



Routeur extérieur 5G/4G Dual SIM, eSIM, 2xEthernet Gigabit, PoE in/out, IP55 | OTD500

Référence GC-OTD500

- Réseau 5G / 4G-LTE Cat 19 / 3G
- Double carte SIM, 7 profils de carte eSim
- 2x ports Ethernet 10/100/1000 + POE (in/out)
- Indice de protection IP55
- T° De fonctionnement : -40° à +75°C
- Dimensions : 110 × 49,3 × 235mm
- Poids : 385g

L'OTD500 est un **routeur outdoor 5G/4G dual SIM + eSIM** proposant **deux ports Gigabit Ethernet** dont un **port PoE-out (15W)** et un **port POE-in (42,5 – 57 VDC)** supprimant ainsi le besoin d'alimentation externes distinctes, et permettant la combinaison de l'alimentation et des données avec un seul câble.

Son **boîtier robuste certifié IP55** est conçu pour supporter les variations des conditions extérieures.

En exploitant les dernières technologies cellulaires (vitesses de téléchargement allant **jusqu'à 3,4 Gbit/s en 5G** et **1,6 Gbit/s en 4G-LTE Cat.19**), le routeur OTD500 assure des débits élevés et des performances fiables.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

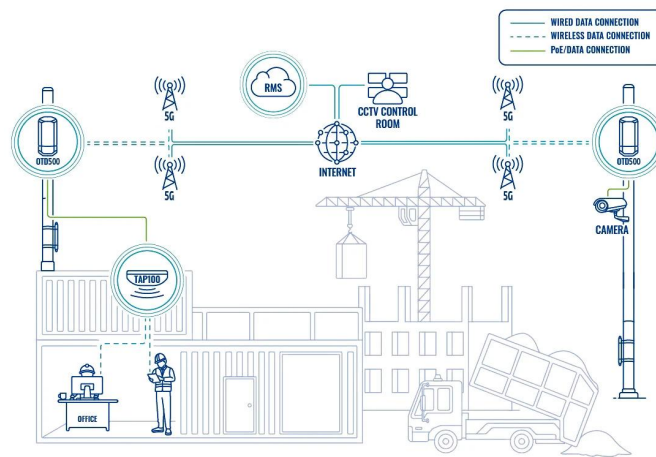
- Prise en charge de la double SIM et de l'eSIM : Offre flexibilité et redondance du réseau, assurant une connectivité continue.
- Gestion à distance : Compatible avec le système RMS permettant une surveillance et une maintenance hors site sans effort.
- Ports Gigabit Ethernet : Deux ports RJ45 haut débit pour un transfert de données rapide.
- Large plage de températures de fonctionnement : Fonctionne de manière fiable à des températures allant de -40 °C à 55 °C.
- Conception compacte et légère : seulement 110 × 49,3 × 235 mm et 385 grammes.



Conçu pour durer, son indice IP55 lui assure une résistance aux facteurs environnementaux :

- **Protection contre la poussière** : Bien qu'il ne soit pas entièrement étanche, le routeur est protégé contre les particules de poussière qui pourraient interférer avec son fonctionnement.
- **Résistance à l'eau** : L'OTD500 peut résister aux jets d'eau de n'importe quelle direction, ce qui le rend adapté aux lieux à fortes pluies ou à la neige.
- **Résistance aux températures extrêmes** : L'OTD500 peut supporter des températures allant de -40°C à +55°C.

Ce niveau de durabilité fait de l'OTD500 un excellent choix pour les installations dans des conditions extérieures difficiles, telles que les chantiers de construction et les installations industrielles éloignées.



RÉSEAU 5G

- Vitesses de téléchargement jusqu'à 3,4 Gbps
- Vitesses de téléversement atteignant 900 Mbps

Idéal pour les applications gourmandes en données, notamment le **streaming vidéo haute définition**, les déploiements IoT et la **détection en temps réel**, l'OTD500 répond à de nombreux cas d'usage nécessitant une très grande efficacité et un accès réseau sans faille.

REPLI RÉSEAU 4G-LTE CAT 19

- Vitesses de téléchargement allant jusqu'à 1,6 Gbit/s
- Vitesses de téléversement jusqu'à 200 Mbps

La gestion de basculement automatique garantit une connectivité constante, même dans les zones sans couverture 5G, ce qui permet des opérations fiables même dans les environnements urbains et éloignés.

ALIMENTATION PAR ETHERNET (POE)

- **Port PoE-In** : Accepte les entrées basées sur la norme 802.3af/at, avec une plage de tension de 42,5 à 57 VDC.
- **Port PoE-Out** : Alimente des appareils supplémentaires, tels que des caméras IP, avec une sortie allant jusqu'à 15 W via la norme 802.3af.



SPÉCIFICATIONS

MOBILE

MODULE MOBILE	5G Sub-6 GHz SA / NSA 2,4 / 3,4 Gbit / s DL (4 × 4 MIMO), 900 / 550 Mbps UL (2 × 2) ; 4G-LTE - LTE Cat 19 1,6 Gbit / s DL / 200 Mbps UL ; 3G jusqu'à 42 Mbps DL / 5,76 Mbps UL
VERSION 3GPP	Version 16
ESIM	eSIM de type consommateur, opérations de téléchargement et de suppression de profil, jusqu'à 7 profils eSIM ; n'inclut pas les forfaits de données
CHANGEMENT DE CARTE SIM	2 cartes SIM, cas de commutation automatique : signal faible, limite de données, limite de SMS, itinérance, pas de réseau, réseau refusé, échec de connexion de données, protection SIM inactive
STATUT	IMSI, ICCID, opérateur, état de l'opérateur, état de la connexion de données, type de réseau, bande passante, bande connectée, intensité du signal (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC / IO, RSCP, données envoyées / reçues, LAC, TAC, ID de cellule, ARFCN, UARFCN, EARFCN, MCC et MNC
SMS	Statut SMS, configuration SMS, envoi / lecture SMS via HTTP POST / GET, EMAIL vers SMS, SMS vers EMAIL, SMS vers HTTP, SMS vers SMS, SMS programmés, réponse automatique SMS, SMPP
USSD	Prend en charge l'envoi et la lecture de messages de données de service supplémentaires non structurés
LISTE NOIRE / BLANCHE	Liste noire / blanche des opérateurs (par pays ou opérateurs séparés)
GESTION DE GROUPE	Verrouillage de la bande, affichage de l'état de la bande utilisée
SERVICE DE PROTECTION CONTRE L'INACTIVITÉ DE LA CARTE SIM	Lorsque vous travaillez avec des appareils dotés de deux emplacements SIM, celui qui n'est pas actuellement utilisé restera inactif jusqu'à ce que l'appareil y passe, ce qui signifie qu'aucune donnée n'est utilisée sur la carte jusqu'à ce moment-là



GESTION DU CODE PIN DE LA CARTE SIM	La gestion du code PIN de la carte SIM permet de définir, de modifier ou de désactiver le code PIN de la carte SIM
-------------------------------------	--

APN	APN automatique
-----	-----------------

PONT	Connexion directe (pont) entre le FAI mobile et l'appareil sur le LAN
------	---

RELAIS	Le routeur attribue son adresse IP WAN mobile à un autre appareil sur le LAN
--------	--

ROUTAGE ENCADRÉ	Routing encadré : prise en charge d'un réseau IP derrière 5G UE
-----------------	---

ETHERNET

ETHERNET	ports ETH (peuvent être configurés comme WAN), 10 / 100 / 1000 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI / MDIX
----------	---

ENTRÉE POE

PORTS POE	1x entrée PoE
-----------	---------------

NORMES POE	802.3af / at
------------	--------------

SORTIE POE

PORTS POE	1x sortie PoE
-----------	---------------

NORMES POE	802.3af Alternative B
------------	-----------------------

PUISSANCE MAXIMÂLE POE PAR PORT (AU PSE)	15 W max (selon le bloc d'alimentation)
--	---

RÉSEAU

ROUTAGE	Routage statique, routage dynamique (BGP, OSPF v2, RIP v1 / v2, EIGRP, NHRP), routage basé sur des politiques
---------	---

PROTOCOLES RÉSEAU	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, Wake On Lan (WOL), VXLAN
-------------------	---

PRISE EN CHARGE DU RELAIS VOIP	Aides NAT des protocoles H.323 et SIP-alg, permettant un routage correct des paquets VoIP
--------------------------------	---

SURVEILLANCE DE LA CONNEXION	Ping Reboot, Wget Reboot, Periodic Reboot, LCP et ICMP pour l'inspection des liens
------------------------------	--

PARE-FEU	Redirection de port, règles de trafic, règles personnalisées, personnalisation de la cible TTL
----------	--

PAGE D'ÉTAT DU PARE-FEU	Affichez toutes les statistiques, règles et compteurs de règles de votre pare-feu
-------------------------	---

GESTION DES PORTS	Afficher les ports des appareils, activer et désactiver chacun d'eux, activer ou désactiver la configuration automatique, modifier leur vitesse de transmission, etc.
-------------------	---

TOPOLOGIE DU RÉSEAU	Représentation visuelle de votre réseau, indiquant quels appareils sont connectés à quels autres appareils
---------------------	--

DHCP	Allocation IP statique et dynamique, relais DHCP, configuration du serveur DHCP, statut, baux statiques : MAC avec caractères génériques
------	--



QOS / GESTION INTELLIGENTE DES FILES D'ATTENTE (SQM)	File d'attente de priorité de trafic par source / destination, service, protocole ou port, WMM, 802.11e
DDNS	Prise en charge de plus de 25 fournisseurs de services, d'autres peuvent être configurés manuellement
DNS SUR HTTPS	Le proxy DNS sur HTTPS permet une résolution DNS sécurisée en acheminant les requêtes DNS via HTTPS
SAUVEGARDE RÉSEAU	VRRP, options câblées, chacune pouvant être utilisée comme basculement automatique
ÉQUILIBRAGE DE CHARGE	Équilibrer le trafic Internet sur plusieurs connexions WAN
HOTSPOT	Portail captif (hotspot), serveur Radius interne / externe, authentification MAC Radius, autorisation SMS, authentification SSO, page de destination interne / externe, jardin clos, scripts utilisateur, paramètres URL, groupes d'utilisateurs, limitations d'utilisateurs individuels ou de groupes, gestion des utilisateurs, 9 thèmes personnalisables par défaut et possibilité de télécharger et de charger des thèmes de hotspot personnalisés
SSHFS	Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH
PRISE EN CHARGE VRF	Prise en charge initiale du routage et de la transmission virtuels (VRF)
GESTION DU TRAFIC	Surveillance en temps réel, graphiques de signaux sans fil, historique d'utilisation du trafic

SÉCURITÉ

AUTHENTIFICATION	Clé pré-partagée, certificats numériques, certificats X.509, TACACS+, authentification des utilisateurs RADIUS internes et externes, blocage des tentatives d'adresse IP et de connexion, blocage de connexion basé sur le temps, générateur de mot de passe aléatoire intégré
PARE-FEU	Les règles de pare-feu préconfigurées peuvent être activées via l'interface Web, configuration illimitée du pare-feu via CLI, DMZ, NAT, NAT-T, NAT64
PRÉVENTION DES ATTAQUES	Prévention DDOS (protection contre les inondations SYN, prévention des attaques SSH, prévention des attaques HTTP / HTTPS), prévention de l'analyse des ports (attaques SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN scan)
VLAN	Séparation VLAN basée sur les ports et les balises
CONTRÔLE DES QUOTAS MOBILES	Limite de données mobiles, période personnalisable, heure de début, limite d'avertissement, numéro de téléphone
FILTRE WEB	Liste noire pour bloquer les sites Web indésirables, liste blanche pour spécifier uniquement les sites autorisés
CONTRÔLE D'ACCÈS	Contrôle d'accès flexible de SSH, interface Web, CLI et Telnet
TPM	Module d'identification et d'authentification, norme TPM 2.0
GÉNÉRATION DE CERTIFICAT SSL	Méthodes de génération de certificats Let's Encrypt et SCEP
802.1x	Serveur de contrôle d'accès réseau basé sur les ports
VPN	



OPENVPN	Plusieurs clients et un serveur peuvent fonctionner simultanément, 27 méthodes de cryptage
CRYPTAGE OPENVPN	DES-CBC 64, RC2-CBC 128, DES-EDE-CBC 128, DES-EDE3-CBC 192, DESX-CBC 192, BF-CBC 128, RC2-40-CBC 40, CAST5-CBC 128, RC2-64-CBC 64, AES-128-CBC 128, AES-128-CFB 128, AES-128-CFB1 128, AES-128-CFB8 128, AES-128-OFB 128, AES-128-GCM 128, AES-192-CFB 192, AES-192-CFB1 192, AES-192-CFB8 192, AES-192-OFB 192, AES-192-CBC 192, AES-192-GCM 192, AES-256-GCM 256, AES-256-CFB 256, AES-256-CFB1 256, AES-256-CFB8 256, AES-256-OFB 256, AES-256-CBC 256
IPSEC	XFRM, IKEv1, IKEv2, avec 14 méthodes de chiffrement pour IPsec (3DES, DES, AES128, AES192, AES256, AES128GCM8, AES192GCM8, AES256GCM8, AES128GCM12, AES192GCM12, AES256GCM12, AES128GCM16, AES192GCM16, AES256GCM16)
GRE	Tunnel GRE, prise en charge du tunnel GRE sur IPsec
PPTP, L2TP	Les instances client / serveur peuvent s'exécuter simultanément, prise en charge de L2TPv3, L2TP sur IPsec
STUNNEL	Proxy conçu pour ajouter la fonctionnalité de cryptage TLS aux clients et serveurs existants sans aucune modification du code du programme
VPN DM	Méthode de création de VPN IPsec évolutifs, Phase 2 et Phase 3 et prise en charge de Dual Hub
PROTOCOLE SSTP	Prise en charge des instances client SSTP
ZEROTIER	Prise en charge du client VPN ZeroTier
WIREGUARD	Prise en charge du client et du serveur VPN WireGuard
TINC	Tinc propose le cryptage, l'authentification et la compression dans ses tunnels. Support client et serveur.
TAILSCALE	Tailscale offre vitesse, stabilité et simplicité par rapport aux VPN traditionnels. Connexions point à point cryptées à l'aide du protocole open source WireGuard
OPC UA	
MODES PRIS EN CHARGE	Client, Serveur
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
MODBUS	
MODES PRIS EN CHARGE	Serveur, Client
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
REGISTRES PERSONNALISÉS	Requêtes de bloc de registre personnalisé MODBUS TCP, qui lisent/écrivent dans un fichier à l'intérieur du routeur et peuvent être utilisées pour étendre les fonctionnalités du client MODBUS TCP
FORMATS DE DONNÉES PRIS EN CHARGE	8 bits : INT, UINT ; 16 bits : INT, UINT (MSB ou LSB en premier) ; 32 bits : float, INT, UINT (ABCD (big-endian), DCBA (little-endian), CDAB, BADC), HEX, ASCII
DONNÉES AU SERVEUR	



PROTOCOLE(S)	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT
DONNÉES VERS LE SERVEUR	Extraire les paramètres de plusieurs sources et de différents protocoles, et les envoyer tous vers un seul serveur ; script LUA personnalisé, permettant aux scripts d'utiliser la fonction Données vers serveur du routeur
PASSERELLE MQTT	
PASSERELLE MODBUS MQTT	Permet d'envoyer des commandes et de recevoir des données du serveur MODBUS via le courtier MQTT
DNP3	
MODES PRIS EN CHARGE	Station, poste éloigné
CONNEXION PRISE EN CHARGE	TCP
SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES DE DIFFUSION	
PRISE EN CHARGE DLMS	DLMS - protocole standard pour l'échange de données de compteurs d'énergie
MODES PRIS EN CHARGE	Client
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
COSEM	Permet de scanner les objets du compteur COSEM pour une détection et une configuration automatiques
SUIVI ET GESTION	
INTERFACE UTILISATEUR WEB	HTTP / HTTPS, état, configuration, mise à jour du micrologiciel, CLI, dépannage, plusieurs serveurs de journaux d'événements, notifications de disponibilité des mises à jour du micrologiciel, journal des événements, journal système, journal du noyau, état d'Internet
FOTA	Mise à jour du firmware depuis le serveur, notification automatique
SSH	SSH (v1, v2)
E-MAIL	Recevez des alertes par e-mail sur l'état de divers services
SMS	Statut SMS, configuration SMS, envoi / lecture SMS via HTTP POST / GET
APPEL	Redémarrage, État, Données mobiles activées / désactivées, Sortie activée / désactivée, Répondre / raccrocher avec une minuterie
TR-069	OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Technologie conviviale, AVSystem
MQTT	Courtier MQTT, éditeur MQTT
SNMP	SNMP (v1, v2, v3), trappe SNMP, protection contre la force brute
JSON-RPC	API de gestion via HTTP / HTTPS
RMS	Système de gestion à distance Teltonika (RMS)
PLATEFORMES IOT	



THINGWORX

Permet de surveiller : le type de WAN, l'IP WAN, le nom de l'opérateur mobile, la puissance du signal mobile, le type de réseau mobile

CUMULOCITY - CLOUD OF THINGS

Permet de surveiller : le modèle de l'appareil, la révision et le numéro de série, le type de WAN et l'IP, l'ID de cellule mobile, l'ICCID, l'IMEI, le type de connexion, l'opérateur, la puissance du signal. Propose des actions de redémarrage et de mise à niveau du micrologiciel

AZURE IOT HUB

Peut être configuré avec Data to Server pour envoyer tous les paramètres disponibles vers le cloud. Prend en charge la méthode directe qui permet d'exécuter des appels d'API RutOS sur le hub IoT. Dispose également d'une intégration Plug and Play avec Device Provisioning Service qui permet le provisionnement sans intervention d'appareils vers les hubs IoT

NOYAU AWS IOT

Utilitaire permettant d'interagir avec la plateforme cloud AWS. Prise en charge des tâches : appelez l'API de l'appareil à l'aide de la fonctionnalité AWS Jobs

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

PROCESSEUR

MediaTek, double cœur, 880 MHz, MIPS1004Kc

RAM

256 Mo, DDR3

STOCKAGE FLASH

Mémoire flash NOR série 16 Mo, mémoire flash NAND série 256 Mo

MICROLOGICIEL / CONFIGURATION

INTERFACE UTILISATEUR WEB

Mise à jour du micrologiciel à partir du fichier, vérification du micrologiciel sur le serveur, profils de configuration, sauvegarde de la configuration

FOTA

Mise à jour du micrologiciel

RMS

Mise à jour du micrologiciel / la configuration de plusieurs appareils à la fois

KEEP SETTINGS

Mise à jour du micrologiciel sans perdre la configuration actuelle

RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Une réinitialisation complète des paramètres d'usine restaure tous les paramètres du système, y compris l'adresse IP, le code PIN et les données utilisateur à la configuration par défaut du fabricant

PERSONNALISATION DU FIRMWARE

SYSTÈME OPÉRATEUR

RutOS (système d'exploitation Linux basé sur OpenWrt)

LANGUES PRISES EN CHARGE

Busybox shell, Lua, C, C++ et Python, Java dans le gestionnaire de paquets

OUTILS DE DÉVELOPPEMENT

Paquet SDK avec environnement de construction fourni

PERSONNALISATION GPL

Vous pouvez créer votre propre micrologiciel personnalisé et votre propre application de page Web en modifiant les couleurs, les logos et d'autres éléments de notre micrologiciel pour répondre à vos besoins ou à ceux de vos clients.

GESTIONNAIRE DE PAQUETS

Le gestionnaire de paquets est un service utilisé pour installer des logiciels supplémentaires sur l'appareil

ALIMENTATION

CONNECTEUR

Prise RJ45



PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE 42,5-57,0 VCC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions / transitoires

PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE POUR POE 42,5-57,0 VCC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions / transitoires

CONSUMMATION D'ÉNERGIE Inactif : < 2,5 W / Max : < 9 W / PoE Max < 24 W

INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET ports RJ45, 10 / 100 / 1000 Mbps

VOYANT(S) 3× Type de connexion mobile, 3× Puissance de connexion mobile, 4× LED d'état ETH

SIM 2 emplacements SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V / 3 V

ALIMENTATION RJ45, entrée PoE, 42,5 - 57,0 VCC

ANTENNES 4× antennes internes

SPÉCIFICATIONS DES ANTENNES 4 × 617 - 960 / 1695 - 2690 / 3300 - 4200 / 4200 - 5000 MHz, 50 Ω, VSWR < 3,5, gain < 4,9 dBi, omnidirectionnel

RÉINITIALISATION Bouton de redémarrage / réinitialisation des paramètres par défaut de l'utilisateur / réinitialisation d'usine

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

MATÉRIAU DU BOÎTIER Plastique (PC+ASA)

DIMENSIONS (L X H X P) 110 × 49,30 × 235 mm

POIDS 385 g

OPTIONS DE MONTAGE Support de montage (pour montage sur surface plane verticale ou sur poteau)

ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

T° DE FONCTIONNEMENT -40 °C à 55 °C

HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT 10% à 90% sans condensation

INDICE DE PROTECTION IP55

HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES ET HOMOLOGATIONS DE TYPE

RÉGLEMENTATION(S) CE, UKCA, RCM, CB, EAC, UCRF, DEEE

ÉMISSIONS ET IMMUNITÉ CEM

NORMES EN 55032:2015 + A11:2020 + A1:2020 ;
EN 55035:2017 + A11:2020 ;
EN CEI 61000-3-2 : 2019 + A1 :2021 ;
EN 61000-3-3 : 2013 + A1:2019 + A2:2021 ;
EN 301 489-1 V2.2.3 ; EN 301 489-52 V1.2.1

DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE EN 61000-4-2:2009

IMMUNITÉ AUX RADIATIONS EN IEC 61000-4-3:2020



EFT EN 61000-4-4:2012

IMMUNITÉ AUX SURTENSIONS (PORT D'ALIMENTATION SECTEUR CA) EN 61000-4-5:2014 + A1:2017

CS EN 61000-4-6:2014

DIP EN 61000-4-11:2020

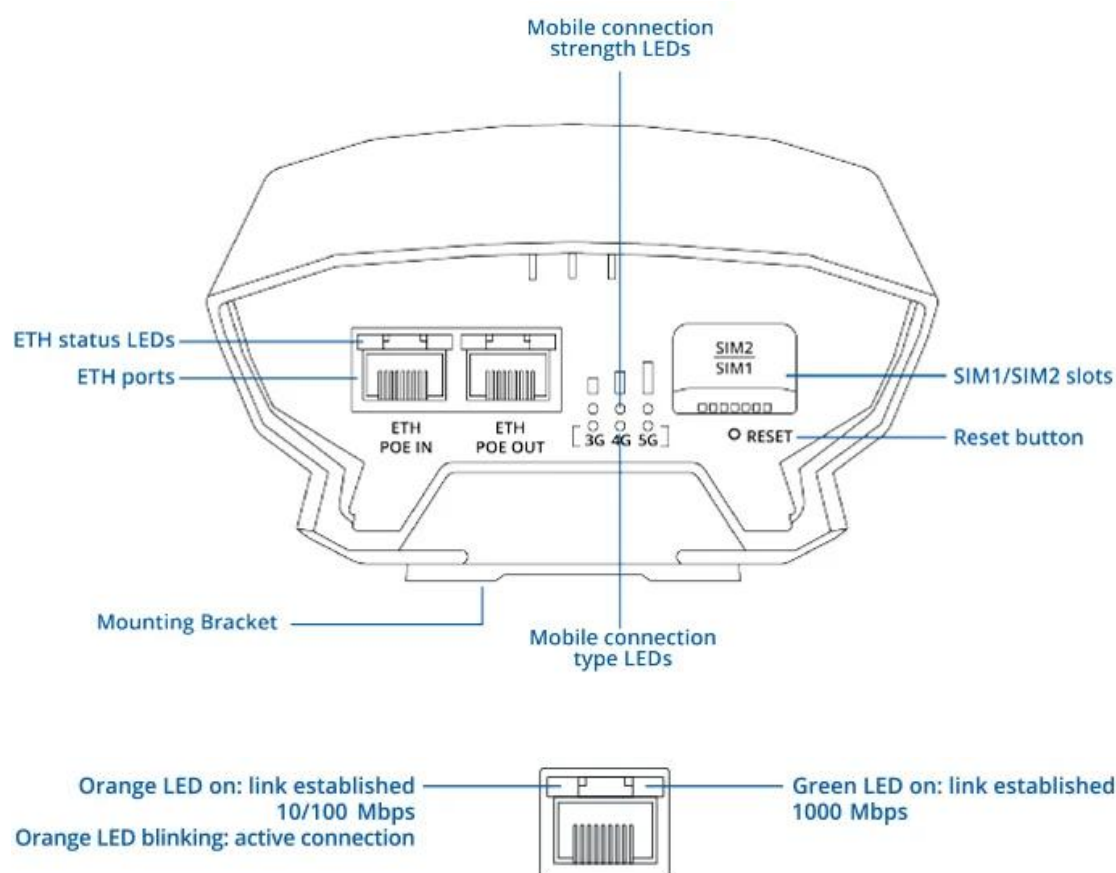
RF

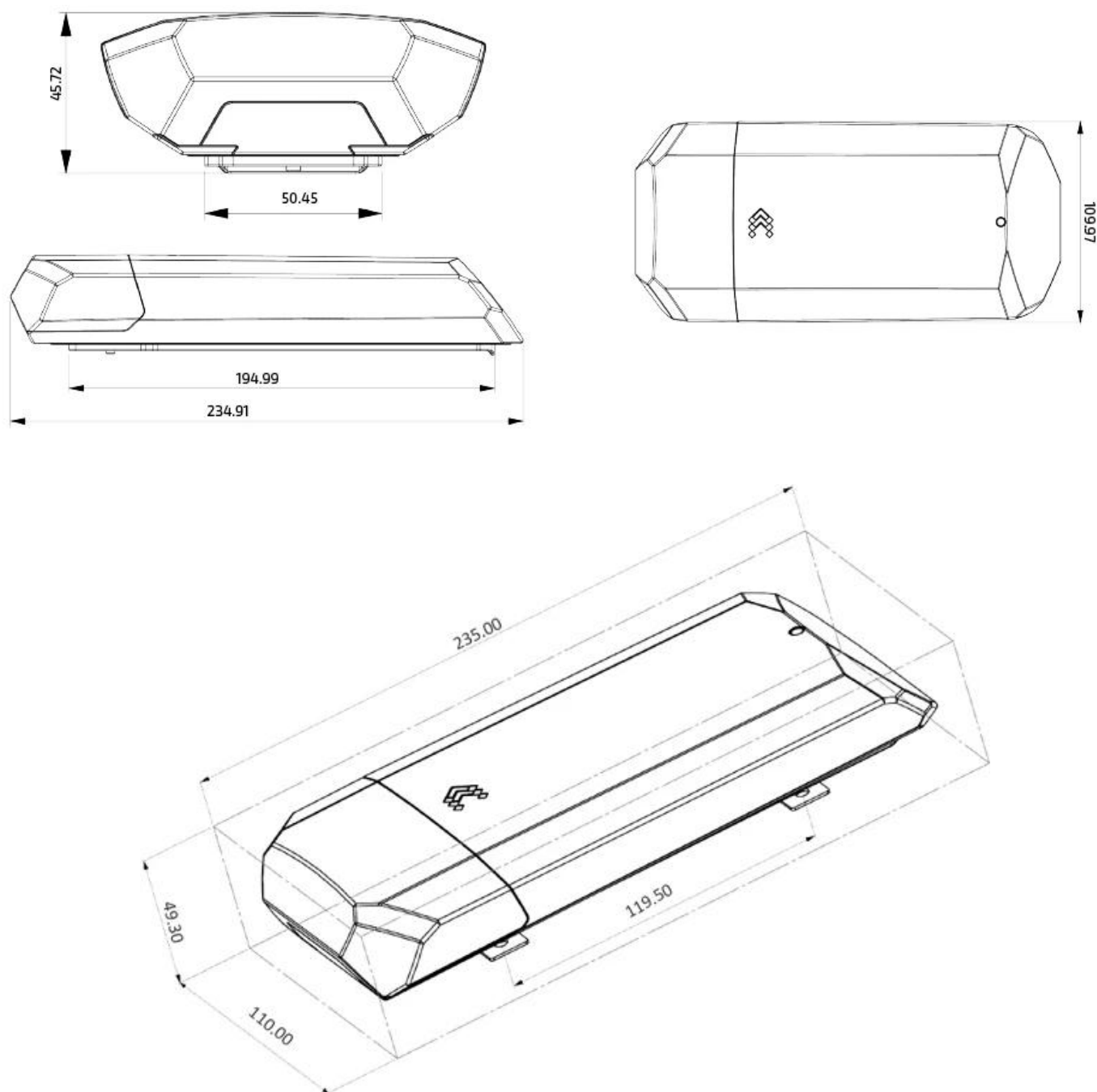
NORMES
EN 301 908-1 V13.1.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.1.1
EN 301 908-25 V15.1.1_15.0.6

SÉCURITÉ

NORMES CE :EN CEI 62368-1:2020 + A11:2020, EN 62311:2020 MRC :AS / NZS62368.1:2022 CB :CEI 62368-1:2018

SCHÉMA(S)







CONTENU DU PACK



OTD500



Support de montage

SYSTÈME DE GESTION À DISTANCE

Le **système RMS** permet la surveillance, la localisation, la gestion et la configuration à distance de vos modems/routeurs Teltonika de manière totalement sécurisée.

1 licence = 1 mois d'accès/gestion pour 1 appareil.

