



9116226

TECHTRADE

Teltonika usmerjevalnik 1-port 4G LTE 2xSIM TRB246

NAVODILA ZA UPORABO

Teltonika TRB246 je industrijski IoT usmerjevalnik za M2M in IoT rešitve, kjer so pomembni zanesljiva mobilna povezljivost, serijski vmesniki in prilagodljiva integracija v obstoječe sisteme. Podpira 4G LTE CAT.4, 3G in 2G povezovanje ter ima dual SIM za samodejni preklon in rezervno WAN povezavo.

Opremljen je z Ethernet, RS232, RS485 in I/O vmesniki prek 16-pinskega terminalskega bloka, zato je primeren za nadzor, telemetrijo, avtomatizacijo in povezovanje industrijskih naprav. Podpora za protokole DNP3, DLMS, Modbus in druge komunikacijske standarde omogoča učinkovito izmenjavo podatkov v proizvodnji, kmetijstvu in gradbeništvu. S trpežnim aluminijastim ohišjem pa zagotavlja odpornost v vseh okoljskih pogojih.

- 4G LTE Cat 4, 3G in 2G povezljivost
- Dual SIM za failover in rezervno WAN povezavo
- Ethernet, RS232, RS485 in I/O vmesniki
- 16-pinski terminalski blok za industrijske povezave

Tehnične lastnosti:

- Model: TRB246
- Operacijski sistem: RutOS (OpenWrt based Linux OS)
- CPU: Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc
- RAM: 128 MB
- FLASH pomnilnik: 16 MB
- Možnost namestitve na steno, DIN letev ali katerokoli ravno podlago

Vmesniki:

- 1x RJ45 port (10/100 Mbps)
- 3x Digitalni V/I 16-pinski priključni industrijski
- 2x SIM reže (MiniSIM)
- 1x Digitalni output
- 1x Digitalni input
- 1x SMA priklop za mobilne naprave
- 1x SMA priklop za GNSS

Mobilna povezava:

- 4G LTE: do 150/50 Mb/s
- 3G: do 42/5,76 Mb/s
- 2G: do 296/236,8 kb/s
- Dual SIM
- Samodejni preklon SIM kartice

Omrežje in protokoli:

- Statični in dinamični routing
- TCP/UDP, IPv4/IPv6, DHCP, DNS, MQTT, SNMP, VRRP, VLAN
- Hotspot, failover, DNS over HTTPS
- QoS / SQM
- DDNS

Varnost in VPN:

- Firewall, NAT, DMZ, VLAN
- OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, WireGuard, ZeroTier, SSTP, Stunnel, Tinc, DMVPN
- RADIUS, TACACS+, certifikati, dostopna pravila
- Zaščita pred DoS napadi in skeniranjem vrat



Industrijske in IoT funkcije:

- MODBUS, OPC UA, DNP3, BACnet, DLMS/COSEM
- Data to Server, MQTT Gateway
- RMS oddaljeno upravljanje
- AWS IoT Core, Azure IoT Hub, Cumulocity, ThingWorx
- Teltonika Web API

GNSS in lokacija:

- GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
- NMEA 0183
- NTRIP
- Geofencing
- Natančnost: 2,5 m CEP

Napajanje:

- Vhodna napetost: 9–30 V DC
- Zaščita pred obratno polariteto
- Prenapetostna zaščita
- Poraba: < 1,5 W v mirovanju, < 3,5 W največ

Paket vsebuje: 1x Teltonika usmerjevalnik 1-port 4G LTE 2xSIM TRB246, 1x Navodila

NAMESTITEV STROJNE OPREME

Odstranite pladenj (-e) reže za kartico SIM z iglo.
Vstavite kartico SIM in pladenj potisnite nazaj v usmerjevalnik.

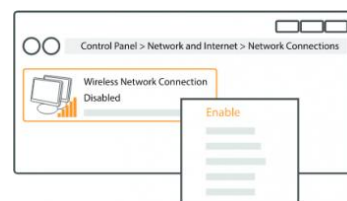
Pritrdite antene LTE, WiFi in GPS

Napajalnik priključite v vtičnico na sprednji plošči naprave. Nato priključite drugi konec napajalnika v električno vtičnico.
Z napravo se povežite brezžično (SSID: TRB246_****) ali uporabite mrežni kabel.

KONFIGURACIJA RAČUNALNIKA (WINDOWS)

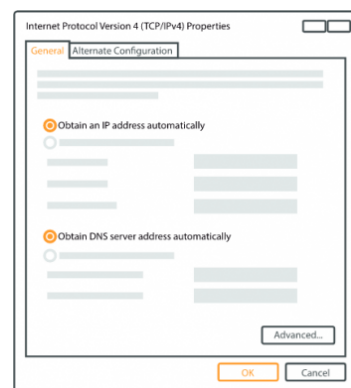
Omogočite brezžično omrežno povezavo (pojdite na **Start → Nadzorna plošča → Omrežje in internet → Center za omrežje in skupno rabo**).

Na levi plošči kliknite povezavo **Spremeni nastavitve adapterja**. Z desno miškino tipko kliknite **Brezžična omrežna povezava** in izberite **Omogoči**)

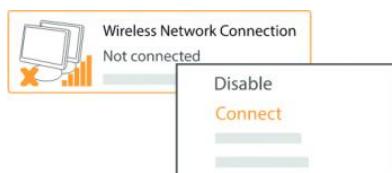


V računalniku nastavite brezžični omrežni vmesnik (z desno miškino tipko kliknite **Brezžična omrežna povezava** in izberite **Lastnosti**). Po tem izberite **Internet Protocol Version 4 (TCP / IP)** in kliknite **Lastnosti**).

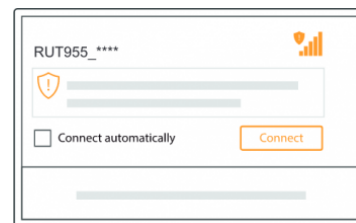
Preverite da so izbrani **Samodejno pridobi naslov IP** in **Samodejno pridobi naslov strežnika DNS**, nato kliknite V redu.



Z desno miškino tipko kliknite **Brezžična omrežna povezava** in izberite **Vzpostavi/prekini povezavo**, da si ogledate razpoložljiva brezžična omrežja.



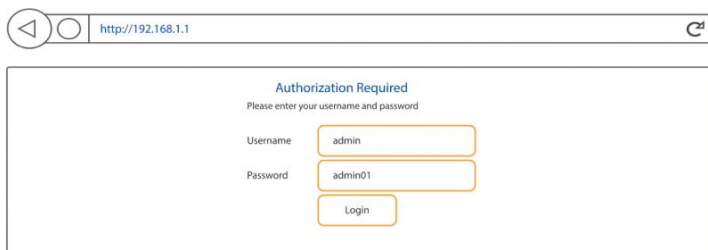
Na seznamu izberite brezžično omrežje **TRB246_****** in kliknite **Vzpostavi povezavo**.



Vnesite geslo za WiFi napisano/gravirano na napravi

PRIJAVA V NAPRAVO

Če želite vnesti spletni vmesnik usmerjevalnika (WebUI), v polje URL spletnega brskalnika vnesite <http://192.168.1.1>
Ob pozivu za preverjanje pristnosti prve prijave uporabite podatke za prijavo napisane/gravirane na napravi



Po prvi prijavi boste pozvani, da spremenite geslo iz varnostnih razlogov. Novo geslo mora vsebovati najmanj 8 znakov, vključno z vsaj eno veliko črko, eno malo črko in eno številkjo. Ta korak je obvezen in ne boste mogli komunicirati z WebUI usmerjevalnika, preden spremenite geslo.

Ko spremenite geslo usmerjevalnika, se zažene čarovnik za konfiguracijo. Čarovnik za konfiguracijo je orodje za nastavitve nekaterih glavnih obratovalnih parametrov usmerjevalnika.

Odprite stran **Status** → **Network** in bodite pozorni na prikaz moči signala. Če želite maksimirati hitrost prenosa podatkov, poskusite prilagoditi antene ali spremeniti lokacijo naprave, da dosežete najboljše pogoje signala (informacije o priporočilih za moč signala najdete na https://wiki.teltonika-networks.com/view/Mobile_Signal_Strength_Recommendations).

Mobile Information	
Data connection state	Connected
IMEI	860461024004296
Sim card state	OK
Signal strength	-44 dBm

Poenostavljena izjava EU o skladnosti

"**TELTONIKA NETWORKS UAB**" izjavlja, da je ta model, **TRB246**, v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktive o radijski opremi **2014/53/EU**

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu:
www.techtrade.si

Firma in sedež podjetja: Teltonika Networks UAB, K. Barsausko str. 66, LT-51436, Kaunas, Litva