



TELTONIKA RUT145 INDUSTRIAL ROUTER WITH RS485



link to the product:

<https://www.batna24.com/it/p/lte-5g/teltonika-rut145-industrial-router-with-rs485>

Price: **276,48 zł** gross / 224,78 zł net



Manufacturer: TELTONIKA

Referention number: DNXXGKMMLDRMMIH

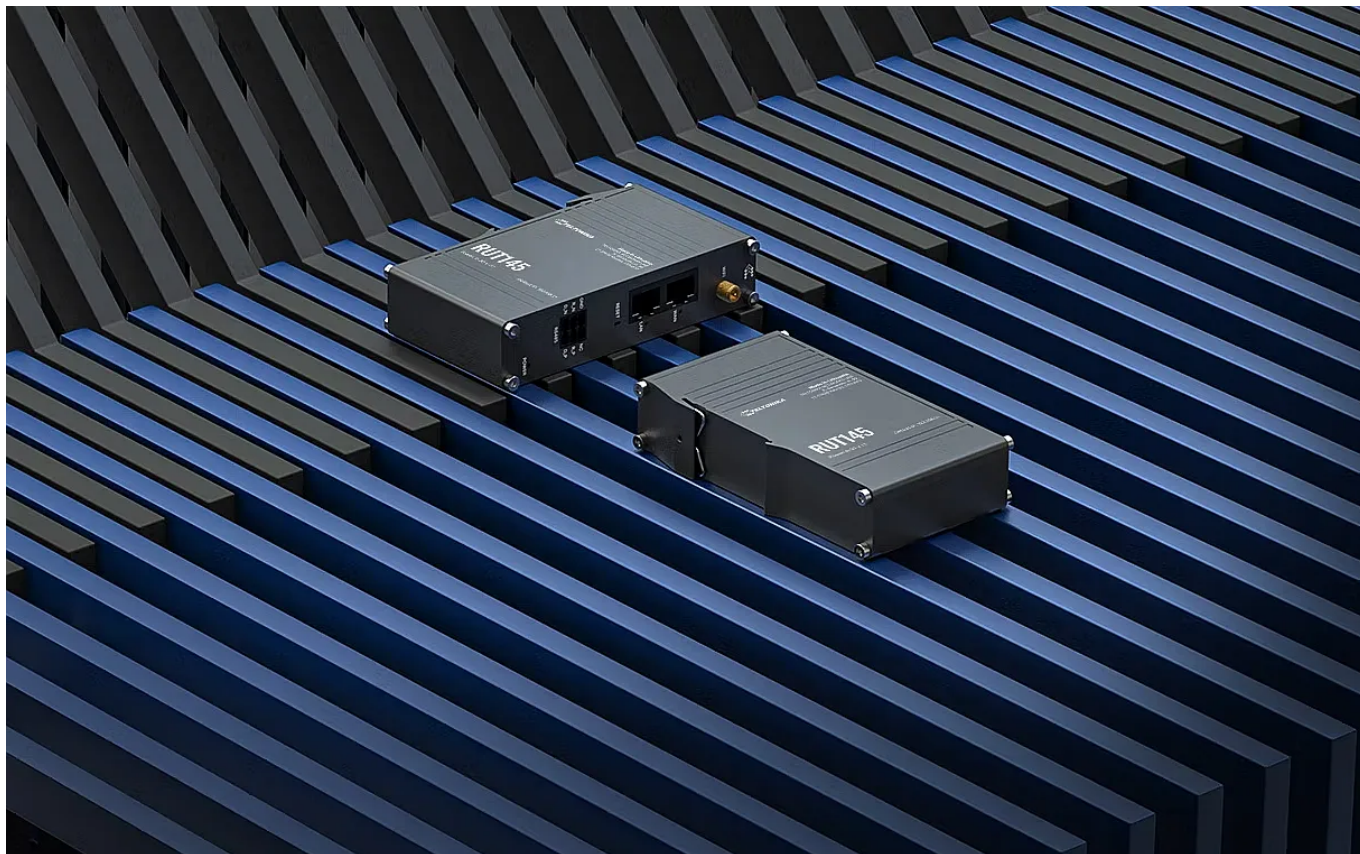
Information:

Teltonika RUT145 è un router Ethernet industriale compatto con 2 porte Fast Ethernet e una porta RS485 nativa, progettato per l'automazione, la produzione e altri ambienti esigenti. Consente una facile integrazione dei dispositivi legacy nella rete IP senza gateway aggiuntivi e supporta i principali protocolli industriali, tra cui Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA e BACnet. Il sistema RutOS offre funzioni di rete avanzate, sicurezza di classe industriale, VPN e gestione remota tramite Teltonika RMS. Il router offre inoltre Wi-Fi 4, montaggio su guida DIN, robusto kopnyco in alluminio, un ampio intervallo di temperature di esercizio e un basso consumo energetico, risultando adatto alle installazioni 24/7.

Full product description

Router industriale compatto con RS485

Teltonika RUT145 (RUT145000000) è un router Ethernet industriale con 2 porte Fast Ethernet e una porta seriale RS485 nativa, progettato per applicazioni nell'automazione, nella produzione e in altri ambienti che richiedono una connettività cablata stabile. Il dispositivo funziona sotto il controllo del sistema RutOS, offrendo piena funzionalità di rete, sicurezza di livello industriale e supporto nativo per protocolli come Modbus, DLMS/COSEM, DNP3 e OPC UA. Grazie al design compatto e alla possibilità di montaggio su guida DIN, il router si colloca facilmente in armadi di controllo affollati.



Vantaggi principali

- **Soluzione industriale con RS485** – la porta seriale RS485 nativa consente di collegare dispositivi di automazione più datati o specializzati alla rete IP senza bisogno di gateway aggiuntivi.
- **Connettività cablata stabile** – 2 porte Fast Ethernet (10/100 Mb/s), una come WAN e l'altra come LAN, garantiscono una topologia di rete flessibile e un backhaul cablato senza compromessi sulla stabilità.
- **Configurazione e monitoraggio remoti** – la piena integrazione con Teltonika RMS consente la gestione remota della flotta di router, gli aggiornamenti firmware e l'analisi dello stato del collegamento da un'unica dashboard.
- **Controllo tramite protocolli industriali** – il supporto nativo per Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA e BACnet fa sì che RUT145 funzioni come gateway e convertitore di dati tra dispositivi di campo e cloud o server.
- **Struttura industriale robusta** – il kopnyc in alluminio anodizzato, l'ampio intervallo di temperature operative (-40 °C a +75 °C) e il connettore a 3 pin per l'alimentazione trasmettono solidità in condizioni difficili.
- **Wi-Fi 4 per l'area locale** – la rete wireless 802.11b/g/n supporta fino a 50 utenti simultanei, consentendo la connessione locale di dispositivi mobili e di assistenza senza bisogno di ulteriori AP.



Applicazioni industriali

Teltonika RUT145 è progettato per applicazioni in cui sono fondamentali la stabilità della rete Ethernet cablata e la possibilità di collegare dispositivi con interfacce seriali. In pratica svolge il ruolo di gateway tra RS-485 e IP, quindi viene utilizzato, tra l'altro, in sottostazioni elettriche, impianti idrici e fognari, edifici intelligenti, linee di produzione e sistemi di refrigerazione. Richiede solo un'alimentazione stabile da 9-30 VDC e un classico cablaggio di rete, riducendo i tempi di implementazione e i costi dell'infrastruttura.



Protocolli industriali e gateway

Il router supporta numerosi protocolli industriali, consentendo la raccolta di dati da contatori, sistemi di controllo e sensori senza dover programmare gateway proprietari. In modalità Modbus funziona come client o server (TCP/RTU), supporta formati dati estesi (tipi a 8, 16 e 32 bit) e consente la configurazione di blocchi di registri personalizzati. DNP3 e DLMS/COSEM permettono l'integrazione di contatori energetici e impianti di servizio, mentre OPC UA consente di esporre i dati dei router come servizi nella rete di fabbrica.



Sicurezza e VPN

Sul piano della sicurezza, Teltonika RUT145 offre un insieme completo di meccanismi: firewall con regole di traffico, NAT, DMZ, sincronizzazione dell'ora NTP, protezione contro attacchi DDoS (SYN flood, scansione delle porte) e numerosi tipi di VPN: OpenVPN, IPsec, WireGuard, L2TP, PPTP, SSTP, ZeroTier e Tinc. Ciò consente di collegare in modo sicuro filiali, macchine e server al cloud, limitando al contempo l'accesso solo ai servizi e agli utenti definiti. È inoltre consigliato l'uso di credenziali X.509 e certificati Let's Encrypt per proteggere le connessioni HTTPS.



Monitoraggio e gestione della rete

Il router RUT145 supporta funzioni come QoS/SQM, VLAN, IGMP Proxy, load balancing multi-WAN e failover (ad esempio tra Wi-Fi ed Ethernet). In ambiente industriale è utile sfruttare gli hotspot, così che tecnici di assistenza e partner abbiano un accesso controllato alla rete di fabbrica, con limite al numero di utenti e filtraggio del traffico. Dal lato amministrativo, il sistema offre la visualizzazione della topologia di rete, statistiche del firewall, log degli eventi, report sul consumo di traffico e integrazione con piattaforme IoT (ThingWorx, Cumulocity, Azure IoT Hub, AWS IoT Core).



Specifiche tecniche e alimentazione

Il cuore del dispositivo è un processore Mediatek da 580 MHz, 128 MB di RAM DDR2 e 16 MB di memoria NOR Flash, che garantiscono prestazioni sufficienti per applicazioni industriali e IoT. Il box occupa uno spazio minimo (113,1 × 25 × 68,6 mm) e pesa solo 140 g, ed è alimentato tramite un morsetto a 3 pin nell'intervallo 9–30 VDC con protezione contro l'inversione di polarità e i picchi di sovratensione. In modalità standby il consumo è inferiore a 1 W, contribuendo a bassi costi operativi nelle installazioni 24/7. È inoltre possibile l'alimentazione PoE passiva tramite la porta LAN1, a condizione di utilizzare alimentatori compatibili.



API, script e IoT

RutOS fornisce una ricca API HTTP(S) e supporto per i protocolli MQTT, consentendo l'integrazione di applicazioni esterne con server e cloud. La funzione "Data to Server" permette di raccogliere parametri da varie fonti (interfacce seriali, protocolli industriali, sensori) e inviarli in un unico pacchetto al server. In combinazione con il modulo Modbus MQTT Gateway, l'utente può inviare da remoto comandi ai dispositivi di campo e ricevere dati senza dover scrivere software applicativo personalizzato. Tutte le regole possono essere ulteriormente definite tramite script in linguaggio LUA, supportati nell'ambiente RutOS.

