

Datum: 07.06.2026

Davčna št.: si20355289

Telefon: 040 426 026

E-mail: [prodaja@alt-store.si](mailto:prodaja@alt-store.si)

WWW: [www.altstore.si](http://www.altstore.si)

## Teltonika usmerjevalnik WiFi 150Mb LTE 2xSIM RUT951

Kategorija: [Usmerjevalniki](#)

Dobavljivost: **Ni na zalogi**

Šifra: **200843**

**Cena: 312,25€**



(slika je simbolična)

## Kratek opis

TELTONIKA RUT951 4G/LTE/Wi-Fi usmerjevalnik router je kompakten usmerjevalnik 4G (LTE) za profesionalne aplikacije M2M in IoT. Opremljen je s štirimi mrežnimi priključki, WiFi-jem, dvema SIM režama in RutOS programsko opremo za napredne omrežne rešitve...

**TELTONIKA RUT951 4G/LTE/Wi-Fi** usmerjevalnik router je kompakten usmerjevalnik 4G (LTE) za profesionalne aplikacije M2M in IoT.

Opremljen je s štirimi mrežnimi priključki, WiFi-jem, dvema SIM režama in RutOS programsko opremo za napredne omrežne rešitve. RUT951 je najpogosteje v uporabi kadar se govori o varnostnem kopiranju 4G, oddaljeni povezavi, naprednem VPN in storitvah tuneliranja v omrežnih rešitvah IoT.

WAN failover zagotavlja samodejni preklon na nadomestno varnostno povezavo v primeru kakršnih koli težav s povezavo.

### MOBILNO OMREŽJE

**Mobilni modul 4G (LTE)** - Cat 4 do 150 Mbps, 3G - do 42 Mbps, 2G - do 236,8 kbps

**SIM preklon** - 2 SIM reži, samodejno preklapljanje med SIM karticama: šibek signal, omejitev prenosa podatkov, omejitev SMS spročil, gostovanje, brez povezave, zavrnitev povezave, neuspešna podatkovna povezava, zaščita SIM v mirovanju

**RF tehnologija** - 2G, 3G, 4G, WiFi

**EIRP (največja energija za radijsko frekvenco):** 33 dBm@GSM, 24 dBm@WCDMA, 23 dBm@LTE, 20 dBm@ WiFi

**Frekvenčni pas delovanja:**

- Antena za 4G/LTE - 698~960/1710~2690 MHz, 50 Ω, VSWR<3, ojačanje 4 dBi, omnidirectional - vsesmerna, SMA moški priključek

- Antena za WiFi - 2400~2500 MHz, 50 Ω, VSWR<2.5, ojačanje 5 dBi, omnidirectional - vsesmerna, RP-SMA moški priključek

**Podprti mobilne frekvence:**

2G pasovi: B3, B8

3G pasovi: B1, B8, B5

4G LTE FDD pasovi: B1, B3, B5, B7, B8, B20, B40

**Stanje** - Moč signala (RSSI), SINR, RSRP, RSRQ, EC / IO, RSCP, poslani / prejeti bajti, povezani pas, IMSI, ICCID

**SMS** - SMS status, konfiguracija SMS, pošiljanje / branje SMS-ov prek HTTP POST / GET, EMAIL v SMS, SMS na EMAIL,

SMS na HTTP, SMS na SMS, načrtovani SMS, SMS samodejni odgovor, SMPP

**Blacklist** - seznam omogočenih in onemogočenih operaterjev

**Upravljanje pasu** - Zaklepanje pasu, uporabljen prikaz stanja pasu

**APN** - Samodejna nastavitvev APN

**Način delovanja** - NAT (usmerjevalnik), Bridge, Passthrough

**Multi-PDN** - Možnost uporabe različnih PDN-jev za dostop do več omrežij in storitev

## **BREŽIČNO OMREŽJE**

**Brežični način** - IEEE 802.11b / g / n, dostopna točka (AP), postaja (STA)

**WiFi varnost** - WPA2-Enterprise - PEAP, WPA2-PSK, WEP, WPA-EAP, WPA-PSK; AES-CCMP, TKIP, načini samodejnega šifriranja, ločevanje klientov

**SSID** - Način prikritega SSID in nadzor dostopa na podlagi naslova MAC

**Uporabniki WiFi** - Do 100 sočasnih povezav

**Wireless Hotspot** - Brežični Captive portal (Hotspot), notranji / zunanji strežnik Radius, vgrajena prilagodljiva ciljna stran

## **ŽIČNO OMREŽJE**

**WAN** - 1x priključek WAN (lahko ga konfigurirate tudi kot LAN) 10/100 Mbps, skladnost s standardi IEEE 802.3, IEEE 802.3u, podpira samodejno MDI / MDIX

**LAN** - 3x priključek LAN, 10/100 Mbps, skladnost s standardi IEEE 802.3, IEEE 802.3u, podpira samodejno MDI / MDIX

## **OMREŽNE FUNKCIJE**

**Usmerjanje** - Statično usmerjanje, Dinamično usmerjanje (BGP, OSPF v2, RIP v1 / v2, NHRP)

**Omrežni protokoli** - TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SMNP, MQTT, Wake On Lan (WOL)

**VoIP passthrough** - podpira pomočnike NAT H.323 in SIP-alg protokola, kar omogoča pravilno usmerjanje paketov VoIP

**Nadzor povezave** - Ping Reboot, Wget Reboot, Periodic Reboot, LCP in ICMP za pregled povezav

**Firewall** - omogoča odpiranje vrat / portov, pravila za promet, pravila po meri

**DHCP strežnik** - Statična in dinamična dodelitev IP, DHCP relay, Relayd

**QoS / Smart Queue Management (SQM)** - Čakalna vrsta prioriteta prometa po viru / cilju, storitvi, protokolu ali vratih, WMM, 802.11e

**DDNS** - podpira več kot 25 ponudnikov storitev, druge lahko konfigurirate ročno

**Nadomestna/Rezervna povezava** - VRRP, mobilne, žične in WiFi WAN možnosti, ki jih je mogoče uporabiti kot redundančno povezavo z uporabo samodejnega preklopa

**Load Balancing** - Izenačevanje obremenitve internetnega prometa prek več povezav WAN

## **VARNOST**

**Avtentikacija (Preverjanje pristnosti)** - Pre-shared key, digitalna potrdila, potrdila X.509

**Firewall (Požarni zid)** - Vnaprej konfigurirana pravila požarnega zidu lahko omogočite prek WebUI, neomejena konfiguracija požarnega zidu prek CLI; DMZ; NAT; NAT-T

**Preprečevanje napadov** - DDOS (preprečevanje poplav SYN, preprečevanje napadov SSH, preprečevanje napadov HTTP / HTTPS), preprečevanje skeniranja vrat (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, napadi FIN scan)

**VLAN** - ločevanje VLAN omrežij na podlagi oznak in mrežnih priključkov

**Nadzor mobilne kvote** - Nastavite omejitve podatkov po meri za kartico SIM

**Spletni filter** - Črni seznam za blokiranje neželjenih spletnih mest, beli seznam za določanje samo dovoljenih spletnih mest

**Nadzor dostopa** - Prilagodljiv nadzor paketov TCP, UDP, ICMP, filter naslovov MAC

## **VPN**

**OpenVPN** - Hkrati lahko deluje več odjemalcev in strežnik, 12 načinov šifriranja

**OpenVPN šifriranje** - 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, podpira do 4 x VPN tunele IPsec (instanc), s 5 metodami šifriranja (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256)

**GRE** - GRE tunel

**PPTP, L2TP** - odjemalec / strežnik, lahko delujejo hkrati

**Stunnel** - Proxy je zasnovan tako, da obstoječim odjemalcem in strežnikom doda funkcionalnost šifriranja TLS brez sprememb kode programov

**DMVPN** - Metoda postavitve skalabilnih IPsec VPN-jev

**SSTP** - Podpora odjemalca SSTP

**ZeroTier** - ZeroTier VPN

**WireGuard** - Podpira strežnik/odjemalec način delovanja VPN WireGuard

## **MODBUS**

### **MODBUS TCP slave**

**Filtriranje ID** - Odziv na specifičen ID v obsegu [1; 255] ali na vse ID-je

**Dovoli oddaljeni dostop** - Omogoči dostop prek omrežja WAN

**Registri po meri** - MODBUS TCP zahteve po blokih po meri, ki berejo / zapisujejo v datoteko v usmerjevalniku, in jih je mogoče uporabiti za razširitev funkcije MODBUS TCP Slave

### **MODBUS TCP master**

**Podprte funkcije** - 01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16

**Podprti podatkovni formati** - 8-bitni: INT, UINT; 16 bit: INT, UINT (najprej MSB ali LSB); 32-bitni: float, INT, UINT (ABCD (big-endian), DCBA (little-endian), CDAB, BADC)

## **PODATKI MODBUSA STREŽNIKU**

Protokol HTTP (S), MQTT, Azure MQTT

## **MQTT GATEWAY**

Prehod MQTT Omogoča pošiljanje ukazov in prejemanje podatkov od MODBUS Masterja prek posrednika MQTT

## **DNP3**

Podprti načini: TCP master, DNP3 Outstation

## **SPREMLJANJE IN UPRAVLJANJE**

**WEB UI** - HTTP / HTTPS, stanje, konfiguracija, posodobitev FW, CLI, odpravljanje težav, dnevnik dogodkov, sistemski dnevnik, dnevnik jedra

**FOTA** - Posodobitev vdelane programske opreme iz serverja, samodejno obvestilo

**SSH** - SSH (v1, v2)

**SMS** - SMS stanje, konfiguracija SMS, pošiljanje / branje SMS-ov prek HTTP POST / GET

**KLIC** - Ponovni zagon naprave, stanje, vklop/izklop WiFi, vklop/izklop mobilnih podatkov, vklop/izklop IO izhoda

**TR-069** - OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly tech, AVSystem

**MQTT** - MQTT broker, MQTT publisher

**SNMP** - SNMP (v1, v2, v3), SNMP trap

**JSON-RPC** - API za upravljanje prek HTTP / HTTPS

**MODBUS** - Status / nadzor MODBUS TCP

**RMS** - Teltonika sistem za daljinsko upravljanje (RMS)

## **IoT PLATFORME**

**Cloud of Things** - Omogoča spremljanje: podatkov o napravi, mobilnih podatkov, informacij o omrežju, razpoložljivosti

**ThingWorx** - omogoča spremljanje: WAN način delovanja, imena mobilnega operaterja, WAN IP, moči mobilnega signala, vrste mobilnega omrežja

**Cumulocity** - Omogoča spremljanje: modela naprave, revizije in serijske številke, ID mobilne celice, ICCID, IMEI, vrste povezave, operaterja, moči signala, vrste WAN in IP

**Azure IoT Hub** - lahko pošlje IP naprave, število prejetih/poslanih bajtov, stanje 3G povezave, stanje omrežne povezave,

IMEI, ICCID, model, proizvajalec, serijski, revizija, IMSI, stanje države SIM, stanje PIN, GSM signal, WCDMA RSCP

WCDMA EC / IO, LTE RSRP, LTE SINR, LTE RSRQ, ID CELL, operater, številka operaterja, vrsta povezave, temperatura,

število PIN za strežnik Azure IoT Hub

## **ZNAČILNOSTI SISTEMA**

**CPU** - Mediatek MIPS 24Kc 580 MHz

**RAM** - 128 MB, DDR2

**FLASH** pomnilnik - 16 MB, SPI Flash

## **FIRMWARE / KONFIGURACIJA**

**WEB UI** - Posodobi FW iz datoteke, preveri FW na strežniku, konfiguracijske profile, varnostno kopijo konfiguracije, obnovitveno točko

**FOTA** - Posodobitev FW / konfiguracije s strežnika

**RMS** - Posodobitev FW / konfiguracija za več naprav

**Ohrani nastavitve** - Posodobi FW brez izgube trenutne konfiguracije

## **FIRMWARE PRILAGODITEV**

**Operacijski sistem** - RutOS (Linux OS na osnovi OpenWrt)

**Podprti jeziki** - Busybox shell, Lua, C, C ++

**Razvojna orodja** - Paket SDK z vgrajenim razvojnim okoljem

## **VHOD / IZHOD**

**Vhod** - 1x Digitalni vhod, 0 - 6 V zaznan kot logic low, 8 - 30 V zaznan kot logic high

**Izhod** - 1x Digitalni izhod z odprtim kolektorjem, največja moč 30 V, 300 mA

**Dogodki** - SMS, EMAIL, RMS

## **NAPAJANJE**

**Priključek** - 4-polna industrijska DC vtičnica

**Območje vhodne napetosti** - 9 do 30 VDC, zaščita pred obratno polariteto, prenapetostna zaščita >31 VDC do največ 10  $\mu$ s

**PoE (pasivno)** - Pasivno PoE prek rezervnih paric. Možnost napajanja prek vrat LAN, vendar ni združljiv z aktivnim PoE (IEEE802.3af, 802.3at in 802.3bt)

**Poraba energije** - <7 W Max

## **FIZIČNI VMESNIKI (PRIKLJUČKI, LED, ANTENE, TIPKE, SIM)**

**Mrežni priključki** - 4x RJ45, 10/100 Mbps

**Vhodno-izhodni priključki** - 1x digitalni vhod, 1x digitalni izhod na 4-polnem napajalnem priključku (Na voljo od HW revizije 1600)

**LED diode stanja** - 1x dvobarvna LED dioda za stanje povezave, 5x LED diode moči povezave, 4x LED diodi LAN, 1x LED dioda za napajanje

**SIM** - 2x reža za SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V / 3 V, odstranljivo držalo SIM kartice

**Napajanje** - 1x 4-polni DC konektor

**Antene** - 2x SMA za LTE, 2x RP-SMA za priključke antene WiFi

**Reset tipka** - Tipka za ponovni zagon / ponastavitev na tovarniške nastavitve

## **FIZIČNE LASTNOSTI**

**Material ohišja** - Aluminijasto ohišje, plastične plošče

**Mere (Š x V x G)** - 110 x 50 x 100 mm

**Teža** - 287 g

**Možnosti pritrditve** - Spodnje in bočne reže za pritrditev na DIN-letev

## **DELOVNO OKOLJE**

**Delovna temperatura** - -40 ° C do 75 ° C

**Delovna vlažnost** - 10% do 90% brez kondenzacije

**Stopnja zaščite** - IP30

## **Paket vsebuje:**

1x Usmerjevalnik RUT951, 1x 9W Napajalnik, 2x LTE anteni (vrtljiva, SMA moški), 2x WiFi anteni (vrtljiva, RP-SMA moški), 1x Mrežni kabel (1,5 m), 1x Komplet adapterjev SIM, 1x Navodila

Garancija: 12 mesecev

## **Proizvajalec:**

Teltonika

Teltonika Networks

K. Barsausko str. 66,, LT-51436 Kaunas, Litva

## **Podatki odgovorne osebe v EU:**

Teltonika

Teltonika Networks

K. Barsausko str. 66,, LT-51436 Kaunas, Litva

## **Podrobno o izdelku:**