



(slika je simbolična)

Teltonika usmerjevalnik 1-port Giga LTE USB TRB140003000

Kategorija: [Usmerjevalniki](#)

Dobavljivost: **predvidena dobava 05.08.2026**

Šifra: **66383**

Cena: 185,55€

Kratek opis

Teltonika TRB140 je izjemno majhen, lahek in energetsko učinkovit industrijski prehod (gateway), opremljen z najpomembnejšimi zmogljivostmi LTE Cat 4, gigabitnim Ethernet vmesnikom, digitalnimi vhodi / izhodi in vrati micro-USB...

Teltonika TRB140 je izjemno majhen, lahek in energetsko učinkovit industrijski prehod (gateway), opremljen z najpomembnejšimi zmogljivostmi LTE Cat 4, gigabitnim Ethernet vmesnikom, digitalnimi vhodi / izhodi in vrati micro-USB. Zaradi svoje kompaktne zasnove je idealen za projekte in aplikacije, kjer je zahtevana zanesljiva internetna povezava. TRB140 je posebej zasnovan za uporabo v industrijskem sektorju in ima široko paleto varnostnih funkcij programske opreme, kot so nadzor SMS, požarni zid, odprti VPN, IPsec, podpora sistema za daljinsko upravljanje (RMS) in podpora za FOTA posodobitve.

MOBILNO OMREŽJE

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

RF tehnologija - GSM, GPRS, EDGE, UMTS/HSPA+, LTE

EIRP (največja energija za radijsko frekvenco): 32 dBm@GSM, 24 dBm@WCDMA, 23 dBm@LTE

Frekvenčni pas delovanja:

- Antena za 4G/LTE - 698~868/1850~2690 MHz, 50 Ω, VSWR<2, ojačanje 2 dBi, omnidirectional - vsesmerna, SMA moški priključek

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, Klicni pripomočki

USSD - Podpira pošiljanje in sprejemanje podatkovnih sporočil tipa Unstructured Supplementary Service

Blacklist - seznam omogočenih in onemogočenih operaterjev

Upravljanje pasu - Zaklepanje pasu, uporabljen prikaz stanja pasu

APN - Samodejna nastavitve APN

Način delovanja - NAT (usmerjevalnik), Bridge, Passthrough

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

ŽIČNO OMREŽJE

LAN - 1x priključek LAN, 10/100/1000 Mbps, skladnost s standardi IEEE 802.3, IEEE 802.3u, podpira samodejno MDI / MDIX

OMREŽNE FUNKCIJE

Usmerjanje - Statično usmerjanje

Omrežni protokoli - TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL v3, TLS, PPP, PPPoE, SSH, DHCP, SNMP, MQTT, Wake on LAN (WOL)

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

QoS / Smart Queue Management (SQM) - Čakalna vrsta prioritete prometa po viru / cilju, storitvi, protokolu ali vratih

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

SSHFS - Možnost namestitve oddaljenega datotečnega sistema prek protokola SSH

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)

Nadzor mobilne kvote - Nastavite omejitve podatkov po meri za SIM kartici

Spletni filter - Črni seznam za blokiranje neželenih 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

Šifriranje - OpenVPN 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 5 x VPN tunele IPsec (instanc), s 5 metodami šifriranja (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256)

GRE - GRE tunel

PPTP, L2TP - odjemalec / strežnik, lahko delujejo hkrati, L2TPv3 support

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 blokiah 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 bit: INT, UINT; 16 bit: INT, UINT (MSB or LSB first); 32 bit: float, INT, UINT (ABCD (big-endian), DCBA (little-endian), CDAB, BADC), HEX, ASCII

PODATKI MODBUSA STREŽNIKU

Protokol HTTP (S), MQTT, Azure MQTT, Kinesis

MQTT GATEWAY

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

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, odgovor/prekinitev s časovnikom

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 - Podpira sistem za daljinsko upravljanje Teltonika 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 - ARM Cortex-A7 1.2 GHz CPU
RAM - 128 MB (50 MB za userspace)
FLASH pomnilnik - 512 MB (200 MB za userspace)

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 - 2 x nastavljeni pin za vhod/izhod, 0 - 6 V zaznan kot logic low, 8 - 30 V zaznan kot logic high. Izhod z odprtim kolektorjem, največja moč 30 V, 300 mA (ni na voljo v TRB140 * 2 ****)
Dogodki - SMS, EMAIL, RMS
I/O juggler - Omogoča nastavitve določenih I/O pogojev za sprožitev dogodka

NAPAJANJE

Priključek - 4-polna industrijska DC vtičnica
Območje vhodne napetosti - 9 do 30 VDC, zaščita pred obratno polariteto, prenapetostna zaščita >33 VDC do največ 10 µs
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 - <5 W

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

Mrežni priključki - 1x RJ45, 10/100/1000 Mbps
Vhodno-izhodni priključki - 2x nastavljeni pin na 4-polni vtičnici (ni na voljo v TRB140 * 2 ****)
USB - 1x Navidezni omrežni vmesnik prek mikro USB
LED diode stanja - 3x LED diode za tip mobilne povezave, 5 x LED diode moči povezave, 2 x LED diodi LAN, 1 x LED dioda za napajanje
SIM - 1x reža za SIM (Mini SIM - 2FF), 1,8 V / 3 V
Napajanje - 1x 4-polni DC konektor
Antene - 1x SMA za LTE
Reset tipka - Tipka za ponovni zagon / ponastavitev na tovarniške nastavitve

FIZIČNE LASTNOSTI

Material ohišja - Aluminijasto ohišje z možnostjo pritrditve na DIN letev

Mere (Š x V x G) - 74.5 x 25 x 64.4 mm

Teža - 134 g

Možnosti pritrditve - pritrditev na DIN-letev na dva načina, namestitev na ravno površino

DELOVNO OKOLJE

Delovna temperatura - -40 ° C do 75 ° C

Delovna vlažnost - 10% do 90% brez kondenzacije

Stopnja zaščite - IP30

Paket vsebuje:

1x TRB140, 1x Napajalnik, 1x LTE antena (magnetni nosilec, SMA moški, 3m kabel), 1x Kabel mikro USB (0,8 m), 1x Imbus ključ, 1x Mrežni kabel, 1x Navodila

Teža neto v kg: 0.3700

Teža bruto v kg: 0.4500

Pakiranje v kartonu: 10

Garancija v mesecih: 12

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: