



9104093

TECHTRADE

Stikalo Giga 04xRJ45 20xSFP 4xSFP+
CRS328-4C-20S-4S+RM Mikrotik

NAVODILA ZA UPORABO

PREDSTAVITEV

Cloud Router Switch je profesionalno Layer 3 stikalo kombinirano z usmerjevalnikom namenjeno vgradnji v komunikacijsko omaro. Stikalo ima 28 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. Pasivno hlajenje omogoča neslišno delovanje.

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: 800MHz 98DX3236A1
RAM: 512MB, Flash 16MB
4x SFP+ kletka (s podporo DDMI)
20x SFP kletka
4x SFP kletka + 4x 10/100/1000 RJ45 combo port
1x RJ45 serijski priključek
Operacijski sistem: RouterOS L5 / SwitchOS (Dual boot)
Napajanje: 110 – 240V, poraba do 43W
Redundančno napajanje, aktivno hlajenje ohišja
Vgrajen senzor voltaže in temperature PCB
Temperaturno območje: -20 do 60°C
Reset gumb

L1 throughput: 64.000 Mbps
ACL: da

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

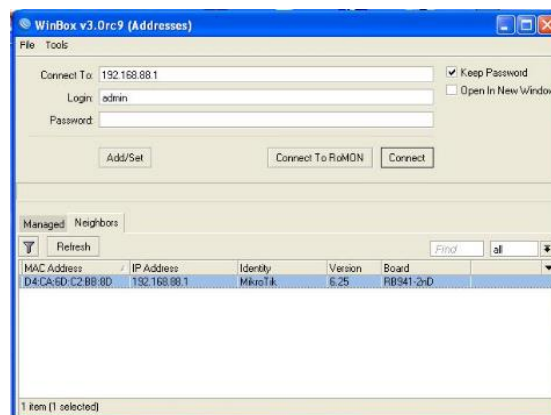
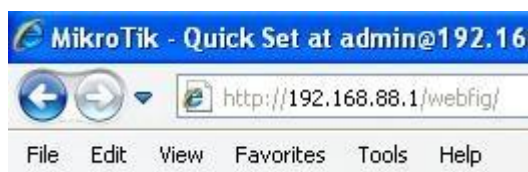
PRIKLJUČITEV:

Priključite WAN kabel na port 1 (internet) in LAN kable na preostale porte. Priključite priložen napajalni kabel na napravo in električno vtičnico. Naprava podpira redundančno napajanje.

KONFIGURACIJA:

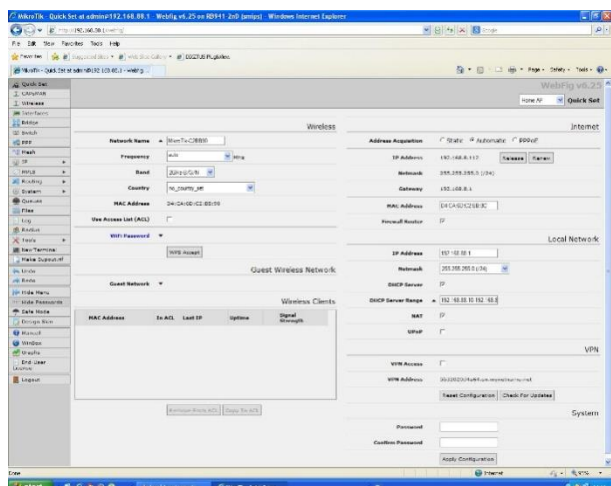
Privzeto so vsi porti vezani v switch konfiguracijo. Na računalniku preverite, da uporabljate IP naslov v istem omrežju (192.168.88.0/24).

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.

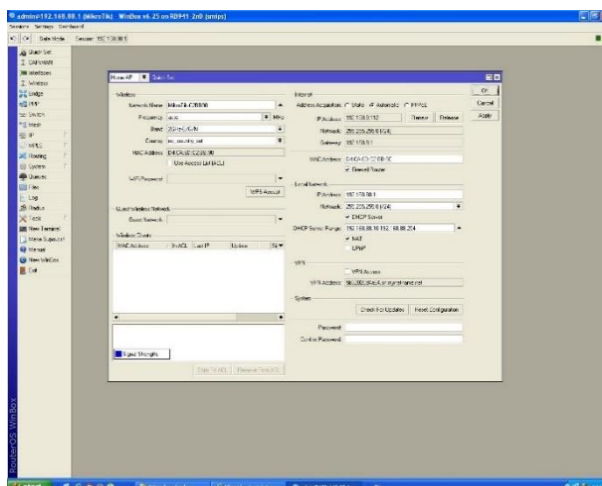


Odprite vaš spletni brskalnik in vpišite naslov 192.168.88.1 v naslovno vrstico, da boste lahko začeli konfiguracijo. Ali pa si s spletne strani <http://www.mikrotik.com/download> prenesete »Winbox« aplikacijo. V primeru da usmerjevalnik ne dodeljuje IP naslovov, se lahko nanj povežete tudi preko MAC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

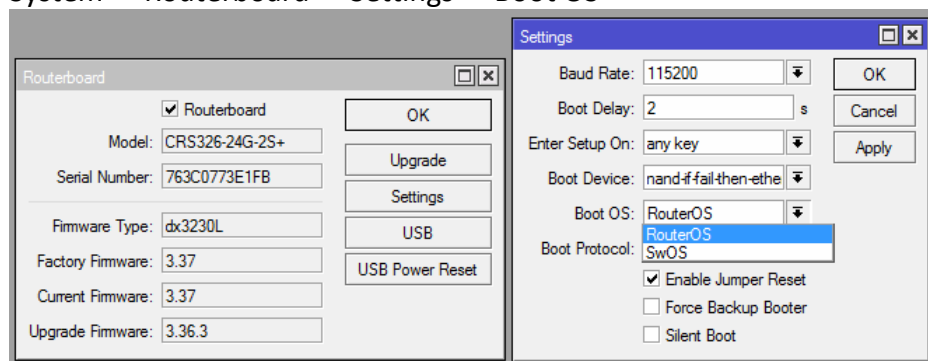


Slika 1 – Webfig



Slika 2 – Winbox

Stikalo CRS328 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, **CRS328-4C-20S-4S+RM** v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktive o elektromagnetni združljivosti **2014/30/EU**.

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

www.techtrade.si