



## Routeur double SIM + eSIM 5G, 4G Cat19, Wi-Fi 5, 2x Ethernet Gigabit + POE, I/O | RUTM30

Référence GC-RUTM30000000

- Réseau 5G / 4G Cat19 / 3G
- Double carte SIM + 7 profils de carte eSim
- Wi-Fi 5 double bande (802.11ac) 867 Mbit/s
- 2 ports Ethernet Gigabit / POE Passif
- 2 entrées/sorties digitales
- Dimension : 100 × 30 × 93.8mm
- Poids : 319g

Le RUTM30 est un routeur dual SIM 5G (rétrocompatible 4G-LTE Cat19/3G) équipé de 2 ports Ethernet Gigabit, du Wi-Fi 5 double bande et d'un large éventail de fonctionnalités.

Grâce au basculement automatique des SIM et eSIM, il permet une connectivité ininterrompue, même dans les zones à faible couverture, ainsi que la gestion à distance des profils mobiles.

Offrant une redondance de connexion des données, le RUTM30 est idéal pour toutes les solutions IoT et M2M qui exigent une connectivité à haut débit, une configuration facile et un accès à distance.



Vitesse cellulaires ultra-élevées jusqu'à 3,4 Gbps



Double SIM pour une connectivité pérenne en cas de défaillance opérateur



Ethernet Gigabit  
Vitesse jusqu'à 1000Mbps



Forme compact, intégration facile



PoE passif via port LAN



Système de contrôle Teltonika



## SPÉCIFICATIONS

### MOBILE

MODULE MOBILE	5G Sub-6Ghz SA/NSA : DL 2,4/3,4 Gbit/s (MIMO 4 × 4), 900/550 Mbps UL (2 × 2) ; 4G-LTE : Cat 19 1,6 Gbit/s DL, Cat 18 200 Mbps UL ; 3G : 42 Mbit/s DL, 5,76 Mbit/s UL
SORTIE(S) 3GPP	Sortie(s) 16
ESIM	eSIM de type grand public, opérations de téléchargement et de suppression de profils, jusqu'à 7 profils eSIM
COMMUTATEUR SIM	2 × 2FF SIM et 1× eSIM, cas de commutation automatique : signal faible, limite de données, limite de SMS, itinérance, pas de réseau, réseau refusé, échec de la connexion de données
STATUT	IMSI, ICCID, opérateur, état de l'opérateur, état de la connexion de données, type de réseau, indicateur CA, 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)
PLUSIEURS PDN	Possibilité d'utiliser différents PDN pour plusieurs accès au réseau et services
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	Offre la possibilité de configurer le routeur pour qu'il passe périodiquement à la carte SIM inutilisée et établisse une connexion de données afin d'éviter que la carte SIM ne soit bloquée
GESTION DU CODE PIN 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
ROUTAGE ENCADRÉ	Routing tramé : prise en charge d'un réseau IP derrière la 5G UE
<b>SANS FIL</b>	
MODE(S) SANS FIL	802.11b/g/n/ac Wave 2 (Wi-Fi 5) avec des débits de transmission de données allant jusqu'à 867 Mbit/s (double bande, MU-MIMO), transition rapide 802.11r, point d'accès (AP), station (STA)
SÉCURITÉ WIFI	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, cadres de gestion protégés (PMF) 802.11w
SSID/ESSID	Mode(s) furtif ESSID
UTILISATEURS WI-FI	Jusqu'à 150 connexions simultanées



CONNECTIVITÉ SANS FIL	Maillage sans fil (802.11s), itinérance rapide (802.11r), Relayd, gestion de 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
<b>ETHERNET</b>	
WAN	1× port WAN 10/100/1000 Mbps, conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
LAN	1 port LAN, 10/100/1000 Mbps, conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
<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, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, 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)
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
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
HOTSPOT 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
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
SSHFS	Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH
PRISE EN CHARGE VRF	Prise en charge du routage et du transfert virtuels initiaux (VRF)
GESTION DU TRAFIC	Surveillance en temps réel, graphiques de signaux sans fil, historique d'utilisation du trafic

## SÉCURITÉ

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	Limites de données personnalisées pour la carte SIM
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 CERTIFICATS SSL	Méthodes de génération de certificats Let's Encrypt et SCEP
802.1X	Client 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
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.
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	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

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	Station, 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)

SMS Statut SMS, configuration SMS

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

MESSAGERIE ÉLECTRONIQUE Recevoir des alertes d'état de divers services par e-mail

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

MODBUS Statut/contrôle TCP MODBUS

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, double cœur, 880 MHz, MIPS1004Kc

RAM 256 Mo, mémoire DDR3

STOCKAGE FLASH 16 Mo de mémoire flash NOR série, 256 Mo de mémoire flash NAND série

### 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

### ENTRÉE(S) / SORTIE(S)

E/S CONFIGURABLES 2x entrées/sorties numériques configurables sur connecteur d'alimentation à 4 broches. Entrée(s) numérique, 0 à 6 V détecté comme logique basse, 8 à 50 V détecté comme logique haute. Sortie(s) numérique, sortie collecteur ouvert, max 30 V, 300 mA.

ÉVÉNEMENTS E-mail, RMS, SMS

JUGGLER D'E/S Permet de définir certaines conditions d'E/S pour lancer l'événement

### ALIMENTATION

CONNECTEUR Prise d'alimentation CC industrielle à 4 broches

PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE 9 à 50 VDC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions/transitoires

POE (PASSIF) Possibilité de mise sous tension via le port LAN, Non compatible avec les normes IEEE802.3af, 802.3at et 802.3bt, mode B, 9 - 50 VDC



CONSOMMATION ÉLECTRIQUE      Veille : <3,9 W, max. : <9 W

### INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET      2× ports RJ45, 10/100/1000 Mbit/s

E/S      2× E/S numériques configurables sur connecteur d'alimentation à 4 broches

LED(S) D'ÉTAT      1× type de connexion mobile (RVB), 1× force de connexion mobile (RVB), 4 x état LAN, 1× alimentation

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

ALIMENTATION      1× connecteur d'alimentation à 4 broches

ANTENNES      4× SMA pour mobile, 2× RP-SMA pour le Wi-Fi

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)      100 × 30 × 93,8 mm

POIDS      319 g

OPTIONS DE MONTAGE      Rail DIN, support mural, surface plane (tous nécessitent un kit supplémentaire)

### ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL

T° DE FONCTIONNEMENT      -40 °C à 75 °C

HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT      10 % à 90 % sans condensation

INDICE DE PROTECTION      IP30

### HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES

RÉGULATEUR      CE, UKCA, CB, EAC, UCRF, RCM, R-NZ, DEEE

### ÉMISSIONS ET IMMUNITÉ CEM

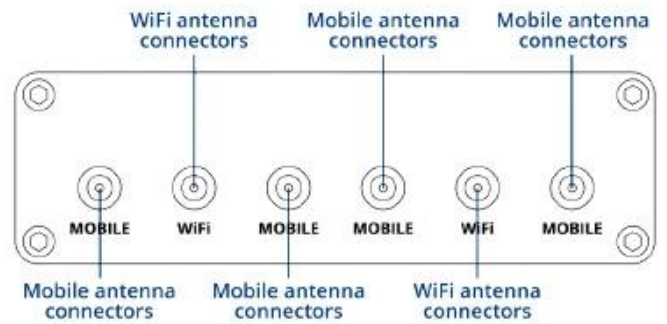
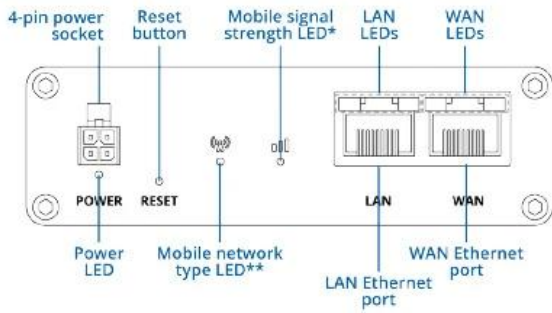
NORMES      EN 55032:2015+ A11:2020 + A1:2020, EN 55035:2017+A11:2020  
 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021  
 EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.3.2, EN 301 489-17 V3.2.4, EN 301 489-52 V1.2.1

### RF

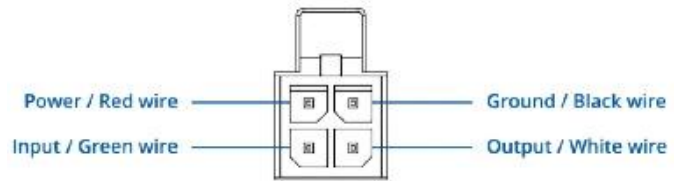
NORMES      EN 300 328 V2.2.2, EN 300 440 V2.2.1, EN 301 893 V2.1.1, EN 301 908-1 V15.2.1, EN 301 908-2 V13.1.1, EN 301 908-13 V13.2.1, EN 301 908-25 V15.1.1  
 CE: EN IEC 62311:2020  
 RCM: TBD  
 CB: EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

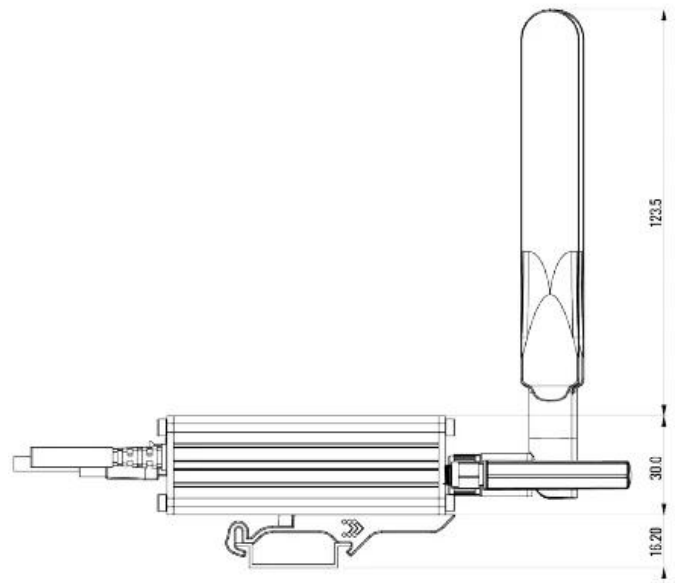
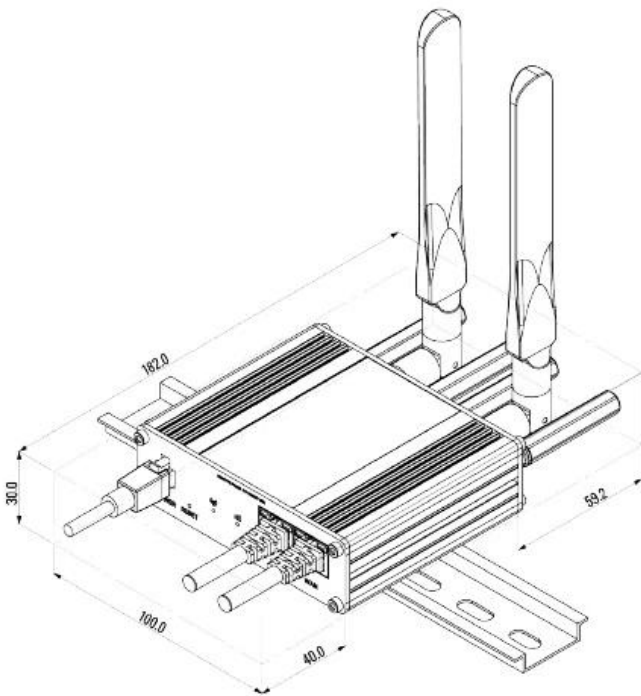
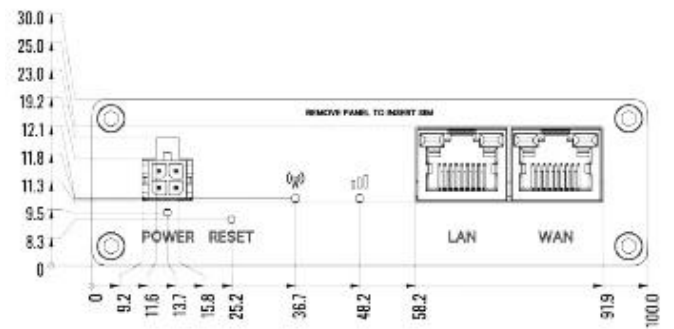
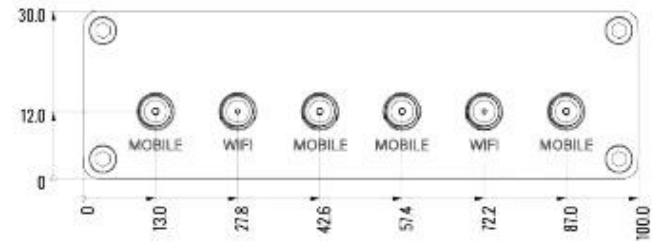
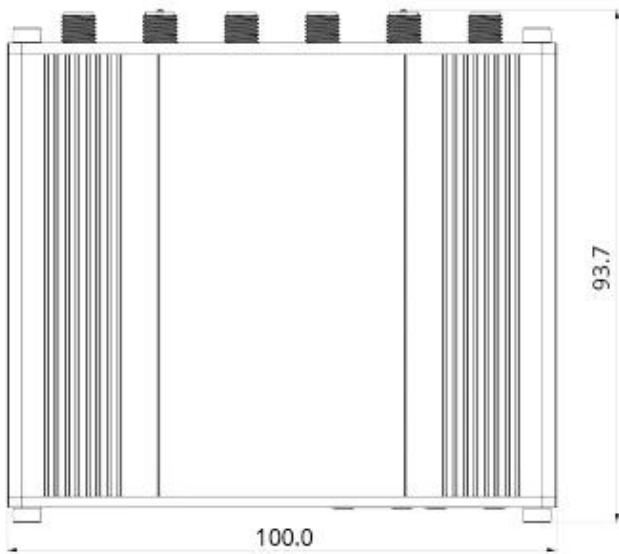


## SCHÉMA(S)



Mobile signal strength LED*	RED color when signal RSSI is between -110 and -82 dBm YELLOW color when signal RSSI is between -81 and -52 dBm GREEN color when signal RSSI is more than -51 dBm
Mobile network type LED**	YELLOW color when the device is connected to a 3G network GREEN color when the device is connected to a 4G network BLUE color when the device is connected to a 5G network







## CONTENU DU PACK



RUTM30



PSU 18W



Câble Ethernet de 1,5m



2× Antennes magnétiques Wi-Fi  
double bande SMA



4× Antennes SMA compactes et  
droites pour mobile 5G



Kit adaptateur SIM