

DIGITAL
DEEP SEA



4Gxstream

Présentation du produit

Solution professionnelle d'accès a Internet et aux données NMEA 2000

4Gxstream
Référence : ZDIG4GX

Description

4G⁺Xtream

Cher partenaire,

4GXtream est notre tout dernier produit d'accès internet LTE (cellulaire). Il est livré avec un pack complet comprenant deux antennes externes, des supports d'antennes et les câbles. D'autres supports d'antenne sont disponibles en option.

Grâce à la technologie MIMO et aux deux antennes externes LTE, 4GXtream permet d'obtenir une connectivité internet allant jusqu'à 300 Mo (selon le réseau). Il dispose d'un routeur Wi-Fi intégré à double bande (2.4 & 5 Ghz), de deux lecteurs de cartes SIM (avec changement automatique si nécessaire), d'un GPS intégré (pour les applications IOT et de tracking) ainsi que d'une interface NMEA 2000 permettant la diffusion des données de navigation à travers le réseau Wi-Fi. Il y a également une interface Bluetooth pour les futures applications.

4GXtream est un produit haut de gamme qui vient s'ajouter à notre gamme de système internet à bord. Il est idéal pour les grands yachts, les bateaux de travail, les remorqueurs, les navires commerciaux mais aussi les bateaux de plaisance ayant besoin d'une connectivité Internet fiable et peu coûteuse.

L'équipe Digital Yacht
www.digitalyacht.fr



**DIGITAL
DEEP SEA**

Caractéristiques clés

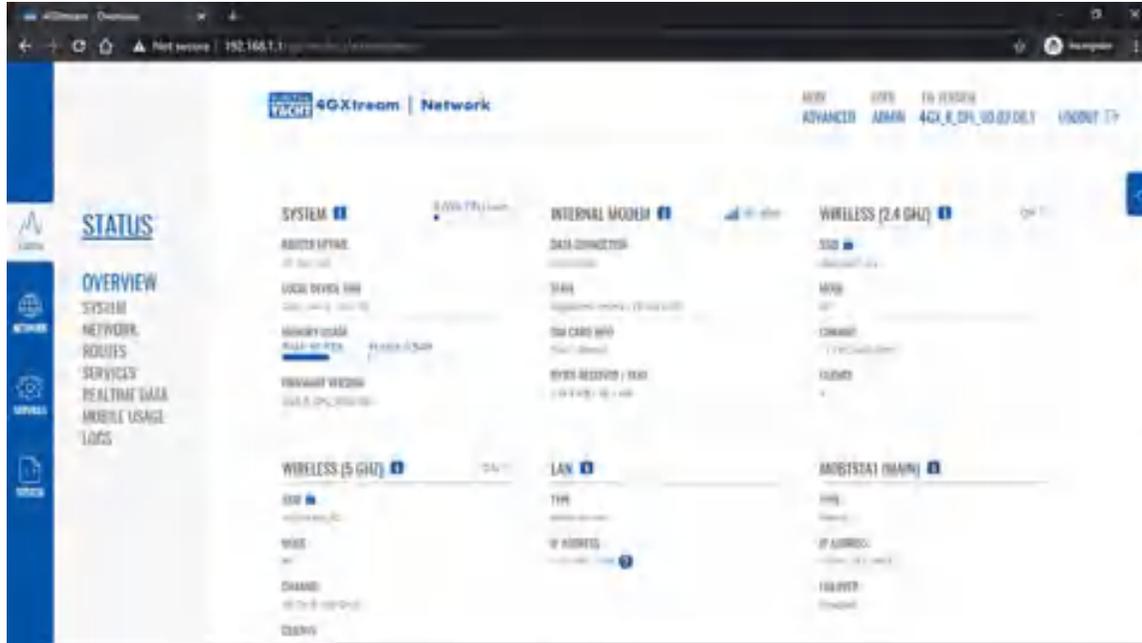
4G⁺Xtream



- Dernière technologie LTE MIMO Cat 6
- Portée jusqu'à 25 miles en mer (en fonction du réseau)
- Doubles lecteurs de cartes SIM avec basculement automatique ou sélection manuelle
- Deux antennes externes à large bande.
- Routeur Wi-Fi intégré à double bande (2.4 & 5 GHz) - configurable indépendamment.
- Interface NMEA 2000 intégrée pour transmettre les données de navigation NMEA 2000 vers les applications et logiciels
- GPS intégré avec une antenne GPS pour les applications IOT et le suivi du bateau.
- Bluetooth intégré avec antenne pour les futures applications
- 3 x ports LAN
- 1 x port WAN pour une connectivité internet supplémentaire - ex : antenne booster Wi-Fi haute puissance WL510
- Entrée & sortie numérique pour le contrôle et les applications IoT (disponible Q3 2021)
- Adressable par SMS

**DIGITAL
DEEP SEA**

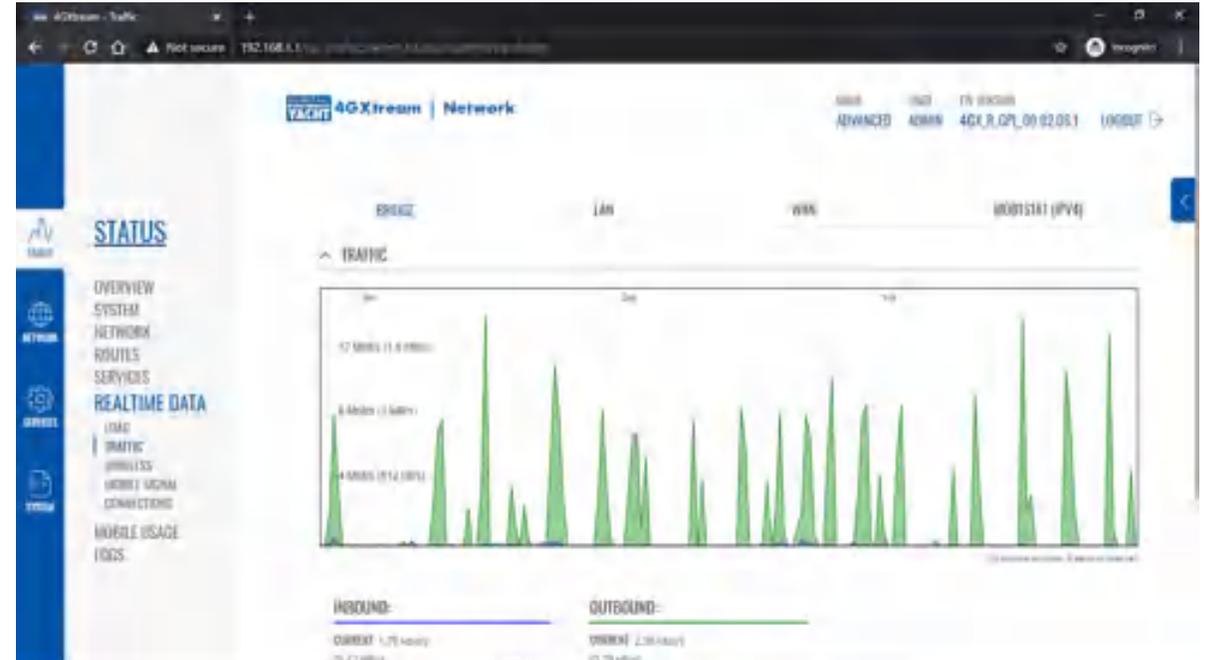
Utilisation de l'interface



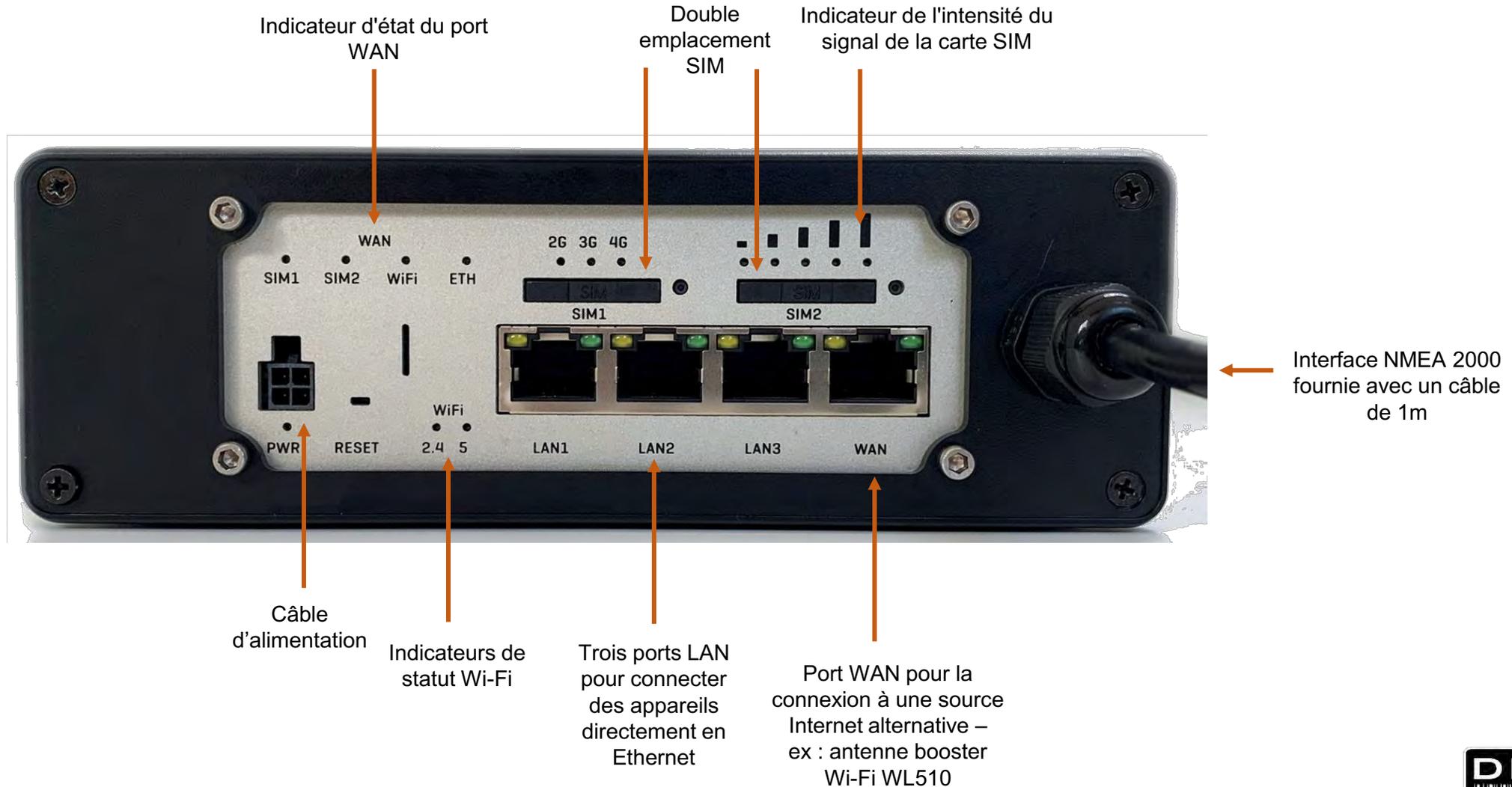
L'accès aux fonctionnalités du 4GXtream se fait via une simple interface web. Tout appareil connecté au réseau peut configurer les fonctionnalités, visualiser le trafic et configurer le Wi-Fi à travers l'interface web.

Une fois installé, il est nécessaire de se connecter à l'interface web uniquement pour les diagnostics et la configuration de l'appareil.

Les utilisateurs accèdent simplement à Internet via le réseau Wi-Fi créé par le 4GXtream, comme ils le feraient à la maison ou au bureau.



Connexions sur le panneau



Interconnexion des systèmes

4G⁺Xtream

Les données de navigation NMEA sont disponibles sur les applications et logiciels de navigation des appareils connectés en Wi-Fi.



Antenne GPS

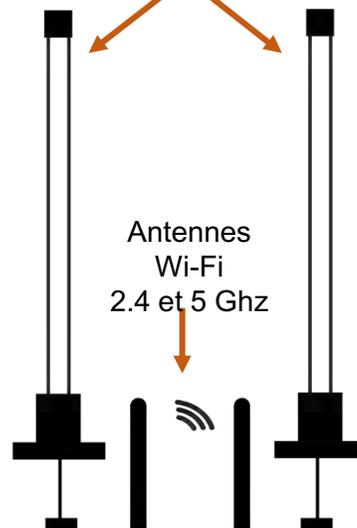


NMEA 2000 Network

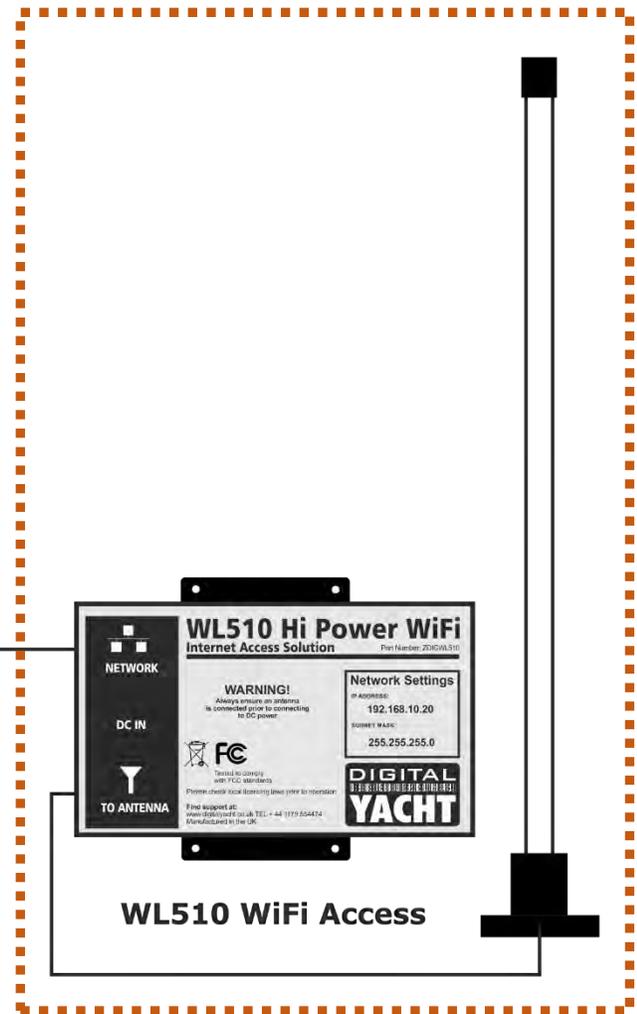


Interface NMEA 2000 intégrée pour se connecter directement à un réseau NMEA 2000 à bord.

Antennes externes LTE



Antennes Wi-Fi 2.4 et 5 Ghz



En option : Le WL510 se connecte via l'interface WAN.

Le 4GXtream est doté d'un système Wi-Fi indépendant à double bande (2.4 et 5 GHz) permettant la connexion des appareils mobiles. Il diffuse également les données NMEA afin que les applications et logiciels puissent utiliser les données de navigation et d'instrumentation du bateau.

Pour une connexion avec une antenne booster Wi-Fi (pour accéder aux hotspots des restaurants, bars, etc.), nous recommandons notre WL510 qui se connecte au port WAN. 4GXtream peut alors agir comme un routeur et permettre à l'utilisateur de passer d'une connexion internet par 4G à une connexion internet par hotspot WiFi.



Qu'en est-il de la 5G?

La 5G se développe de plus en plus et concerne essentiellement les communications très rapides et de courte portée. Elle s'applique aux zones urbaines à forte densité de population, avec un besoin de téléchargements très rapides. Certaines des bandes attribuées à cette technologie se situent dans la gamme de fréquences 3,4-3,6 GHz et même 24-52 GHz, c'est-à-dire des fréquences ultra-hautes à très courte portée. Pour l'industrie maritime, ce n'est pas l'idéal, la 4G continuera donc de prévaloir. Cela dit, le développement du réseau 5G va aussi permettre d'améliorer le réseau d'infrastructure 4G. La technologie 4G LTE reste la meilleure option pour l'accès à internet en mer. Le 4GXtream peut, bien entendu, prendre en charge d'autres sources d'accès à Internet via son port WAN (satellite, antenne booster Wi-Fi).

Puis-je visualiser mes données de navigation NMEA 2000 à distance ?

4GXtream possède une interface NMEA 2000 intégrée qui permet aux applications et logiciels de navigation des appareils connectés au système d'utiliser les données NMEA 2000 du bateau. Les données GPS, AIS et des instruments sont diffusées en continu depuis le système du bateau via le réseau Wi-Fi du 4GXtream. La méthode la plus simple pour visualiser ces données à distance serait de mettre en place un VPN (réseau privé virtuel). Le 4GXtream prend en charge les VPN. Cette technologie a fait ses preuves, mais sa mise en œuvre nécessite des connaissances spécialisées en matière de réseaux IP. 4GXtream prend également en charge MQTT pour les applications IOT et ZeroTier pour l'accès à distance. Nous pensons que des applications maritimes tierces seront développées pour ces plateformes. 4GXtream prend également en charge la transmission par SMS des données GPS et des alertes grâce à son antenne GPS fournie.

Où faut-il monter les antennes externes ?

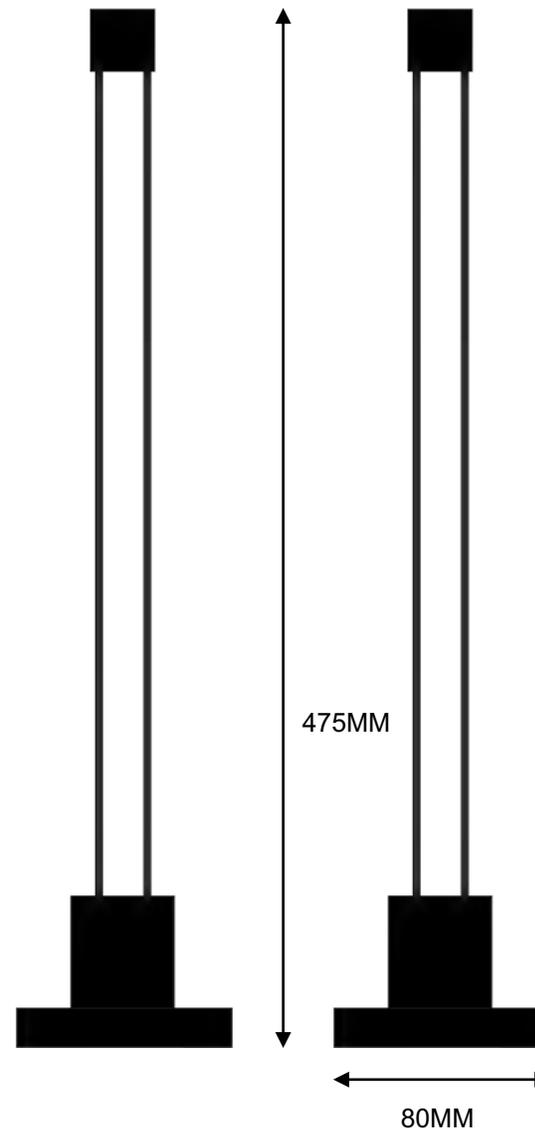
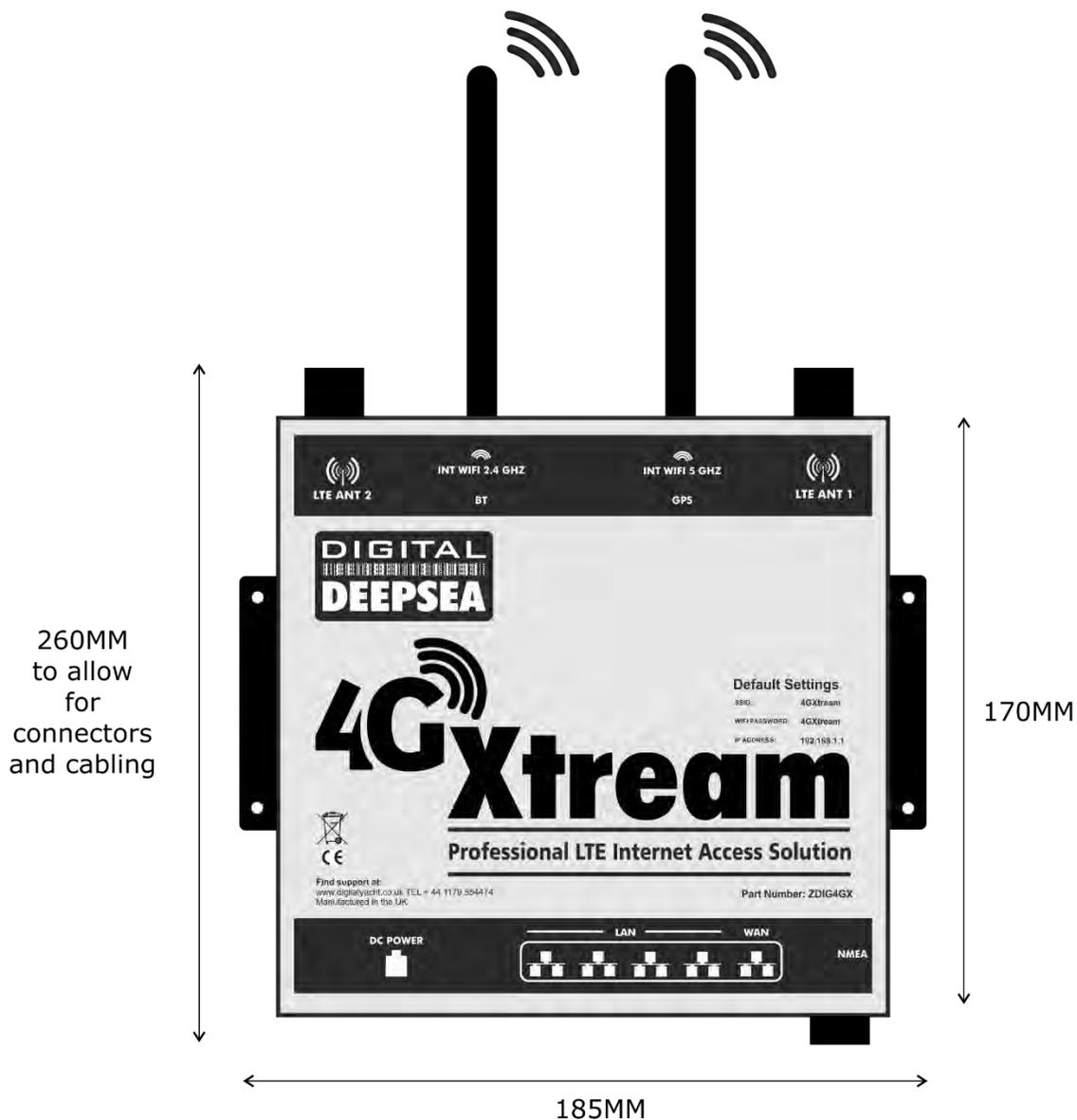
Le 4GXtream est livré avec deux antennes externes. Elles doivent être installées à au moins 50 cm l'une de l'autre pour des performances optimales. Si la hauteur est un avantage, il faut également tenir compte de la longueur de câbles. Les câbles standards (LMR200) mesurent 7 m de long et ne doivent pas être rallongés. Le plus souvent, les antennes sont installées sur le premier jeu de barres de flèche d'un voilier, sur l'arceau du radar ou sur le mât arrière/la plate-forme du panneau solaire. Des câbles de 10 et 20 m sont disponibles en option. Ils utilisent le modèle coaxial spécialisé LMR400 pour des pertes minimales.

Puis-je utiliser le réseau Wi-Fi interne pour me connecter au réseau Wi-Fi du port ?

Oui, c'est possible. Un réseau Wi-Fi peut être utilisé pour se connecter à un hotspot sur la côte (2.4GHz) et l'autre réseau Wi-Fi (5 GHz) est utilisé pour créer le réseau Wi-Fi interne à bord, mais ce n'est pas recommandé ni soutenu. Nous recommandons l'utilisation de notre antenne booster Wi-Fi WL510 connecté au port WAN pour accéder à un hotspot Wi-Fi (portée jusqu'à 6 miles).

Dimensions

4G⁺Xtream



Contenu de la boîte :

- 1 x Modem 4G Xtream
- 1 x Câble NMEA 2000 intégré
- 1 x Câble d'alimentation
- 2 x Antennes externes LTE
- 2 x Bases d'antenne E179F
- 2 x Câbles d'antenne LMR200 de 7m (N mâle vers N mâle)
- 2 x Antennes Wi-Fi internes
- 1 x Antenne GPS
- 1 x Antenne Bluetooth

Options :

- Adaptateurs d'antenne 1" et différents types de supports d'antennes
- Câbles d'antenne LMR400 de 10 ou 20 m
- Adaptateur secteur AC 110/220v
- Câble NMEA 0183 au lieu de NMEA 2000
- Câble d'entrée & sortie numérique I/O (Q3 2021)

**DIGITAL
DEEP SEA**

Comparaison 4GConnect / 4GXtream

Caractéristiques	4G Connect Pro	4GXtream
Spécification du Modem 4G	Technologie MIMO Modem Cat 4 1 moteur Atheros 400MHz Processeur 64MB RAM Jusqu'à 150 Mo/s	Technologie MIMO Modem Cat 6 4 moteur ARM Cortex A7 717 MHz Processeur 256 MB RAM Jusqu'à 300 MB/s
Antennes 4G	Double antennes MIMO haute performance, fourni avec deux câbles de 7 m et supports pour les antennes (câble de 10 & 20 m disponible en option)	Double antennes MIMO haute performance, fourni avec deux câbles de 7 m et supports pour les antennes (câble de 10 & 20 m disponible en option)
Wi-Fi intégrée	1 bande 2.4 GHz 802.11b/g/n Maximum 50 appareils 1 antenne	2 bandes independantes 2.4 & 5 GHz 802.11 b/g/n/ac Maximum 150 appareils 2 antennes
Carte SIM	1	2
GPS	NON	OUI
BlueTooth	NON	OUI
Interface NMEA	En option avec iKommunicate ou LANLink	Interface NMEA 2000 intégrée pour diffuser en Wi-Fi les données NMEA 2000

Informations sur les commandes

Référence	Regions	Bandes
ZDIG4GX UPC 703791696260 (Livré avec deux antennes externes et deux câbles de 7 m)	Europe, Moyen-Orient, Afrique, APAC (à part le Japon, la Chine, la Malaisie, le Brésil et l'Australie)	4G (LTE-FDD): B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B32 4G (LTE-TDD): B38, B40, B41 3G: B1, B3, B5, B8
ZDIG4GX-US UPC 703791696277 (Livré avec deux antennes externes et deux câbles de 7 m)	Amérique du Nord	4G (LTE-FDD): B2, B4, B5, B7, B12, B13, B25, B26, B29, B30, B66 3G: B2, B4, B5
Notez que l'utilisation de modems spécifiques permet d'optimiser les performances dans certaines régions.		
ZDIG4G10MX	Kit de câblages de 10 m pour 4GXtream	
ZDIG4G20MX	Kit de câblages de 20 m pour 4GXtream	
Poids et dimensions d'expédition	3.8kg 68 x 26 x 11 cm	