entièrement fonctionnel et alimenté.

## 3. Installation

Le NAVLink Blue est classé IP54 (résistant à l'eau) et doit être installé sous le pont dans un endroit sec. Lors de l'installation de l'appareil, il convient de prendre en compte les éléments suivants :

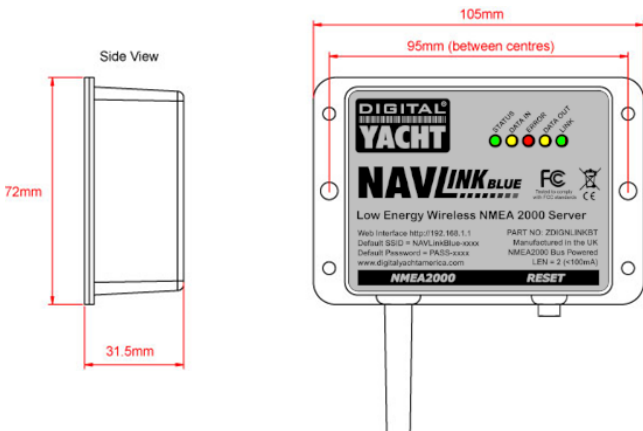
- Acheminement du câble NMEA 2000 vers le réseau.
- Espace suffisant autour de l'appareil pour les connexions de câbles.
- Maintien de la distance de sécurité du compas à 0,5 m
- Meilleur emplacement pour la réception sans fil, c'est-à-dire pas à l'intérieur d'une enceinte métallique

### 3.1 – Connexion au réseau NMEA 2000

- Connecter le câble NMEA 2000 du NAVLink Blue à un connecteur libre sur le réseau NMEA2000.
- NAVLink Blue est alimenté (LEN=2) par le réseau NMEA2000, aucune connexion supplémentaire n'est donc nécessaire.
- Si vous créez un nouveau réseau NMEA2000, vous pouvez envisager le kit de câblage NMEA2000 de Digital Yacht, qui fournit tous les câbles, connecteurs et terminateurs nécessaires pour un réseau NMEA2000 de base.
- Si vous connectez NAVLink Blue à un réseau NMEA2000 non standard, vous devez vous procurer un câble adaptateur approprié auprès du fabricant concerné :
  - > SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
  - > Simnet (Simrad P/No 24006199)

### 3.2 – Montage

- Fixez l'unité NAVLink Blue sur une surface plane à l'aide de fixations appropriées.
- L'unité peut être installée dans n'importe quelle orientation.



### 3.3 – Alimentation du NAVLink Blue

- Alimenter le réseau NMEA 2000 et le NAVLink Blue. Les LED doivent commencer à s'allumer ou à clignoter, comme indiqué dans le tableau 1...

Condition	LED STATUS (Vert)	LED DATA IN (Jaune)	LED ERROR (Rouge)	LED DATA OUT (Jaune)	LED LINK (Verte)
Marche	Wi-Fi Connecté		Système Erreur		Connexion active au WiFi
Clignotement	Wi-Fi Non connecté	Données Reçues	Erreur de Données	Données Transmises	Aucune connexion au WiFi
Arrêt		Pas de données NMEA 2000	Tout est OK	Pas de données Vers N2K	

Table 1

- Par défaut, le NAVLink Blue s'allume en mode Bluetooth et devrait être auto-découvert par [NMEARemote](#) tant que votre appareil iOS a le Bluetooth activé.
- Pour la plupart des utilisateurs, c'est tout ce que vous aurez à faire, mais pour vous aider à résoudre les problèmes de réseau NMEA 2000, nous avons inclus une interface web intégrale qui propose des outils NMEA 2000 utiles. Pour accéder à cette interface web, vous devez activer le mode réseau sans fil comme indiqué dans la section 3.4.

### 3.4 – Activation du réseau sans fil et accès à l'interface Web

- Par défaut, NAVLink Blue fonctionne en mode Bluetooth, mais si vous appuyez et maintenez l'interrupteur de réinitialisation sur le bord inférieur de l'unité pendant plus de 4 secondes (jusqu'à ce que toutes les LED soient allumées), NAVLink Blue redémarrera et créera un réseau WiFi (hotspot) à bord de votre bateau. Le nom (SSID) du point d'accès sera « **NAVLinkBlue-xxxx** » où xxxx est le code unique à quatre chiffres de votre appareil.
- Pour vous connecter à NAVLink Blue, vous devez rechercher les réseaux sans fil, les trouver et les sélectionner dans la liste des réseaux, puis, lorsque vous y êtes invité, saisir le mot de passe WPA2 par défaut, qui est « **PASS-xxxx** », où xxxx est le même code unique à quatre chiffres que celui qui figure dans le nom du point d'accès. Par exemple, si le WiFi est : NavlinkBlue-D45C alors le mot de passe est PASS-D45C

- Tout appareil connecté à NAVLink Blue peut accéder à son interface web en tapant <http://192.168.1.1> ou <http://NAVLinkBlue.local> dans la barre d'adresse de son navigateur.
- La page d'accueil illustrée à la figure 1 s'affiche, à partir de laquelle vous pouvez accéder aux pages Devices (appareils), PGN (données NMEA 2000), ainsi qu'à la page Settings (Paramètres).

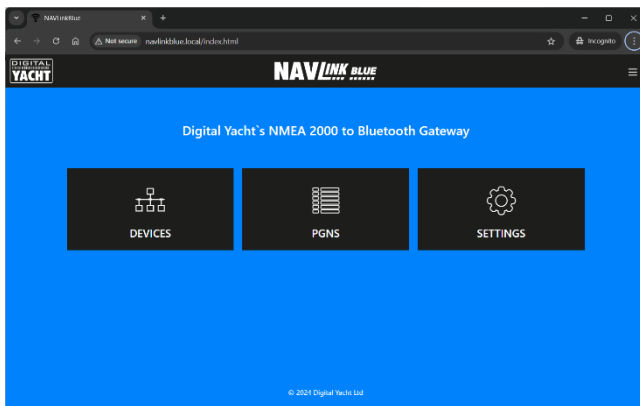
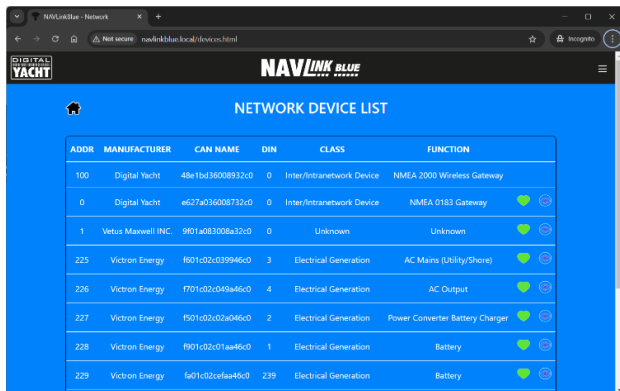


Figure 1

### 3.5 – Page Appareils NMEA 2000

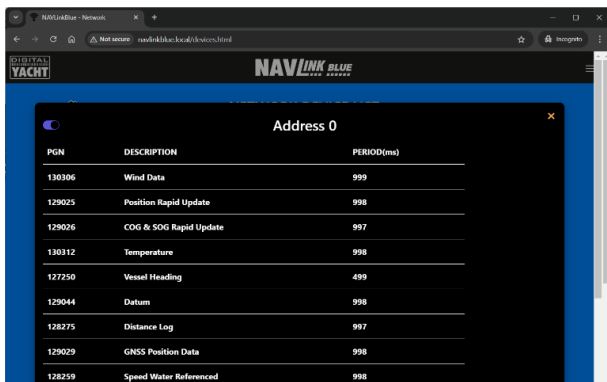
- Lors de la première installation d'un réseau NMEA 2000 ou de la recherche de pannes, il est très utile de pouvoir vérifier quels sont les appareils présents sur le réseau NMEA 2000, de voir quelles données (PGN) ils émettent et de vérifier leurs informations de produit et de configuration - tout cela est possible à partir de la page DEVICES.
- Chaque appareil est répertorié (voir figure 2) avec son adresse réseau (0-252), son fabricant, son nom CAN, l'instance de l'appareil et les codes de classe et de fonction. En outre, une icône « cœur vert » est affichée pour indiquer qu'un appareil fonctionne correctement et émet des données.

- Si vous cliquez sur l'icône du cœur vert, une nouvelle fenêtre contextuelle apparaît avec une liste de tous les PGN que l'appareil transmet et le taux de mise à jour approximatif en milli-secondes.
- Si l'appareil émet des données erronées/mauvaises ou des données dupliquées, vous pouvez demander à NAVLink Blue de mettre l'appareil sur liste noire en cliquant sur le commutateur dans le coin supérieur gauche.



ADDR	MANUFACTURER	CAN NAME	DIN	CLASS	FUNCTION
100	Digital Yacht	48e1bd35008932c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 2000 Wireless Gateway
0	Digital Yacht	e627a036008732c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 0183 Gateway
1	Vetus Maxwell INC.	9f01a083008a32c0	0	Unknown	Unknown
225	Victron Energy	f801c02c039946c0	3	Electrical Generation	AC Mains (Utility/Shore)
226	Victron Energy	f701c02c049a46c0	4	Electrical Generation	AC Output
227	Victron Energy	f501c02c02a046c0	2	Electrical Generation	Power Converter Battery Charger
228	Victron Energy	f901c02c01aa46c0	1	Electrical Generation	Battery
229	Victron Energy	fa01c02cefaa49c0	239	Electrical Generation	Battery

Figure 2



PGN	DESCRIPTION	PERIOD(ms)
130306	Wind Data	999
129025	Position Rapid Update	998
129026	COG & SOG Rapid Update	997
130312	Temperature	998
127250	Vessel Heading	499
129044	Datum	998
128275	Distance Log	997
129029	GNSS Position Data	998
128259	Speed Water Referenced	998

Figure 3

- Pour voir les informations sur le produit ou la configuration d'un appareil NMEA 2000, cliquez sur l'icône « œil » - à droite de l'icône « cœur vert ». Une fenêtre contextuelle s'ouvre et affiche les informations sur le produit (Fig. 4) ou, si vous cliquez sur l'onglet Config Info, les informations sur la configuration (Fig. 5).

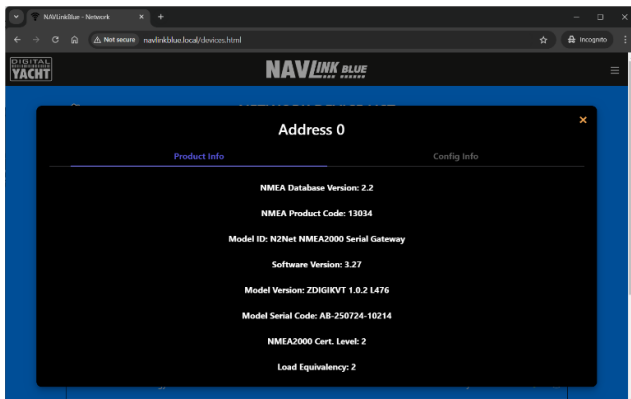


Figure 4

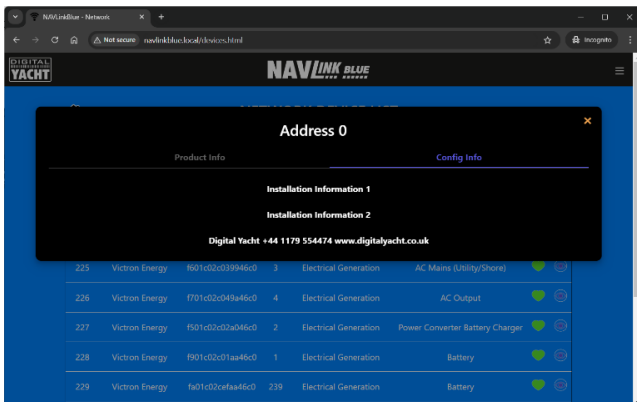
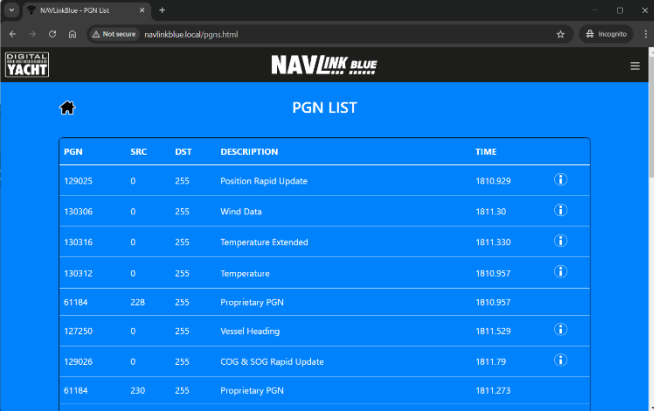


Figure 5

### 3.6 – Page PGN - Données NMEA 2000

- Si vous souhaitez approfondir les données NMEA 2000 sur le réseau, à partir de la page d'accueil de l'interface web, cliquez sur la page PGN et une liste des PGN reçus s'affichera - voir Fig 6.



The screenshot shows a web browser window with the URL `navlinkblue.local/pgns.html`. The page title is "PGN LIST" and it features a table with the following data:







PGN	SRC	DST	DESCRIPTION	TIME	
129025	0	255	Position Rapid Update	1810.929	
130306	0	255	Wind Data	1811.30	
130316	0	255	Temperature Extended	1811.330	
130312	0	255	Temperature	1810.957	
61184	228	255	Proprietary PGN	1810.957	
127250	0	255	Vessel Heading	1811.529	
129026	0	255	COG & SOG Rapid Update	1811.79	
61184	230	255	Proprietary PGN	1811.273	

Figure 6

- Chaque PGN est répertorié avec son numéro PGN, l'adresse source du dispositif qui l'a envoyé, l'adresse de destination du dispositif auquel il a été envoyé (255 = tous les dispositifs), la description du PGN et le temps relatif pendant lequel il a été reçu depuis la mise sous tension.
- Si vous souhaitez voir les valeurs des données du PGN, cliquez sur l'icône « Info » à la fin de la ligne PGN et une nouvelle fenêtre contextuelle apparaîtra, comme le montre la figure 7.
- Cette fenêtre contextuelle affiche les valeurs de chacun des champs du PGN et les valeurs sont mises à jour en temps réel au fur et à mesure que les données changent.
- Par défaut, les PGN sont listés dans l'ordre chronologique et la valeur temporelle affichée est le temps en secondes écoulé depuis que le NAVLink Blue a été allumé.

- Chacune des colonnes peut être triée par ordre alphanumérique. Il suffit de cliquer sur le nom de la colonne en haut de la liste pour trier par numéro PGN, adresse source, adresse de destination ou description.

Une connexion de données Bluetooth a une largeur de bande limitée par rapport au WiFi ou à l'Ethernet câblé, et NAVLink Blue peut filtrer des groupes particuliers de PGN afin de réduire la quantité de données qu'il transmet (voir section 3.7).

The screenshot shows a web browser window with the URL `navlinkblue.local/pgns.html`. The page title is "130306 - Wind Data". The main content is a table with the following data:

Sequence ID	Value	Unit
1	0	bit
2	19.89	knots
3	106.50	deg
4	2	
5	-	

Below the modal, a table lists PGNs with their source and destination addresses and descriptions:

PGN	Source	Destination	Description	Address
127250	0	255	Vessel Heading	1888.97
129026	0	255	COG & SOG Rapid Update	1887.947
61184	230	255	Proprietary PGN	1887.326

Figure 7

### 3.7 – Page Settings - Paramètres

- Pour accéder aux réglages de NAVLink Blue, cliquez sur le bouton SETTINGS de la page d'accueil et la page illustrée à la Fig. 8 apparaîtra.

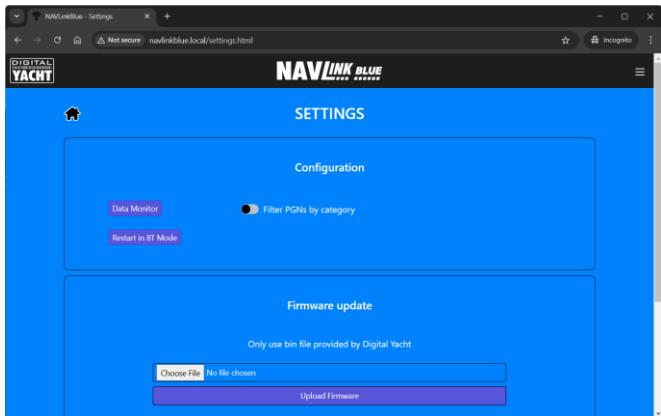


Figure 8

- Si vous utilisez NAVLink Blue pour envoyer des données Bluetooth à une application telle que NMEA Remote, les paramètres par défaut conviendront dans la plupart des cas. Cependant, certains paramètres de configuration peuvent être nécessaires pour d'autres applications.
- Si vous disposez d'un réseau NMEA 2000 très étendu, contenant de nombreuses données qui ne sont pas prises en charge ou requises par l'application que vous utilisez, vous pouvez filtrer certaines catégories de PGN afin de réduire la quantité de données envoyées à l'application. Cliquez sur le bouton « Filtrer les PGN par catégorie » et une série de six catégories apparaîtra, chacune avec un bouton à côté d'elle.

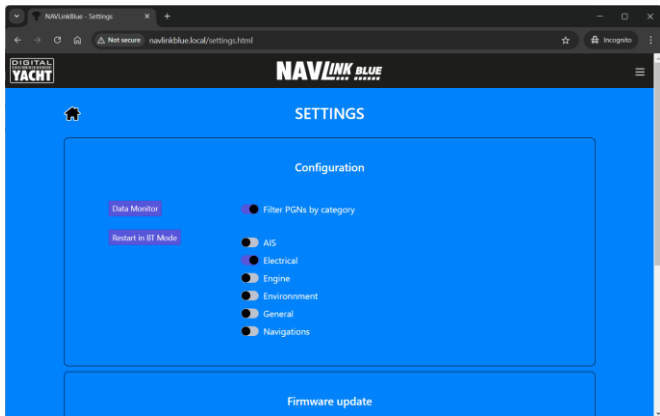


Figure 9

- Dans l'image ci-dessus, seule la catégorie électrique des PGN sera transmise à l'application, tous les autres PGN seront filtrés.
- A des fins de diagnostic, il est possible de visualiser et d'enregistrer toutes les données PGN sur le réseau NMEA 2000. Cliquez sur le bouton DATA MONITOR et la fenêtre de la Fig 10 apparaîtra.
- Vous verrez maintenant toutes les données PGN NMEA 2000 RAW défilier sur la page, chaque ligne correspondant à un PGN.
- Pour enregistrer ces données, faites défiler jusqu'au bas de la page et cliquez sur le bouton START LOG. Patientez entre 5 à 10 minutes pour collecter suffisamment de données pour un bon fichier journal, puis cliquez sur le bouton STOP LOG.
- Pour télécharger le fichier journal, cliquez sur le bouton SAVE LOG et choisissez un emplacement de fichier approprié sur votre appareil mobile ou envoyez un courriel à [commercial@digitalyacht.fr](mailto:commercial@digitalyacht.fr).

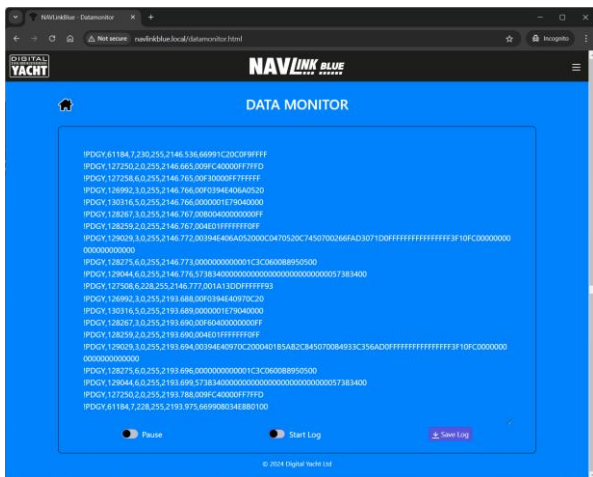


Figure 10

- Sur la page des Paramètres, vous pouvez également vérifier la version du micrologiciel du NAVLink Blue et mettre à jour le firmware si nécessaire.

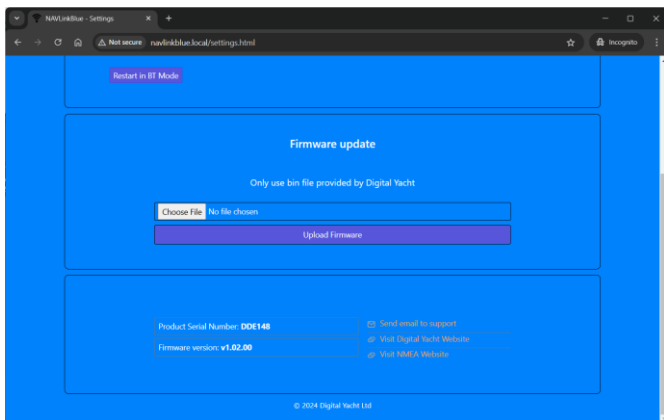


Figure 11