



Routeur Ethernet industriel, 2× LAN, PoE passif, WiFi 4, Modbus, MQTT, IP30 | RUT140

Référence GC-RUT140

- 2 ports RJ45 1× LAN / 1× WAN
- PoE passif
- Wi-Fi 4 802.11b/g/n
- Routage statique et dynamique
- Jusqu'à 50 connexions simultanées
- Indice de protection IP30
- Dimensions : 113,10 × 25 × 68,6 mm
- Poids : 142,3 g

Le RUT140 est un **routeur Ethernet industriel compact** doté de **deux ports Ethernet avec PoE Passif**, d'un connecteur industriel à 3 broches et d'un **support rail DIN**.

Le routeur RUT140 renforce la sécurité grâce à l'isolation du réseau pour les terminaux et assure une connectivité sans faille.

Livré avec RutOS, le RUT140 prend en charge le Wi-Fi 4, les protocoles industriels tels que Modbus, DLMS, DNP3 et OPC UA, et est compatible avec RMS pour une gestion efficace à distance.



PoE passif via port LAN



Capacités sans fils jusqu'à 50 connexions simultanées



2 ports RJ45 10/100Mbps



Boîtier en aluminium robuste



Système de gestion à distance



Support de rail DIN intégré



SPÉCIFICATIONS

SANS FIL

MODES 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 furtif ESSID
UTILISATEURS WI-FI	Jusqu'à 50 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

ETHERNET

WAN	1× 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	1× 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, 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, 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
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
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
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.

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	Gare, Avant-poste
CONNEXION PRISE EN CHARGE	TCP

DLMS

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
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)
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
RMS	Système de gestion à distance Teltonika (RMS)

PLATEFORMES IOT

CUMULOCITÉ	Permet de surveiller : le modèle de l'appareil, la révision et le numéro de série, le type WAN et l'adresse IP. 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

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

CPU	Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc
RAM	128 Mo, mémoire DDR2



STOCKAGE FLASH 16 Mo de mémoire flash série 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

ALIMENTATION

CONNECTEUR	Bornier enfichable à 3 points
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 d'alimentation via le port LAN1, non compatible avec les normes IEEE802.3af, 802.3at et 802.3bt, mode B, 9 - 30 VDC
CONSUMMATION ÉLECTRIQUE	Veille : < 1 W / Max : < 2 W

INTERFACES PHYSIQUES

ETHERNET	2 ports RJ45, 10/100 Mbit/s
LED D'ÉTAT	1x LED de type WAN, 1x LED de type LAN, 1x LED d'alimentation
ALIMENTATION	1x connecteur d'alimentation à 3 broches
ANTENNES	1x RP-SMA pour le Wi-Fi
RÉINITIALISATION	Redémarrage/Réinitialisation par défaut de l'utilisateur/Bouton de réinitialisation d'usine
AUTRE(S)	1x vis de mise à la terre

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES



MATÉRIAU DU BOÎTIER	Boîtier en aluminium
DIMENSIONS (L X H X P)	113,10 × 25 × 68,6 millimètre
POIDS	142,3 grammes
OPTIONS DE MONTAGE	Support de rail DIN intégré ; Support mural et surface plane (kit supplémentaire nécessaire)

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

RÉGULATEUR	CE, UKCA, RCM, FCC, IC, CB, DEEE, RoHS, REACH
------------	---

ÉMISSIONS ET IMMUNITÉ CEM

NORMES	EN 55032:2015 + A11:2020 + A1:2020 EN 55035:2017 + A11:2020 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4
--------	---

ESD	EN 61000-4-2:2009
-----	-------------------

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

EFT	EN 61000-4-4:2012
-----	-------------------

IMMUNITÉ AUX SURTENSIONS (PORTS ETHERNET)	EN 61000-4-5:2014 +A1:2017
---	----------------------------

CS	EN 61000-4-6:2014
----	-------------------

RF

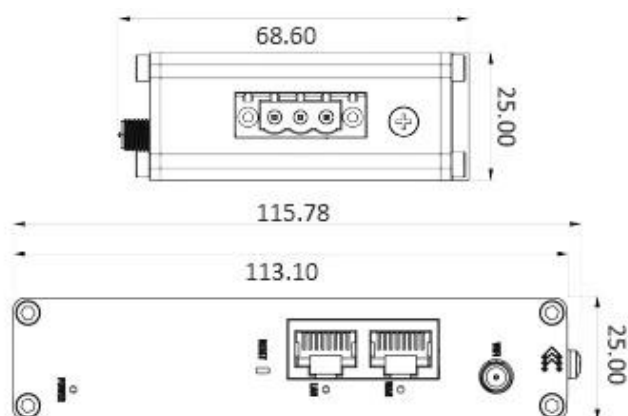
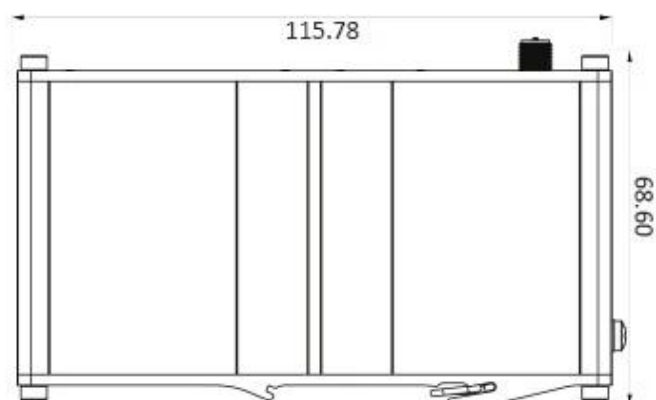
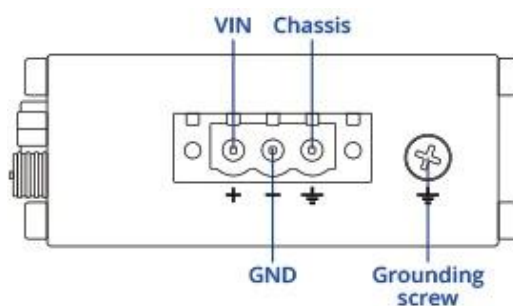
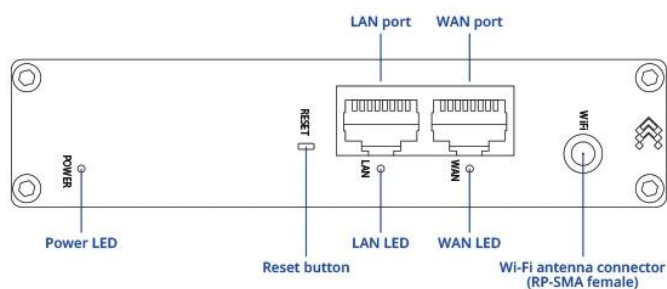
NORMES	EN 300 328 V2.2.2
--------	-------------------

SÉCURITÉ

NORMES	CE : EN 62368-1:2014 + A11:2017, EN IEC 62232:2017, EN 50385:2017 RCM : AS/NZS 62368.1:2018 CB : CEI 62368-1:2018
--------	---



SCHÉMA(S)





CONTENU DU PACK



RUT140



Connecteur d'alimentation à 3 broches