



Routeur 4G-LTE Cat.4 double SIM, WiFi 4, 2x Ethernet, PoE actif/passif, RS232, RS485 | RUT206

Référence GC-RUT206

- 4G-LTE Cat 4, repli 3G/2G
- WiFi 2,4 GHz normes 802.11 b/g/n.
- 2 ports LAN 10/100 Mbps, PoE actif/passif
- Interfaces RS-232 & RS-485
- 2x mini SIM, port micro-SD
- Dimensions : 83 x 25 x 83mm
- Poids : 132 gr

Le RUT206 est un routeur industriel **4G-LTE Cat.4 Dual SIM** prenant en charge les **interfaces RS232 et RS485**, les **protocoles Modbus, Bacnet, DNP3 et DLMS** ainsi que le **PoE actif et passif**.

Conçu pour les **applications M2M et IoT**, le RUT206 répond aux exigences de la surveillance à distance et de la communication industrielle.

Doté de **multiples options de connectivité**, dont **Wi-Fi 4** et **WAN filaire**, il offre une **entrée PoE active (802.3af)** et un **PoE passif (16-57V CC)** pour faciliter son intégration avec les configurations d'alimentation industrielles existantes, sans autre alimentation secteur.



LTE Cat 4 pour la communication M2M



Capacités sans fil jusqu'à 50 connexions simultanées



PoE active / passif via port LAN



Interfaces R232 et RS485



Boîtier en aluminium robuste



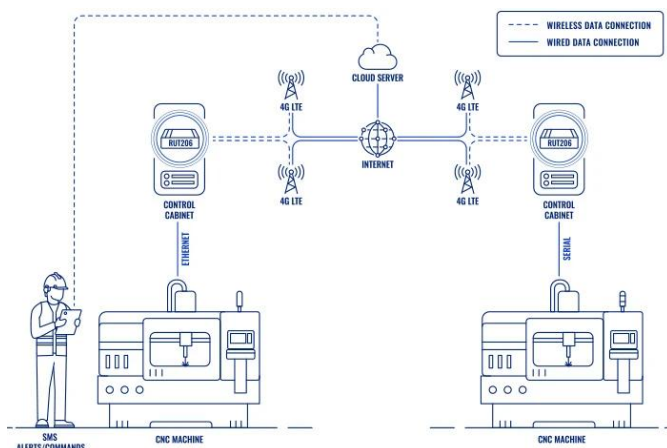
Système de contrôle à distance de Teltonika



Le routeur 4G RUT206 assure une connectivité sans fil fiable pour les machines CNC, en intégrant de manière transparente les équipements modernes et existants dans un système unifié.

Il offre de multiples options de connectivité, notamment cellulaire, Wi-Fi et WAN filaire, toutes configurables pour le basculement afin de garantir un accès Internet ininterrompu.

Équipé de deux ports Ethernet, ainsi que d'interfaces RS485 et RS232, ce routeur 4G prend en charge les protocoles de communication M2M essentiels tels que Modbus, DNP3 et DLMS, assurant un échange de données transparent et une compatibilité dans les applications industrielles



Le RUT206 est une solution robuste et polyvalente pour les entreprises nécessitant une connectivité haut débit mobile fiable et s'avère la solution idéale pour l'automatisation industrielle, la surveillance à distance, la vidéosurveillance, la signalisation numérique, les systèmes SCADA et les applications de ville intelligente.

POE ACTIF

Le PoE actif simplifie le déploiement en transmettant à la fois l'alimentation et les données via un câble Ethernet et garantit la sécurité et la compatibilité des appareils connectés.

Sa négociation intelligente de la puissance fournit la tension et le niveau de puissance corrects.

POE PASSIF

Le PoE passif fournit une tension constante, quelles que soient les exigences de l'appareil.

Ceci est particulièrement important pour les appareils hérités, qui s'appuient souvent sur le PoE passif.

SPÉCIFICATIONS

MOBILE

MODULE MOBILE	4G-LTE Cat 4 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 kbit/s
SORTIE 3GPP	Sortie 9
COMMUNTEUR 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, Envoyer/Lire des SMS via HTTP POST/GET, EMAIL vers SMS, SMS vers EMAIL, SMS vers HTTP, SMS vers 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 NOIRE / BLANCHE	Liste noire/blanche des opérateurs (par pays ou par opérateurs distincts)
GESTION DES BANDES	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 bascule, ce qui signifie qu'aucune donnée n'est utilisée sur la carte jusqu'à ce moment-là
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
SANS FIL	
MODE(S) SANS FIL	802.11b/g/n (Wi-Fi 4), point d'accès (AP), station (STA)
SÉCURITÉ WI-FI	WPA2-Entreprise : PEAP, WPA2-PSK, WPA-EAP, WPA-PSK, WPA3-SAE, WPA3-EAP, OWE ; AES-CCMP, TKIP, modes de chiffrement automatique, séparation des clients, EAP-TLS avec certificats PKCS#12, désactivation de la reconnexion automatique, trames de gestion protégées (PMF) 802.11w
SSID / ESSID	Mode(s) furtif SSID et contrôle d'accès basé sur l'adresse MAC
UTILISATEURS WI-FI	Jusqu'à 50 connexions simultanées
CONNECTIVITÉ SANS FIL	Itinérance rapide (802.11r), relais, gestion de la transition BSS (802.11v), mesure des ressources radio (802.11k)
FILTRE MAC SANS FIL	Liste d'autorisation, liste de blocage
GÉNÉRATEUR DE CODE QR SANS FIL	Une fois analysé, un utilisateur entrera automatiquement dans votre réseau sans avoir besoin de saisir d'informations de connexion
HOTSPOT	Transférer la page d'accueil du point d'accès Wi-Fi vers un appareil connecté ultérieur
ETHERNET	
WAN	1x port WAN 10/100 Mbps, conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
LAN	1x ports LAN, 10/100 Mbps, conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
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, SFTP, 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	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 >25 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	Wi-Fi WAN, Mobile, VRRP, Options filaires, chacune pouvant être utilisée comme basculement automatique
ÉQUILIBRAGE	Équilibrez le trafic Internet sur plusieurs connexions WAN
POINT D'ACCÈS	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
POINT D'ACCÈS 2.0	Hotspot 2.0 est une norme Wi-Fi qui permet une connexion transparente, sécurisée et automatique à des réseaux sans fil de confiance
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

SÉCURITÉ

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
GÉNÉRATION DE CERTIFICATS 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-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
TUNNEL	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.
BACNET	
MODES PRIS EN CHARGE	Routeur
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	RS485, TCP
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

RTU, 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

DONNÉES AU SERVEUR

PROTOCOLES

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

Maître TCP, station extérieure DNP3

TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE

RS232, RS485, TCP

DLMS

PRISE EN CHARGE DLMS

DLMS - protocole standard pour l'échange de données de compteurs d'utilité publique

MODE(S) PRIS EN CHARGE

Client

TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE

TCP

COSEM

Permet de scanner les objets COSEM du compteur pour la détection et la configuration automatiques

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)

SMS

Statut des SMS, configuration des SMS, envoi/lecture de SMS via HTTP POST/GET

APPEL

Redémarrage, État, Données mobiles activées/désactivées, Sortie activée/désactivée, répondre/raccrocher avec une minuterie, Wi-Fi activé/désactivé



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, intensité du signal. Dispose d'actions de redémarrage et de mise à niveau du micrologiciel
AZURE IOT HUB	<p>Peut être configuré avec Data to Server pour envoyer tous les paramètres disponibles vers le cloud</p> <p>Dispose d'un support de méthode Direct qui permet d'exécuter des appels API RutOS sur l'IoT Hub</p> <p>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</p>
AWS IOT CORE	<p>Utilitaire pour interagir avec la plate-forme cloud AWS.</p> <p>Prise en charge des tâches : appelez l'API de l'appareil à l'aide de la fonctionnalité AWS Jobs</p>

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

CPU	Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc
RAM	128 Mo, mémoire DDR2
STOCKAGE FLASH	32 Mo, mémoire Flash NOR

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++



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

INTERFACES

RS232	Interface RS232 sans signaux de contrôle de flux
RS485	Interface RS485 semi-duplex (2 fils)

ENTRÉE(S) / SORTIE(S)

ÉVÉNEMENTS	E-mail, RMS, SMS
------------	------------------

CARTE SD

TYPE	Micro SD (interne)
APPLICATIONS	Samba partager
CAPACITÉ	Jusqu'à 2 To
FORMATS DE STOCKAGE	FAT32, NTFS, ext2, ext3, ext4

POE IN

PORT(S) POE	1x entrée PoE
NORMES POE	Entrée PoE active 802.3af Classe 0 (12,94 W) sur le port LAN

ALIMENTATION

CONNECTEUR	Prise d'alimentation CC industrielle à 2 broches
PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE	9 - 57 VDC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions >58 V @10us min
POE (PASSIF)	PoE passif sur paires de recharge 4,5 (+) / 7,8 (-). Possibilité d'alimentation via le port LAN, tension PoE passive : 16 - 57 VDC
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	Veille : < 2 W, max. : < 3,5 W

INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET	2 ports RJ45, 10/100 Mbit/s
LED(S) D'ÉTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 3x LED d'état du type de connexion • 3x LED d'intensité de connexion • 2x LED d'état LAN • 1x LED d'alimentation
SIM	2 emplacements SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V/3 V, plateau SIM double empilé
ALIMENTATION	1x connecteur d'alimentation à 2 broches



ANTENNES	2x SMA pour mobile, 1x RP-SMA pour le Wi-Fi
RS232, RS485	1x bornier à 6 broches
RÉINITIALISATION	Redémarrage/Réinitialisation par défaut de l'utilisateur/Bouton de réinitialisation d'usine

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

MATÉRIAU DU BOÎTIER	Boîtier et panneaux en aluminium anodisé
DIMENSIONS (L X H X P)	83 x 25 x 83 millimètre
POIDS	132 grammes
OPTIONS DE MONTAGE	Rail DIN, support mural, surface plane (tous nécessitent un kit supplémentaire)

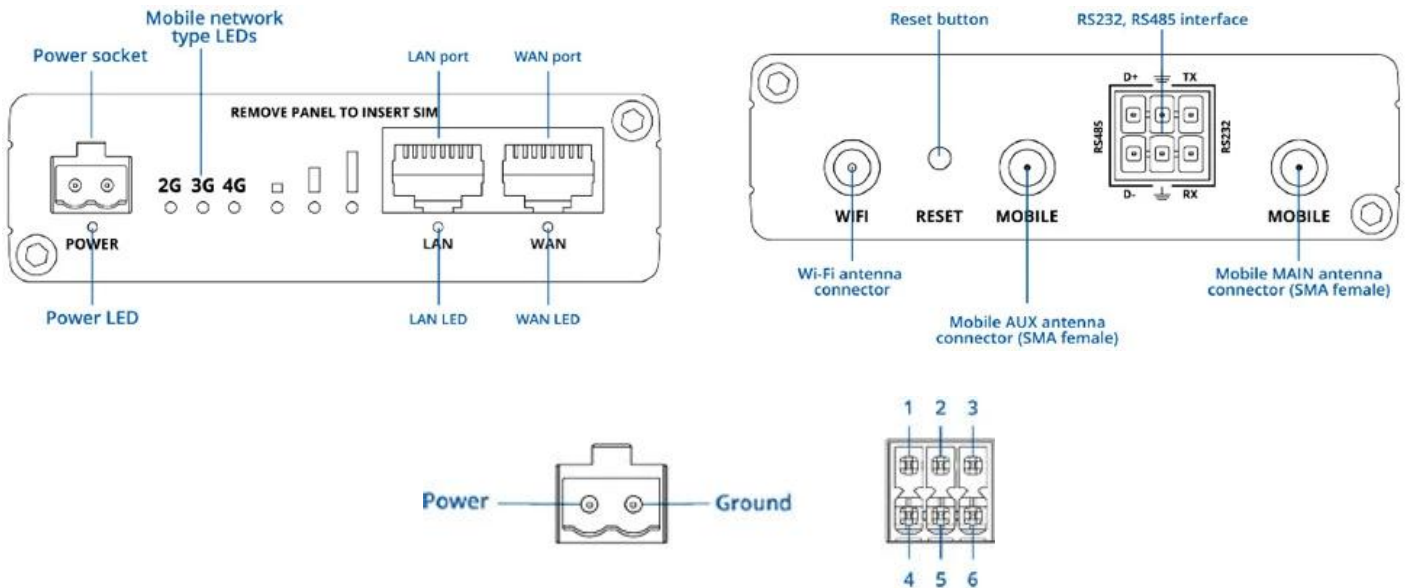
ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

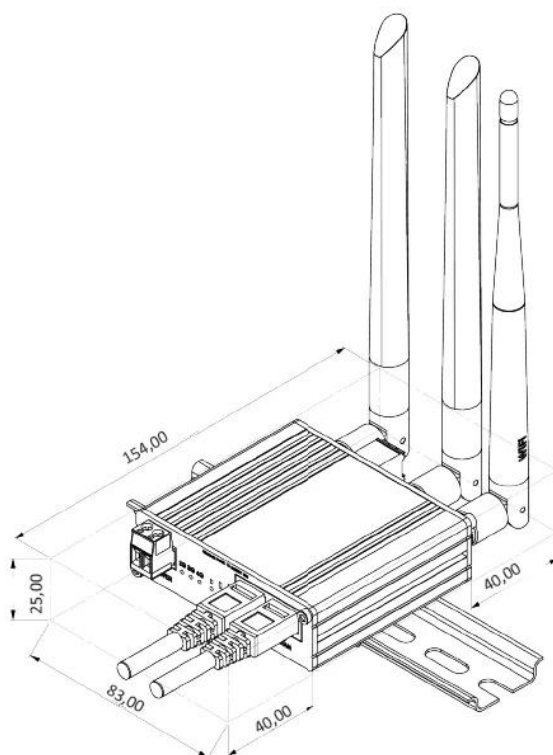
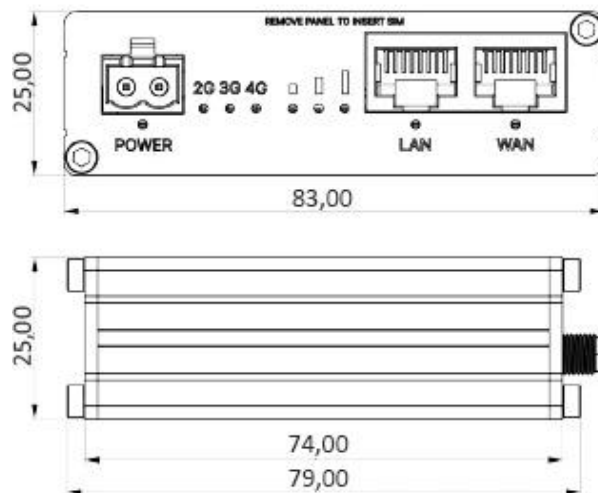
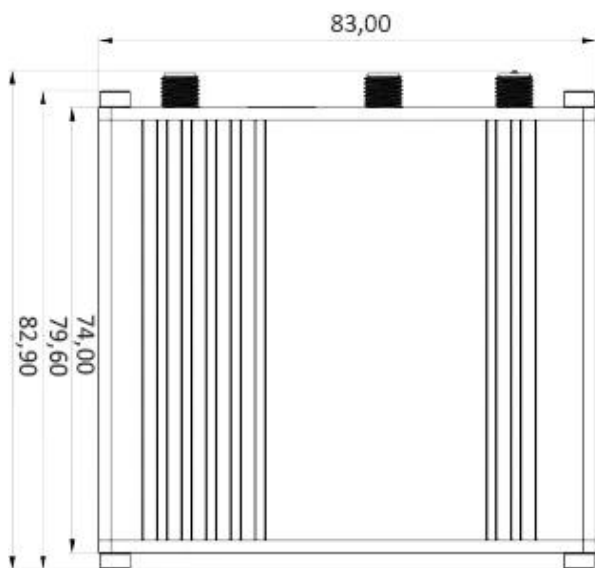
T° DE FONCTIONNEMENT	-40 °C à 75 °C
HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT	10 % à 90 % sans condensation
INDICE DE PROTECTION	Indice de protection IP30

HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

SCHÉMA(S)







CONTENU DU PACK



RUT206



2x blocs terminaux à 2 broches



2x connecteur de 3 broches



1x clé Hex



Kit adaptateur SIM

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.

