



TELTONIKA RUT145 INDUSTRIAL ROUTER WITH RS485



link to the product:

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

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



Manufacturer: TELTONIKA

Referention number: DNXGKMMLDRMMIH

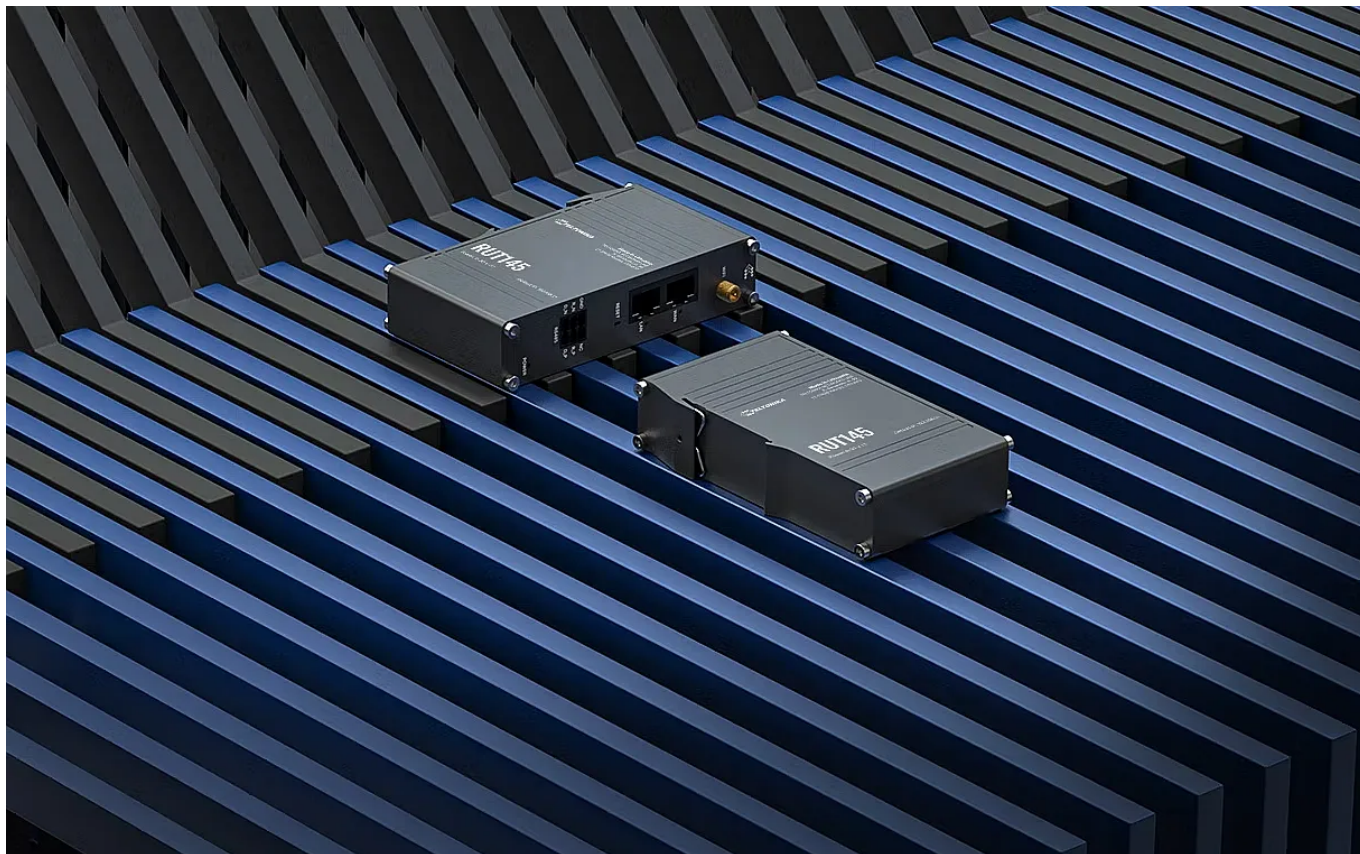
Information:

Teltonika RUT145 ist ein kompakter industrieller Ethernet-Router mit 2 Fast-Ethernet-Ports sowie einem nativen RS485-Port, entwickelt für Automatisierung, Produktion und andere anspruchsvolle Umgebungen. Er ermöglicht die einfache Integration älterer Geräte in ein IP-Netzwerk ohne zusätzliche Gateways und unterstützt wichtige Industrieprotokolle, u. a. Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA und BACnet. Das RutOS-System bietet umfangreiche Netzwerkfunktionen, Sicherheit auf Industrie-Niveau, VPN sowie Fernverwaltung über Teltonika RMS. Der Router bietet außerdem Wi-Fi 4, DIN-Schienenmontage, ein robustes Aluminiumgehäuse, einen breiten Betriebstemperaturbereich und einen niedrigen Energieverbrauch, wodurch er sich für 24/7-Installationen eignet.

Full product description

Kompakter Industrie-Router mit RS485

Teltonika RUT145 (RUT145000000) ist ein industrieller Ethernet-Router mit 2 Fast-Ethernet-Ports und einem nativen seriellen RS485-Port, ausgelegt für Anwendungen in der Automatisierung, Produktion und anderen Umgebungen, die eine stabile, kabelgebundene Konnektivität erfordern. Das Gerät arbeitet unter der Kontrolle des RutOS-Systems und bietet volle Netzwerkfunktionalität, Sicherheit auf Industrie-Niveau sowie native Unterstützung für Protokolle wie Modbus, DLMS/COSEM, DNP3 und OPC UA. Dank der kompakten Bauweise und der Möglichkeit zur Montage auf einer DIN-Schiene lässt sich der Router problemlos in überfüllten Schaltschrankumgebungen unterbringen.



Wichtige Vorteile

- **Industrielle Lösung mit RS485** – der native serielle RS485-Port ermöglicht die Anbindung älterer oder spezialisierter Automatisierungsgeräte an ein IP-Netzwerk, ohne zusätzliche Gateways zu benötigen.
- **Stabile kabelgebundene Konnektivität** – 2 Fast-Ethernet-Ports (10/100 Mbit/s), einer als WAN und der andere als LAN, bieten eine flexible Netzwerktopologie und kabelgebundenes Backhaul ohne Kompromisse bei der Stabilität.
- **Fernkonfiguration und -überwachung** – die vollständige Integration mit Teltonika RMS ermöglicht die Fernverwaltung der Router-Flotte, Firmware-Updates sowie die Analyse des Verbindungsstatus über ein einziges Dashboard.
- **Steuerung mit Industrieprotokollen** – die native Unterstützung u. a. für Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA und BACnet macht den RUT145 zu einem Gateway und Datenkonverter zwischen Feldgeräten und Cloud oder Server.
- **Robuste industrielle Konstruktion** – Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, großer Betriebstemperaturbereich (-40 °C bis +75 °C) sowie ein 3-poliger Anschluss für die Stromversorgung stehen für Solidität unter schwierigen Bedingungen.
- **Wi-Fi 4 für den lokalen Bereich** – das drahtlose 802.11b/g/n-Netzwerk unterstützt bis zu 50 gleichzeitige Benutzer und ermöglicht die lokale Anbindung mobiler und Service-Geräte ohne zusätzliche APs.



Industrielle Anwendungen

Teltonika RUT145 ist für Anwendungen konzipiert, bei denen die Stabilität eines kabelgebundenen Ethernet-Netzwerks und die Möglichkeit zur Anbindung von Geräten mit seriellen Schnittstellen entscheidend sind. In der Praxis fungiert er als Gateway zwischen RS-485 und IP und wird daher u. a. in Umspannwerken, Wasser- und Abwasseranlagen, intelligenten Gebäuden, Produktionslinien und Kühlsystemen eingesetzt. Er benötigt lediglich eine konstante 9-30-VDC-Versorgung und eine klassische Netzwerkinfrastruktur, was die Implementierungszeit verkürzt und die Infrastrukturkosten senkt.



Industrieprotokolle und Gateways

Der Router unterstützt zahlreiche Industrieprotokolle, was das Sammeln von Daten aus Zählern, Steuerungen und Sensoren ermöglicht, ohne eigene Gateways programmieren zu müssen. Im Modbus-Modus arbeitet er als Client oder Server (TCP/RTU), unterstützt erweiterte Datenformate (8-, 16- und 32-Bit-Typen) und ermöglicht die Konfiguration benutzerdefinierter Registerblöcke. DNP3 und DLMS/COSEM erlauben die Integration von Energiezählern und Versorgungsanlagen, während OPC UA die Bereitstellung von Daten aus Routern als Dienste im Fabriknetzwerk ermöglicht.



Sicherheit und VPN

Auf Sicherheitsebene bietet der Teltonika RUT145 ein vollständiges Set an Mechanismen: Firewall mit Verkehrsregeln, NAT, DMZ, NTP-Zeitsynchronisation, Schutz vor DDoS-Angriffen (SYN Flood, Port-Scanning) sowie zahlreiche VPN-Typen: OpenVPN, IPsec, WireGuard, L2TP, PPTP, SSTP, ZeroTier oder Tinc. Dadurch lassen sich Standorte, Maschinen und Server sicher mit der Cloud verbinden, während der Zugriff

gleichzeitig auf definierte Dienste und Benutzer beschränkt bleibt. Empfehlenswert ist außerdem die Verwendung von X.509-Zertifikaten und Let's-Encrypt-Zertifikaten zur Absicherung von HTTPS-Verbindungen.



Netzwerküberwachung und -verwaltung

Der RUT145 unterstützt Funktionen wie QoS/SQM, VLAN, IGMP Proxy, Load Balancing für mehrere WANs sowie Failover (z. B. zwischen Wi-Fi und Ethernet). In industriellen Umgebungen lohnt es sich, Hotspots zu nutzen, damit Servicetechniker und Partner kontrollierten Zugriff auf das Fabriknetzwerk erhalten, mit Begrenzung der Benutzerzahl und Verkehrsfilterung. Auf Administratorseite bietet das System die Darstellung der Netzwerktopologie, Firewall-Statistiken, Ereignisprotokolle, Berichte zum Datenverbrauch sowie die Integration mit IoT-Plattformen (ThingWorx, Cumulocity, Azure IoT Hub, AWS IoT Core).



Technische Spezifikation und Stromversorgung

Das Herz des Geräts bildet ein 580-MHz-Mediatek-Prozessor, 128 MB DDR2-RAM und 16 MB NOR-Flash-Speicher, was eine ausreichende Leistung für Industrie- und IoT-Anwendungen gewährleistet. Das Gehäuse nimmt nur wenig Platz ein (113,1 × 25 × 68,6 mm) und wiegt lediglich 140 g; die Stromversorgung erfolgt über eine 3-polige Klemme im Bereich von 9–30 VDC mit Schutz gegen Verpolung und Überspannungsimpulse. Im Standby-Betrieb liegt die Leistungsaufnahme unter 1 W, was zu niedrigen Betriebskosten in 24/7-Installationen beiträgt. Eine passive PoE-Versorgung über den LAN1-Port ist ebenfalls möglich, sofern kompatible Netzteile verwendet werden.



API, Skripte und IoT

RutOS stellt eine umfangreiche HTTP(S)-API sowie Unterstützung für MQTT-Protokolle bereit, was die Integration externer Anwendungen mit Servern und der Cloud ermöglicht. Die Funktion „Data to Server“ erlaubt es, Parameter aus verschiedenen Quellen (serielle Schnittstellen, Industrieprotokolle, Sensoren) zu erfassen und in einem einzigen Paket an den Server zu senden. In Verbindung mit dem Modbus-MQTT-Gateway-Modul kann der Benutzer aus der Ferne Befehle an Feldgeräte senden und Daten empfangen, ohne eigene Anwendungssoftware schreiben zu müssen. Alle Regeln lassen sich mithilfe von Skripten in der Sprache LUA präzisieren, die in der RutOS-Umgebung unterstützt werden.

