



9104105

TECHTRADE

Stikalo Giga 08x RJ45 4x SFP+
CRS312-4C+8XG-RM Mikrotik

NAVODILA ZA UPORABO

PREDSTAVITEV

Cloud Router Switch je profesionalno Layer 3 stikalo kombinirano z usmerjevalnikom namenjeno vgradnji v komunikacijsko omaro. Stikalo ima 12 neodvisnih priključkov s combo+ skupino štirih RJ45 priključkov in štirih SFP+ kletk, kar omogoča izbiro kateri štirje priključki delujejo v primeru, da imajo vsi combo priključki priključen kabel.

Poglejte in preiskusite uporabniški vmesnik preko WebFig ali WinBox aplikacije na naslovu <http://demo.mt.lv> ali <http://demo2.mt.lv>

Stikalo poganja Mikrotikov operacijski sistem SwOS, ki nam ponuja širok nabor različnih nastavitev.

- "non-blocking" preklapljanje na OSI Layer 2
- 16K host tabela
- IEEE 802.1Q VLAN
- konfiguracija VLAN-ov
- Do 4K simultanih VLAN-ov
- Broadcast Storm kontrola
- Mikrotik neighbour odkrivanje
- SNMP v2/v3
- RSTP
- port-to-port forwarding
- MAC filter,
- ACL - Access List
- traffic mirroring
- omejevanje hitrosti prenosa,
- nastavljanje nekaterih polj v MAC in IP glavah paketov



Strojna oprema:

CPU: 65MHz QCA9531
RAM: 64MB, Flash 16MB
8x 10G RJ45 ethernet priključek
4x Combo+ priključek (4x SFP+ kletka + 4x 10G RJ45)
1x RJ45 serijski priključek
1x RJ45 ethernet/boot priključek
1x USB tip-A ženski priključek
Operacijski sistem: RouterOS L5 / SwitchOS (Dual boot)
Napajanje: 110 – 240V, poraba do 60W
Redundančno napajanje, aktivno hlajenje ohišja
Senzor temperature in napetosti
Temperaturno območje: -30 do 70°C
Reset gumb

L1 throughput: 120.100 Mbps

SFP kletka podpira 1.25 Gb SFP in 10 Gb SFP+ mini GBIC module.
Pred nakupom preverite [listo kompatibilnosti](#) SFP modulov.

Paket vsebuje:

1x Stikalo, 2x Napajalni kabel, 1x Pribor za montažo v rack, 1x Navodila

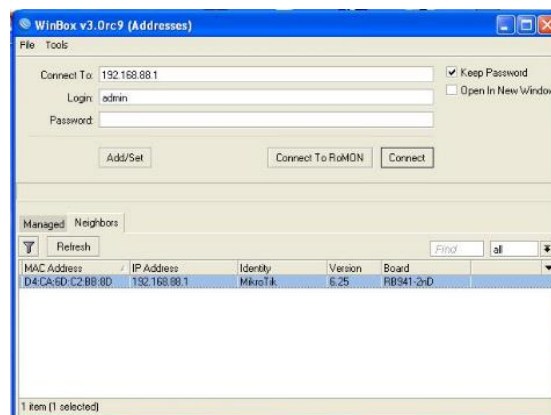
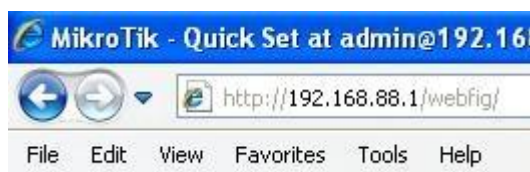
PRIKLJUČITEV:

Priključite LAN kable na porte stikala. Priključite priložen napajalni kabel na napravo in električno vtičnico. Naprava podpira redundančno napajanje.

KONFIGURACIJA:

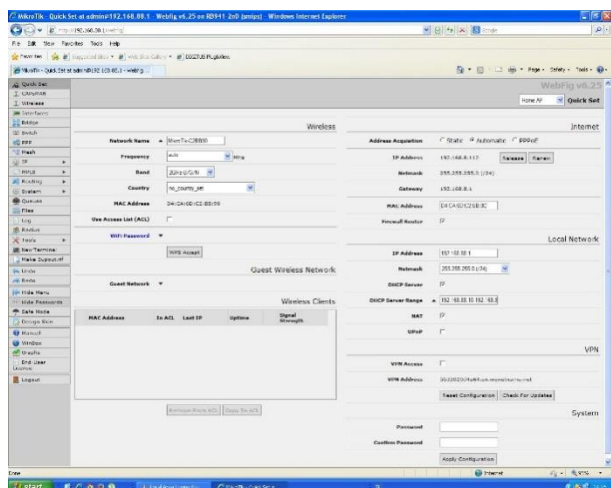
Privzeto so vsi porti vezani v switch konfiguracijo. Na računalniku preverite, da uporabljate IP naslov v istem omrežju (192.168.88.0/24).

Usmerjevalnik lahko konfigurirate preko »Webfig« spletnega vmesnika ali preko »Winbox« aplikacije za sistem Windows. Privzet naslov usmerjevalnika je 192.168.88.1 Privzeto uporabniško ime je **admin**, geslo pa je prazno.

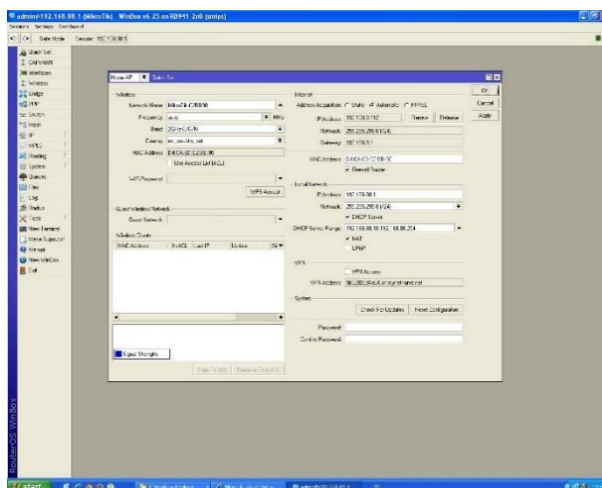


Odprite vaš spletni brskalnik in vpišite naslov 192.168.88.1 v naslovno vrstico, da boste lahko začeli konfiguracijo. Ali pa si s spletne strani <http://www.mikrotik.com/download> prenesete »Winbox« aplikacijo. V primeru da usmerjevalnik ne dodeljuje IP naslovov, se lahko nanj povežete tudi preko MAC naslova, vendar le preko aplikacije Winbox.

Priporočamo, da najprej nastavite novo geslo za dostop do usmerjevalnika. Priporočljivo je tudi da nadgradite programsko opremo na usmerjevalniku.

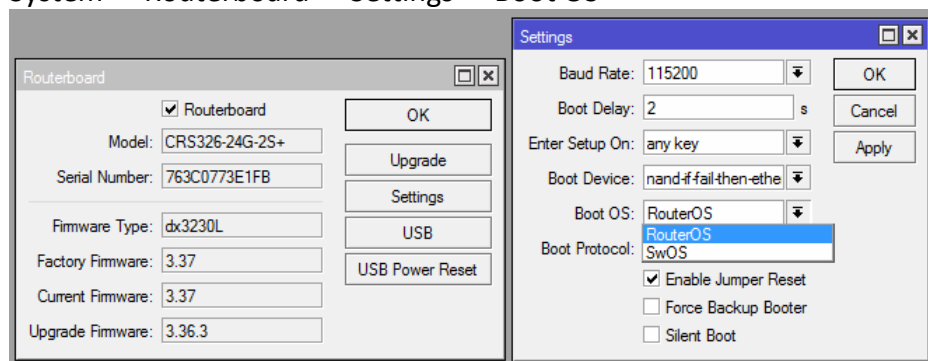


Slika 1 – Webfig



Slika 2 – Winbox

Stikalo CRS312 podpira tudi dual boot funkcijo za izbiro zagonskega operacijskega sistema. Izbirate lahko med Router OS ali SwOS sistemom, odvisno od vaših potreb. Način zagona spremenite v System -> Routerboard -> Settings -> Boot OS



MikroTik SwOS					
Link	SFP	Forwarding	Statistics	VLAN	VLANs
Static Hosts	Hosts	SNMP	ACL	System	Logout
Link	Port1	Port2	Port3	Port4	Port5
Enabled	☒	☒	☒	☐	☒
Link Status	link on	link on	no link	no link	link on
Auto Negotiation	☒	☐	☒	☒	☒
Speed	1000	100			100
Full Duplex	yes	☒	no	no	yes
Flow Control	☒	☒	☒	☒	☒

Ko napravo ponovno zaženete se le ta zažene z izbranim sistemom

DELOVANJE COMBO PORT-ov

Stikalo ima 4 combo vmesnike, vsak ima 2 fizična priključka, od katerih je lahko samo en v uporabi. V vmesniku stikala lahko izberete kateri izmed para bo deloval, če pa pustite nastavljeno na »auto«, pa ima prednost SFP kletka, kar pomeni, če je istočasno priključen kabel v SFP vmesnik in na RJ45 vmesnik, bo promet potekal preko SFP vmesnika.

GUMB RESET/WPS:

Reset gumb, ki ga najdete poleg priključka za konzolo na sprednji strani, ima več funkcij odvisnih od časa pritiska gumba.

Če gumb držite že pred zagonom – naprava uporabi varnostno kopijo bootloaderja.

Če gumb držite med zagonom dokler LED lučka ne začne utripati – se naprava postavi na tovarniške nastavitve.

Če gumb držite še naprej – približno 20 sekund oziroma dokler LED lučka ne ugasne – se naprava postavi v način iskanja Netinstall serverja.

Za podrobnejše informacije o konfiguraciji je na voljo spletna stran: <https://wiki.mikrotik.com>

Firma in sedež podjetja: MIKROTIKLS, SIA, AIZKRAUKLES 23, LV-1006 RIGA, LATVIJA

Poenostavljena izjava EU o skladnosti

"Mikrotikls SIA" izjavlja, da je ta model, **CRS312-4C+8XG-RM** v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktiv za nizkonapetostne naprave **2014/35/EU** in elektromagnetne združljivosti **2014/30/EU**.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu:

www.techtrade.si

SPLOŠNA NAVODILA ZA UPORABO

- Pred priključitvijo na električno omrežje izdelek vsaj za 12 ur postavite v suh prostor.
- Med transportom in skladiščenjem lahko pride do kondenza in ob takojšnji uporabi obstaja nevarnost preboja električne energije.
- Izklopite izdelek pred vsakim čiščenjem. Ne uporabljajte praškov ali tekočih čistilnih sredstev. Za čiščenje uporabljajte mehko krpo.
- Odprtine na izdelku so predvidene za zračenje in ga varujejo pred pregretjem. Zato ne smejo biti pokrite ali kako drugače zaprte.
- Izdelek mora biti postavljen na primerni oddaljenosti od izvora toplote.
- Izdelek ne sme biti izpostavljen tresenju.
- Izdelek mora biti priključen na napetost, ki je označen na zadnjem delu izdelka.
- Trižilnega mrežnega vtikača ne smete zamenjati z navadnim.
- Upoštevajte vsa navodila, označena na izdelku in opisana v originalnih navodilih za uporabo.
- Kadar izdelka dlje časa ne boste uporabljali, odklopite priključni kabel iz omrežja.
- Izogibajte se postopkov, ki lahko povzročijo kratek stik.
- Ne vtikajte ničesar v odprtine izdelka, ker je to lahko smrtno nevarno. Pazite, da izdelka ne polijete s tekočino.
- Izdelka ne odpirajte in popravljajte sami.
- Če ugotovite motnje v omrežni napetosti ali ob nevihtah, izdelek izklopite.
- Z izdelka ne odstranjujte originalnih nalepk.
- Različne naprave (računalniki, tiskalniki, tipkovnice, modemi ipd.) povežite med seboj le, kadar niso priključene na električno omrežje.

Izjave in certifikati izdelkov so dosegljivi na:

www.techtrade.si → V iskalnik izdelkov, pod »Šifra Tech Trade«, vpišite 7-mestno kodo izdelka.

Navodila so priložena izdelkom, najdete jih tudi na www.techtrade.si

GARANCIJSKA IZJAVA

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, v kolikor se boste ravnali po danih navodilih
- da bomo v 45 dnevnem garancijskem roku odpravili okvare in pomanjkljivosti
- da bomo zagotovili proti plačilu popravilo, vzdrževanje blaga, nadomestne dela in priklopne aparate vsaj tri leta po poteku garancijskega roka tako, da servis opravljamo sami ali imamo sklenjeno pogodbo o servisiranju z drugo osebo.
- da bomo proizvod, ki ne bo popravljen v omenjenem roku, na vašo zahtevo zamenjali z novim oz. vam bomo zanj vrnili kupnino
- da garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu
- **Ozemeljsko območje garancije:** Če ni drugače označeno, velja garancija na ozemelskem območju Republike Slovenije

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- malomarnega ravnanja z izdelkom
- posega v izdelek, ki ga je opravila nepooblaščen oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi elementarne nesreče – poplave, požara ipd.
- če so z izdelka odstranjene ali poškodovane garancijske nalepke ali serijska številka

GARANCIJSKI ROK: 1 leto

Garancijski rok začne teči z izročitvijo blaga potrošniku.

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim računom in pravilno izpolnjeno garancijo.

Distribucija:

TECH TRADE d.o.o. TRZIN, Blatnica 8, 1236 Trzin, tel.: 01 56-22-111, e-pošta: info@techtrade.si

Pooblaščen servis:

TECH TRADE d.o.o. TRZIN, Blatnica 8, 1236 Trzin, tel.: 01 56-20-708, e-pošta: servis@techtrade.si

Garancija velja samo ob priloženem računu!

Serijska št. : _____

žig podjetja, ki je izdelek prodalo

Datum izročitve blaga: _____

