

iKommunicate

Interface Universelle

Manuel d'installation et d'instructions



1. Introduction

Toutes nos félicitations pour l'achat de la passerelle iKommunicate. Il est recommandé que ce produit soit installé par un installateur professionnel.

L'iKommunicate peut être utilisé de la façon suivante :

- 1) Directement à un PC ou un Mac via le câble réseau fourni
- 2) Sur n'importe quel appareil mobile si l'iKommunicate est relié à un routeur sans fil (comme l'iKconnect par exemple)
- 3) Directement au réseau Ethernet du bateau en connectant le câble réseau fourni

i Avant d'utiliser l'appareil, vous devriez vous familiariser avec ce manuel d'installation.

2. Avant de commencer

Vous devez avoir les éléments suivants pour l'installation :

- Interface iKommunicate
- Câble RJ45 CAT5 pour la connexion entre l'iKommunicate et votre réseau Ethernet ou routeur Wi-Fi (fourni)
- Alimentation 12 v DC
- Quatre vis de fixation pour l'iKommunicate

Pour tester et configurer l'iKommunicate, vous aurez besoin :

- Un PC, Mac, iPhone/iPad ou autres périphériques sans fil disposant d'un navigateur web comme IE, Chrome, Firefox, etc..

Pour connecter l'iKommunicate à internet et pour vérifier et télécharger les mises à jour du firmware, vous aurez besoin :

- Réseau de votre bateau pour avoir une connexion internet Wi-Fi, 3G / 4G ou satellitaire
- Un câble réseau RJ45 standard (fourni)

Pour la mise à jour du firmware de l'iKommunicate quand vous n'avez pas une connexion internet sur le bateau, vous aurez besoin :

- Un tournevis pour ouvrir l'iKommunicate
- Un ordinateur avec un lecteur de carte SD

Pour la connexion entre l'iKommunicate et votre système de navigation, vous aurez besoin :

- Une connexion libre sur votre réseau NMEA2000
- Si besoin un câble d'adaptateur pour une connexion au réseau SeaTalkNG (Raymarine r A06045) ou Simnet (Simrad r 24006199)
- Si besoin un câble supplémentaire pour une connexion au système NMEA0183

3. Installation

Avant de commencer l'installation, choisissez un emplacement approprié pour l'iKommunicate. L'appareil est conçu pour une installation sous le pont et le produit n'est pas résistant à l'eau. Le produit doit être installé dans un endroit frais et sec et peut être posé sur une surface verticale ou horizontale. Pour la localisation de l'appareil, vous devez envisager les facteurs suivants :

- Acheminement des câbles d'alimentation, de données et de réseau à l'unité.
- Espace suffisant autour de l'unité pour les connexions des câbles.
- Maintien d'une distance de sécurité de 0,5 m avec un compas électronique ou radar.
- Visibilité des leds



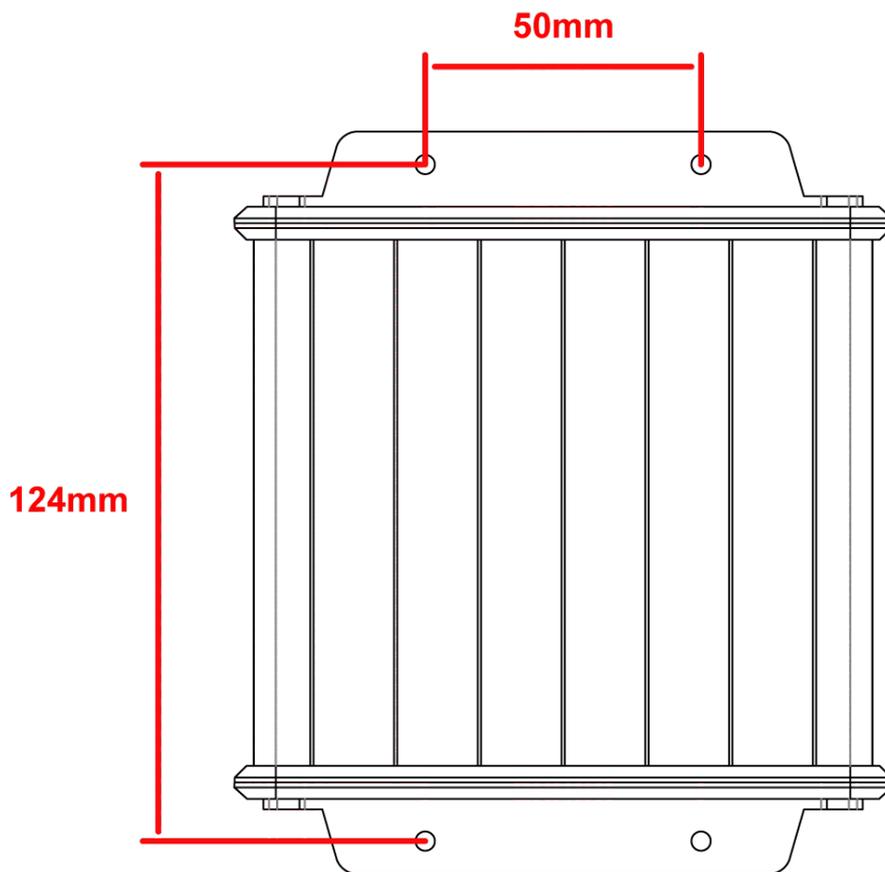
3.1 Préparation

- Nous fournissons une câble NMEA2000 de 1 mètre et vous devez idéalement connecter ce câble sur votre réseau NMEA2000 (ou SeaTalkNG/Simnet). Vous pouvez acheter un câble d'extension NMEA2000, mais la longueur totale du câble NMEA2000 entre l'iKommunicate et le réseau NMEA2000 doit être de 5 mètres.
- Le câble réseau de 1 mètre fourni devra être connecté au réseau ethernet du bateau ou à un routeur sans fil. Si vous avez besoin d'un câble plus long alors nous recommandons l'utilisation d'un câble RJ45 Cat6 SFTP, qui est un peu plus cher que les câbles de réseau RJ45 non blindé normal.

3.2 Montage

- iKommunicate a 4 trous de fixation de 4mm de diamètre. Utiliser des fixations adaptées (non fournies) pour fixer l'iKommunicate sur une surface plate – en utilisant les dimensions et les détails de l'illustration ci-dessous. Notez que l'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation.

Dimension



3.3 Alimentation DC (12V ou 24V)

- Le fil rouge est l'alimentation positive (+) et le fil noir est l'alimentation négative (-). Raccorder les fils à votre source d'alimentation DC 12V ou 24V. **Veiller à ce que l'alimentation soit connectée via un disjoncteur ou un fusible adapté de 1 a.**

3.4 NMEA0183



- Les étapes suivantes ne doivent être suivies que si vous voulez connecter l'iKommunicate à d'autres équipements à l'aide des interface NMEA0183
- iKommunicate a trois entrées NMEA0183 et deux sorties NMEA0183. Le tableau ci-dessous explique les différents fils :

Couleur du fil	Description	Fonction
ROUGE	Alimentation +	Branchements électriques
NOIR	Alimentation -	
ORANGE	NMEA0183 port 1 TX +	Sortie NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds)
BROWN	NMEA0183 port 1 TX-	
BLEU CLAIR	NMEA0183 port 1 RX +	Entrée NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds)
GRIS	NMEA0183 port 1 RX-	
ROSE	NMEA0183 port 2 TX +	Sortie NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds)
VIOLET	NMEA0183 port 2 TX-	
JAUNE	NMEA0183 port 2 RX +	Entrée NMEA0183 basse vitesse (4 800 bauds)
VERT	NMEA0183 port 2 RX-	
BLANC	NMEA0183 port 3 RX +	Entrée NMEA0183 haute vitesse (38 400 bauds) <i>Idéal pour le raccordement au système AIS</i>
BLEU	NMEA0183 port 3 RX-	

- iKommunicate peut recevoir les phrases NMEA0183 suivantes (et peut aussi les convertir en Signal K) :

Phrase

APB
 DBT
 DPT
 GLL
 GSV
 HDG
 HDM
 HDT
 MTW
 MWV
 RMB
 CMR
 RSA



VTM

VLW

VTG

VWR

XTE

- iKommunicate retransmettra également toutes les données NMEA0183 qu'il reçoit au réseau Ethernet via TCP ou UDP. Les connexions TCP ou UDP doivent être activées dans l'interface Web (valeur par défaut est OFF) mais une fois activé, toutes les données et messages (pas seulement ceux de la liste précédente) seront retransmises.
- Il est également possible pour les données NMEA0183 en provenance d'un périphérique réseau à être retransmises à l'une des sorties NMEA0183 pour la conduite d'un pilote automatique. Cela doit être configurée grâce à l'interface Web et un seul périphérique/application de navigation peut piloter le pilote automatique en même temps.

3.5 NMEA2000

- Les étapes suivantes permettent de connecter l'iKommunicate à d'autres équipements à l'aide de l'interface NMEA2000 (SeaTalkNG/Simnet)
- iKommunicate dispose d'une interface NMEA2000. Pour vous connecter à d'autres produits NMEA2000, il suffit simplement de connecter le câble sur le réseau NMEA2000.
- Le câble N2Net mesure un peu plus de 1m de long et se termine par un connecteur mâle micro NMEA2000.
- L'iKommunicate ne prend pas son alimentation depuis le réseau NMEA2000
- Pour le raccordement à un réseau Raymarine SeaTalkNG, un câble avec adaptateur femelle SeaTalkNG-NMEA2000 sera nécessaire (Réf. Raymarine A06045)
- Pour le raccordement à un réseau Simrad Simnet, un câble avec adaptateur femelle Simnet Micro C-NMEA2000 sera nécessaire (Simrad r 24006199)
- iKommunicate peut recevoir le PGNs (données NMEA2000) suivants (et peut aussi les convertir en Signal K) :

PGN
127245
127250
127251
127258
128259
128267
128275
129025
129026
129029
129033



129044
129283
129284
130306
130310
130316
127488
127489

PGN

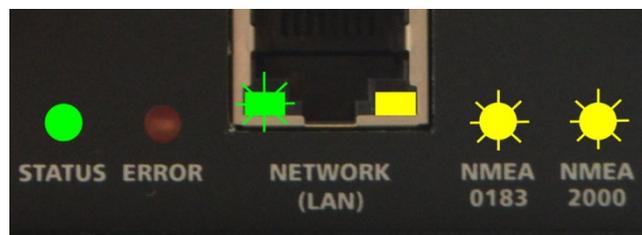
127493
127505
127506
127508
127513
129038
129039
129794
129809
129810

3.6 Connexion réseau

- iKommunicate est conçu pour être relié à réseau Ethernet (10 ou 100 Mbits) via son câble RJ45 fourni. Par défaut, l'iKommunicate va essayer d'obtenir automatiquement une adresse IP dynamique via DHCP. Il peut également être configuré via son interface web afin d'utiliser d'obtenir une adresse IP statique.
- Si vous avez besoin d'utiliser un câble de réseau plus long, nous vous recommandons d'utiliser un câble SFTP Cat6 blindé.

3.7 Mise sous tension

- Faire une dernière vérification que toutes les connexions sont correctes puis mettre sous tension iKommunicate
- Après 1 à 2 secondes, certains leds devraient fonctionner et si iKommunicate se connecte aux réseaux Ethernet et NMEA2000 correctement après environ 10 secondes, les LEDs doivent être comme indiqué à côté sur l'image.





4. Configuration de l'iKommunicate

- Une fois qu'iKommunicate a obtenu une adresse IP, vous devrez « découvrir » l'adresse IP qui a été donnée à l'iKommunicate iKommunicate.
- Si vous avez un ordinateur Windows, vous pourrez utiliser SDDP Windows et mDNS (également connu sous le nom de Bonjour). Ouvrez simplement l'explorateur Windows et allez dans les réglages réseau et vous pourrez voir « iKommunicate » répertorié comme un périphérique réseau.
- Double cliquez sur « iKommunicate » puis une page internet va s'ouvrir et affichera l'interface web de l'iKommunicate (voir Fig1).

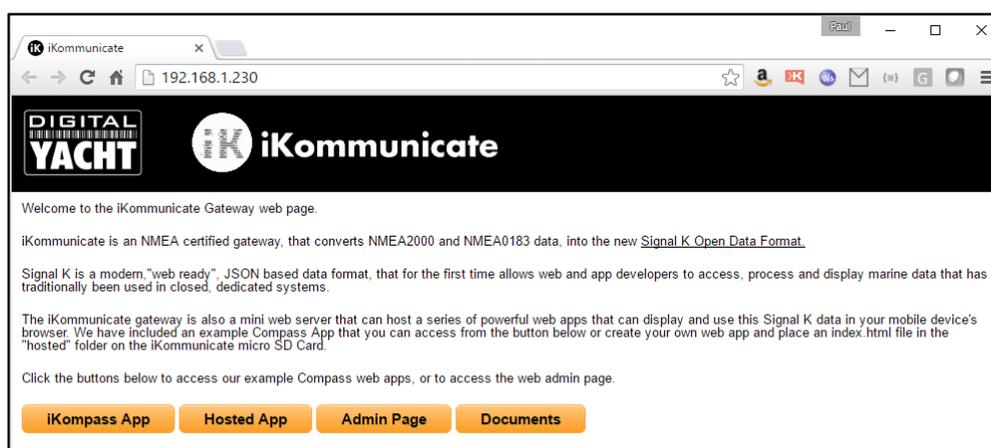


Figure 1

- Si vous utilisez LINUX, ouvrez un terminal et utiliser Avahi pour faire une recherche de périphérique réseau. La commande est **avahi-browse -a** ou si vous souhaitez consulter toutes les informations **avahi-browse -a -r**
- Pour iPhone & iPad, nous vous conseillons une application gratuite appelée " Discover "ou une autre appelée « Fing » qui scanne le réseau plutôt.
- Pour Android, la meilleure appli gratuite à utiliser est 'Bonjour Browser' qui est également disponible pour Windows et Mac.
- Une fois que vous avez découvert l'adresse IP de l'iKommunicate, tapez celle-ci dans la barre d'adresse de votre navigateur et l'interface web de l'iKommunicate sera affichée, comme illustré dans la figure 1.
- Pour configurer iKommunicate, cliquez sur le bouton « Admin Page » et vous verrez la page web comme illustré dans la Figure 2.

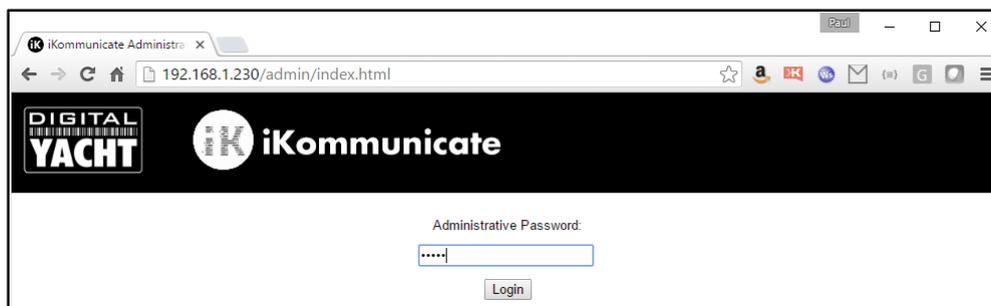
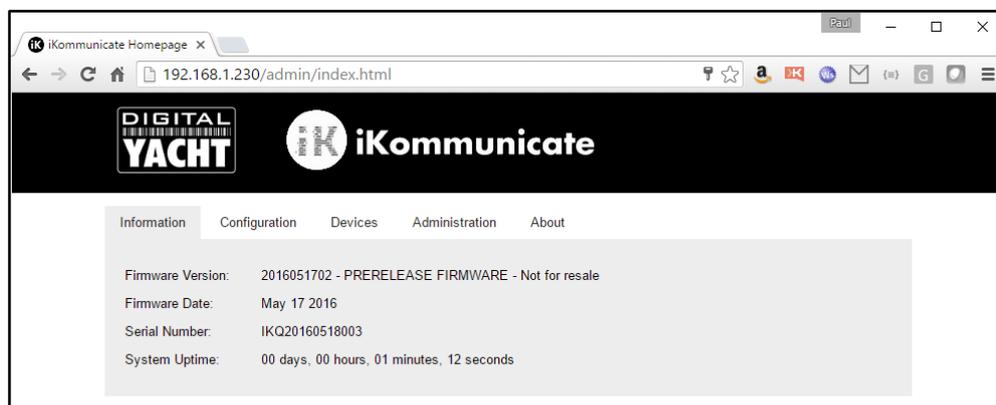


Figure 2



- Le mot de passe pour vous connecter à la page Admin est **admin** et une fois connecté, vous verrez la page illustrée dans la Fig. 3.
- L'interface web a plusieurs onglets (pages) qui permettent de configurer l'iKommunicate, surveiller les données NMEA et également pour mettre à jour le firmware d'iKommunicate (si l'iKommunicate est connecté à internet).



- L'onglet « Configuration » vous permet de configurer un certain nombre de paramètres différents, y compris:
 - o MMSI de votre bateau, nom de votre bateau, nom du réseau, etc.
 - o Si iKommunicate utilise une adresse IP automatique (DHCP) ou fixe (statique)
 - o Vitesses des trois ports NMEA 0183 (aussi les phrases reçus s'affichent)



o Sortie NMEA0183 sur le Port 1, 2, ou sur le réseau via TCP/UDP

The screenshot shows the iKommunicate web interface in a browser window. The address bar shows the URL 192.168.1.230/admin/index.html. The page has a navigation menu with tabs: Information, Configuration, Devices, Administration, and About. The Configuration tab is active, displaying various settings for NMEA0183 output. The settings include:

- Vessel Name: Waves a' Plenty
- Vessel MMSI: 555555555
- Network Name: iKommunicate
- Use DHCP?
- Network Address: 192.168.1.30
- Network Mask: 255.255.255.0
- Gateway Address: 192.168.1.1
- Transmit NMEA 0183 data over UDP port 2000?
- Transmit NMEA 0183 data over TCP port 2000?
- NMEA-1 Speed: 4800 bps
- NMEA-1 Sentence Types Received: DPT
- Enable NMEA-1 Output? (Enabling this has security implications. See [here](#) for more information)
- NMEA-2 Speed: 4800 bps
- NMEA-2 Sentence Types Received: * NONE *
- Enable NMEA-2 Output? (Enabling this has security implications. See [here](#) for more information)
- NMEA-3 Speed: 38400 bps
- NMEA-3 Sentence Types Received: * NONE *

An "Apply Changes" button is located at the bottom of the configuration form.

Figure 3

- L'onglet périphériques 'Devices' répertorie tous les périphériques sur le réseau NMEA2000 comme illustré ci-dessous en figure 5.

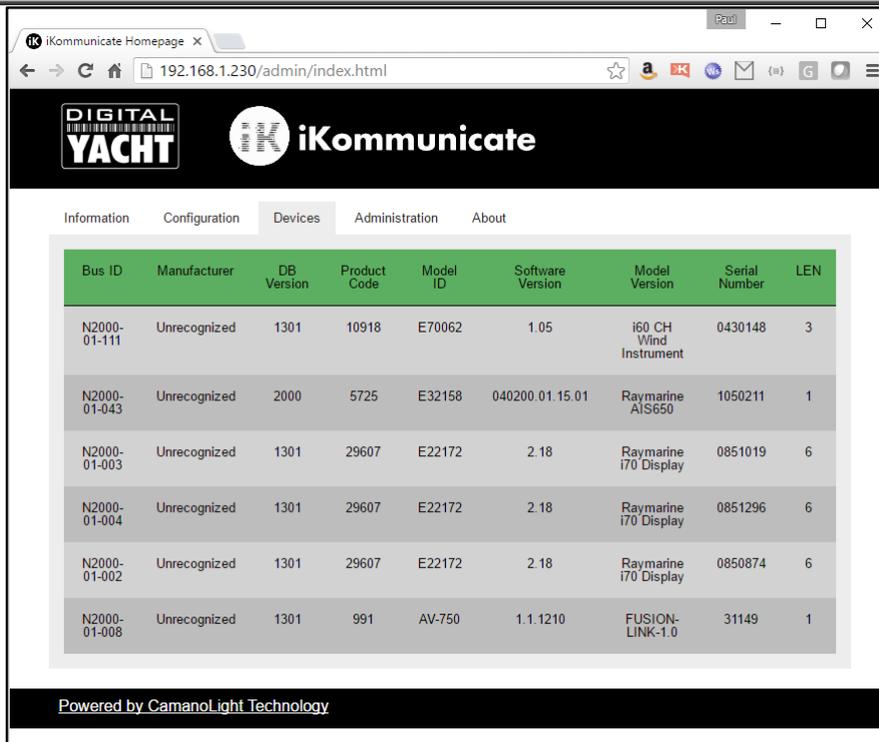


Figure 4

- L'onglet « Administration » est là où vous pouvez changer le mot de passe pour accéder à l'interface web et également vérifier les mises à jour du firmware et les télécharger (nécessite une connexion internet).

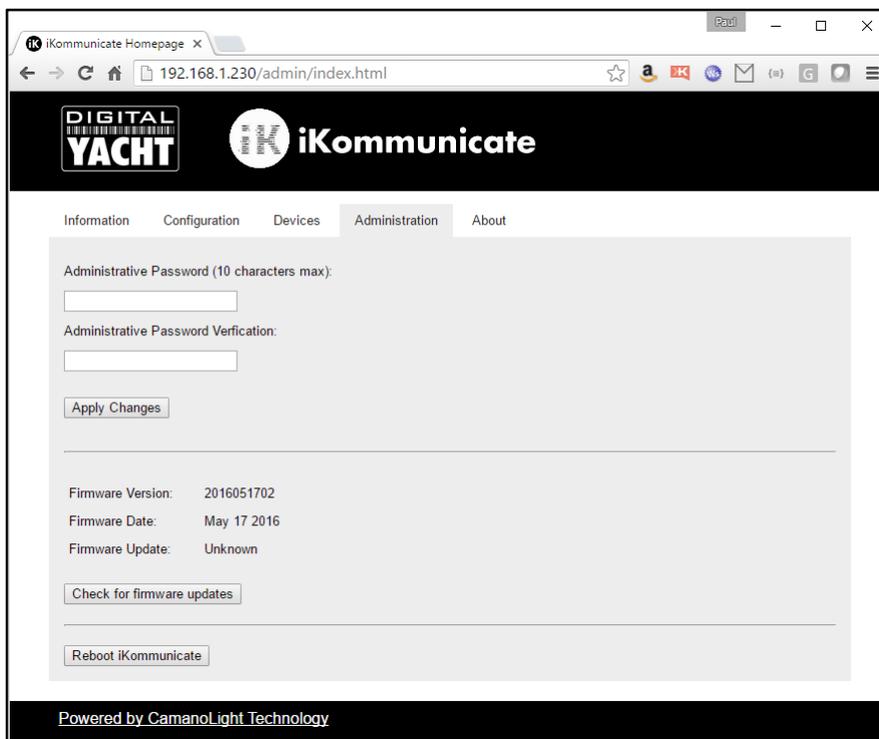


Figure 5