

CRS326-24G-2S+RM

CRS326-24G-2S+RM

Bezpečnostní upozornění

Než začnete pracovat na jakémkoli zařízení, uvědomte si nebezpečí spojená s elektrickými obvody a seznámte se se standardními postupy pro předcházení nehodám. Konečná likvidace tohoto produktu by měla být provedena v souladu se všemi národními zákony a předpisy. Instalace zařízení musí být v souladu s místními a národními elektrickými předpisy. Pokud nepoužijete správný hardware nebo nedodržíte správné postupy, může dojít k nebezpečné situaci pro lidi a poškození systému. Před připojením systému ke zdroji napájení si přečtěte pokyny k instalaci.

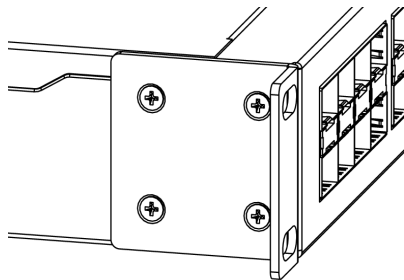
Rychlý start

- Namontujte jednotku do rackové skříně nebo ji umístěte na rovný povrch (viz " [Montáž](#) ").
- Připojte dvě napájecí jednotky ke zdroji střídavého proudu pomocí napájecích kabelů.
- Počáteční připojení musí být provedeno pomocí ethernetového kabelu pomocí nástroje MikroTik Winbox.
- Použijte Winbox pro připojení k výchozí IP adrese 192.168.88.1 z libovolného portu, s uživatelským jménem *admin* a bez hesla. Pokud IP není k dispozici, zvolte záložku Neighbors a připojte se k zařízení pomocí MAC adresy.
- Aktualizujte zařízení kliknutím na tlačítko „Zkontrolovat aktualizace“ na verzi 6.46 nebo nejnovější software RouterOS, abyste zajistili nejlepší výkon a stabilitu. Zařízení musí mít aktivní připojení k internetu.
- Chcete-li ručně aktualizovat zařízení, přejděte na naši stránku stahování <https://mikrotik.com/download>
- Vyberte si architekturu (ARM) a stáhněte si nejnovější balíčky z libovolného kanálu do počítače.
- Otevřete Winbox a nahrajte balíčky v nabídce Soubory.
- Restartujte zařízení.
- Aktualizace softwaru zajistí nejnovější bezpečnostní opravy a předpisy stanovené místními zákony.
- Pro zabezpečení zařízení si nastavte heslo.

Montáž

Zařízení je navrženo pro použití v interiéru a lze jej namontovat do skříně pro montáž do racku pomocí dodaných držáků do racku nebo jej lze umístit na pracovní plochu. Použijte šroubovák Phillips k připevnění uší pro montáž do racku na obě strany zařízení, pokud je určeno použití pro pouzdro pro montáž do racku:

- Nasadte uši stojanu na obě strany zařízení a utáhněte čtyři šrouby, abyste je zajistili na místě, jak je znázorněno na obrázku.



- Umístěte zařízení do skříně pro montáž do racku a zarovnejte ho s otvory tak, aby se zařízení pohodlně vešlo.
- Utáhněte šrouby, abyste jej zajistili na místě.

Zařízení nemá ochranu před kontaminací vody, zajistěte prosím umístění zařízení v suchém a větraném prostředí.

Pro naše zařízení doporučujeme kabely Cat6.

Montáž a konfiguraci tohoto zařízení by měla provádět kvalifikovaná osoba.

Rozšiřující sloty a porty

- 24 portů Gigabit Ethernet.
- Dva 10G SFP+ porty.
- 1x konzolový port RJ45 (nastaveno na 115200 bitů/s, 8 datových bitů, 1 stop bit bez parity).

Navštivte prosím wiki stránky pro kompatibilitu modulu MikroTik SFP a tabulku konfigurace: https://wiki.mikrotik.com/wiki/MikroTik_SFP_module_compatibility_table

Napájení

Zařízení přijímá napájení následujícími způsoby:

- Ethernetový port přijímá pasivní PoE 10-30 V DC =.
- Napájecí konektor s přímým vstupem (5,5 mm vně a 2 mm uvnitř, samice, kladná zástrčka) akceptuje 10-30 V DC=.

Spotřeba energie při maximální zátěži může dosáhnout 24 W.

Připojení k PoE adaptéru:

- Připojte ethernetový kabel ze zařízení k portu PoE+DATA adaptéru PoE;
- Připojte ethernetový kabel z místní sítě (LAN) k PoE adaptéru;
- Připojte napájecí kabel k adaptéru a poté zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky.

Proces spouštění

Zařízení podporuje bootování RouterOS (pro kompletní konfiguraci směrování a přepínání) nebo SwOS (pouze pro použití jako přepínač). Ve výchozím nastavení zařízení zavede RouterOS, ale do jiného operačního systému můžete restartovat následujícími způsoby:

- Ze SwOS: V nabídce Systém klikněte na tlačítko „Boot RouterOS“ ve spodní části stránky.
- Z RouterOS: v nabídce Systém, RouterBOARD klikněte na „Nastavení“ a vyberte „Zavést OS“.

Prostřednictvím nabídky sériové konzoly je také možné vybrat operační systém a nakonfigurovat další nastavení spouštění.

Tlačítko reset

Resetovací tlačítko RouterBOOT má následující funkce. Stiskněte tlačítko a zapněte napájení, poté:

- Uvolněte tlačítko, když zelená LED začne blikat, abyste resetovali konfiguraci RouterOS na výchozí hodnoty.
- Uvolněte tlačítko, když se LED rozsvítí zeleně, aby se vymazala veškerá konfigurace a výchozí nastavení.
- Jakmile LED dioda přestane svítit (~20 sekund), uvolněte tlačítko, aby zařízení začalo hledat servery Netinstall (vyžadováno pro přeinstalaci RouterOS přes síť).

Bez ohledu na výše použitou možnost systém načte záložní zavaděč RouterBOOT, pokud stisknete tlačítko před připojením napájení k zařízení. Užitečné pro ladění a obnovu RouterBOOT.

Při připojování k **Netinstall** použijte port Ethernet 1 .

Podpora operačního systému

Zařízení podporuje dual boot software SwOS verze 2.9 a RouterOS v6. Konkrétní číslo verze instalované ve výrobě je uvedeno v nabídce RouterOS / systémový prostředek. Jiné operační systémy nebyly testovány.
<https://wiki.mikrotik.com/wiki/SwOS>

Bezpečnostní upozornění

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Toto zařízení smí opravovat pouze vyškolený personál.



Included parts



24V 1.2A power adapter



Rack ears

Prohlášení Federální komunikační komise o rušení

Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením při domácí instalaci.

Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Nelze však zaručit, že při konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil napravit rušení jedním z následujících opatření:



- Přeorientujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného rádiového/TV technika.

Upozornění FCC: Jakékoli změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou zrušit oprávnění uživatele provozovat toto zařízení. Toto zařízení je v souladu s částí 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Poznámka: Tato jednotka byla testována se stíněnými kabely na periferních zařízeních. Aby byla zajištěna shoda s jednotkou, musí být s jednotkou použity stíněné kabely.

Průmysl Kanada

Toto zařízení je v souladu se standardem RSS bez licence Industry Canada. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) toto zařízení nesmí způsobovat rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Toto zařízení je v souladu s Industry Canada RSS platnými pro rádiová zařízení bez licence. Provoz je povolen za následujících dvou podmínek: (1) zařízení nesmí způsobovat rušení a (2) uživatel zařízení musí akceptovat jakékoli rádiové rušení, i když rušení pravděpodobně způsobí rušení.

CE prohlášení o shodě

Výrobce: Mikrotikls SIA, Brivibas gatve 214i Riga, Lotyšsko, LV1039.

BG	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě lze nalézt na této webové stránce: https://mikrotik.com/products
CS	Tímto Mikrotikls SIA prohlašuje, že typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
DÁVÁ	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení RouterBOARD je ve shodě se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě lze nalézt na následující internetové adrese: https://mikrotik.com/products
Z	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiový systém routerBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této

	internetové adrese: https://mikrotik.com/products
THE	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiové zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této webové stránce: https://mikrotik.com/products
V	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
JE	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: https://mikrotik.com/products
A	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že tento rádiový typ RouterBOARD je v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na: https://mikrotik.com/products
BÝT	Mikrotikls SIA potvrzuje, že typ rádia RouterBOARD vyhovuje ustanovením směrnice 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na: https://mikrotik.com/products
FR	Níže podepsaná společnost Mikrotikls SIA prohlašuje, že rádiové zařízení typu RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
HR	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiová zařízení typu RouterBOARD jsou v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: https://mikrotik.com/products
HU	Mikrotikls SIA potvrzuje, že radiostanice RouterBOARD vyhovuje směrnici 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na: https://mikrotik.com/products
TO	Výrobce Mikrotikls SIA prohlašuje, že typ rádiového zařízení RouterBOARD odpovídá směrnici 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
JE	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že RouterBOARD je v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě lze nalézt na následující webové adrese: https://mikrotik.com/products
LT	Já, Mikrotikls SIA, potvrzuji, že rádiové zařízení typu RouterBOARD vyhovuje směrnici 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na: https://mikrotik.com/products
LV	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že radiostanice RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na: https://mikrotik.com/products
MT	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení RouterBOARD vyhovuje směrnici 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
NL	Já, Mikrotikls SIA, tímto prohlašuji, že typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
NE	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že zařízení RouterBOARD je v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými požadavky směrnice 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
PL	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
pro	Níže podepsaná společnost Mikrotikls SIA prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: https://mikrotik.com/products
RO	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení RouterBOARD vyhovuje směrnici 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této webové stránce: https://mikrotik.com/products
SK	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://mikrotik.com/products
SL	Mikrotikls SIA potvrzuje, že typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této webové stránce: https://mikrotik.com/products
SV	Mikrotikls SIA tímto prohlašuje, že tento typ rádiového zařízení RouterBOARD je v souladu se směrnicí 2014/53 / EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě lze nalézt na následující URL: https://mikrotik.com/products

Poznámka. Informace zde uvedené se mohou změnit. Navštivte prosím stránku produktu na www.mikrotik.com, kde najdete nejaktuálnější verzi tohoto dokumentu.



BG. Pokyn : Připojte napájecí adaptér k zapnutí zařízení. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nastavte produkt. Další informace v { } {+} https://mt.lv/help-bg+_ **CS.**
Návod k použití : Připojte napájecí adaptér k uzavřenému zařízení. Otevřete 192.168.88.1 na webové stránce pro konfiguraci produktu. Další informace naleznete na adrese { } {+} https://mt.lv/help-cs+_ **ANO . Výuka :** Tilslut stømadapteren for at tænde for enheden. Abn 192.168.88.1 a webový prohlížeč pro konfiguraci produktu. Další informace a { } {+} https://mt.lv/help-da+_ **DE. Operativní instrukce**



: Verbinden Sie das Netzteil, um das Gerät einzuschalten. Stejně jako 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči můžete produkt nakonfigurovat. Další informace im { } {+}

https://mt.lv/help-de+_  **EL. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér a zapněte jednotku. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nakonfigurujte produkt. Více informací na https://mt.lv/help-el+_ **CS. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér k zapnutí zařízení. Otevřete 192.168.88.1 ve svém webovém prohlížeči a nakonfigurujte jej. Další informace na https://mt.lv/help+_ **ES. Návod k použití**



: Konverze adaptéru na alimenty pro jednotku. Abra 192.168.88.1 na webu pro konfiguraci a konfiguraci produktu. Další informace na https://mt.lv/help-es+_  **ET. Kasutusjuhend** : Ühendage toiteadapter seadme sisselülitamiseks. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nakonfigurujte produkt. Další informace https://mt.lv/help-et+_ **FI. Návod k použití** : Zapněte napájení zařízení. Otevřete ve svém prohlížeči adresu 192.168.88.1 a nakonfigurujte produkt. Další informace https://mt.lv/help-fi+_ **FR. Réжим připojení** : Připojení adaptéru pro všechny aplikace. Ouvrez 192.168.88.1 ve webovém navigátoru pro konfiguraci produktu. Další informace pro https://mt.lv/help+_



https://mt.lv/help-fr+_  **HR. Uputa up** : Priključite napajanje i uključite uređaj. Konfigurace viz preambule 192.168.88.1. Všechny informace jsou na https://mt.lv/help-hr+_ **HU. Návod k použití** : Připojte AC adaptér pro zapnutí zařízení. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nakonfigurujte produkt. Další informace https://mt.lv/help-hu+_ **IT. Manuál** : Collegare l'adattatore di alimentazione per accendere l'unità. Aprire 192.168.88.1 a webový prohlížeč podle konfigurace a produktu. Maggiori informazioni v https://mt.lv/help-it+_ **IS. Öznámení**



: Tengdu straumbreytinn til að kveikja j tækinu. Na slohu se čeká číslo 192.168.88.1. Nánari upplýs á https://mt.lv/help-is+_ **NE. Návod k použití** : Nastavte napájecí adaptér na aktuální čas. Pro tuto konfiguraci je v síti 192.168.88.1. Další informace naleznete na adrese https://mt.lv/help-no+_ **LT. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér pro zapnutí zařízení. Ve webovém prohlížeči 192.168.88.1 Otevřít můžete nakonfigurovat produkt. Další informace naleznete na adrese https://mt.lv/help-lt+_ **LV. Návod k použití**



: Pievienojiet Strāvas adapteri, lai ieslēgtu ierīci. Atvērt 192.168.88.1 ar internet pārlūku, lai konfigurētu product. Informace o příspěvku https://en.lv/help-lv+_  **MT. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér k zapnutí zařízení. Otevřete 192.168.88.1 ve svém webovém prohlížeči a nakonfigurujte jej. Další informace na https://en.lv/help-en+_ **NL. Handleiding** : Sluit voedingsadapter aan op het apparaat in te schakelen. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči v konfiguraci produktu. Další informace na https://en.lv/help-nl+_ **PL. Obsrukcja obsługi**



: Podłącz adapter zasilania, aby włączyć urządzenie. Od 192.168.88.1 na internetu jej můžete nakonfigurovat. Więcej informacji w https://mt.lv/help-pl+_  **PT. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér k připojení zařízení. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nakonfigurujte produkt. Více informací na https://mt.lv/help-pt+_ **RO. Návod k použití** : Pro zapnutí zařízení připojte napájecí adaptér. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči a nakonfigurujte produkt. Více informací na https://en.lv/help-ro+_ **SK. Navodila**



: Přiklučíte napajelnik za vklop naprave. Odpřete 192.168.88.1 ve spletném brskalniku nastavit izdelek. Věč informací v https://mt.lv/help-sk+_ **SL. Návod k použití** : Připojte napájecí adaptér k zapnutí přístroje. Otevřete 192.168.88.1 ve webovém prohlížeči pro konfiguraci produktu. Více informací naleznete v https://mt.lv/help-sl+_ **SV. Instruktionsmanual** : Anslut nätadaptern för att slå på enheten. Öppna 192.168.88.1 i en webbläsare för att konfigurera produkten. Mer information på https://mt.lv/help-sv+_ **NO. Bruksanvisningen** : Koble strømadapteren for å slå på enheten. Åpne 192.168.88.1 i en nettleser for å konfigurere produktet. Mer informasjon på https://mt.lv/help-no+_



https://mt.lv/help-no+_  **RU. Návod k obsluze** : připojte napájecí adaptér, abyste zapnuli zařízení. Pro konfiguraci otevřete 192.168.88.1 ve svém webovém prohlížeči. Další informace <https://mt.lv/help-ru> **CN. 说明书.连接电源适配器以打开设备. 在 Web 浏览器中打开 192.168.88.1 进行进行配置进行. 有关_ _ _ _ _** https://mt.lv/help-zh+_ **的更更信息**

