



9108133

TECHTRADE

Brezžična Dostopna Točka (bridge) Zun.
Cube 60Pro ac Mikrotik KIT set/2

NAVODILA ZA UPORABO

Mikrotik linija izdelkov Cube 60Pro izkorišča prednosti 60 GHz omrežja s standardom 802.11ay za še večje razdalje, stabilnost, hitrost in udobje.

To je vnaprej konfiguriran komplet dveh dostopnih točk Cube 60Pro ac. Cube 60Pro ac CPE vam omogoča vzpostavitev ultra hitrih povezav od točke do točke (PtP) na razdaljah do 1 km. Pozabite na izpade povezave s samodejno sekundarno povezavo na 5 GHz pasu. Točka Cube 60Pro ac omogoča avtomatski preklop na 5 GHz pas v primeru slabe povezave ali izgube povezave na 60GHz pasu.. Točka ima vgrajeno močno usmerjeno anteno tudi za 5GHz pas in lahko dosega enake razdalje kot na 60GHz pasu. Konfiguracija in uporaba primerna za uradne Mikrotik izvajalce, z opravljenim tečajem, vendar Quick-Set funkcija omogoča lažjo namestitev za osnovno uporabo vsem uporabnikom. Nastavitev pa lahko namesto vas opravimo tudi mi, po veljavnem [ceniku](#)

Specifikacije:

Arhitektura: ARM 32bit

Procesor: IPQ-4019

Število jedr: 4

Frekvenca procesorja: samodejna (448 ~ 896 MHz)

Licenca: RouterOS Level 4

RAM: 256 MB

Velikost pomnilnika FLASH: 64 MB

Temperatura delovanja: -40°C ~ 70°C

Napajanje:

Število DC vhodov: 1 (PoE-IN)

PoE vhod: 18-48 V, aktivni PoE 802.3af/at (priložen napajalnik 24V 0.8A)

Največja poraba energije: 13W

Podrobnosti Wi-Fi povezave:

EIRP 60 GHz (največja energija za radijsko frekvenco): 40 dBm

Brezžični 60GHz standardi: Mikrotik 802.11ad / 802.11ay

Hitrost 60GHz: do 1000 Mbit/s Full-Duplex

Usmerjenost 60GHz: 11°

Brezžični čip WiGig: QCA6438

Brezžični antenski modul WiGig: SWL-QD46

Sekundarna povezava:

Frekvenčni pas delovanja: 5 GHz

EIRP 5 GHz (največja energija za radijsko frekvenco): 15 dBm (MCS9)

Ojačanje 5GHz: 11.5 dBi

Usmerjenost 5GHz: 35°

Brezžični 5GHz standardi: 802.11a/n/ac

Hitrost 5GHz: do 433 Mbit/s

Brezžični 5GHz čip: IPQ-4019, single chain

Generacija Wi-Fi: 5

Uporabljene frekvence;

58320MHz (nelicenčna frekvenca za prosto uporabo)

60480MHz (NJFA zaščitena frekvenca)

62640Mhz (plačljiva po FZ(P)/BCE izračunu)

64800Mhz (plačljiva po FZ(P)/BCE izračunu)

Podrobnosti mrežnega priključka:

1x 10/100/1000 RJ45 priključek

Ostalo:

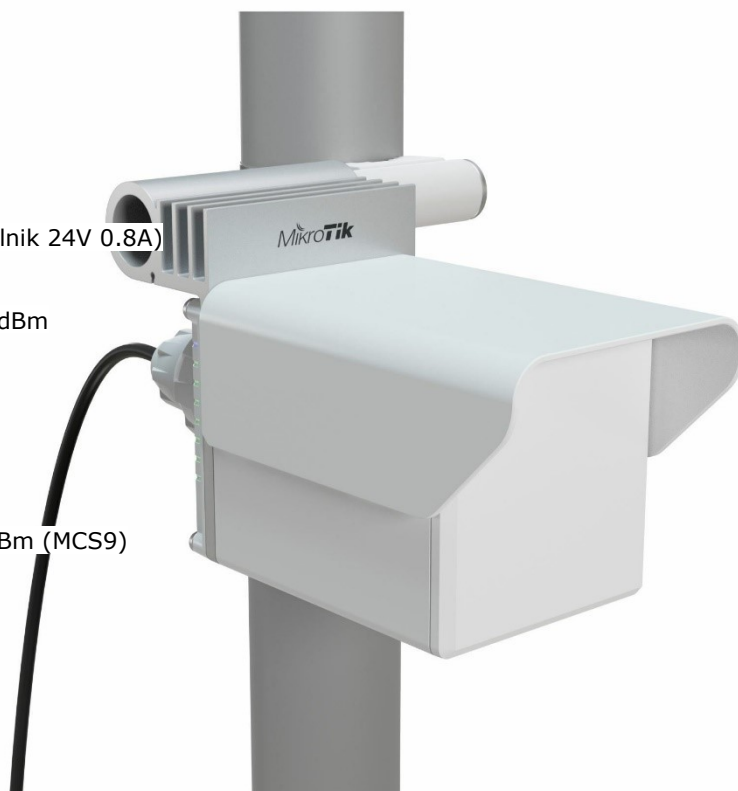
GNSS standard: GPS

GPS modul: MT3337V

Reset gumb

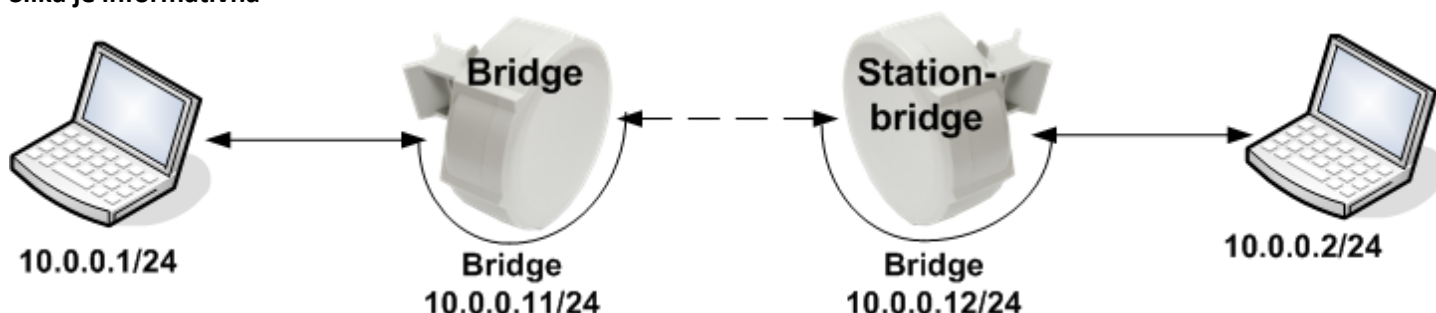
Paket vsebuje

2x Dostopna točka, 2x Napajalnik, 2x Gigabit pasivni PoE injektor, 2x Komplet za montažo na drog, 1x Navodila

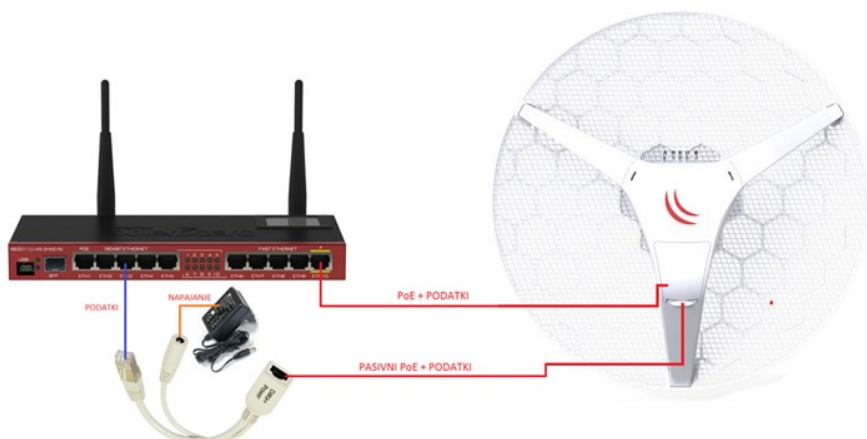


PRIMER NAMESTITVE:

Slika je informativna



PRIKLJUČITEV:



Naprava se lahko napaja preko pasivnega ali aktivnega PoE802.3af/a (12-57V).

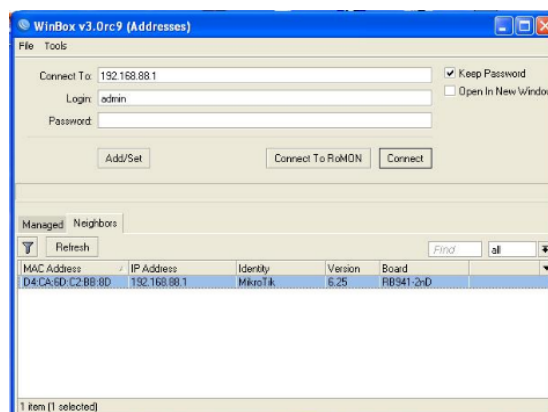
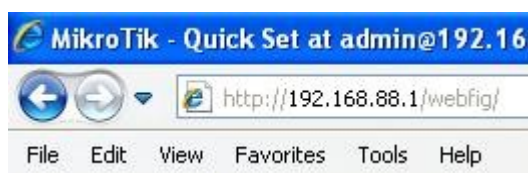
Pri uporabi pasivnega PoE uporabite priložen PoE injektor, ki ga priključite na stikalo (switch) in povežete s priloženim napajalnikom (glej sliko). Uporabite lahko tudi pasivni izhod iz druge Mikrotik naprave (glej sliko).

Pri uporabi aktivnih PoE injektorjev ali PoE stikal 802.3af/at uporabite kabel brez oklopa – UTP oziroma kablom katerega oklop ni vezan na GND pine (ozemljitev).

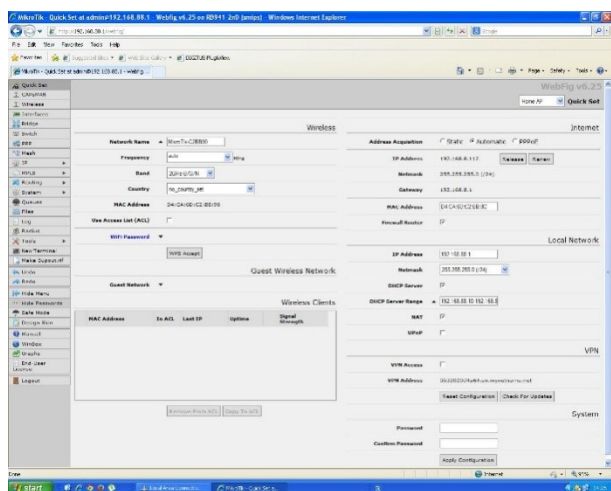
Možnost še napajanje neposredno z uporabo napajalnika (12-57V, priložen je 24V napajalnik).

KONFIGURACIJA:

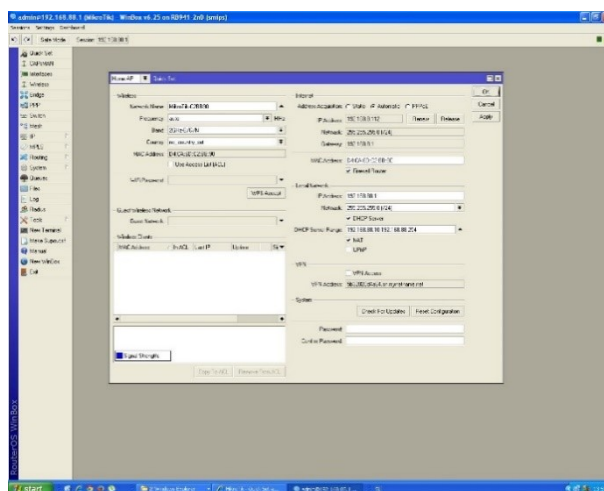
Komplet dostopnih točk je že pred nastavljen tako, da je 60GHz brezžični vmesnik in ethernet priključek v načinu bridge. Točki morata biti nameščeni tako, da sta obrnjeni neposredno ena proti drugi, med njima pa ne sme biti ovir. Ko bosta točki povezani, bo narejen avtomatski bridge med omrežjema. **Za lažjo poravnavo točk med sabo imata na zadnji strani usmerjevalne LED lučke** (»tilt up«, »tilt down«, »rotate to right«, »rotate to left«, »link established«, »ethernet connected«).



Odprite vaš spletni brskalnik in vpišite ta naslov 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 zaščitite brezžično omrežje z geslom in nastavite geslo za dostop do usmerjevalnika. Priporočljivo je tudi da nadgradite programsko opremo na usmerjevalniku.



Slika 1 – Webfig



Slika 2 – Winbox

GUMB RESET/WPS:

Reset gumb ki ga najdete poleg priključka za napajanje 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 usmerjevalnik 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

POMEMBNO

Pri namestitvi naprave bodite pozorni na izbiro pravilne frekvence za vaš primer uporabe, da se zadosti zakonskim zahtevam. Več informacij najdete v Splošnem aktu o načrtu uporabe radijskih frekvenc (NURF-3) (Uradni list RS, št. 91/13, 31/15, 42/15 – popr., 18/16 in 10/18).

V lastnostih brezžičnega vmesnika izberite eno izmed naslednjih frekvenc;

58320MHz (nelicenčna frekvenca za prosto uporabo)

60480MHz (NJFA zaščitena frekvenca)

62640Mhz (plačljiva po FZ(P)/BCE izračunu)

64800Mhz (plačljiva po FZ(P)/BCE izračunu)

Podjetje Tech Trade d.o.o. Trzin ne odgovarja v primeru, da ste uporabili napačno frekvenco.

Poenostavljena izjava EU o skladnosti

"Mikrotiks SIA" izjavlja, da je ta model, **CubeG-5ac60adpair** v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktive **2014/53/EU**.

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

www.techtrade.si

Firma in sedež podjetja:

MIKROTIKLS, SIA, AIZKRAUKLES 23, LV-1006 RIGA, LATVIJA