

RouterBOARD 500

Stručná příručka k instalaci a záruční informace

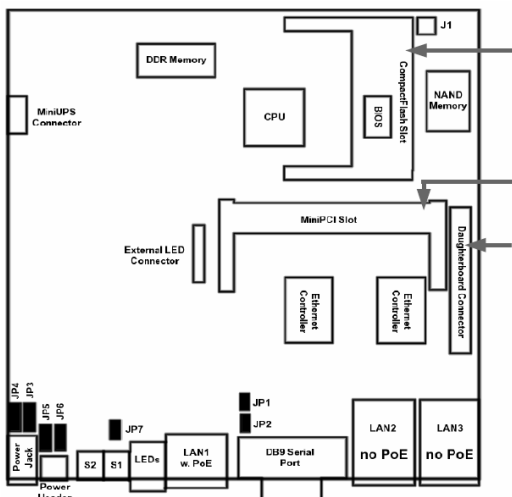


Verze

- **RB532c** – kompletní sestavení se všemi konektory kromě konektoru pro připojení k telefonní síti
- **RB511** – nepodporuje vyšší napětí (žádný transformátor); jeden ethernetový port; jeden MiniPCI slot; žádný konektor pro daughterboard; žádný konektor pro připojení k telefonní síti
- **RB512** – nepodporuje vyšší napětí (žádný transformátor); jeden ethernetový port; dva MiniPCI sloty; žádný konektor pro daughterboard; žádný konektor pro připojení k telefonní síti

Sestavení hardware

První kroky při práci s deskou:



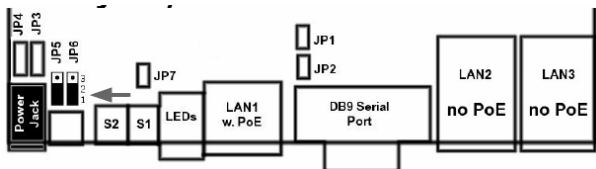
- Ve většině případů nebudete potřebovat žádné další bootovací zařízení, protože RouterBOARD můžete nastartovat s pomocí vestavěné NAND paměti. Můžete také nainstalovat modul CompactFlash nebo pevný disk Microdrive, které je možné použít jako alternativní bootovací zařízení nebo jako dodatečné médium pro ukládání. **Upozornění! Série RouterBOARD 500 nepodporuje u zařízení CompactFlash/Microdrive funkci „hot insert“.**
- MiniPCI slot. Na druhé straně desky je také jeden MiniPCI slot.
- Je možné zajistit (na separátní objednávku), aby spojení RouterBOARDu 500 s daughterboardem bylo na horní části hlavní desky.
- Nastavení propojek. Deska by měla mít 4 propojky již nastavené v určitých pozicích. Při jejich nastavování buďte velmi opatrní, protože nesprávným nastavením byste mohli celou desku zničit. V Uživatelské příručce je rejstřík použití propojek a v něm jsou popsány všechny možné varianty propojení. Ty nejdůležitější uvádíme níže.
- Vsuňte desku na místo určení a zapojte ostatní periférie a kabely.
- Zapojte napájecí kabel, abyste desku zprovoznil.

Napájení

Propojky JP3 a JP4 slouží k určení napájecího napětí (**1-2** pro 25 až 56 V stejnosměrného proudu, **2-3** pro 6 až 24 V stejnosměrného proudu). Vzhledem k odporu kabelu vyžaduje PoE vyšší napětí (doporučená hodnota je minimálně 11 V). Vezměte prosím na vědomí, že verze RB511 a 512 nepřijímají napájení 25 až 56 V. **UPOZORNĚNÍ! Jestliže jsou JP3 a JP4 přepnuty do pozice 2-3 a použijete se adaptér s vyšším napětím (například 48 V) nebo standardní injector PoE, deska se nevratně poškodí a na výměnu nebude možné uplatnit záruku.**

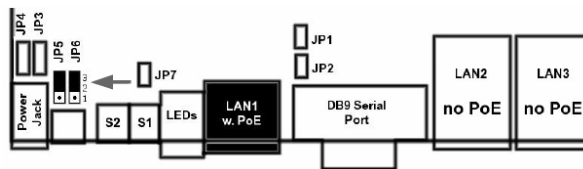
Propojky JP5 a JP6 slouží k výběru zdroje napájení:

Napájecí konektor



Napájecí konektor (JP5 i JP6 **musí** být přepnuty do pozice **1-2**) přijímá 6 až 24 V nebo 25 až 56 V stejnosměrného proudu. Záleží na pozici propojek JP3 a JP4.

PoE



Volba IEEE 802.3af Power over Ethernet, tedy napájení po vodiči ethernetového kabelu, (JP5 i JP6 **musí** být přepnuty do pozice **2-3**) přijímá napájení 12 V nebo 48 V stejnosměrného proudu. Záleží na pozici propojek JP3 a JP4. **Poznámka: Porty LAN2 a LAN3 nejsou s PoE kompatibilní!**

Bootovací proces

Nejprve se spustí „loader“ RouterBOOT. Zobrazuje některé užitečné informace na zabudovaném asynchronním sériovém portu RS232C. Sériový port je nastaven na 115 200 bitů/s, 8 bitů dat, 1 stop bit, žádná parita, hardwarová (RTS/CTS) kontrola toku dat jako součást výchozího nastavení. Po prvním stisknutí klávesy se také automaticky zjistí baudrate, tedy přenosová rychlost. Loader je možné nastavit tak, že systém nastartuje z interního ukládacího zařízení (64MB vestavěná paměť NAND nebo zařízení CompactFlash/Microdrive) a/nebo ze sítě. Viz prosím příslušnou část Uživatelské příručky, kde je možné se dočíst o tom, jak nastavit bootovací sekvenci a další parametry BIOSu.

Protokoly DHCP nebo BOOTP (nastavitelné v loaderu) umožňují počítačům vybaveným deskou ze série RouterBOARD 500 získat úvodní IP adresu a poskytnout adresu TFTP serveru ke stažení bootovací ELF image. Hodí se to zejména k instalaci software. Více informací a také podrobnosti o protokolech najdete v Uživatelské příručce. Je důležité, abyste RouterBOARD, který chcete naboootovat, a BOOTP/DHCP server a TFTP server spojili do stejné vysílací domény (mezi nimi tedy nesmí být žádné jiné routery).

Porty

První ethernetový port je kompatibilní se standardem IEEE802.3af Power over Ethernet a pasivním PoE (nestandardní). Deska přijímá napájecí napětí buď 12 nebo 48 V stejnosměrného proudu podle konfigurace (v části Napájení v tomto manuálu najdete informace o tom, jak vybrat PoE a zvolit napětí). Druhý a třetí ethernetový port nepodporují Power over Ethernet. **UPOZORNĚNÍ! Pokud byste PoE injector zapojili do portů, které nepodporují napájení pomocí PoE, mohli byste celou desku vážně poškodit.** Je dobré vědět, že všechny tři ethernetové porty podporují automatické rozpoznání křížového/standardního kabelu (Auto MDI/X), takže k propojení desky s ostatními síťovými zařízeními můžete použít kterýkoli typ kabelu.

Podpora operačních systémů

Momentálně k testovaným operačním systémům patří: MikroTik RouterOS (verze 2.9 a vyšší) a GNU/Linux (kernel 2.4). Linux kernel patch, který je zapotřebí k naboootování desky, je možné si stáhnout na www.routerboard.com.

Autorská práva a záruční informace

Autorská práva a obchodní značky. Copyright 2004-2005 MikroTiks SIA. Tento manuál obsahuje informace chráněné zákonem o autorských právech. Žádná jeho část nesmí být v jakékoli podobě reprodukována nebo přenášena bez předchozího souhlasu držitele autorských práv. RouterBOARD, RouterOS, RouterBOOT a MikroTik jsou obchodní značky společnosti MikroTiks SIA. Veškeré obchodní značky a registrované obchodní značky, které se používají v tomto manuálu, jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

Hardware. MikroTiks SIA dává roční záruku od data expedice na materiál a funkčnost veškerého vybavení série RouterBOARD. V záruční době společnost MikroTiks SIA opraví všechny potřebné díly nebo je vymění za funkčně rovnocenné s výjimkou případů, kdy vrácené díly mají mechanické, elektrické nebo jiné náhodné či úmyslné poškození způsobené nesprávným používáním nebo v důsledku větru, deště, ohně či jiných přírodních vlivů.

Součásti (nebo systémy) musí být odeslány předplacenou službou do naší pobočky v lotyšské Rize. Všechny položky musí mít Return Material Authorization (RMA, formulář o navrácení zboží), který si od nás můžete vyžádat prostřednictvím e-mailu, telefonu nebo faxu. RMA musí být vytištěn, podepsán a přiložen k zásilce; na balíčku také musí být napsáno číslo RMA. Se součástmi zaslanými bez dodržení uvedených postupů bude nakládáno jako s těmi, které se nemají opravit nebo nahradit. Zboží, které se v naší laboratoři prokáže jako bez závad, bude zákazníkovi na jeho náklady vráceno. Součásti, na které se vztahuje záruka, budou opraveny nebo nahrazeny, a vráceny zákazníkovi na naše náklady a záruční doba se začne počítat znovu od doby expedice opravené či nahrazené části.

Příručka. Tuto příručku poskytujeme „tak jak je“ bez jakékoli záruky vyjádřené či implikované, včetně implikované záruky prodejnosti a použitelnosti k příslušnému účelu. Výrobce se vynasnažil zajistit přesnost obsahu tohoto manuálu, ale je možné, že obsahuje technické nepřesnosti a typografické či jiné chyby. Za případné nepřesnosti v této publikaci není možné vyvodit odpovědnost, ani za přímé či nepřímé, náhodné, následné či jiné škody, které mohou být důsledkem takové nepřesnosti, včetně ztráty dat nebo zisku. Případné nepřesnosti prosím nahlaste na docs@mikrotik.com.