



TELTONIKA RUT145 INDUSTRIAL ROUTER WITH RS485



link to the product:

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

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



Manufacturer: TELTONIKA

Referention number: DNXGKMMLDRMMIH

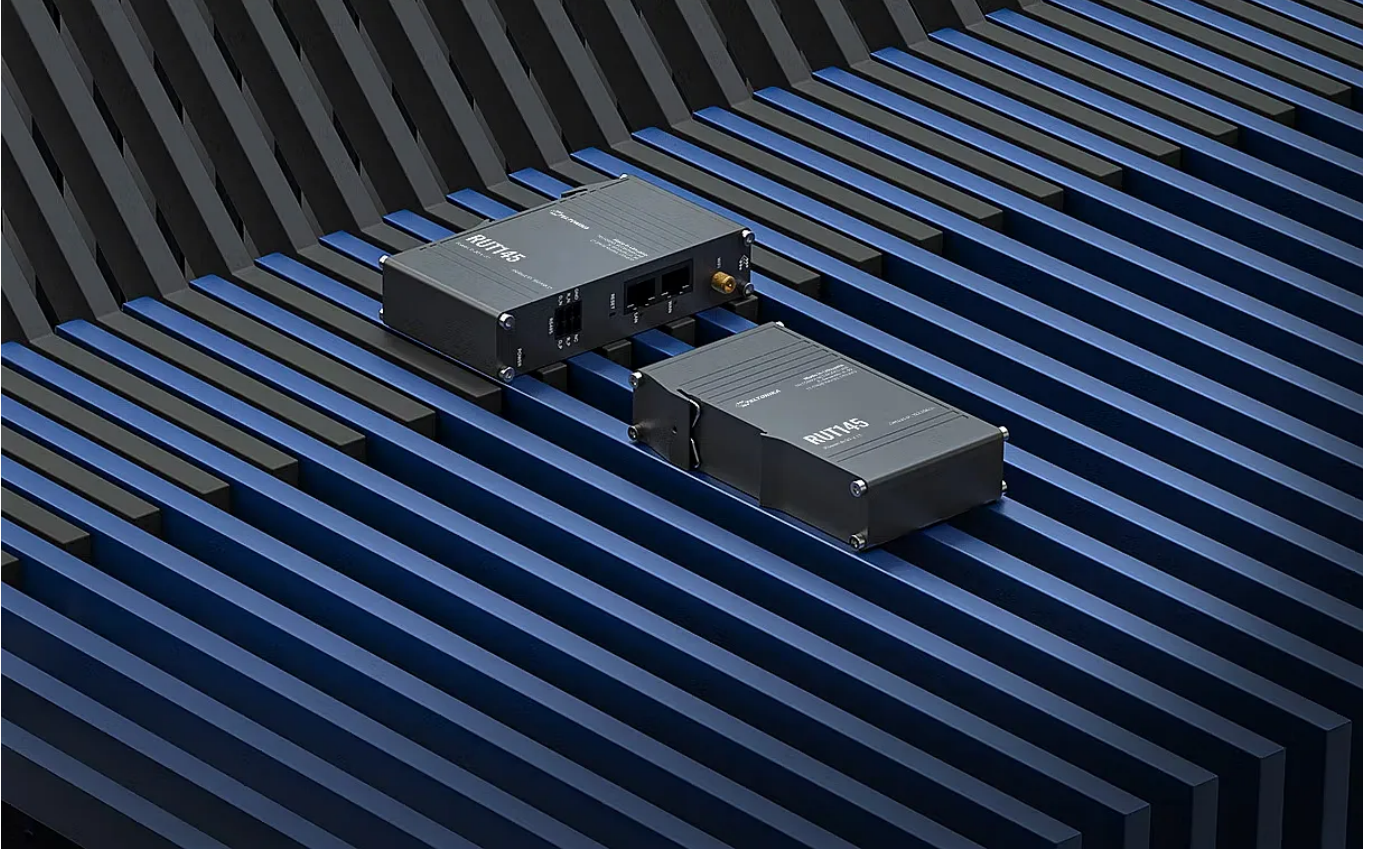
Information:

Teltonika RUT145, 2 Fast Ethernet portu ve yerel RS485 portu bulunan, otomasyon, üretim ve diğer zorlu ortamlar için tasarlanmış kompakt bir endüstriyel Ethernet yönlendiricisidir. Ek geçitlere ihtiyaç duymadan eski cihazların IP ağına kolay entegrasyonunu sağlar ve Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA ve BACnet gibi temel endüstriyel protokolleri destekler. RutOS sistemi, gelişmiş ağ işlevleri, endüstriyel sınıf güvenlik, VPN ve Teltonika RMS üzerinden uzaktan yönetim sunar. Yönlendirici ayrıca Wi-Fi 4, DIN rayına montaj, dayanıklı alüminyum gövde, geniş çalışma sıcaklığı aralığı ve düşük enerji tüketimi sunarak 24/7 kurulumlarda iyi performans gösterir.

Full product description

RS485'li kompakt endüstriyel yönlendirici

Teltonika RUT145 (RUT145000000), otomasyon, üretim ve kararlı, kablolu bağlantı gerektiren diğer ortamlarda kullanım için tasarlanmış, 2 Fast Ethernet portuna ve yerel RS485 seri portuna sahip endüstriyel bir Ethernet yönlendiricisidir. Cihaz, RutOS işletim sistemi altında çalışır ve tam ağ işlevselliği, endüstriyel düzeyde güvenlik ile Modbus, DLMS/COSEM, DNP3 ve OPC UA gibi protokollerin yerel desteğini sunar. Küçük boyutlu tasarımı ve DIN raya montaj imkânı sayesinde yönlendirici, kalabalık kontrol panolarına kolayca yerleştirilebilir.



Temel avantajlar

- **RS485'li endüstriyel çözüm** – yerel RS485 seri portu, eski veya özel otomasyon cihazlarını ek ağ geçitlerine ihtiyaç duymadan IP ağına bağlamayı sağlar.
- **Kararlı kablolu bağlantı** – 2 Fast Ethernet portu (10/100 Mb/s), biri WAN, diğeri LAN olarak, esnek ağ topolojisi ve kararlılıktan ödün vermeyen kablolu backhaul sağlar.
- **Uzaktan yapılandırma ve izleme** – Teltonika RMS ile tam entegrasyon, yönlendirici filosunun uzaktan yönetimini, firmware güncellemelerini ve bağlantı durumunun tek bir panelden analizini mümkün kılar.
- **Endüstriyel protokollerle kontrol** – Modbus, DLMS/COSEM, DNP3, OPC UA ve BACnet desteği sayesinde RUT145, saha cihazları ile bulut veya sunucu arasında bir ağ geçidi ve veri dönüştürücü olarak çalışır.
- **Dayanıklı endüstriyel tasarım** – anodize alüminyum gövde, geniş çalışma sıcaklığı aralığı (-40 °C ila +75 °C) ve güç bağlantısı için 3 pinli konektör, zorlu koşullarda sağlamlık sunar.
- **Yerel alan için Wi-Fi 4** – 802.11b/g/n kablosuz ağ, 50'ye kadar eşzamanlı kullanıcıyı destekler ve ek AP gerektirmeden mobil ve servis cihazlarının yerel bağlantısını sağlar.



Endüstride kullanım alanları

Teltonika RUT145, kablolu Ethernet ağının kararlılığının ve seri arayüzlü cihazların bağlanabilmesinin kritik olduğu uygulamalar için tasarlanmıştır. Pratikte RS-485 ile IP arasında bir ağ geçidi rolü üstlenir; bu nedenle enerji santrallerinde, su ve kanalizasyon tesislerinde, akıllı binalarda, üretim hatlarında ve soğutma sistemlerinde kullanılır. Yalnızca 9-30 VDC sabit güç ve klasik ağ kablolanması gerektirir; bu da devreye alma süresini kısaltır ve altyapı maliyetlerini azaltır.



Endüstriyel protokoller ve ağ geçitleri

Yönlendirici, çok sayıda endüstriyel protokolü destekler; bu da sayaçlardan, kontrol sistemlerinden ve sensörlerden kendi ağ geçitlerinizi programlamaya gerek kalmadan veri toplamayı sağlar. Modbus modunda istemci veya sunucu (TCP/RTU) olarak çalışır, gelişmiş veri formatlarını (8-, 16- ve 32-bit türler) destekler ve özel kayıt bloklarının yapılandırılmasına olanak tanır. DNP3 ve DLMS/COSEM, enerji sayaçları ve yardımcı tesisatların entegrasyonunu mümkün kılarken, OPC UA, yönlendiricilerden gelen verilerin fabrika ağı içinde hizmet olarak sunulmasını sağlar.



Güvenlik ve VPN

Güvenlik tarafında Teltonika RUT145; trafik kuralları olan bir firewall, NAT, DMZ, NTP zaman senkronizasyonu, DDOS saldırılarına karşı koruma araçları (SYN flood, port tarama) ve ayrıca OpenVPN, IPsec, WireGuard, L2TP, PPTP, SSTP, ZeroTier ve Tinc gibi çok sayıda VPN türü sunar. Bu sayede şubeleri, makineleri ve sunucuları buluta güvenli şekilde bağlamak mümkün olurken, erişim yalnızca tanımlı hizmetler ve kullanıcılarla sınırlandırılır. HTTPS bağlantılarını güvence altına almak için X.509 kimlik bilgileri ve Let's Encrypt sertifikalarının kullanılması da önerilir.



Ağ izleme ve yönetimi

RUT145 yönlendirici; QoS/SQM, VLAN, IGMP Proxy, çoklu WAN yük dengeleme ve failover (ör. Wi-Fi ile Ethernet arasında) gibi işlevleri destekler. Endüstriyel ortamlarda, servis teknisyenleri ve iş ortaklarının fabrika ağına kontrollü erişim sağlaması için hotspot'lardan yararlanmak, kullanıcı sayısını sınırlamak ve trafiği filtrelemek faydalıdır. Yönetici tarafında sistem; ağ topolojisi çizimi, firewall istatistikleri, olay günlükleri, trafik kullanım raporları ve IoT platformlarıyla entegrasyon (ThingWorx, Cumulocity, Azure IoT Hub, AWS IoT Core) sunar.



Teknik özellikler ve güç beslemesi

Cihazın kalbinde 580 MHz Mediatek işlemci, 128 MB DDR2 RAM ve 16 MB NOR Flash bellek bulunur; bu da endüstriyel ve IoT uygulamaları için yeterli performans sağlar. Kutu çok az yer kaplar (113,1 × 25 × 68,6 mm) ve yalnızca 140 g ağırlığındadır; 9-30 VDC aralığında, ters polarite ve aşırı gerilim darbelerine karşı korumalı 3 pinli klemens üzerinden beslenir. Bekleme modunda güç tüketimi 1 W'ın altındadır; bu da 7/24 kurulumlarda düşük işletme maliyetleri sağlar. Uyumlu güç kaynakları kullanılması koşuluyla LAN1 portu üzerinden pasif PoE ile besleme de mümkündür.



API, betikler ve IoT

RutOS, kapsamlı bir HTTP(S) API'si ve MQTT protokollerine destek sunar; bu da harici uygulamaların sunucular ve bulut ile entegrasyonunu mümkün kılar. "Data to Server" işlevi, farklı kaynaklardan (seri arayüzler, endüstriyel protokoller, sensörler) parametreleri alıp tek bir paket halinde sunucuya göndermeyi sağlar. Modbus MQTT Gateway modülü ile birlikte kullanıcı, kendi uygulama yazılımını yazmaya gerek kalmadan saha cihazlarına uzaktan komut gönderebilir ve veri alabilir. Tüm kurallar, RutOS ortamında desteklenen LUA betikleriyle ayrıntılandırılabilir.

