



Routeur 4G-LTE Cat6 dual SIM, WiFi 5, 4xEthernet Gigabit, PoE passif, GNSS, MQTT, Modbus | RUTM11

Référence GC-RUTM11000000

- Connectivité 4G-LTE Cat 6 – Fallback 3G/2G
- Double SIM
- Wi-Fi 5 double bande (802.11b/g/n/ac)
- 4x ports Gigabit Ethernet + PoE passif
- GNSS : GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo et QZSS
- Dimensions : 115 × 44.2 × 95.1 mm
- Poids : 460 g

Le **RUTM11** est un **routeur industriel IoT/M2M 4G-LTE Cat-6 double SIM** intégrant le **Wi-Fi 5 bi-bande**, **4 ports RJ45 Gigabit** dont 1xPOE passif, et un **module GNSS**.

Conçu pour les environnements exigeants, il intègre de **nombreux protocoles réseau**, des mécanismes de bascule automatique multi-WAN et des **fonctions IoT avancées** comme **MQTT, OPC UA et Modbus**.

Sa conception robuste, ses **performances LTE jusqu'à 300 Mbps** et ses capacités étendues de sécurité VPN et de supervision en font une solution adaptée aux infrastructures critiques et automatisation.



LTE Cat 6 pour communications M2M/IoT



Double SIM pour une connectivité pérenne en cas de défaillance opérateur



Capacités sans fil MIMO multi-utilisateurs bi-bande Wi-Fi 5



Ethernet Gigabit
Vitesse jusqu'à 1000Mbps



Position GNSS avec fonction Geofencing



Système de contrôle Teltonika



CONNECTIVITÉ

Équipé d'un modem 4G-LTE Cat 6 (3GPP Release 12) offrant des débits pouvant aller jusqu'à 300 Mbit/s, le routeur RUTM11 fonctionne sur les bandes 4G-LTE-FDD B1 B3 B5 B7 B8 B20 B28 B32 ainsi que LTE-TDD B38 B40 B41.

Il assure également une compatibilité avec la 3G (jusqu'à 42 Mbit/s) sur les bandes B1 B3 B5 B8.

Il dispose de deux emplacements SIM (Mini-SIM 2FF) avec bascule automatique pour assurer une connexion continue.

Pour la connectivité locale, le routeur propose le Wi-Fi 5 (802.11ac Wave 2) en double bande avec le MU-MIMO pour des débits allant jusqu'à 867 Mbit/s, et peut gérer jusqu'à 150 appareils connectés simultanément tout en offrant une sécurité robuste : WPA2-Enterprise, WPA3, chiffrement AES, isolation des clients.

Il prend également en charge les fonctions Wi-Fi avancées comme le mesh (802.11s) et le roaming rapide (802.11r/k/v)

SUIVI SATELLITAIRE

Doté d'un récepteur GNSS multi-constellations (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS), le routeur RUTM11 supporte le format NMEA 0183 et le protocole NTRIP pour les corrections RTCM.

Sa gestion de géorepérage intégrée facilite le suivi d'équipements et les déploiements IoT industriels..

INTERFACES

Équipé de 4 ports Ethernet Gigabit (1 WAN + 3 LAN) conformes IEEE 802.3/802.3u/802.3az, incluant l'auto-négociation et l'auto-MDI/MDIX, il prend en charge jusqu'à 128 VLANs tag/port-based pour une segmentation réseau avancée.

Le port LAN1 supporte l'alimentation via PoE passif et un port USB 2.0 Type-A permet de connecter des périphériques externes : stockage, adaptateurs USB-série, modems additionnels ou tout autre équipement compatible.

PROTOCOLES

Le routeur supporte une large gamme de protocoles réseau incluant TCP, UDP, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, MQTT, SNMP, SSH, DHCP et DNS. Les fonctions de routage couvrent le routage statique et dynamique avec BGP, OSPF, RIP et EIGRP.

Des fonctionnalités avancées telles que VRRP, VXLAN, QoS, DDNS ou DNS over HTTPS sont également disponibles et les capacités VoIP incluent le passthrough SIP et H.323 avec gestion appropriée via NAT helpers.

GESTION, SUPERVISION ET INTÉGRATION IOT

Une interface Web complète permet la configuration, la supervision en temps réel et la mise à jour du firmware. Les outils de gestion incluent SNMP, TR-069, MQTT Broker, SMS, SSH et notifications par email.

Il s'intègre aux plateformes IoT telles que Azure IoT Hub, AWS IoT Core, Cumulocity ou ThingWorx et permet l'agrégation et l'envoi de données via HTTP(S) ou MQTT grâce à la fonction Data to Server.



CONTRÔLE À DISTANCE

La gestion distante est assurée par le RMS (Remote Management System) permettant la configuration, surveillance et mise à jour des équipements à distance.

Des accès à distance sécurisés sont également possibles via SSH, API Web, MQTT ou SMS pour des opérations de maintenance et de diagnostic.

SÉCURITÉ

Le routeur intègre un pare-feu configurable avec NAT, DMZ, des règles personnalisées et une protection contre les attaques DDoS ou scans de ports. L'authentification repose sur certificats X.509, RADIUS, TACACS+ et contrôles d'accès avancés.

Les fonctionnalités VPN incluent OpenVPN, IPsec, WireGuard, GRE, L2TP, PPTP, ZeroTier et Tailscale, avec de multiples méthodes de chiffrement, et un filtrage web, VLAN et contrôles d'accès renforcent la protection globale.

ALIMENTATION

L'alimentation supporte une plage de tension continue de 9 à 50 VDC et intègre des protections contre les inversions de polarité et les surtensions. Il est également compatible avec une alimentation PoE passive via le port LAN1.

Sa consommation électrique maximale inférieure à 12,3 W est adaptée aux environnements embarqués et industriels.

INSTALLATION

Doté d'un boîtier en aluminium anodisé compact (115 × 44,2 × 95,1 mm) avec un poids de 460 g, il s'installe facilement sur rail DIN, en fixation murale ou sur surface plane via des kits dédiés.

Avec une plage de température de -40 °C à +75 °C, une humidité supportée jusqu'à 90 % sans condensation et un indice de protection IP30, l'équipement est conçu pour les environnements industriels et techniques contraignants.

CERTIFICATIONS

Certifié CE, RCM et CB, et conforme aux normes de sécurité électrique EN IEC 62368-1 et IEC 62311, il répond également aux exigences EMC et radio européennes et internationales (EN 55032, EN 55035, EN 301 489, EN 301 908, EN 300 328, EN 301 893, EN 303 413).

EXEMPLES DE CAS D'USAGE

Automatisation industrielle



Transport et logistique connectés



Smart Building





SPÉCIFICATIONS

MOBILE

MODULE MOBILE	• 4G-LTE Cat 6 jusqu'à 300 DL / 50 Mbps UL • 3G jusqu'à 42 DL/ 5,76 Mbps UL
SORTIE(S) 3GPP	Version 12
COMMUTEUR SIM	2 cartes SIM, cas de changement automatique : signal faible, limite de données, limite SMS, itinérance, pas de réseau, réseau refusé, défaillance de connexion données, protection SIM inactive
STATUT	IMSI, ICCID, opérateur, état opérateur, état de 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	État SMS, CONFIGURATION SMS, EMAIL VERS SMS, SMS VERS EMAIL, SMS VERS HTTP, SMS VERS SMS, SMS VERS SMS, SMS PROGRAMMÉ, RÉPONSE AUTOMATIQUE SMS, SMPP
USSD	Prend en compte l'envoi et la lecture de messages de données de service complémentaires non structurées
LISTE DE BLOCAGE/AUTORISATION	Liste de blocage/autorisation des opérateurs (par pays ou opérateurs séparés)
PDN MULTIPLES	Possibilité d'utiliser différents PDN pour un accès et services multiples au réseau
GESTION DU GROUPE	Verrouillage de bande, affichage d'état de bande utilisé
SERVICE DE PROTECTION AU REPOS SIM	Permet de configurer le routeur pour qu'il bascule périodiquement vers la carte SIM inutilisée et établit une connexion de données afin d'éviter que la carte SIM ne soit bloquée
GESTION DU CODE PIN SIM	La gestion du code PIN SIM permet de régler, modifier ou désactiver le code PIN de la carte SIM
APN	APN automatique
PONT	Connexion directe (pont) entre le FAI mobile et l'appareil sur LAN
PASSTHROUGH	Le routeur attribue son adresse IP WAN mobile à un autre appareil sur le réseau local

SANS FIL

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 Mbps (Double bande, MU-MIMO)
SÉCURITÉ WI-FI	WPA2-Enterprise : PEAP, WPA2-PSK, WPA-EAP, WPA-PSK, WPA3-SAE, WPA3-EAP, OWE ; AES-CCMP, TKIP, MODES DE CHIFFREMENT AUTOMATIQUE, SÉPARATION CLIENT, EAP-TLS AVEC CERTIFICATS PKCS#12, DÉSACTIVATION DE LA RECONNEXION AUTOMATIQUE, TRAMES DE GESTION PROTÉGÉES 802.11W (PMF)
SSID/ESSID	Mode(s) furtif SSID et contrôle d'accès basé sur l'adresse MAC
UTILISATEURS WI-FI	Jusqu'à 150 connexions simultanées
FONCTIONNALITÉS DE CONNECTIVITÉ SANS FIL	Maillage sans fil (802.11s), itinérance rapide (802.11r), gestion de la transition BSS (802.11v), mesure des ressources radio (802.11k)
FILTRE MAC SANS FIL	Liste des autorisants, liste de blocage



GÉNÉRATEUR DE CODES QR SANS FIL

Une fois scanné, un utilisateur accèdera automatiquement à votre réseau sans avoir besoin de saisir ses informations de connexion

TRAVELMATE

Transférer la page d'atterrissage du point d'accès Wi-Fi vers un appareil connecté ultérieur

ETHERNET

WAN

1× port WAN 10/100/1000 Mbps, conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le crossover automatique MDI/MDIX

LAN

3× ports LAN, 10/100/1000 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prise en charge du crossover automatique MDI/MDIX

RÉSEAU

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

PASSTHROUGH VOIP

H.323 et les protocoles SIP-alg NAT helpers, permettant un routage correct des paquets VoIP

SURVEILLANCE DES CONNEXIONS

Redémarrage Ping, Redémarrage Wget, Redémarrage périodique, LCP et ICMP pour l'inspection des liens

PARE-FEU

Redirection de port, règles de circulation, règles personnalisées, personnalisation de la cible TTL

PAGE D'ÉTAT DU PARE-FEU

Consultez toutes vos statistiques de pare-feu, règles et compteurs de règles

GESTION PORTUAIRE

Visualiser les ports de périphériques, 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, montrant 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 jokers

(QOS / SQM)

Mise en file d'attente de priorité au trafic par source/destination, service, protocole ou port, WMM, 802.11e

DDNS

Pris en charge par les fournisseurs de services >77, d'autres peuvent être configurés manuellement

DNS SUR HTTPS

Le DNS sur proxy HTTPS permet une résolution DNS sécurisée en routant les requêtes DNS via HTTPS

SAUVEGARDE RÉSEAU

Wi-Fi WAN, mobile, VRRP, options filaires, chacune pouvant être utilisée comme basculement automatique

RÉPARTITION DE CHARGE

Équilibrer le trafic Internet sur plusieurs connexions WAN



HOTSPOT Portail captif (point d'accès), serveur Radius interne/externe, authentification MAC Radius, autorisation SMS, authentification SSO, page d'atterrissage interne/externe, jardin fermé, scripts utilisateurs, paramètres URL, groupes d'utilisateurs, limitations individuelles ou de groupes, gestion des utilisateurs, 9 thèmes personnalisables par défaut et possibilité de télécharger des thèmes de points d'accès personnalisés

SSHFS Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH

PRISE EN CHARGE DU VRF Prise en charge initiale du routage et du transfert virtuels (VRF)

GESTION DU TRAFIC Surveillance en temps réel, cartes de feux sans fil, historique de la consommation du trafic

SÉCURITÉ

802.1X Client de contrôle d'accès réseau basé sur des ports

AUTHENTIFICATION Clé pré-partagée, certificats numériques, certificats X.509, TACACS+, authentification des utilisateurs RADIUS internes et externes, blocage des tentatives IP et de connexion, blocage de la connexion basée sur le temps, générateur de mots de passe aléatoires intégré

PARE-FEU Les règles de pare-feu préconfigurées peuvent être activées via WebUI, une configuration illimitée 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 du balayage des ports (SYN-FIN, SYN-RST, X-MAS, flags NULL, attaques par balayage FIN)

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 de blocage pour bloquer les sites indésirables, liste de permis uniquement pour spécifier les sites autorisés

CONTRÔLE D'ACCÈS Contrôle d'accès flexible du SSH, de l'interface Web, de la CLI et du Telnet

GESTIONNAIRE DE CERTIFICATS L'outil de création de certificats permet de créer des certificats CA, serveur, client, let's encrypt, certificats SCEP

VPN

OPENVPN Plusieurs clients et un serveur peuvent fonctionner simultanément, 27 méthodes de chiffrement

CHIFFREMENT 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 L2TPv3, L2TP sur IPsec
STUNNEL	Proxy conçu pour ajouter des fonctionnalités de chiffrement TLS aux clients et serveurs existants sans aucune modification du code du programme
DMVPN	Méthode de création de VPN IPsec évolutifs, support des phases 2 et 3 ainsi que du double hub
SSTP	Prise en charge des instances client SSTP
ZEROTIER	Prise en charge du client VPN ZeroTier
WIREGUARD	Prise en charge des clients et serveurs VPN WireGuard
TINC	Tinc propose le chiffrement, 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 chiffrées utilisant le protocole open source WireGuard

OPC UA

MODES	Client, serveur
TYPES DE CONNEXION	TCP

MODBUS

MODES	Serveur, client
TYPES DE CONNEXION	TCP, USB
REGISTRES PERSONNALISÉS	Requêtes de blocs de registres personnalisées MODBUS TCP, qui lisent/écrivent dans un fichier à l'intérieur du routeur, et peuvent être utilisées pour étendre la fonctionnalité du client TCP MODBUS
FORMATS DE DONNÉES	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 VERS SERVEUR

PROTOCOLE(S)	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT
DONNÉES VERS SERVEUR	Extraire des paramètres de plusieurs sources et différents protocoles, et les envoyer tous à un seul serveur ; Scripting 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 depuis le serveur MODBUS via le courtier MQTT
------------------------	---

DNP3

MODES	Station, Avant-station
-------	------------------------



CONNEXION TCP, USB

DLMS/COSEM

SOUTIEN DLMS DLMS - protocole standard pour l'échange de données des compteurs de services publics

MODES Client

TYPES DE CONNEXION TCP, USB

SURVEILLANCE ET GESTION

INTERFACE WEB HTTP/HTTPS, statut, configuration, mise à jour du firmware (CLI), dépannage de dépannage, plusieurs journaux d'événements, notifications de disponibilité des mises à jour du firmware, journal d'événements, journal système, journal du noyau, statut Internet

FOTA Mise à jour du firmware depuis le serveur, notification automatique

SSH SSH (v1, v2)

SMS État SMS, configuration SMS

APPEL Redémarrage, Statut, Données mobiles activé/désactivé, Sortie(s)(s) allumée/désactivée, Réponse/raccroche avec un minuteur

EMAIL Recevez des alertes de statut par e-mail concernant divers services

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

MQTT Courtier MQTT, éditeur MQTT

SNMP SNMP (v1, v2, v3), Piège SNMP, Protection contre la force brute

RMS Système de gestion à distance Teltonika (RMS)

PLATEFORMES IOT

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

CUMULOCITÉ Permet la surveillance de : modèle de l'appareil, révision et numéro de série, type WAN et IP, identifiant de cellule mobile, ICCID, imei, type de connexion, opérateur, puissance du signal. Comporte des actions de redémarrage et de mise à jour du firmware

AZURE IOT HUB Peut être configuré avec Data to Server pour envoyer tous les paramètres disponibles au cloud. Prend en charge la méthode Direct, ce 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 un provisionnement sans contact direct vers les IoT Hubs

AWS IOT CORE Utilitaire pour interagir avec la plateforme cloud AWS. Support Jobs : Appelez l'API de l'appareil en utilisant la fonctionnalité AWS Jobs

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

CPU MediaTek, double cœur, 880 MHz, MIPS1004Kc

RAM 256 Mo, DDR3



STOCKAGE FLASH

16 Mo de mémoire NOR série, 256 Mo de mémoire NAND série

FIRMWARE/CONFIGURATION

INTERFACE WEB	Mise à jour du firmware à partir du fichier, vérifier le firmware sur le serveur, profils de configuration, sauvegarde de configuration
FOTA	Mise à jour FW
RMS	Mise à jour du firmware / la configuration pour plusieurs appareils simultanément
CONSERVEZ LES RÉGLAGES	Mise à jour du firmware sans perdre la configuration actuelle
RÉINITIALISATION PARAMÈTRES D'USINE	Une réinitialisation complète d'usine restaure tous les paramètres 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 Linux basé sur OpenWrt)
LANGUES PRISES EN CHARGE	Shell Busybox, Lua, C, C++
OUTILS DE DÉVELOPPEMENT	Package SDK avec environnement de compilation fourni
PERSONNALISATION GPL	Vous pouvez créer votre propre firmware personnalisé et une application de page web en modifiant les couleurs, les logos et d'autres éléments de notre firmware 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

SUIVI DE LA LOCALISATION

GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo et QZSS
COORDONNÉES	Coordonnées GNSS via WebUI, SMS, TAVL, RMS
NMEA	NMEA 0183
NTRIP	Protocole(s) NTRIP (Transport en réseau de RTCM via le protocole Internet)
LOGICIEL SERVEUR	Logiciel serveur supporté TAVL, RMS
GÉOREPÉRAGE	Zones de géorepérage multiples configurables

USB

DÉBIT DE DONNÉES	USB 2.0
APPLICATIONS	Partage Samba, USB-vers-série
DISPOSITIFS EXTERNES	Possibilité de connecter un disque dur externe, une clé USB, un modem supplémentaire, une imprimante, un adaptateur série USB
FORMATS DE STOCKAGE	FAT, FAT32, exFAT, NTFS (lecture seule), ext2, ext3, ext4

ENTRÉE(S)/SORTIE(S)



ENTRÉE(S)	1× Entrée numérique, 0 - 6 V détecté comme faible logique, 8 - 50 V détecté comme haut logique
SORTIE(S)	1× Sortie numérique et sortie à collecteur ouvert, sortie maximale 50 V, 300 mA
ÉVÉNEMENTS	Email, RMS, SMS
JUGGLER I/O	Permet de définir certaines conditions d'E/S pour initier un événement

PUISSANCE

CONNECTEUR	Prise électrique industrielle DC à 4 broches
PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE	9 - 50 VDC, protection contre la polarité inverse, protection contre les surtensions >51 VDC 10us max
POE (PASSIF)	Possibilité d'alimentation via un port LAN1, non compatible avec les normes IEEE802.3af, 802.3at et 802.3bt, mode B, 9 - 50 VDC
CONSUMMATION D'ÉNERGIE	• Ralenti : < 3,9 W, • Max : < 12,3 W

INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET	4× ports RJ45, 10/100/1000 Mbps
ENTRÉE(S)	• 1× entrée numérique • 1× sortie numérique sur un connecteur d'alimentation 4 broches
LED(S) D'ÉTAT	• 4× LED(s) de type WAN • 2× type de connexion mobile • 5× puissance de connexion mobile • 8× état LAN • 1× Power • 2× 2,4G et 5G Wi-Fi
SIM	2× emplacements SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V/3 V, supports SIM externes
ALIMENTATION	1× connecteur d'alimentation 4 broches
ANTENNES	• 2× SMA pour le mobile • 2× RP-SMA pour le Wi-Fi • 1× SMA pour le GNSS
USB	1× port USB A pour périphériques externes
RÉINITIALISATION	• Redémarrage • Bouton de réinitialisation par défaut utilisateur • Réinitialisation d'usine
AUTRES	1× vis de mise à la terre

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

MATÉRIAU	Boîtiers et panneaux en aluminium anodisé
DIMENSIONS	115 × 44,2 × 95,1 mm



POIDS 460 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 % non condensant

INDICE DE PROTECTION IP30

RÉGLEMENTATION(S)

RÉGLEMENTATION(S) CE, UKCA, RCM, CB, , UN ECE R10 (E-mark)

ÉMISSIONS ET IMMUNITÉ EMC

NORMES

EN 55032:2015 + A11:2021
 EN 55035:2017 + A11:2020
 EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
 EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
 EN 301 489-1 V2.2.3
 EN 301 489-3 V2.1.1
 EN 301 489-17 V3.2.4
 EN 301 489-19 V2.2.1
 EN 301 489-52 V1.2.1

ESD EN 61000-4-2:2009

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

EFT EN 61000-4-4:2012

IMMUNITÉ AUX SURTENSIONS 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 V15.2.1
 EN 301 908-2 V13.1.1
 EN 301 908-13 V13.2.1
 EN 303 413 V1.2.1
 EN 300 328 V2.2.2
 EN 301 893 V2.1.1
 EN 300 440 V2.2.1

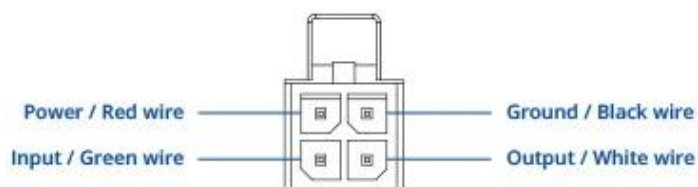
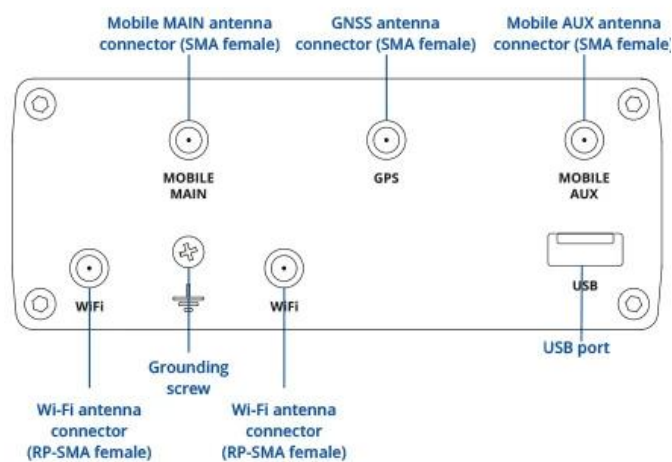
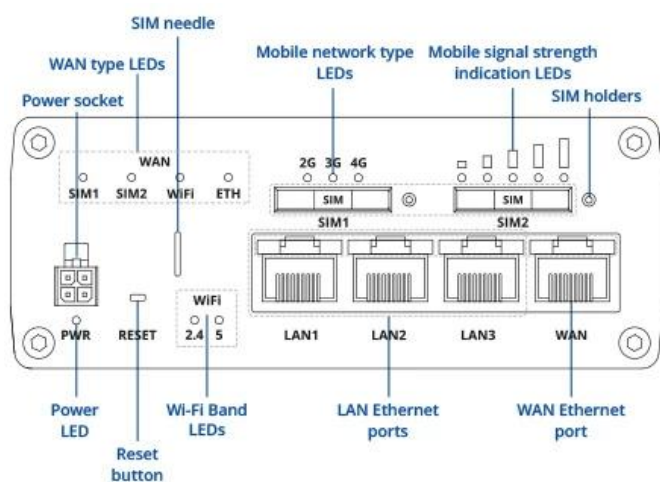
SÉCURITÉ

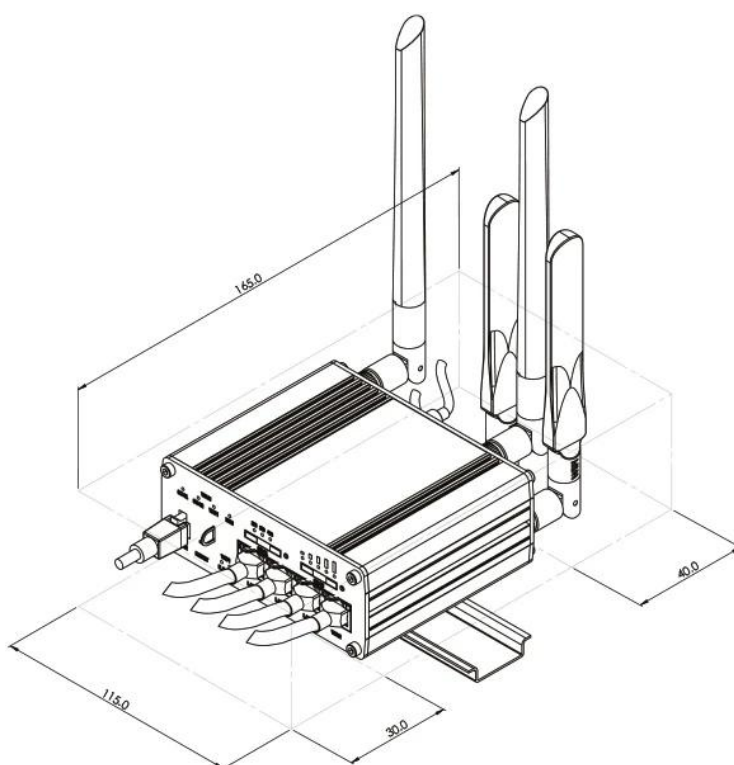
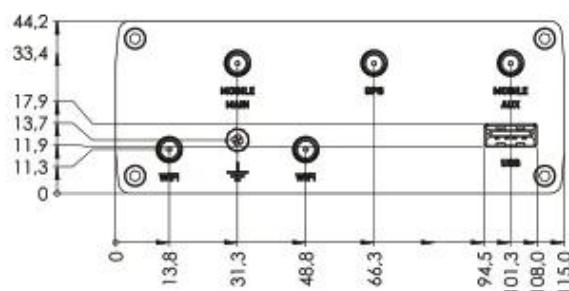
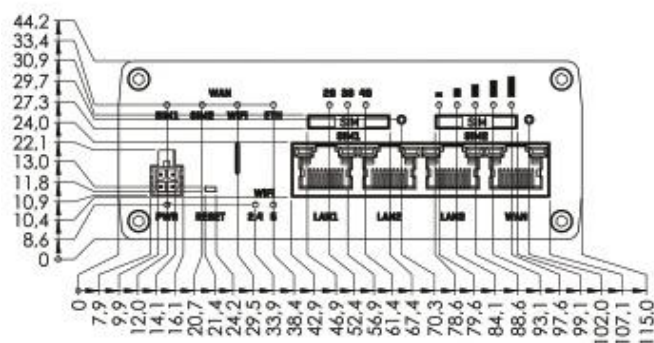
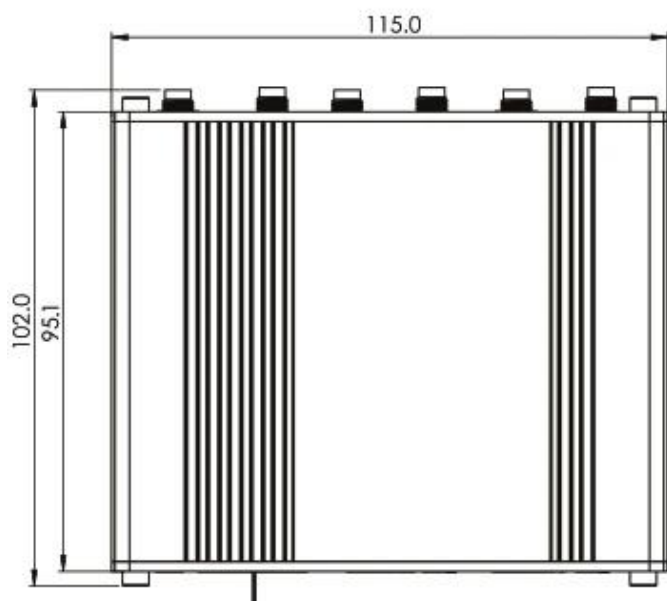
NORMES

CE : EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020, EN IEC 62311:2020
 RCM : AS/NZS 62368.1:2022CB : IEC62368-13:2018



SCHÉMA(S)







CONTENU DU PACK



RUTM11



PSU 18W



Câble Ethernet 1,5m



2x Antennes SMA pour mobile



2x Antennes Wi-Fi SMA RP-mâle



Antenne GNSS adhésive SMA mâle



Kit adaptateur SIM