

Routeur 4G-LTE Cat4 Dual SIM, WiFi, 4×Ethernet, PoE passif | RUT950

Référence GC-RUT9500022CO

Au-delà du WiFi, Ethernet et du PoE, le routeur Teltonika RUT950 dispose du basculement WAN automatique.

- 4G-LTE Cat 4, 3G, 2G, WiFi, Ethernet
- 2 entrées/sorties digitales
- Basculement WAN
- 2 emplacements mini SIM
- 2x SMA / 2x RP-SMA

Le RUT950 est un **routeur WiFi 4G-LTE** industriel haute performance disposant de **quatre ports Ethernet**, de **deux supports SIM** externes, d'**E/S numériques** et d'indicateurs LED d'état de l'intensité du signal.

Conçu pour fournir une source Internet principale et de secours, il garantit une connexion Internet fiable avec un débit de données élevé.

Propulsé par le **système d'exploitation RutOS** (basé sur OpenWrt), cet appareil est hautement sécurisé et personnalisable.

Grâce au système de gestion à distance (RMS), il est possible de surveiller, piloter et configurer le routeur à distance.



SPÉCIFICATIONS

MOBILE

MODULE MOBILE	4G (LTE) – Cat 4 jusqu'à 150 Mbps, 3G – Jusqu'à 42 Mbps, 2G – Jusqu'à 236,8 kbps
COMMUTATEUR SIM	2 cartes SIM, boîtiers à 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	Force du signal (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC/IO, RSCP, Octets envoyés/reçus, bande connectée, IMSI, ICCID
SMS	Statut SMS, configuration SMS, envoi/lecture de SMS via HTTP POST/GET, EMAIL vers SMS, SMS vers EMAIL, SMS vers HTTP, SMS vers SMS, SMS programmé, réponse automatique SMS, SMPP
LISTE NOIR/BLANC	Liste noire/blanche des opérateurs
GESTION DE BANDE	Verrouillage de la bande, affichage de l'état de la bande utilisée
APN	APN automatique
PONT	Connexion directe (pont) entre le FAI mobile et l'appareil sur le réseau local
RELAIS	Le routeur attribue son adresse IP WAN mobile à un autre appareil sur le réseau local
PLUSIEURS PDN (FACULTATIF)	Possibilité d'utiliser différents PDN pour plusieurs accès et services réseau (non disponible dans le FW standard)

SANS FIL

MODE SANS FIL	IEEE 802.11b/g/n, point d'accès (AP), station (STA)
SÉCURITÉ WI-FI	WPA2-Entreprise - PEAP, WPA2-PSK, WEP, WPA-EAP, WPA-PSK ; AES-CCMP, TKIP, modes de chiffrement automatique, séparation des clients
SSID	Mode furtif SSID et contrôle d'accès basé sur l'adresse MAC
UTILISATEURS WI-FI	jusqu'à 100 connexions simultanées
POINT D'ACCÈS SANS FIL	Portail captif (Hotspot), serveur Radius interne/externe, page de destination personnalisable intégrée

ETHERNET

WAN	1× port WAN (peut être configuré sur LAN) 10/100 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, prend en charge auto MDI/MDIX
LAN	3× ports LAN, 10/100 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, prend en charge auto MDI/MDIX

RÉSEAU

ROUTAGE	Routage statique, Routage dynamique (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2)
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, MQTT, Wake On Lan (WOL)
PRISE EN CHARGE DU PASSTHROUGH VOIP	Assistants 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
DHCP	Allocation IP statique et dynamique, Relais DHCP, Relayd
QOS / SQM	File d'attente prioritaire du trafic par source/destination, service, protocole ou port, WMM, 802.11e
DDNS	Pris en charge > 25 fournisseurs de services, d'autres peuvent être configurés manuellement
SAUVEGARDE RÉSEAU	Options VRRP, Mobile, Wired et WiFi WAN, chacune pouvant être utilisée comme sauvegarde, à l'aide du basculement automatique
L'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE	Équilibrez votre trafic Internet sur plusieurs connexions WAN
SSHFS (FACULTATIF)	Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH (non disponible dans le FW standard)

SÉCURITÉ

AUTHENTIFICATION	Clé pré-partagée, certificats numériques, certificats X.509
PARE-FEU	Les règles de pare-feu préconfigurées peuvent être activées via l'interface utilisateur Web, une configuration de pare-feu illimitée via la CLI ; DMZ ; NAT ; NAT-T
PRÉVENTION DES ATTAQUES	Prévention DDOS (protection contre les inondations SYN, prévention des attaques SSH, prévention des attaques HTTP/HTTPS), prévention des analyses de ports (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, indicateurs NULL, attaques par analyse FIN)
VLAN	Séparation des VLAN basée sur les ports et les balises
CONTRÔLE DES QUOTAS MOBILES	Configuration des limites de données personnalisées pour les deux cartes 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 des paquets TCP, UDP, ICMP, filtre d'adresse MAC
DÉMARRAGE SÉCURISÉ	Vérification de l'intégrité cryptographique de chaque processus de démarrage du système (disponible sur l'appareil avec le code de commande spécial RUT955T073B0).

VPN

OPENVPN	Plusieurs clients et serveurs peuvent être exécutés simultanément, 12 méthodes de cryptage
CRYPTAGE OPENVPN	DES-CBC, RC2-CBC, DES-EDE-CBC, DES-EDE3-CBC, DESX-CBC, BF-CBC, RC2-40-CBC, CAST5-CBC, RC2-64-CBC, AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC
IPSEC	IKEv1, IKEv2, prend en charge jusqu'à 4 tunnels VPN IPsec (instances), avec 5 méthodes de cryptage (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256)
GRE	tunnel GRE
PPTP, L2TP	Les services client/serveur peuvent fonctionner simultanément

STUNNEL	Proxy conçu pour ajouter la fonctionnalité de cryptage TLS aux clients et serveurs existants sans aucune modification du code des programmes
DMVPN	Méthode de création de VPN IPsec évolutifs
SSTP	Prise en charge des instances clientes SSTP
ZEROTIER	VPN de ZeroTier
WIREGUARD	Prise en charge du client et du serveur VPN WireGuard

ESCLAVE MODBUS TCP

PLAGE D'IDENTIFIANTS	Répondre à un ID dans la plage [1;255] ou à n'importe quel
AUTORISER L'ACCÈS À DISTANCE	Autoriser l'accès via le WAN
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 la fonctionnalité d'esclave TCP MODBUS

MAÎTRE MODBUS TCP

FONCTIONS PRISES EN CHARGE	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
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)

MODBUS RTU MAÎTRE (RS232)

DÉBITS EN BAUDS PRIS EN CHARGE	De 300 à 115200
FONCTIONS PRISES EN CHARGE	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
NOMBRE DE BITS DE DONNÉES	De 5 à 8
NOMBRE DE BITS D'ARRÊT	1 ou 2
PARITÉ	Aucun, Pair, Impair
COULER	Aucun, RTS/CTS, Xon/Xoff
DUPLEX	Un duplex plein

MODBUS RTU MAÎTRE (RS-485)

DÉBITS EN BAUDS PRIS EN CHARGE	De 300 à 115200
FONCTIONS PRISES EN CHARGE	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
NOMBRE DE BITS DE DONNÉES	8
NOMBRE DE BITS D'ARRÊT	1
PARITÉ	Aucun, Pair, Impair
COULER	Aucun, Xon/Xoff
DUPLEX	Demi-duplex

DONNÉES MODBUS AU SERVEUR	
PROTOCOLE(S)	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT
PASSERELLE MQTT	
PASSERELLE MQTT	Permet d'envoyer des commandes et de recevoir des données du maître MODBUS via le courtier MQTT
DNP3	
MODES PRIS EN CHARGE	Maître TCP, station externe DNP3, maître RTU
SUIVI É GESTION	
INTERFACE UTILISATEUR WEB	HTTP/HTTPS, état, configuration, mise à jour du micrologiciel, CLI, dépannage, journal des événements, journal système, journal du noyau
FOTA	Mise à jour du firmware depuis le serveur, notification automatique
SSH	SSH (v1, v2)
SMS	Statut SMS, configuration SMS, envoi/lecture de SMS via HTTP POST/GET
APPEL	Redémarrage, état, WiFi activé/désactivé, données mobiles activées/désactivées, sortie activée/désactivée, répondre/raccrocher avec une minuterie
TR-069	OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly tech, AVSystem
MQTT	Courtier MQTT, éditeur MQTT
SNMP	SNMP (v1, v2, v3), trap SNMP
JSON-RPC	API de gestion sur HTTP/HTTPS
MODBUS	État/contrôle MODBUS TCP
RMS	Système de gestion à distance (RMS) de Teltonika
PLATEFORMES IOT	
CLOUD OF THINGS	Permet de surveiller : les données de l'appareil, les données mobiles, les informations sur le réseau, la disponibilité
THINGSWORX	Permet de surveiller : le type de WAN, le nom de l'opérateur mobile IP WAN, la force du signal mobile, le type de réseau mobile
CUMULOCITÉ	Permet de surveiller : le modèle de l'appareil, la révision et le numéro de série, l'ID de la cellule mobile, l'ICCID, l'IMEI, le type de connexion, l'opérateur, la force du signal, le type de WAN et l'IP
AZURE IOT HUB	Peut envoyer l'adresse IP de l'appareil, nombre d'octets envoyés/reçus/état de connexion 3G, état de la liaison réseau, IMEI, ICCID, modèle, fabricant, série, révision, IMSI, état Sim, état PIN, signal GSM, WCDMA RSCP WCDMA EC/IO, LTE RSRP, LTE SINR, LTE RSRQ, CELL ID, Operator, Operator number, Connection type, Temperature, PIN count to Azure IoT Hub server

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

CPU	Guêpe Atheros, MIPS 74Kc, 550 MHz
RAM	128 Mo, DDR2
STOCKAGE FLASH	16 Mo, Flash SPI

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, le point de restauration
FOTA	Permet de : mettre à jour le micrologiciel et la configuration à partir du serveur
RMS	Permet de : mettre à jour le micrologiciel et la configuration pour plusieurs appareils
KEEP SETTINGS	Permet de mettre à jour le micrologiciel sans perdre la configuration actuelle

PERSONNALISATION DU FIRMWARE

SYSTÈME OPÉRATEUR	RutOS (OS Linux basé sur OpenWrt)
LANGUES PRISES EN CHARGE	Shell Busybox, Lua, C, C++
OUTILS DE DÉVELOPPEMENT	Package SDK avec environnement de construction fourni

EN SÉRIE

RS232	Connecteur DB9, full RS232 (avec RTS, CTS)
RS-485	RS-485 Full Duplex (4 fils) et Half Duplex (2 fils). 300-115200 débit en bauds
FONCTIONS SÉRIE	Console, série sur IP, modem, passerelle MODBUS, client NTRIP

ENTRÉE(S) / SORTIE(S)

ENTRÉE(S)	1× entrée numérique (0 - 3 V), 1× entrée numérique isolée galvaniquement (0 - 30 V), 1× entrée analogique (0 - 24 V), 1× entrée numérique non isolée (sur connecteur d'alimentation 4 broches)
SORTIE(S)	1× sortie numérique à collecteur ouvert (30 V, 250 mA), 1× sortie relais SPST (40 V, 4 A), 1× sortie numérique à collecteur ouvert (30 V, 300 mA, sur connecteur d'alimentation 4 broches)
ÉVÉNEMENTS	SMS, E-MAIL, RMS

USB

DÉBIT DE DONNÉES	USB 2.0
APPLICATIONS	Partage Samba, USB vers série
PÉRIPHÉRIQUES EXTERNES	Possibilité de connecter un disque dur externe, une clé USB, un modem supplémentaire, une imprimante
FORMATS DE STOCKAGE	FAT, FAT32, NTFS

CARTE SD

GRANDEUR PHYSIQUE	Micro SD

APPLICATIONS	Partage de samba
CAPACITÉ	Jusqu'à 32 Go
ALIMENTATIONS	
CONNECTEUR	Prise de courant CC industrielle à 4 broches
PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE	9 – 30 VDC protection contre l'inversion de polarité ; protection contre les surtensions >31 VDC 10us max
POE (PASSIF)	PoE passif sur paires de rechange. Possibilité de mise sous tension via le port LAN, non compatible avec les normes IEEE802.3af, 802.3at et 802.3bt
CONSOMMATION D'ÉNERGIE	< 2 W au repos, < 7 W Max
INTERFACES PHYSIQUES	
ETHERNET	4 ports RJ45, 10/100 Mbit/s
E/S	2× entrées et 2× sorties sur prise industrielle 10 broches, 1× entrée numérique et 1× sortie numérique sur connecteur d'alimentation 4 broches (disponible à partir de la révision HW 1600)
VOYANT(S)	1× LED d'état de connexion bicolore, 5× LED d'intensité de connexion, 4× LED d'état LAN, 1× LED d'alimentation
SIM	2× emplacements SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V/3 V, supports SIM externes, eSIM (en option)
PUISSANCE	1 connecteur d'alimentation à 4 broches
ENTRÉE SORTIE	1× prise industrielle 10 broches pour entrées/sorties
ANTENNES	2× SMA pour LTE, 2× RP-SMA pour WiFi, 1× SMA pour GNSS
USB	1× port USB A pour appareils externes
CARTE SD	Emplacement pour carte micro SD
RS232	1 prise DB9
RS-485	1 prise industrielle 6 broches
RÉINITIALISATION	Bouton de redémarrage/réinitialisation par défaut de l'utilisateur/réinitialisation d'usine
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES	
MATÉRIAU DU BOÎTIER	Boîtier en aluminium, panneaux en plastique
DIMENSIONS (L X H X P)	110 × 50 × 100mm
POIDS	287 grammes
OPTIONS DE MONTAGE	Rail DIN (peut être monté sur deux côtés), placement sur une surface plane
ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION	
T° DE FONCTIONNEMENT	-40 °C à 75 °C
HUMIDITÉ D'EXPLOITATION	10 % à 90 % sans condensation

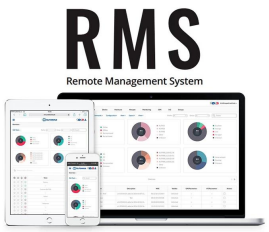
INDICE DE PROTECTION	IP30
HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES	
RÉGLEMENTAIRE	CE/RED, FCC, IC/ISED, EAC, RCM, PTCRB, RoHS, WEEE, Wi-Fi Alliance CE/RED, FCC, IC, PTCRB, RCM, EAC, CCC, RoHS, WEEE, classement IP, Anatel, GCF , REACH, E-mark, DNV GL, Règlement ECE 118, Maroc ANRT, Thaïlande NBTC, Ukraine UCRF, SDPPI (POSTEL), Certifié WiFi, Conformité MODBUS
OPÉRATEUR	AT&T, Verizon
VÉHICULE	ECE R10 (marque E)
	ECE R118
IMMUNITÉ EMI	
NORMES	Projet EN 301 489-1 V2.2.0, Projet EN 301 489-17 V3.2.0, Projet EN 301 489-19 V2.1.0, Projet EN 301 489-52 V1.1.0
	FCC 47 CFR Partie 15B (2017), ANSI C63.4 (2014)
DES	EN61000-4-2:2009
RS	EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010
TEF	EN 61000-4-4:2012
IMMUNITÉ AUX SURTENSIONS (AC POWER LINE)	EN 61000-4-5:2006
IMMUNITÉ AUX SURTENSIONS (PORTS ETHERNET)	EN 61000-4-5:2014, article 7.1 de l'UIT-T K21
TRANSITOIRES ET SURTENSIONS	ISO 7632-2:2004
CS	EN 61000-4-6:2009
DIP	EN 61000-4-11:2004
RF	
NORMES	EN 300 328 V2.1.1, EN 301 511 V12.5.1, EN 301 908-1 V11.1.1, EN 301 908-2 V11.1.1, EN 301 908-13 V11.1.1, EN 303 413 V1.1.0
	AS/CA S042.1:2018, AS/ACIF S042.3:2005, AS/CA S042.4:2018, AS/NZS 4268:2017
	FCC 47 CFR Partie 15C (2017), FCC 47 CFR Partie 2 (2017), FCC 47 CFR Partie 22H (2017), FCC 47 CFR Partie 24E (2017), FCC 47 CFR Partie 27C (2017)
	RSS-Gen numéro 4 (2014), RSS-247 numéro 2 (2017), RSS-132 numéro 3 (2013), RSS-133 numéro 6 (2013), RSS-139 numéro 3, RSS-130 numéro 1
SÉCURITÉ	

NORMES	CEI 60950-1:2005 (2e édition) + Am 1:2009 + Am 2:2013
	AS/NZS 60950.1:2015
	EN 50665:2017, EN 62311:2008
	FCC 47 CFR Partie 1 1.1310
	RSS-102 numéro 5 (2015)
ENVIRONNEMENTAL	
PROTECTION D'ENTRÉE	LST EN 60529:1999+A1+AC:2002
VIBRATION	Directive de classe-DNVGL-CG-0339:2016
	EN 60068-2-6:2008

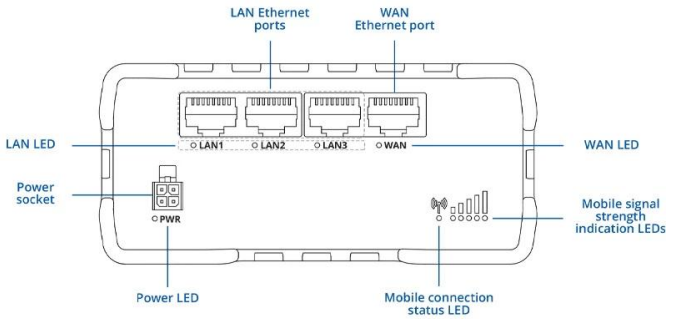
SYSTÈME DE GESTION À DISTANCE

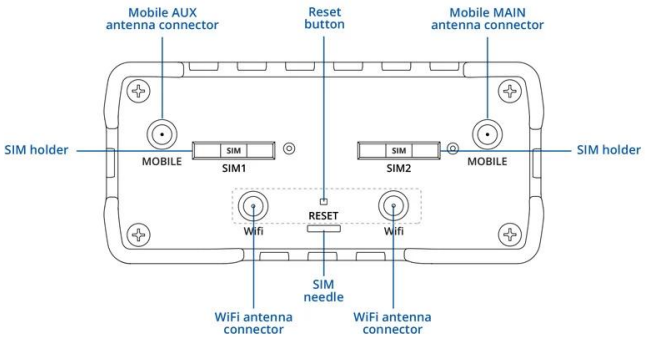
Le **système RMS** permet la surveillance, la localisation, la gestion et la configuration à distance de vos modems/routeurs Teltonika de manière totalement sécurisée.

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



SCHÉMAS





CONTENU DU PACK





RUT950



PSU 9W



2× antennes LTE SMA mâle



2× antennes WiFi RP-SMA mâle



Kit adaptateur SIM



Câble ethernet (1,5m)