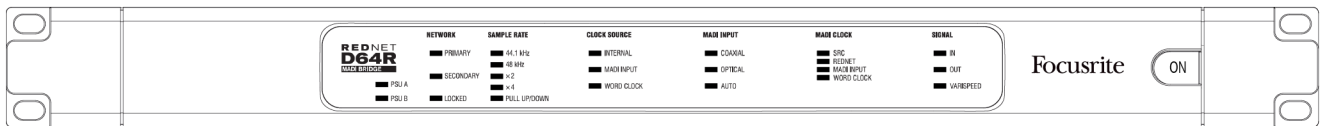
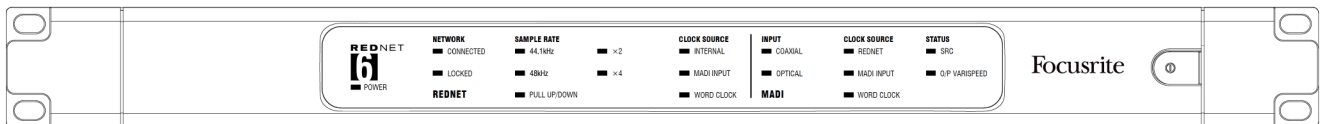


REDNET® 6

REDNET D64R MADI BRIDGE

User Guide

Verze 1.0



Focusrite®

focusrite.com

Obsah

| | |
|--|----|
| O této uživatelské příručce | 3 |
| Obsah krabice | 3 |
| Úvod | 4 |
| Průvodce instalací | 5 |
| Připojení a funkce RedNet 6/D64R | 5 |
| Přední panely | 5 |
| Zadní panely | 7 |
| Připojení napájení | 8 |
| IEC příchytka napájecího kabelu | 8 |
| Fyzikální vlastnosti | 9 |
| Požadavky na napájení | 9 |
| Provoz RedNet 6/D64R | 10 |
| První použití a aktualizace firmwaru | 10 |
| RedNet 6/D64R - Digitální hodiny | 10 |
| Režimy MADI | 11 |
| Operace vytažení a vytažení | 12 |
| Převodníky vzorkovací frekvence | 12 |
| Další komponenty systému RedNet | 13 |
| Použití RedNet Control | 13 |
| Měření signálu | 13 |
| ID (identifikace) | 14 |
| Nabídka Nástroje | 14 |
| Výběr vstupu MADI | 14 |
| Variorychlost výstupu MADI | 14 |
| Preferovaný vůdce | 14 |
| Zdroj hodin RedNet | 14 |
| Ukončení vstupu Word Clock | 14 |
| Výstup slovních hodin | 14 |
| Převodníky vzorkovací frekvence | 15 |
| slepé střevo | 16 |
| Pinouty konektoru | 16 |
| Ethernetový konektor | 16 |
| Výkon a specifikace | 17 |
| Oznámení | 19 |
| Záruka a servis Focusrite | 19 |
| Registrace vašeho produktu | 19 |
| Zákaznická podpora a servis jednotky | 19 |
| Odstraňování problémů | 19 |

O této uživatelské příručce

Tato uživatelská příručka platí pro rozhraní RedNet 6 a RedNet D64R MADI Bridge. Poskytuje informace o instalaci každé jednotky a o tom, jak lze obě jednotky připojit k vašemu systému.

Všechny odkazy týkající se RedNet 6 platí také pro RedNet D64R. Ve všech případech, kdy se názvy nebo hodnoty liší, bude stínění nebo hodnota pro jednotku D64R připojena v hranatých závorkách, např. „Napájení [PSU A]“.

D64R:

Veškeré informace relevantní pouze pro jedno zařízení budou takto odděleny.

Uživatelská příručka systému RedNet je také k dispozici na produktových stránkách RedNet na webu Focusrite. Průvodce poskytuje podrobné vysvětlení konceptu systému RedNet, který vám pomůže důkladně porozumět jeho schopnostem. Všem uživatelům, včetně těch, kteří již mají zkušenosti s digitálním audio sítí, doporučujeme, aby si našli čas na přečtení Uživatelské příručky systému, aby si byli plně vědomi všech možností, které RedNet a jeho software nabízí.

Pokud tato uživatelská příručka neobsahuje informace, které potřebujete, můžete najít sbírku běžných dotazů na technickou podporu na adrese:

focusritepro.zendesk.com

Obsah krabice

- Jednotka RedNet 6 [D64R]
- 1 [2] x IEC AC síťové kabely
- 2 x příchytka IEC síťového kabelu (viz [IEC příchytka napájecího kabelu \[8\]](#))
- 2m ethernetový kabel Cat 6 [pouze D64R]
- Bezpečnostní informační list [pouze RedNet 6]
- Příručka Začínáme s RedNet
- Registrační karta produktu obsahuje odkazy na:
 - RedNet Control
 - RedNet PCIe ovladače (součástí RedNet Control ke stažení)
 - Audinate Dante Controller (nainstalovaný s RedNet Control)
 - Token virtuální zvukové karty Dante (DVS) a pokyny ke stažení

Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili Focusrite RedNet 6/D64R.

RedNet 6



RedNet D64R



RedNet 6/D64R MADI Bridge je 1U 19palcová jednotka pro montáž do racku, která poskytuje rozhraní mezi jakýmkoli zařízením MADI (AES10) a zvukovým systémem RedNet Ethernet.

Podpora až 64 kanálů digitálního audio I/O při standardních vzorkovacích frekvencích (44,1/48 kHz) ze systému MADI – 32 kanálů při 96 kHz a 16 při 192 kHz.

D64R:

Dva ethernetové konektory (primární a sekundární) na zadním panelu umožňují maximální spolehlivost sítě s bezproblémovým přechodem do pohotovostní sítě v nepravděpodobném případě selhání sítě. Tyto porty lze také použít k řetězení dalších jednotek při provozu v přepínaném režimu.

Redundantní napájecí zdroje (PSU A a B) se samostatnými vstupními zdířkami na zadním panelu umožňují připojení jednoho zdroje k nepřerušitelnému zdroji. Stav každého PSU lze monitorovat vzdáleně přes síť nebo z předního panelu.

Připojení MADI může používat jak BNC koaxiální, tak standardní duplexní optická rozhraní.

Převodník vzorkovací frekvence (SRC) na každém vstupu a výstupu umožňuje okamžitý provoz s jakýmkoli zdrojem MADI, bez ohledu na vzorkovací frekvenci nebo taktování audio sítě Dante.

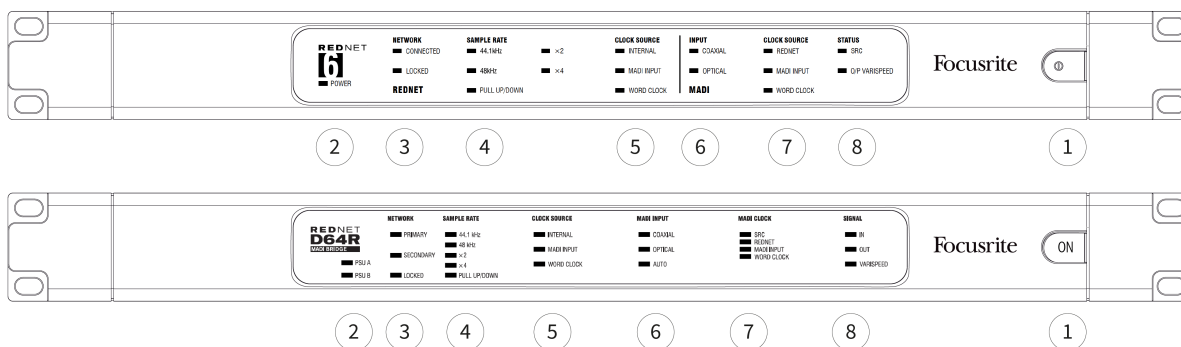
Word Clock I/O na konektorech BNC umožňuje synchronizaci sítě Dante nebo toku MADI do domácích hodin, plus synchronizaci externího zařízení do sítě Dante.

Přední panel obsahuje sadu LED pro potvrzení stavu sítě, vzorkovací frekvence, zdrojů hodin a nastavení rozhraní MADI.

Průvodce instalací

Připojení a funkce RedNet 6/D64R

Přední panely



1. Síťový vypínač

2. Indikátor(y) napájení

- **Napájení [PSU A]** – Svítí, když je připojen AC vstup a jsou přítomny všechny DC výstupy.
- **D64R: PSU B** – Svítí, když je připojen AC vstup a jsou přítomny všechny DC výstupy. Když oba zdroje fungují a mají AC vstupy, PSU A bude výchozí zdroj.

3. Indikátory stavu sítě RedNet:

- **PŘIPOJENO [PRIMÁRNÍ]** – Svítí, když je zařízení připojeno k aktivní síti Ethernet. [Také se rozsvítí pro indikaci síťové aktivity při provozu v přepínaném režimu.]
- **D64R: SEKUNDÁRNÍ** – Svítí, když je zařízení připojeno k aktivní síti Ethernet. Nepoužívá se při provozu v přepínaném režimu.
- **ZAMKNUTO** – Svítí, když je přijat platný synchronizační signál ze sítě nebo když je jednotka RedNet 6/D64R Network Leader. Bliká, pokud jsou vybrány externí hodiny, ale nejsou připojeny.

4. Indikátory vzorkovací frekvence RedNet

Pět oranžových indikátorů: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (násobek 44,1 nebo 48), **x4** (násobek 44,1 nebo 48) a vzorkovací frekvence **VYTÁHNĚTE NAHORU/DOLŮ**. Tyto indikátory se rozsvítí jednotlivě nebo v kombinaci, aby indikovaly používanou vzorkovací frekvenci. Například pro nastavení 96kHz Pull Up/Down se rozsvítí indikátory 48kHz, x2 a Pull Up/Down.

5. Indikátory zdroje hodin RedNet

Když je RedNet 6/D64R hodinovým lídrem sítě Dante, rozsvítí se jeden z následujících indikátorů:

- **VNITŘNÍ** – Oranžová LED indikuje, že jednotka je uzamčena na vnitřní hodiny.
- **VSTUP MADI** – Oranžová LED indikuje, že se jednotka zamyká na vstup MADI.
- **SLOVNÍ HODINY** – Oranžová LED, svítí, aby signalizovala, že se používá externí synchronizace hodin slov.

6. Indikátory vstupu MADI

Pokud je vybraný vstupní signál neplatný nebo není přítomen, LED dioda vstupního zdroje bude blikat.

- **KOAXIÁLNÍ** – Oranžová LED indikuje, že je zvolený vstup Coax, nebo že je zvoleno AUTO a je platný vstup BNC.
- **OPTICKÝ** – Oranžová LED indikuje, že je zvolený vstup Optical, nebo že je zvoleno AUTO a optický vstup je platný.
- **D64R: AUTO** – Označuje, že výběr vstupu je nastaven automaticky (optický, preferovaný). Tato LED bude blikat, pokud je zvoleno Auto, ale žádný vstup (COAX nebo Optical) není platný.

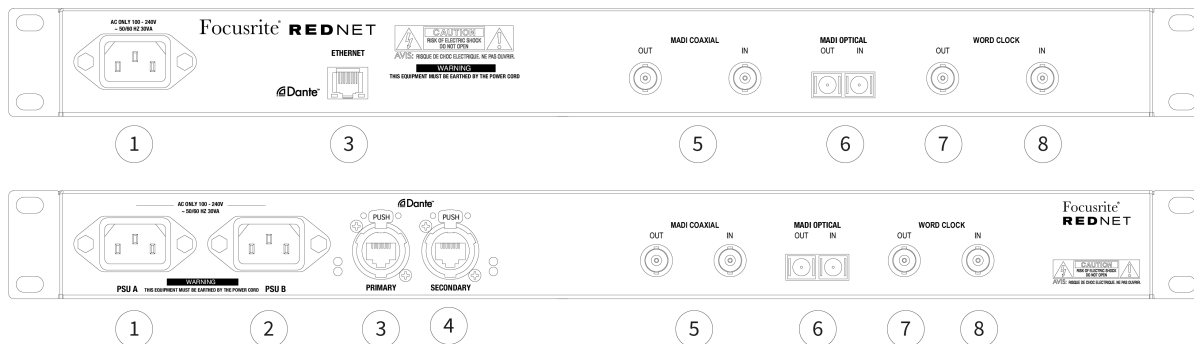
7. Zdroj hodin [MADI Clock]

- **D64R:SRC** – Oranžová LED indikuje, že SRC je aktuálně aktivní.
- **REDNET** – Oranžová LED indikuje, že signál MADI využívá síťové hodiny.
- **VSTUP MADI** – Oranžová LED indikuje, že výstupní hodiny MADI jsou uzamčeny na vstupní frekvenci.
- **SLOVNÍ HODINY** – Oranžová LED indikuje, že vstup/výstup MADI je uzamčen na příchozí signál hodinového slova na zadním panelu BNC.

8. Stav MADI [Signál]

- **RedNet 6:SRC** – Oranžová LED indikuje, že SRC je aktuálně aktivní.
- **D64R:VSTUP** – Zelená LED, indikuje signál přítomný na zvoleném MADI vstupu. LED se rozsvítí, pokud má některý z kanálů ve vstupním toku hodnotu -42dB(fs) nebo vyšší.
- **D64R:VÝSTUP** – Zelená LED signalizuje přítomnost signálu na zvoleném výstupu MADI. Svítí jako u vstupního signálu.
- **O/P VARISPEED [VARISPEED]** – Oranžová LED indikuje, že jednotka běží v 56-kanálovém MADI režimu. Tato LED bude blikat, když:
 - signál je mimo toleranci MADI (nad 1 % nominální hodnoty) a jednotka NENÍ v 56kanálovém režimu, nebo...
 - pokud je nastaveno 'MADI follow Rx' a je detekován neplatný vstup.

Zadní panely



1. IEC síťový vstup [PSU A]

Standardní IEC zásuvka pro připojení AC sítě. RedNet 6/D64R jsou vybaveny „univerzálními“ napájecími zdroji, které jim umožňují pracovat s jakýmkoli napájecím napětím mezi 100 V a 240 V.



Poznámka

První použití vyžaduje namontování příchytky zástrčky – viz [IEC příchytku napájecího kabelu \[8\]](#).

2. **D64R: IEC Síťový vstup B** Vstupní konektor pro záložní síťový zdroj. Napájecí zdroj B zůstává v pohotovostním režimu, ale bez problémů se převezme, pokud dojde k poruše napájecího zdroje A nebo dojde ke ztrátě napájení ze sítě.
Je-li k dispozici nepřerušitelný zdroj (UPS), doporučuje se, aby byl připojen ke vstupu B.
3. **Síťový port [primární]** Připojení RJ45 [etherCON] pro síť Dante. Pomocí standardních síťových kabelů Cat 5e nebo Cat 6 se připojte k místnímu ethernetovému přepínači a připojte RedNet 6/D64R k síti RedNet. Ke každé síťové zásuvce jsou umístěny LED diody, které svítí, aby indikovaly platné síťové připojení a síťovou aktivitu.
Vidět [Pinouty konektoru \[16\]](#) Pro více informací.
4. **D64R: Sekundární síťový port** Sekundární síťové připojení Dante, kde se používají dvě nezávislé ethernetové linky (redundantní režim) nebo další port na integrovaném síťovém přepínači v primární síti (přepínací režim).
5. **MADI I/O – BNC koaxiální kabel**
Vstupní a výstupní BNC konektory pro 75 Ω koaxiální kabel.
6. **MADI I/O – Optické**
Optický konektor Duplex SC. Standardní vlákno je 62,5/125 Multimode.
7. **Word Clock Out** Poskytuje výstup zvolené reference systémových hodin (lze přepínat mezi základní sazbou nebo síťovou sazbou).
8. **Word Clock In**
Umožňuje synchronizaci sítě Dante s domácími hodinami.

Připojení napájení

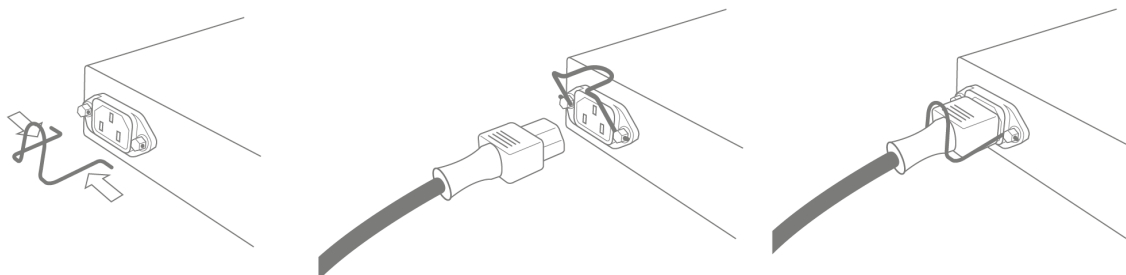
Tyto informace platí pouze pro RedNet D64R.

IEC příchytka napájecího kabelu

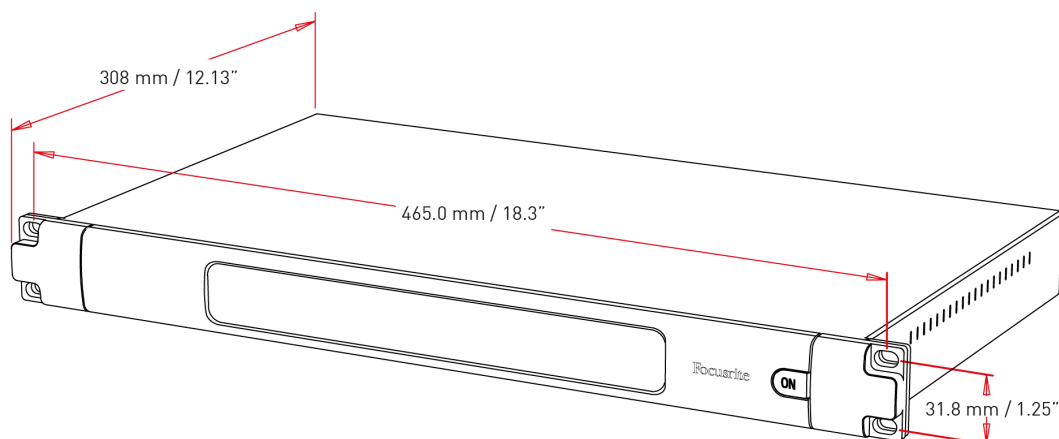
RedNet D64R je dodáván s příchytkami napájecího kabelu IEC. Zabraňují náhodnému odpojení napájecího kabelu během používání. Při první instalaci jednotky je třeba připevnit příchytky ke vstupním zásuvkám na zadním panelu.

Vložte každou sponu tak, že stisknete nohy k sobě, jak je znázorněno na prvním obrázku níže, zarovnejte kolíky s průchozími otvory na upevňovacích sloupcích IEC jeden po druhém a poté je uvolněte.

Ujistěte se, že orientace každého klipu je taková, jak je znázorněno na dalších obrázcích níže, jinak bude účinnost omezena.



Fyzikální vlastnosti



Rozměry RedNet 6/D64R jsou znázorněny na obrázku výše.

RedNet 6/D64R vyžaduje 1U vertikálního rackového prostoru a alespoň 350 mm hloubky racku, aby bylo možné umístit kabely. RedNet 6/D64R váží 3,74 (4,32) kg a pro instalace v pevném prostředí (např. studio) poskytují montážní šrouby na předním panelu dostatečnou podporu. Pokud mají být jednotky používány v mobilní situaci (např. v pouzdře pro cestování atd.), je třeba zvážit použití bočních podpěrných kolejnič ve stojanu.

RedNet 6/D64R generuje málo významného tepla a je chlazen přirozenou konvekcí. Okolní provozní teplota zařízení je 50 stupňů Celsia.

Větrání je zajištěno štěrbinami v krytu na obou stranách. Neinstalujte RedNet 6/D64R bezprostředně nad jakékoli jiné zařízení, které generuje značné teplo, například výkonový zesilovač. Také se ujistěte, že při montáži do stojanu nejsou zablokovány boční větrací otvory.

Požadavky na napájení

RedNet 6/D64R je napájen ze sítě. Obsahuje „univerzální“ napájecí zdroje, které mohou pracovat s jakýmkoliv střídavým síťovým napětím od 100 V do 240 V. Připojení střídavého proudu se provádí pomocí standardních 3pinových IEC konektorů na zadním panelu.

D64R:

Když jsou oba připojeny PSU A a PSU B, PSU A se stane výchozím zdrojem, a proto odebírá více proudu než B. Pokud je zajištěno záložní síťové napájení z nepřerušitelného zdroje, doporučuje se jej připojit ke vstupu B.

S jednotkou jsou dodávány jeden nebo dva protilehlé IEC kabely – ty by měly být zakončeny síťovými zástrčkami správného typu pro vaši zemi.

Spotřeba střídavého proudu RedNet 6/D64R je 30 VA.

Vezměte prosím na vědomí, že RedNet 6/D64R ani jiné uživatelsky vyměnitelné komponenty jakéhokoli typu nemají žádné pojistky. Oznamte prosím všechny servisní problémy týmu zákaznické podpory (viz „Zákaznická podpora a servis jednotky“ na straně 19).

Provoz RedNet 6/D64R

První použití a aktualizace firmwaru

Vaše RedNet 6/D64R může vyžadovat aktualizaci firmwaru při první instalaci a zapnutí. Aktualizace firmwaru jsou spouštěny a zpracovávány automaticky aplikací RedNet Control.



Důležité

Proces aktualizace firmwaru nesmíte přerušit – ani vypnutím napájení RedNet 6/D64R jednotku nebo počítač, na kterém běží RedNet Control, nebo odpojením od sítě.

Čas od času Focusrite vydá aktualizace firmwaru RedNet v rámci nových verzí RedNet Control. Doporučujeme udržovat všechny jednotky RedNet aktuální.

RedNet 6/D64R - Digitální hodiny

Váš RedNet 6/D64R může pracovat ve dvou samostatných doménách hodin:

- Hodiny sítě RedNet
- Zvukové hodiny MADI

Není nutné, aby tyto dvě domény byly synchronní, lze tedy použít nezávislé zdroje hodin. To je možné díky použití převodníků vzorkovací frekvence ve zvukovém vstupu/výstupu produktu.

V části RedNet Clock Source v RedNet Control jsou k dispozici tři možné zdroje hodin RedNet:

- Interní: Vyberte, chcete-li hodiny do sítě prostřednictvím kabelu Cat 5e/6 (RedNet 6/D64R může také fungovat jako síťové hodiny).
- Word Clock Input: Vyberte, chcete-li hodiny na externí hodinové hodiny přes BNC.
- MADI Input: Vyberte, chcete-li hodiny na zařízení MADI prostřednictvím optického nebo koaxiálního MADI.

Když je povolena konverze vzorkovací frekvence, lze zdroj hodin výstupu MADI a RedNet 6/D64R vybrat nezávisle v aplikaci RedNet Control pod „Převodníky vzorkovací frekvence“.

Když je převod vzorkovací frekvence zakázán, výstup MADI bude synchronní se sítí RedNet. V tomto případě se výběr zdroje hodin pro jednotku provádí pod 'RedNet Clock Source'. Pokud mají MADI a síť běžet synchronně, je třeba dodržovat následující pravidla:

- S Internal jako zdrojem hodin je důležité, aby každé zařízení odesílající signál MADI do RedNet 6/D64R také přijímalo signál slovních hodin z RedNet 6/D64R nebo jiné jednotky RedNet.
- S Word Clock In jako zdrojem hodin musí každé zařízení, které vysílá signál MADI do RedNet 6/D64R, také přijímat platný hodinový signál ze stejného zdroje jako RedNet 6/D64R.

Word Clock Output RedNet 6/D64R lze přepnout pomocí aplikace RedNet Control na výstup jednoho ze čtyř hodinových signálů pod „Word Clock Output“:

- Network Clock: Vyberte, chcete-li na výstupu stejnou vzorkovací frekvenci jako síť.
- Network Clock (Base Rate): Vyberte pro výstup základní rychlosti sítě (44,1 kHz/48 kHz).
- Word Clock Input: Vyberte pro výstup stejných hodin jako Word Clock Input. (Poznámka: Přepínatelné zakončení 75 ohmů lze vybrat pomocí RedNet Control.)
- MADI Input: Vyberte pro výstup stejných hodin jako MADI Input clock.

Režimy MADI

RedNet 6/D64R podporuje režimy MADI varispeed i non-varispeed. Non-varispeed režim umožňuje až 64 kanálů I/O při 48 kHz. Režim Varispeed umožňuje až 56 kanálů I/O při 48 kHz. MADI vstup RedNet 6/D64R automaticky detekuje počet kanálů příchozích signálů, což znamená, že uživatel nemusí upravovat žádná nastavení. Když je nastaveno 'Follow Rx' (jak je popsáno níže), MADI výstup RedNet 6/D64R bude automaticky nastaven tak, aby odpovídal příchozímu MADI signálu.

Výběr vstupu RedNet 6/D64R MADI je ve výchozím nastavení automaticky detekován, ačkoli v aplikaci RedNet Control je k dispozici ruční přepsání. Když je vybrán režim Auto a jsou k dispozici koaxiální i optické vstupy, RedNet 6/D64R automaticky upřednostní optický vstup. Pokud je optický kabel odpojen od vstupu RedNet 6/D64R, jednotka se automaticky přepne na koaxiální vstup. Pokud zvolíte Auto Input a není k dispozici žádný platný koaxiální nebo optický vstup, budou blikat indikátory optického i koaxiálního vstupu.

Výstup RedNet 6/D64R MADI má tři stavy varispeed volitelné z nabídky klíče RedNet 6/D64R v aplikaci RedNet Control pod „MADI Output Varispeed“:

- Follow Rx: Vyberte, aby odpovídal počtu kanálů příchozího signálu MADI.
- Pevná (64/32/16): Vyberte pro určení 64, 32 nebo 16 kanálů v závislosti na vzorkovací frekvenci.
- Varispeed (56/28/14): Vyberte pro určení 56, 28 nebo 14 kanálů v závislosti na vzorkovací frekvenci.

Kromě stavů varispeed je výstup RedNet 6/D64R MADI schopen rozsahu vzorkovacích frekvencí. Ty lze vybrat v aplikaci RedNet Control pod „Převodníky vzorkovací frekvence > MADI Rate“:

- Follow Rx (Rate & Varispeed): Vyberte, pokud je přítomen MADI vstup, MADI výstup RedNet 6/D64R bude automaticky odpovídat MADI vstupu pro vzorkovací frekvenci (Rate) a počet kanálů (Varispeed).
- Single (64/56): Vyberte pro výstup 44,1 nebo 48 kHz
- Dual (32/28): Vyberte pro výstup 88,2 nebo 96 kHz
- Quad (16/14): Vyberte pro výstup 176,4 nebo 192 kHz

Operace vytažení a vytažení

RedNet 6/D64R je schopen pracovat při specifikovaném procentuálním vytažení nebo vytažení, jak je vybráno v aplikaci Dante Controller.

Při provozu v 64kanálovém (tj. non-varispeed) režimu není MADI schopno pracovat s více než přibližně ± 1 % nominální vzorkovací frekvence. To se může stát problémem, když doména síťových hodin překročí 1 % nominální hodnoty. V tomto stavu bude indikátor Output Varispeed na předním panelu blikat, což znamená, že výstup je mimo toleranci MADI. Proto, aby bylo možné pokračovat ve generování platného výstupu RedNet 6/D64R MADI, bylo by nutné provozovat výstup MADI v 56kanálovém (varispeed) režimu, použít konverzi vzorkovací frekvence nebo snížit rychlost sítě na 1 % nominální vzorkovací frekvence.

Převodníky vzorkovací frekvence

U všech zdrojů, které nepoužívají aktuální systémové hodiny jako referenční signál, bude nutné zapnout konverzi vzorkovací frekvence. To lze povolit v aplikaci RedNet Control v nabídce 'Sample Rate Converter'.

To může být užitečné zejména v postprodukčních prostředích, kde je síťový zvuk vytahován nahoru nebo dolů, ale je nutné, aby tok MADI běžel na základní vzorkovací frekvenci pro propojení – například – s mixážním pultem.



Poznámka

Zapojení převodníků vzorkovací frekvence zvýší celkovou latenci zařízení.

Další komponenty systému RedNet

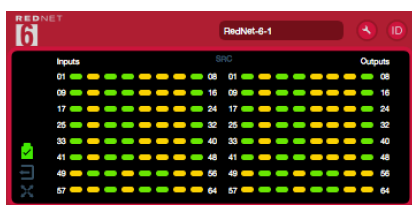
Hardwarová řada RedNet zahrnuje různé typy I/O rozhraní a karty digitálního zvukového rozhraní PCIe/PCIeR, které jsou instalovány v hostitelském počítači systému nebo v šasi.

Všechny I/O jednotky lze považovat za “Break-Out” (a/nebo “Break-In”) boxy do/ze sítě a všechny jsou vestavěné ze sítě napájené 19” rackové skříň, pokud není uvedeno jinak.

K dispozici jsou také tři softwarové položky, RedNet Control, Dante Controller a Dante Virtual Soundcard.

Použití RedNet Control

RedNet Control bude odrážet stav jednotek RedNet přítomných v systému a představuje obrázek představující každou hardwarovou jednotku.



Snímky obrazovky výše ukazují RedNet 6 a RedNet D64R se signálem přítomným na každém kanálu a uzamčením síťovým připojením s vypnutým SRC.



D64R: PSU A a B – Každý svítí, pokud má PSU vstup napájení a jsou k dispozici všechny DC výstupy.



D64R: Network[s] – Každý svítí, pokud je přítomno platné připojení.



Zamčeno – Jednotka je úspěšně uzamčena k síti (pokud není uzamčena, změní se na červený křížek).



Vedoucí síť – Svítí, což znamená, že jednotka je vedoucí sítě.



Externí hodiny -


- Zelená: Svítí, když jsou vybrány a uzamčeny externí hodiny.
- Žlutá: Svítí, když jsou vybrány externí hodiny, ale nejsou uzamčeny.
- Červená: Svítí, když jsou vybrány externí hodiny, ale nejsou připojeny.

Měření signálu


Každý vstupní a výstupní kanál má indikátor virtuálního signálu. Je zastoupeno pět různých států:

- Černá: Žádný signál
- Tmavě zelená: > -126 dBFS
- Zelená: -42 dBFS
- oranžová: -6 dBFS
- Červená: 0 dBFS
- SRC: Indikuje, že převodníky vzorkovací frekvence jsou aktivní.

ID (identifikace)

Klepnutím na ikonu ID  identifikuje ovládané zařízení blikáním LED diod na předním panelu.

Nabídka Nástroje

Kliknutím na ikonu Nástroje  umožňuje přístup k následujícím nastavením systému:

Výběr vstupu MADI

Vždy lze vybrat pouze jednu:

- Auto
- Koaxiální
- Optický

Variorychlost výstupu MADI

Vždy lze vybrat pouze jednu:

- Follow Rx (Rate and Varispeed)
- Opraveno (64/32/16)
- Varispeed (56/28/14)

Preferovaný vůdce

Stav zapnuto/vypnuto.

Zdroj hodin RedNet

Vždy lze vybrat pouze jednu:

- Interní (RedNet 6/D64R je lídrem v síti, ale běží na interních hodinách)
- Word Clock Input
- Vstup MADI

Ukončení vstupu Word Clock

Zaškrtněte možnost Zapnuto/Vypnuto. (Ukončuje vstup word clock BNC s 75 Ω.)

Výstup slovních hodin

Vždy lze vybrat pouze jednu:

- Síť
- Síť (základní sazba)
- Word Clock Input
- Vstup MADI

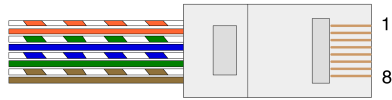
Převodníky vzorkovací frekvence

- Povolit – zaškrtněte možnost Zapnuto/Vypnuto
- Výstupní rychlost MADI – Vždy lze vybrat pouze jednu.
 - Follow Rx (Rate and Varispeed)
 - Jedna sazba (64/56)
 - Dvojitá sazba (32/28)
 - Čtyřnásobná sazba (16/14)
- Zdroj hodin SRC – Vždy lze vybrat pouze jeden.
 - RedNet
 - Word Clock Input
 - Vstup MADI

slepé střevo

Pinouty konektoru

Ethernetový konektor



| Kolík | Cat 5/6 Core |
|-------|-----------------|
| 1 | Bílá + oranžová |
| 2 | oranžový |
| 3 | Bílá + zelená |
| 4 | Modrý |
| 5 | Bílá + modrá |
| 6 | Zelená |
| 7 | Bílá + hnědá |
| 8 | Hnědý |

Výkon a specifikace

| Převodníky vzorkovací frekvence | |
|-----------------------------------|---|
| Rozsah zámku vzorkovací frekvence | 41 až 216 kHz (MADI) |
| Chyba zisku | -0,01 dB |
| Dynamický rozsah | > 139 dB (metoda -60 dBFS) |
| THD + N | < -130 dB (0,00003 %); 0 dBFS vstup |
| Latence | 43 až 196 vzorků (v závislosti na síti a MADI vzorkovací frekvenci) |
| Zdroje hodin MADI | RedNet, MADI Input a Word Clock |

| Digitální výkon | |
|----------------------------------|---|
| Podporované vzorkovací frekvence | 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) při 24 bitech |
| Zdroje hodin | Interní, MADI nebo od Dante Network Leader |
| Ext. Rozsah hodin slov | Nominální vzorkovací frekvence $\pm 7,5$ % |

| Připojení zadního panelu | |
|-----------------------------|---|
| Koaxiální kabel MADI | |
| Elektrický standard | Podle AES10:2008 |
| Doporučený kabel | Charakteristická impedance 75Ω |
| Konektor | BNC 75Ω |
| MADI optika | |
| Optický standard | Podle AES10:2008 (ISO/IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166) |
| Doporučený kabel | (OM1) Multi-mode, Graded-index, 62,5μm jádro, 125μm plášť (OM2) Multi-mode, Graded-index, 50μm jádro, 125μm plášť OM1 dodržuje AES10:2008 RedNet 6/D64R podporuje OM2, pokud zařízení třetí strany také podporuje OM2. |
| Konektor | Duplexní SC |
| Hodiny se slovem | |
| Vstup | 1 x BNC 75Ω port (přepínatelné zakončení) |
| Výstup | 1 x BNC 75Ω port |
| PSU a síť | |
| PSU | 1 [2] x IEC vstupy s příchytkami |
| Síť | 1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, kompatibilní také se standardními konektory RJ45 (Přizpůsobí se odolnému etherCON NE8MC*. Nespojí se s kabelovým konektorem Cat 6 NE8MC6-MO a kabelem NKE65*)] |

Indikátory na předním panelu

| | |
|-----------------------------|---|
| Napájení [PSU A] | Zelená LED. Svítí, když je připojen AC vstup a jsou přítomny všechny DC výstupy |
| PSU B | Zelená LED. Svítí, když je připojen AC vstup a jsou přítomny všechny DC výstupy |
| <i>[pouze D64R]</i> | |
| Připojení k síti [Primární] | Zelená LED. Označuje, že je přítomno síťové připojení [na primárním portu v redundantním režimu. V přepínaném režimu bude tato LED svítit platné síťové připojení na primárním nebo sekundárním síťovém portu] |
| Sekundární síť | Zelená LED. Označuje, že v redundantním režimu je na sekundárním portu přítomno síťové připojení. Nepoužívá se v přepínaném režimu |
| <i>[pouze D64R]</i> | |
| Síť uzamčena | Zelená LED. Když jednotka sleduje síť, zobrazuje platný síťový zámek. Když je jednotka lídrem sítě, ukazuje zámek na uvedený zdroj hodin. Blikání znamená, že jsou vybrány externí hodiny, ale nejsou připojeny |
| Vzorkovací frekvence | Oranžová LED pro každý: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4 |
| Vytáhněte nahoru/dolů | Označuje, že jednotka je nastavena tak, aby fungovala na Dante pull up/down doméne |
| Zdroj hodin RedNet | Oranžová LED pro každý: Interní, MADI vstup a Word Clock |
| Vstup MADI | Oranžová LED pro každý: koaxiální, optický [a automatický] |
| Zdroj hodin MADI | Oranžová LED pro každý: [SRC], RedNet, MADI Input a Word Clock |
| Stav MADI | Oranžová LED pro každý: SRC & O/P Varispeed |
| <i>[RedNet 6]</i> | |
| Signál | 2 zelené LED: 1 vstup/1 výstup. Svítí při -126 dBFS. Oranžová LED: Varispeed |
| <i>[pouze D64R]</i> | |

Síťové režimy [Pouze D64R]

| | |
|-------------|--|
| Redundantní | Umožňuje připojení jednotky ke dvěma nezávislým sítím |
| Přepnuto | Připojuje oba porty k integrovanému síťovému přepínači, který umožňuje řetězení zařízení |

Počet kanálů

| Hodiny MADI | Hodiny RedNet: | | |
|--------------------|----------------|-------------|------|
| | Singl | Dvojnásobek | Quad |
| Singl | 64 | 32 | 16 |
| Single – Varispeed | 56 | 32 | 16 |
| Dvojnásobek | 32 | 32 | 16 |
| Double – Varispeed | 28 | 28 | 16 |
| Quad | 16 | 16 | 16 |
| Quad – Varispeed | 14 | 14 | 14 |

Rozměry

| | |
|---------|-----------------------|
| Výška | 44,5 mm / 1,75" (1RU) |
| Šířka | 482,6 mm / 19" |
| Hloubka | 308 mm / 12,13" |

Hmotnost

| | |
|----------|----------------|
| Hmotnost | 3,74 [4,32] kg |
|----------|----------------|

Napájení

| | |
|-----|--|
| PSU | 1 [2] x Interní, 100-240V, 50/60Hz, spotřeba 30W |
|-----|--|

Oznámení

Záruka a servis Focusrite

Všechny produkty Focusrite jsou vyrobeny podle nejvyšších standardů a měly by poskytovat spolehlivý výkon po mnoho let, za předpokladu přiměřené péče, používání, přepravy a skladování.

U mnoha produktů vrácených v rámci záruky bylo zjištěno, že nevykazují žádnou závadu. Abyste se vyhnuli zbytečným nepříjemnostem při vrácení produktu, kontaktujte prosím podporu Focusrite.

Pokud se výrobní vada projeví na produktu do 36 měsíců od data původního nákupu, Focusrite zajistí bezplatnou opravu nebo výměnu produktu.

Výrobní vada je definována jako vada ve výkonu produktu, jak je popsán a publikován Focusrite. Výrobní vada nezahrnuje poškození způsobená přepravou po nákupu, skladováním nebo neopatrným zacházením, ani poškození způsobené nesprávným používáním.

Zatímco tuto záruku poskytuje Focusrite, záruční povinnosti plní distributor odpovědný za zemi, ve které jste produkt zakoupili.

V případě, že potřebujete kontaktovat distributora ohledně záručního problému nebo mimozáruční zpoplatněné opravy, navštivte: focusrite.com/distributors

Distributor vám následně poradí vhodný postup pro řešení záručního problému. V každém případě bude nutné distributorovi poskytnout kopii původní faktury nebo účtenky. Pokud nemůžete poskytnout doklad o koupi přímo, měli byste kontaktovat prodejce, od kterého jste produkt zakoupili, a pokusit se od něj získat doklad o koupi.

Veďte prosím na vědomí, že pokud si zakoupíte produkt Focusrite mimo zemi vašeho bydliště nebo podnikání, nebudete oprávněni žádat svého místního distributora Focusrite o dodržení této omezené záruky, i když můžete požadovat mimozáruční zpoplatněnou opravu.

Tato omezená záruka je nabízena výhradně na produkty zakoupené od autorizovaného prodejce Focusrite (definovaného jako prodejce, který zakoupil produkt přímo od společnosti Focusrite Audio Engineering Limited ve Spojeném království nebo od některého z jejích autorizovaných distributorů mimo Spojené království). Tato záruka je doplňkem k vašim zákonným právům v zemi nákupu.

Registrace vašeho produktu

Chcete-li získat přístup k volitelnému přibalenému softwaru, zaregistrujte svůj produkt na adrese: focusrite.com/register

Zákaznická podpora a servis jednotky

Náš tým zákaznické podpory můžete kontaktovat:

E-mailem: focusriteprosupport@focusrite.com

Telefon (Velká Británie): +44 (0)1494 836 384

Telefon (USA): +1 (310) 450 8494

Odstraňování problémů

Pokud máte problémy s vaším RedNet 6/D64R, doporučujeme navštívit naše centrum nápovědy podpory na adrese: focusritepro.zendesk.com