



## Routeur extérieur 4G Cat.4 double SIM, 2x Ethernet + POE in/out, IP55 | OTD140

Référence GC-OTD140000000

- Réseau 4G-LTE Cat 4 / 3G / 2G
- Double carte SIM
- 2x ports Ethernet + POE (in/out)
- 1x entrée & sortie numérique
- Indice de protection IP55
- T° De fonctionnement : -40° à +75°C
- Dimensions : 110 × 49,3 × 235mm
- Poids : 315g

L'**OTD140** est un routeur 4G double SIM robuste, certifié IP55 et équipé de **deux ports Ethernet** dont un port **PoE-out (15 W)** et un port **PoE-in (42,5 – 57 VDC)**, supprimant le besoin d'une alimentation externe.

Il prend en charge plusieurs protocoles industriels tels que Modbus, MQTT, SNMP, et bien d'autres.

Son **boîtier robuste certifié IP55** lui permet de résister aux conditions climatiques variables et intègre un système de fixation pour une installation simple et rapide sur site.

Équipé de RutOS et entièrement compatible avec RMS, l'OTD140 offre de nombreuses fonctionnalités : VPN sécurisé, pare-feu, point d'accès et gestion à distance, garantissant un contrôle complet à distance.



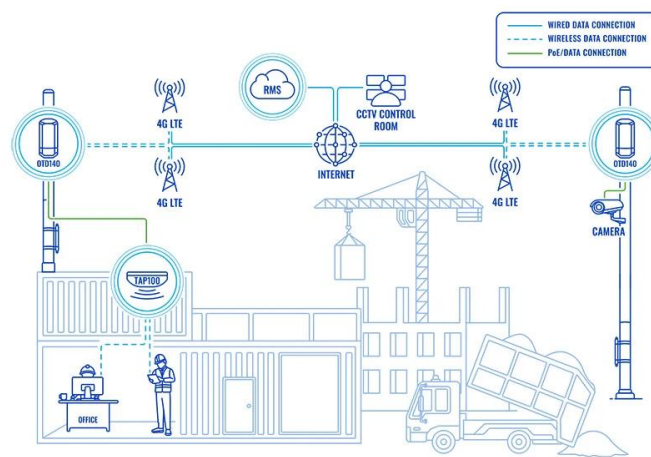


Le routeur OTD140 se distingue par son boîtier en plastique durable certifié IP55, qui le protège efficacement contre la poussière et les projections d'eau, ce qui le rend parfaitement adapté aux installations en extérieur.

Grâce à son support de montage intégré, il est facile à déployer sur divers sites industriels, urbains ou commerciaux.

L'OTD140 intègre une double SIM avec basculement automatique, garantissant une continuité de service en cas de défaillance d'un opérateur mobile, et offre une connectivité LTE Cat 4, assurant des débits stables et suffisants pour les applications M2M et IoT.

La sécurité du réseau est assurée grâce à des pare-feu, des VPN, des contrôles d'accès et des fonctionnalités VLAN.



## SPÉCIFICATIONS

### MOBILE

#### MODULE MOBILE

- 4G-LTE jusqu'à 150 DL/50 UL Mbps
- 3G jusqu'à 21 DL / 5,76 UL Mbps
- 2G jusqu'à 236,8 DL/236,8 UL Mbps

#### SORTIE(S) 3GPP

Sortie(s) 9

#### COMMUNICATEUR SIM

2 cartes SIM, cas de commutation automatique : signal faible, limite de données, limite de SMS, itinérance, pas de réseau, réseau refusé, échec de la connexion de données, protection contre l'inactivité de la carte SIM

#### 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, EMAIL à SMS, SMS à E-MAIL, SMS à HTTP, SMS à SMS, SMS programmé, Réponse automatique SMS, SMPP
USSD	Prend en charge l'envoi et la lecture de messages de données de service supplémentaires non structurés
LISTE DE BLOCAGE/D'AUTORISATION	Blocage d'opérateurs/liste d'autorisation (par pays ou opérateurs distincts)
GESTION DES BANDES	Verrouillage de la bande, affichage de l'état de la bande utilisée
GESTION DU CODE PIN SIM	La gestion du code PIN de la carte SIM permet de configurer, 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 réseau local
PASSTHROUGH	Le routeur attribue son adresse IP WAN mobile à un autre périphérique sur le réseau local
<b>ETHERNET</b>	
LAN	2 ports ETH (peuvent être configurés en tant que WAN), 10/100 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
<b>ENTRÉE(S) POE</b>	
PORTS POE	1x entrée PoE
NORMES POE	802.3af/at
<b>SORTIE(S) POE</b>	
PORTS POE	1 sortie PoE
NORMES POE	802.3af Variante B
PUISSANCE MAXIMALE POE PAR PORT (À PSE)	15 W Max (en fonction de l'unité d'alimentation)
<b>RÉSEAU</b>	
ROUTAGE	Routage statique, routage dynamique (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, EIGRP, NHRP), routage basé sur des politiques
PROTOCOLE(S) RÉSEAU	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, SMTP, SSL/TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, Wake On Lan (WOL), VXLAN
PRISE EN CHARGE DU RELAIS VOIP	Assistants NAT du protocole H.323 et SIP-alg, permettant un routage correct des paquets VoIP
SURVEILLANCE DES CONNEXIONS	Ping Reboot, Wget Reboot, Periodic Reboot, LCP et ICMP pour l'inspection des liaisons
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	Affichez les ports de l'appareil, activez et désactivez chacun d'entre eux, activez ou désactivez la configuration automatique, modifiez leur vitesse de transmission, etc



TOPOLOGIE DE RÉSEAU	Représentation visuelle de votre réseau, montrant quels appareils sont connectés à quels autres appareils
DHCP	Attribution d'IP statiques et dynamiques, relais DHCP, configuration du serveur DHCP, état, baux statiques : MAC avec jokers
(QOS / SQM)	Mise en file d'attente prioritaire du trafic par source/destination, service, protocole ou port, WMM, 802.11e
DDNS	Pris en charge >77 fournisseurs de services, les autres peuvent être configurés manuellement
DNS SUR HTTPS	Le proxy DNS sur HTTPS permet une résolution DNS sécurisée en acheminant les requêtes DNS sur HTTPS
SAUVEGARDE DU RÉSEAU	VRRP, options filaires, chacune pouvant être utilisée ASA basculement automatique
HOTSPOT	Portail captif (hotspot), serveur Radius interne/externe, authentification MAC Radius, autorisation SMS, authentification SSO, page d'accueil interne/externe, jardin clos, scripts utilisateur, paramètres d'URL, groupes d'utilisateurs, limitations d'utilisateurs individuels ou de groupes, gestion des utilisateurs, 9 thèmes personnalisables par défaut et possibilité de télécharger des thèmes de hotspot personnalisés
SSHFS	Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH
GESTION DU TRAFIC	Surveillance en temps réel, graphiques de signaux sans fil, historique d'utilisation du trafic
<b>SÉCURITÉ</b>	
AUTHENTIFICATION	Clé pré-partagée, certificats numériques, certificats X.509, TACACS+, authentification des utilisateurs RADIUS internes et externes, blocage des tentatives d'IP et de connexion, blocage de connexion basé sur le temps, générateur de mots de passe aléatoires intégré
PARE-FEU	Les règles de pare-feu préconfigurées peuvent être activées via WebUI, 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 des ports (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, attaques 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
GESTIONNAIRE DE CERTIFICATS	L'outil de création de certificats permet de créer des certificats CA, serveur, client, let's encrypt, SCEP
802.1X	Serveur de contrôle d'accès réseau basé sur les ports
<b>VPN</b>	



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-CFB B1 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	Prise en charge du tunnel GRE, du tunnel GRE sur IPsec
PPTP, L2TP	Les instances client/serveur peuvent fonctionner simultanément, prise en charge L2TPv3, L2TP sur IPsec
STUNNEL	Proxy conçu pour ajouter une fonctionnalité de cryptage TLS aux clients et serveurs existants sans aucune modification du code du programme
DMVPN	Méthode de construction de VPN IPsec évolutifs, phase 2 et phase 3 et prise en charge du double hub
SSTP	Prise en charge des instances clientes SSTP
ZEROTIER	Prise en charge du client VPN ZeroTier
WIREGUARD	Prise en charge du client et du serveur VPN WireGuard
TINC	Tinc offre le cryptage, l'authentification et la compression dans ses tunnels. Support client et serveur.
<b>OPC UA</b>	
MODES PRIS EN CHARGE	Client, Serveur
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
<b>MODBUS</b>	
MODES PRIS EN CHARGE	Serveur, Client
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
REGISTRES PERSONNALISÉS	Demandes 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
<b>DONNÉES AU SERVEUR</b>	
PROTOCOLE(S)	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT



**DONNÉES VERS LE SERVEUR** Extrayez les paramètres de plusieurs sources et de différents protocoles, et envoyez-les tous à un seul serveur ; Script LUA personnalisé, permettant aux scripts d'utiliser la fonctionnalité Data to Server du routeur

## PASSERELLE MQTT

**PASSERELLE MODBUS MQTT** Permet d'envoyer des commandes et de recevoir des données du serveur MODBUS via le broker MQTT

## DNP3

**MODES PRIS EN CHARGE** Gare, Avant-poste

**CONNEXION PRISE EN CHARGE** TCP

## DLMS/COSEM

**PRISE EN CHARGE DLMS** DLMS - protocole standard pour l'échange de données de compteurs d'utilité publique

**MODES PRIS EN CHARGE** Client

**TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE** TCP

## SURVEILLANCE ET GESTION

**INTERFACE UTILISATEUR WEB** HTTP/HTTPS, état, configuration, mise à jour du micrologiciel, interface de ligne de commande, dépannage, plusieurs serveurs de journaux d'événements, notifications de disponibilité de mise à jour du micrologiciel, journal des événements, journal système, journal du noyau, état d'Internet

**FOTA** Mise à jour du firmware à partir du serveur, notification automatique

**SSH** SSH (v1, v2)

**EMAIL** Recevoir des alertes d'état de divers services par e-mail

**SMS** Statut SMS, configuration SMS

**APPEL** Redémarrage, Statut, Données mobiles activées/désactivées, Sortie(s) activée/désactivée, Réponse/Raccrochage avec une minuterie

**TR-069** OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly tech, AVSystem

**MQTT** MQTT Broker, éditeur MQTT

**SNMP** SNMP (v1, v2, v3), trap 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 WAN, l'IP WAN, le nom de l'opérateur mobile, l'intensité du signal mobile, le type de réseau mobile



**CUMULOCITÉ** Permet la surveillance de : modèle d'appareil, révision et numéro de série, type WAN et IP, ID de cellule mobile, ICCID, IMEI, type de connexion, opérateur, force du signal. Dispose d'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. Dispose d'un support de méthode Direct qui permet d'exécuter des appels API RutOS sur l'IoT Hub. Dispose également d'une intégration Plug and Play avec le service de provisionnement d'appareils qui permet le provisionnement d'appareils sans contact vers IoT Hubs

**AWS IOT CORE** Utilitaire pour interagir avec la plate-forme cloud AWS. Prise en charge des tâches : appelez l'API de l'appareil à l'aide de la fonctionnalité AWS Jobs

### CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

**CPU** Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc

**RAM** 128 Mo

**STOCKAGE FLASH** 16 Mo

### FIRMWARE / CONFIGURATION

**INTERFACE UTILISATEUR WEB** Mise à jour du micrologiciel à partir du fichier, vérifier le micrologiciel sur le serveur, les profils de configuration, la sauvegarde de la configuration

**FOTA** Mise à jour du FW

**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 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, dans la configuration par défaut du fabricant

### PERSONNALISATION DU FIRMWARE

**SYSTÈME D'EXPLOITATION** RutOS (système d'exploitation Linux basé sur OpenWrt)

**LANGUES PRISES EN CHARGE** Shell Busybox, Lua, C, C++ et Python, Java dans le gestionnaire de paquets

**OUTILS DE DÉVELOPPEMENT** Package SDK avec environnement de construction fourni

**PERSONNALISATION GPL** Vous pouvez créer votre propre micrologiciel et votre propre application de page Web personnalisée 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 à 57,0 VCC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions/transitoires



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

CONSUMMATION ÉLECTRIQUE Veille : < 2,5 W / Max : < 6 W / PoE < 21 W

#### INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET 2 ports RJ45, 10/100 Mbit/s

LED(S) D'ÉTAT 3× type de connexion mobile, 3× force de connexion mobile, 4× LED(s) d'état ETH

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

ALIMENTATION RJ45, entrée PoE, 42,5 à 57,0 VDC

ANTENNES 2× antennes internes

SPÉCIFICATIONS DES ANTENNES 2 × 698 - 960 / 1710 - 2690 MHz, 50 Ω, VSWR <3, gain <4,5 dBi, omnidirectionnel

RÉINITIALISATION Redémarrage/Réinitialisation par défaut de l'utilisateur/Bouton de réinitialisation d'usine

#### SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

MATÉRIAU DU BOÎTIER Plastique (PC+ASA)

DIMENSIONS 110 × 49,30 × 235 millimètre

POIDS 315 grammes

OPTIONS DE MONTAGE Support de montage (pour un montage vertical, sur une surface plane ou sur poteau)

#### ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

T° DE FONCTIONNEMENT -40 °C à 75 °C

HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT 10 % à 90 % sans condensation

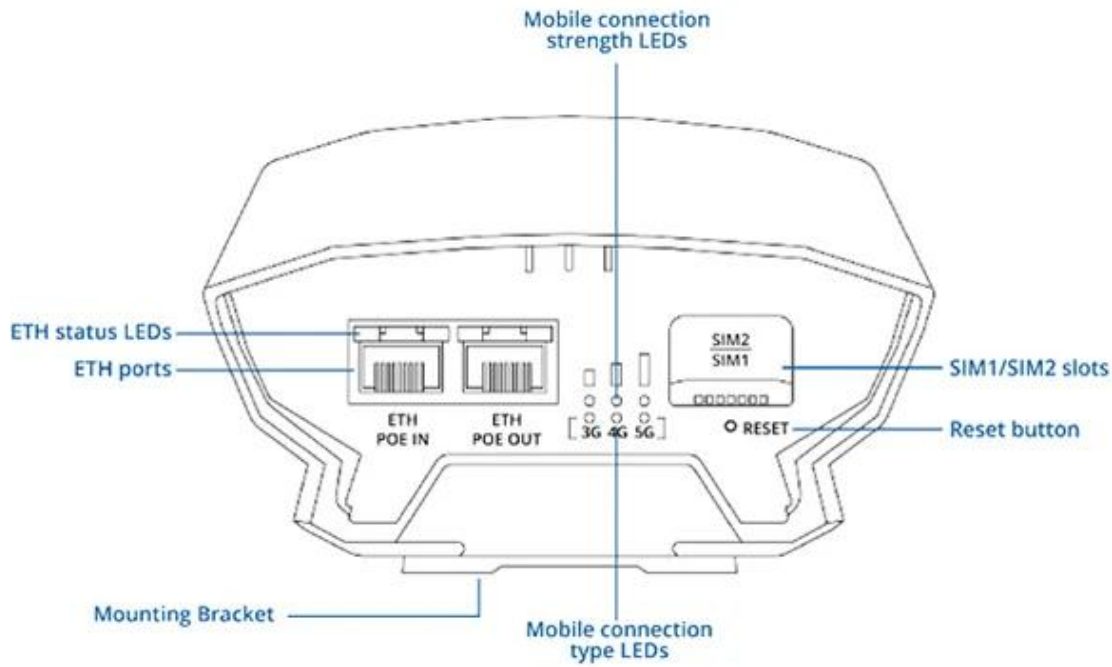
INDICE DE PROTECTION IP55

#### HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES

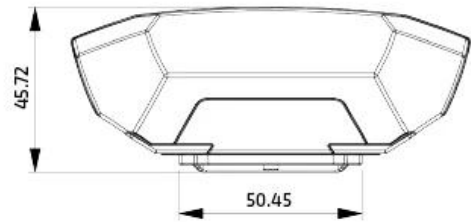
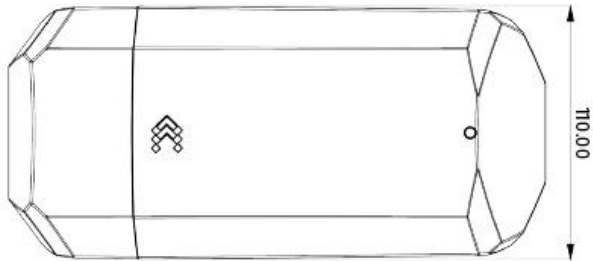
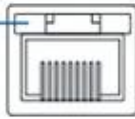
RÉGULATEUR CE, UKCA, RCM, EAC, UCRF, FCC, IC, CB, DEEE, RoHS, REACH

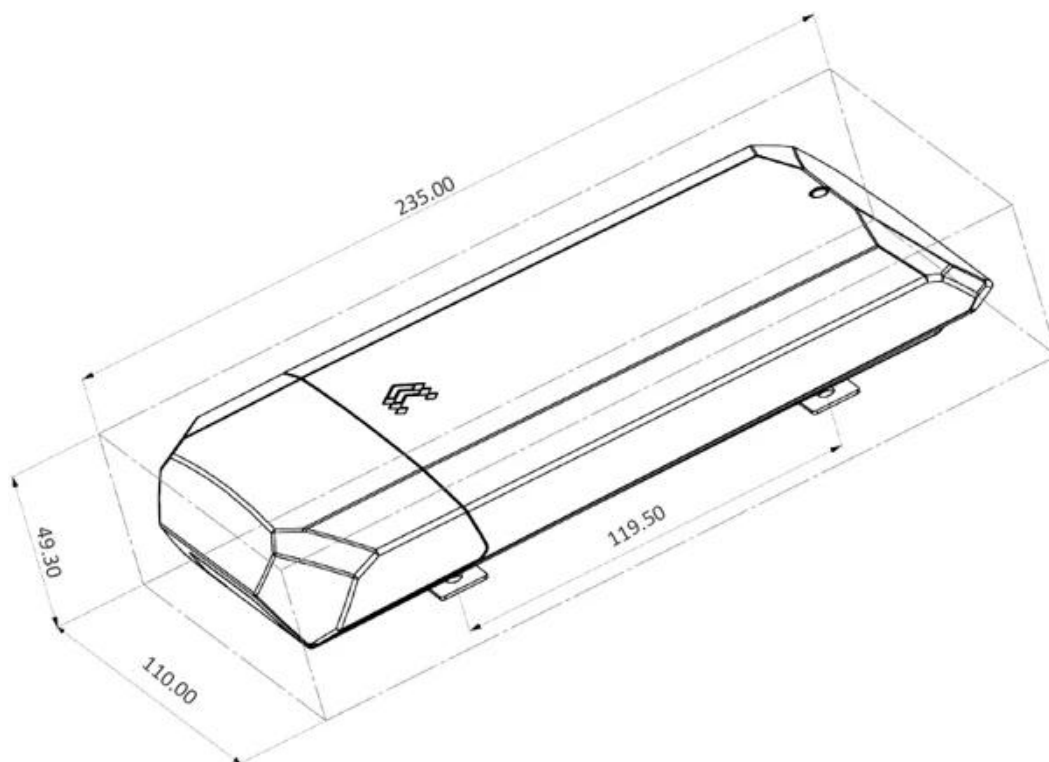


## SCHÉMA(S)



Orange LED on: link established  
10/100 Mbps  
Orange LED blinking: active connection





## CONTENU DU PACK





OTD140

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.

