

ENGINELINK SERVEUR WIFI NMEA 2000 & AFFICHAGE MOTEUR

Nom WiFi : Enginelink-xxxx

Mot de passe WiFi : PASS-xxxx

xxxx est un code à quatre chiffres uniques à EngineLink

Adresse IP 192.168.1.1 et port 2000

Manuel d'installation et d'instructions

Version 1.00



1. Introduction

Félicitations pour l'achat de votre serveur EngineLink NMEA 2000. En plus de ce guide de démarrage rapide, nous vous recommandons de visionner notre vidéo EngineLink. 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 ayant une connaissance 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 EngineLink, vous aurez besoin:

- Un appareil Wi-Fi doté d'un navigateur web, par exemple un téléphone, une tablette ou un ordinateur portable.
- Un connecteur en T de libre sur un réseau NMEA 2000 fonctionnel/alimenté.

3. Installation

L'EngineLink est classé 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.

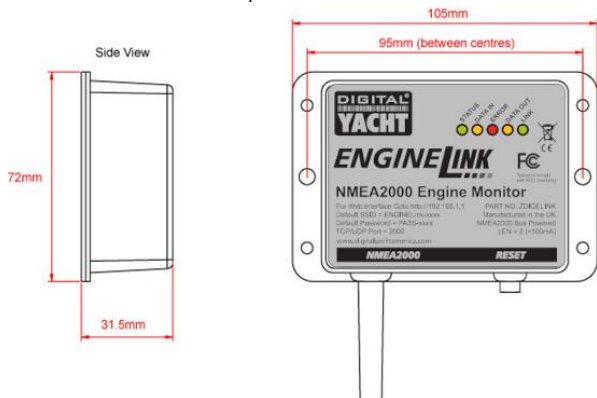
3.1 – Connexion au réseau NMEA 2000

- Connecter le câble EngineLink à un connecteur en T libre du réseau NMEA2000.
- EngineLink est alimenté (LEN=2) par le réseau NMEA2000, aucune connexion supplémentaire n'est donc nécessaire.
- Si vous connectez EngineLink 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

- Installer EngineLink sur une cloison plate à l'aide de fixations appropriées.
- EngineLink 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 – L'alimentation d'EngineLink

- Alimenter le réseau NMEA 2000 et les LED de l'EngineLink clignoteront brièvement une fois, puis après quelques secondes, les LED d'état et de données s'allumeront, comme indiqué dans le tableau 1...

Condition	STATUS LED (Vert)	DONNEES ENTRANTES LED (Jaune)	ERREUR LED (Rouge)	DONNEES SORTANTES LED (Jaune)	WiFi LED (Vert)
ON (Solide)	Wi-Fi Fusionné à un autre réseau		Erreur système		Connexion WiFi active
Clignotant	Wi-Fi Réseau par défaut actif	Données Reçues	Erreur données	Données Transmises	
OFF	Wi-Fi Déconnecté*	Pas de données	Tout est OK	Pas de données Vers NMEA 2000	Pas de connexion

Table 1

* **Note** – Un clignotement court toutes les 2 secondes indique qu'EngineLink ne peut pas se connecter en mode Station, vérifier que le réseau Wi-Fi est visible et que le mot de passe est correct.

3.4 – Configuration du réseau Wi-Fi

- Par défaut, EngineLink crée un réseau Wi-Fi (point d'accès), avec le nom (SSID) = “**enginelinek-xxxx**” et le mot de passe = “**PASS-xxxx**”, où xxxx est un code à quatre chiffres, unique à votre appareil. Par exemple, si votre Enginelinek créé un réseau WiFi appelé : Enginelinek-D8A4 alors le mot de passe est : PASS-D8A4
- Pour vous connecter à EngineLink, vous devez rechercher les réseaux Wi-Fi, les trouver, les sélectionner et saisir le mot de passe par défaut lorsque vous y êtes invité.
- **NOTE IMPORTANTE** - Plusieurs appareils peuvent se connecter à EngineLink 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'EngineLink dispose d'une interface web intégrée, composée d'une série de pages qui vous permettent de surveiller les installations à un ou deux moteurs.
- Un appareil connecté au WiFi de l'EngineLink, peut accéder à son interface web dans un navigateur à l'adresse <http://192.168.1.1> ou <http://enginelinek.local>, ce qui devrait faire apparaître la page d'accueil d'EngineLink, comme le montre la figure 1 ci-dessous.

- Lorsqu'une session de navigateur Web est en cours, le voyant vert LINK de l'unité EngineLink s'allume.

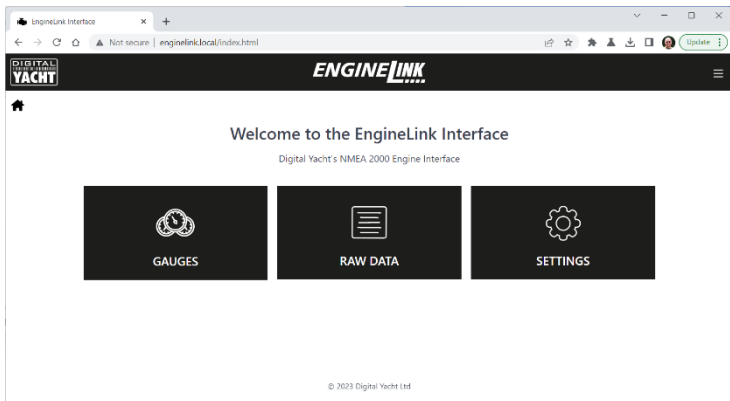


Figure 1

4. Opération

Par défaut, EngineLink est configuré pour un seul moteur à combustion thermique, mais il peut être configuré pour un fonctionnement à deux moteurs et/ou pour des moteurs électriques compatibles (voir ci-dessous). En outre, la page Jauges est entièrement modifiable, ce qui vous permet de changer, de masquer ou d'ajouter des jauges, en fonction des données du moteur sur votre réseau NMEA 2000.

Une liste des PGN NMEA 2000 générés par votre moteur ou votre passerelle moteur est fournie dans le manuel d'utilisation correspondant ou par le revendeur du moteur.

4.1 – Page sur les Jauges

- Sur la page d'accueil, cliquez sur le bouton GAUGES et cette page s'affichera (Figure 2).

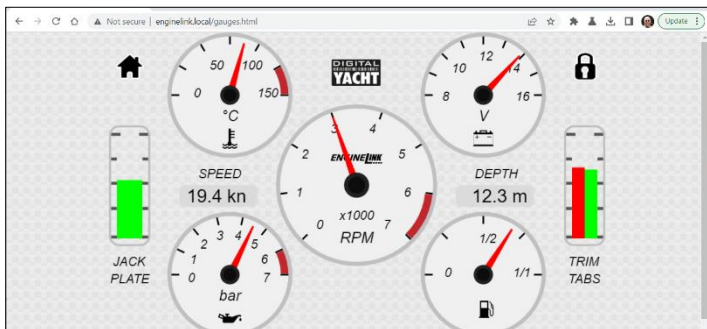


Figure 2

- Si le moteur ou la passerelle moteur ne transmet pas de données, les jauges s'affichent sans aiguille et "N/A" s'affiche au centre de la jauge, tandis que les indicateurs numériques et les curseurs sont vides.
- Si la valeur des données reçues est en dehors de la plage de la jauge analogique, la jauge n'affichera pas d'aiguille et "OoR" s'affichera au centre de la jauge.

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

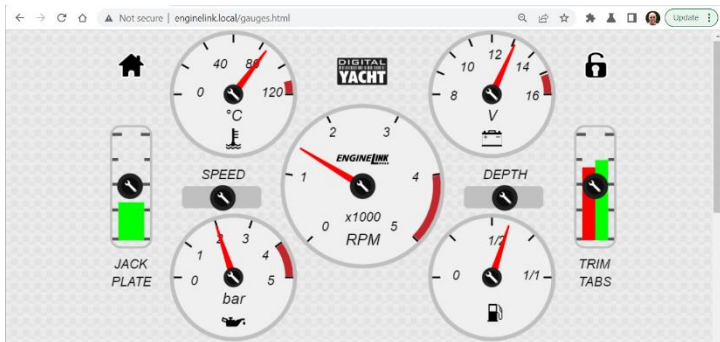


Figure 3

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

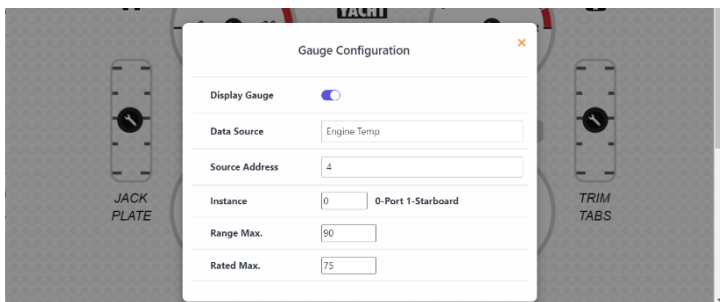


Figure 4

Si vous souhaitez modifier la jauge pour afficher des données différentes, cliquez sur le menu déroulant "Source de données" et sélectionnez les données souhaitées (voir Fig. 5). Si plusieurs appareils émettent les mêmes données, vous pouvez définir l'adresse source de l'appareil dont vous souhaitez utiliser les données et s'il y a plusieurs moteurs, vous pouvez définir l'instance des données que vous souhaitez utiliser - dans les installations à deux moteurs, la convention veut que le moteur bâbord soit l'instance 0 et le moteur tribord l'instance 1.

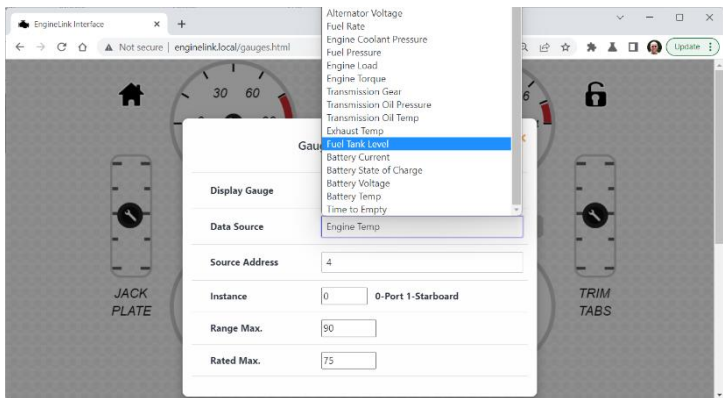


Figure 5

Sous le tableau de bord principal, il y a six jauges supplémentaires (huit jauges sur le tableau de bord double moteur) que vous pouvez modifier et ajouter toutes les jauges dont vous avez besoin (voir Fig 6). Cliquez sur l'icône de la clé à l'endroit où vous souhaitez que la jauge apparaisse et la fenêtre contextuelle de configuration de la jauge apparaîtra, comme si vous modifiez une jauge existante.

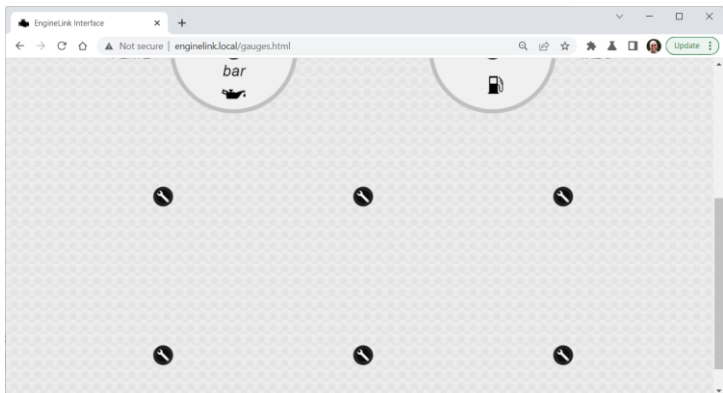


Figure 6

Définissez la configuration des jauges comme indiqué précédemment et répétez l'opération pour autant de jauges que vous souhaitez ajouter.

Une fois que vous avez modifié les jauges et que vous avez le tableau de bord que vous souhaitez, cliquez sur l'icône du cadenas ouvert et les modifications seront enregistrées et appliquées.

Il est également utile de sauvegarder votre configuration de jauges en utilisant la fonction de sauvegarde de la page Paramètres. Si vous réinitialisez l'EngineLink, vous devrez restaurer votre tableau de bord en utilisant le fichier de sauvegarde que vous avez enregistré.

Si votre moteur émet des données "Status Warning Light", en cas de problème, un triangle d'avertissement rouge apparaîtra sous la jauge de régime du moteur ou de la transmission concernée (voir Fig. 7).

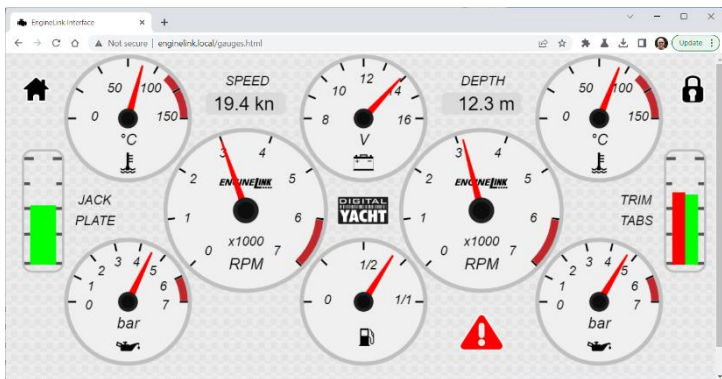


Figure 7

Pour voir quelle est la condition d'avertissement, cliquer sur l'icône du triangle d'avertissement rouge et une fenêtre pop-up apparaîtra, listant la condition ou les conditions qui ont provoqué l'apparition de l'icône d'avertissement (voir Fig 8).

L'icône du triangle d'avertissement rouge reste affichée tant que la condition est présente et ne peut pas être annulée ou supprimée par EngineLink.

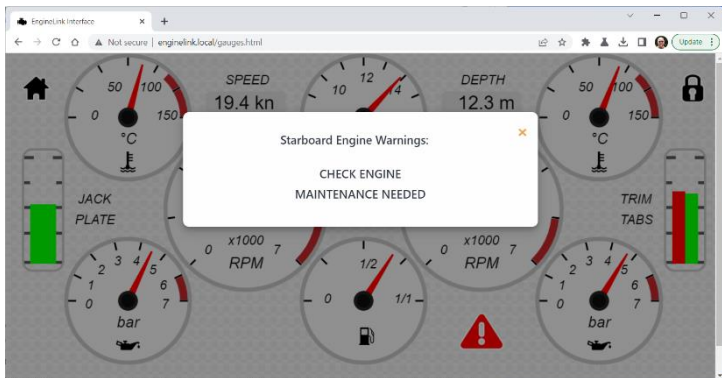


Figure 8

4.2 – Voir la page de données

EngineLink reçoit les données NMEA 2000 que vous pouvez visualiser en cliquant sur le bouton "View Data" de la page d'accueil (voir Fig 9).

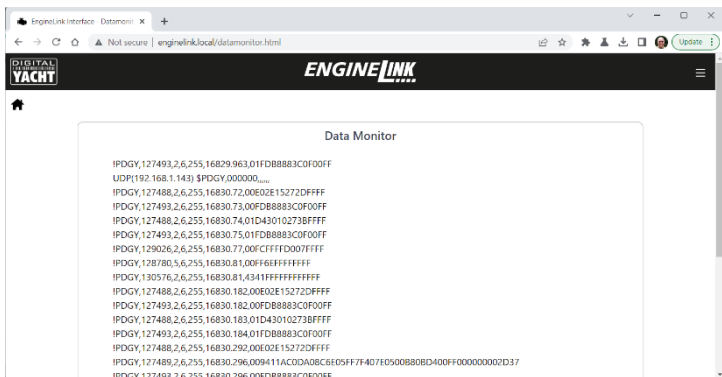


Figure 9

Ces données comprennent toutes les données NMEA 2000 du réseau, qui peuvent être enregistrées et analysées si nécessaire.

Pour enregistrer les données, faites défiler jusqu'au bas de la page (voir Fig 10) et cliquez sur le bouton "Start Log" (démarrer l'enregistrement) pour l'activer. Attendez un certain temps (au moins quelques minutes), puis cliquez sur le bouton "Start Log" pour le mettre sur OFF. Le bouton "Enregistrer le journal" devrait maintenant être actif et si vous cliquez sur ce bouton, vous pourrez sélectionner le nom du fichier et l'emplacement où vous souhaitez enregistrer le fichier journal.

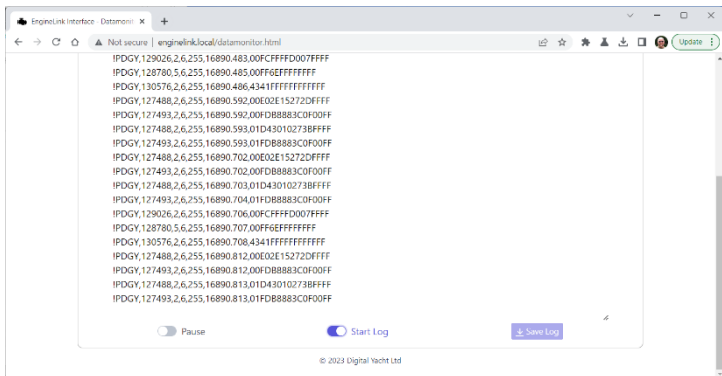


Figure 10

4.3 – Page des paramètres

Pour modifier les paramètres d'EngineLink, cliquez sur le bouton "Paramètres" de la page d'accueil. Les paramètres disponibles sont les suivants:

- Paramètres du réseau - EngineLink crée-t-il son propre réseau Wi-Fi (par défaut Access Point) ou rejoint-il un autre réseau Wi-Fi sur le bateau (Station)?
- Réglage des ports - le numéro de port (par défaut = 2000) qu'EngineLink utilise pour les connexions UDP et TCP (Fig 13).
- Réglages du moteur et 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, EngineLink fonctionne en mode Point d'accès (AP) et crée son propre réseau Wi-Fi avec un nom et un mot de passe par défaut. Vous pouvez modifier le nom du réseau et le mot de passe Wi-Fi comme indiqué dans la Fig 11.

Toute modification du réseau Wi-Fi doit être sauvegardée en cliquant sur le bouton "Mettre à jour les paramètres". Une fenêtre de confirmation apparaîtra, indiquant que les paramètres ont été appliqués et qu'EngineLink redémarrera dans les 20 secondes.

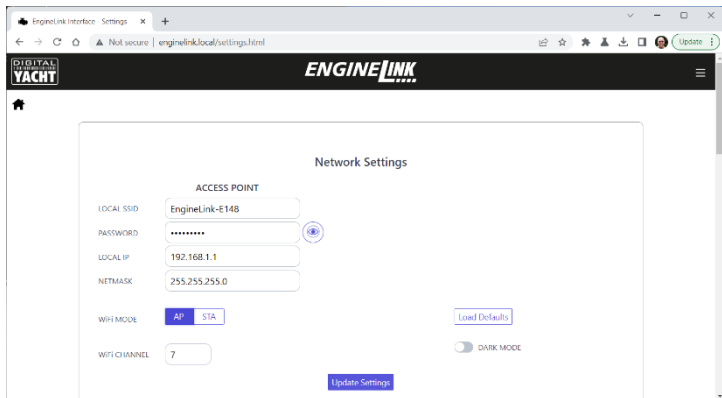


Figure 11

Si vous souhaitez qu'EngineLink rejoigne un réseau Wi-Fi existant, cliquez sur le bouton Station (STA), sélectionnez le réseau Wi-Fi dans la liste déroulante et entrez le mot de passe Wi-Fi. Cliquer sur le bouton "Mettre à jour les paramètres" et après le redémarrage de l'EngineLink, il devrait rejoindre le réseau sélectionné - la LED d'état sera allumée.

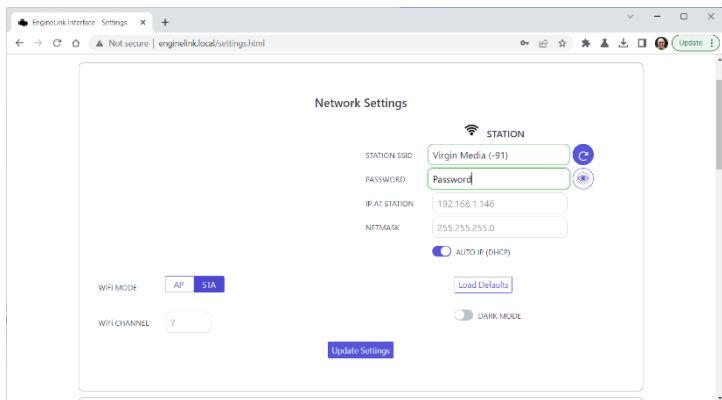


Figure 12

Si la LED d'état est éteinte avec un bref clignotement toutes les deux secondes, EngineLink n'a pas réussi à se connecter au réseau sélectionné. Attendre 30-45 secondes pour qu'EngineLink revienne en mode AP ou appuyer et maintenir le bouton de réinitialisation pendant >10 secondes pour une réinitialisation d'usine.

En plus d'afficher les données du moteur, EngineLink convertit également les données GPS, Profondeur et AIS et les diffuse en WiFi vers les applications mobiles populaires, telles que Navionics Boating, TZ iBoat, etc.

Par défaut, EngineLink 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 supportées en même temps, sans qu'il soit nécessaire de sélectionner le protocole à utiliser.

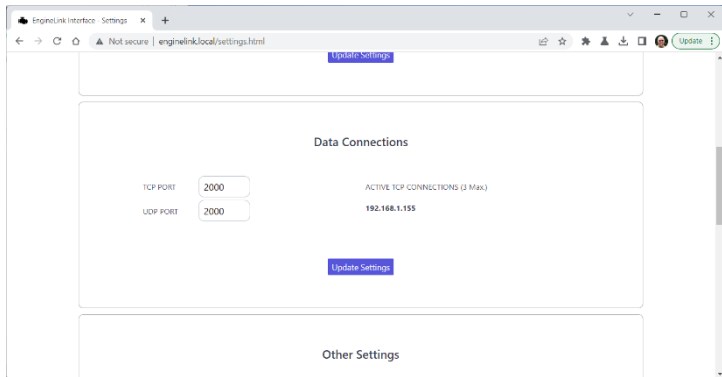


Figure 13

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

Il n'y a normalement aucune raison de modifier les paramètres du port par rapport à la valeur par défaut de 2000, à moins que ce port ne soit utilisé par un autre appareil, auquel cas vous pouvez modifier la valeur comme indiqué à la figure 13.

Par défaut, EngineLink est configuré pour un moteur à combustion thermique, sur un système 12v DC, utilisant le GPS SOG pour la vitesse est réglé pour afficher les unités métriques européennes. Tous ces paramètres peuvent être facilement modifiés dans la section autres paramètres, comme le montre la figure 14.

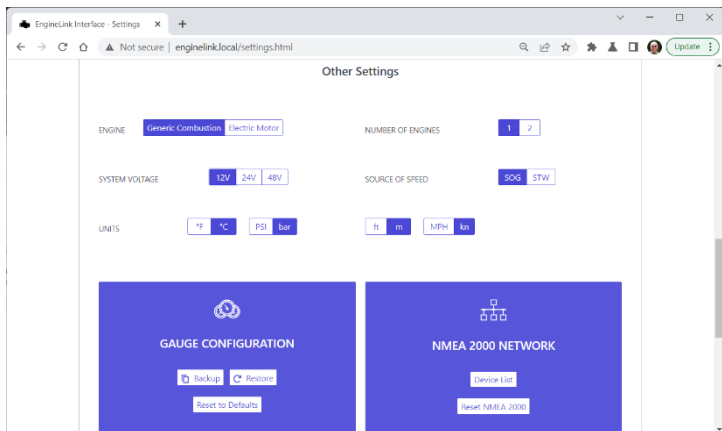


Figure 14

Si vous modifiez l'un de ces paramètres, la nouvelle valeur sera instantanément appliquée et si vous passez à moteur électrique, il vous sera demandé de confirmer le changement de mode.

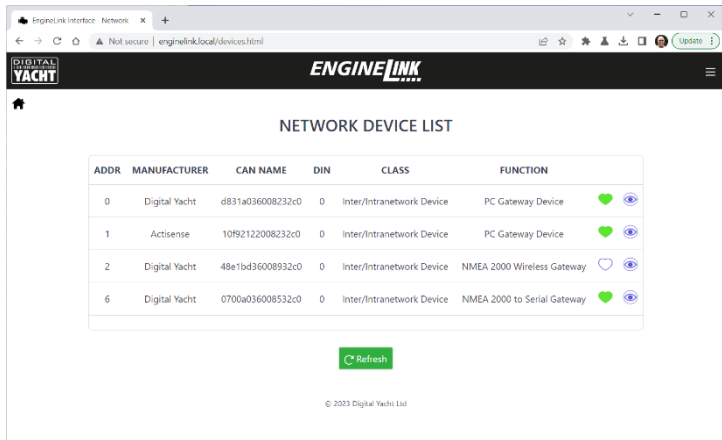


Figure 15

Une fois que vous avez configuré les paramètres EngineLink et les jauges selon vos besoins, il est recommandé de faire une sauvegarde de la configuration, de sorte que vous puissiez facilement tout restaurer après une mise à jour du micrologiciel ou une réinitialisation d'usine.

En cliquant sur le bouton "Backup" dans le panneau Gauge Configuration, vous êtes invité à nommer et à définir l'emplacement du fichier de sauvegarde. Si vous avez besoin de restaurer l'EngineLink à partir de cette configuration sauvegardée, cliquez simplement sur le bouton "Restore" (Restaurer) et sélectionnez le fichier de sauvegarde.

La page Paramètres comprend également un bouton "Liste des appareils" qui est utile pour voir quels autres appareils sont sur le NMEA 2000, quelle adresse CAN ils ont, etc. En cliquant sur ce bouton, vous accédez à la page illustrée à la figure 15.

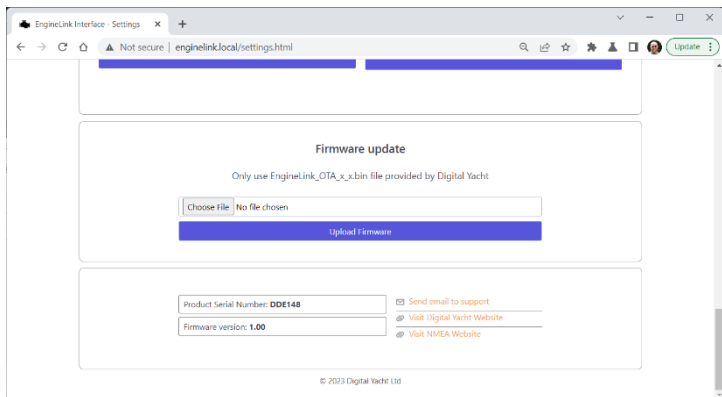


Figure 16

Au bas de la page Paramètres (voir Fig. 16), se trouvent les détails de la version du micrologiciel d'EngineLink. Nous essayons d'éviter les mises à jour du firmware mais il est parfois nécessaire de corriger un bug ou d'ajouter une nouvelle fonctionnalité importante. Vous pouvez vous référer au numéro de version ici

pour voir quel firmware est utilisé par votre unité et ensuite vérifier sur le site web de support de Digital Yacht pour voir s'il y a des mises à jour.

Le firmware EngineLink 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** et de naviguer jusqu'à votre emplacement de téléchargement. Sélectionnez le fichier de mise à jour et cliquez sur le bouton **Update** le micrologiciel. La mise à jour prend environ 10 à 20 secondes et, à la fin, vous devriez voir apparaître une fenêtre contextuelle indiquant que la mise à jour a réussi.

Ce manuel de démarrage rapide ne couvre que le fonctionnement de base d'EngineLink. Une description plus détaillée est fournie dans nos vidéos de formation. Il vous suffit de scanner le code QR correspondant à l'installation de votre moteur pour accéder directement à notre site web. YouTube video.

Moteur Thermique



Moteur Electrique



Annexe A - Support PGN EngineLink NMEA 2000

En plus des PGN obligatoires pour la gestion du réseau NMEA 2000, EngineLink peut recevoir et transmettre les PGN suivants.

PGN reçues

127488	Engine Parameters, Rapid Update
127489	Engine Parameters, Dynamic
127493	Transmission Parameters, Dynamic
127496	Trip Fuel Consumption, Vessel
127505	Fluid Level
127506	DC Detailed Status
127508	Battery Status
128259	Speed, Water Referenced
128267	Water Depth
128780	Linear Actuator Control/Status
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
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
130312	Temperature - DEPRECATED
130316	Temperature, Extended Range
130576	Trim Tab Status

PGNs 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

