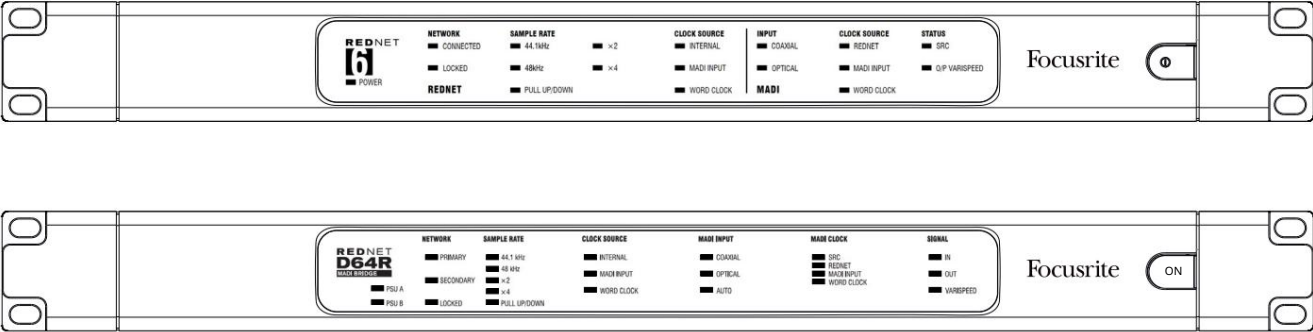


REDNET® 6

REDNET
D64R
MADI BRIDGE

Už í vatel' ská prí ručka



Focusrite®
www.focusrite.com

Prosím čí tajte:

Ďakujeme, že ste si stiahli túto používateľskú príručku.

Použili sme strojový preklad, aby sme sa uistili, že máme k dispozícii používateľskú príručku vo vašom jazyku, ospravedľujeme sa za prípadné chyby.

Ak by ste radšej videli anglickú verziu tejto používateľskej príručky na použitie vlastného prekladateľského nástroja, nájdete ju na našej stránke na prevzatie:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

OBSAH

O tejto použ í vateľskej prí ručke.	3
Obsah krabice.	3
ÚVOD.	4
NÁVOD NA INŠTALÁCIU.	5
Pripojenia a funkcie RedNet 6/D64R.	5
Predné panely.	5
Zadné panely.	7
Pripojenie napájania.	8
IEC prí chytka napájacieho kábla.	8
Fyzická charakteristika.	9
Pož iadavky na napájanie.	9
PREVÁDZKA REDNET 6/D64R.	10
Prvé použ ítie a aktualizácie firmvéru.	10
Digitálne hodiny.	10
Rež imy MADI.	11
Operácia ť ahanie nahor a nadol.	12
Prevodní ky vzorkovacej frekvencie.	12
ĎALŠIE KOMPONENTY SYSTÉMU REDNET.	13
POUŽ ÍVANIE REDNET CONTROL.	13
Meranie signálu.	13
ID (Identifikácia).	14
Ponuka Nástroje.	14
DODATOK.	15
Pinouty konektorov.	15
Ethernetový konektor.	15
VÝKON A ŠPECIFIKÁCIE.	16
Focusrite RedNet záruka a servis.	19
Registrácia váš ho produktu.	19
Zákazní cka podpora a servis jednotky.	19
Rieš enie problémov.	19

O tejto používateľskej príručke

Táto používateľská príručka platí pre rozhrania RedNet 6 a RedNet D64R MADI Bridge. Poskytuje informácie o inštalácii každej jednotky a o tom, ako môže byť pripojená k vášmu systému.

Všetky odkazy týkajúce sa RedNet 6 platia aj pre RedNet D64R. Vo všetkých prípadoch, kde sa názvy alebo hodnoty líšia, bude skríning alebo hodnota pre jednotku D64R pripojená v hranatých zátvorkách, napr. „Napájanie [PSU A]“.

D64R

Všetky informácie, ktoré sú relevantné len pre jedno zariadenie, budú oddelené v rámci tohto ohraničenia.

Používateľská príručka systému RedNet je dostupná aj na produktových stránkach RedNet na webovej lokalite Focusrite. Sprievodca poskytuje podrobné vysvetlenie koncepcie systému RedNet, ktoré vám pomôže dôkladne porozumieť jeho schopnostiam. Odporúčame, aby si všetci používatelia, vrátane tých, ktorí už majú skúsenosti s digitálnymi audio sieťami, našli čas na prečítanie používateľskej príručky systému, aby si boli plne vedomí všetkých možností, ktoré RedNet a jeho softvér ponúka.

Ak niektorá z používateľských príručiek neposkytuje informácie, ktoré potrebujete pre komplexnú zbierku bežných otázok technickej podpory, obráťte sa na: focusritepro.zendesk.com.

Obsah krabice

- Jednotka RedNet 6 [D64R]
- 1 [2] x IEC AC sieťový kábel
- 2 x IEC príchytky sieťového kábla (pozrite si pokyny na strane 8)
- 2m ethernetový kábel Cat 6
- Karta bezpečnostných informácií Iba RedNet 6
- Príručka Začínajme so službou RedNet
- Registračná karta produktu obsahuje odkazy na:
 - Ovládanie RedNet
 - Ovládače RedNet PCIe (súčasť prevzatia RedNet Control)
 - Audinate Dante Controller (nainštalovaný s RedNet Control)
 - Token virtuálnej zvukovej karty Dante (DVS) a pokyny na stiahnutie

Len D64R

ÚVOD

Ďakujeme, že ste si zakúpili Focusrite RedNet 6/D64R.



RedNet 6/D64R MADI Bridge je 1U 19-palcová racková jednotka, ktorá poskytuje rozhranie medzi akýmkoľvek MADI (AES10) zariadením a RedNet Ethernet audio systémom.

Podpora až 64 kanálov digitálneho audio I/O pri štandardných vzorkovacích frekvenciách (44,1/48 kHz) zo systému MADI – 32 kanálov pri 96 kHz a 16 pri 192 kHz.

D64R

Dva ethernetové konektory (primárny a sekundárny) na zadnom paneli umožňujú maximálnu spoľahlivosť siete s bezproblémovým prepnutím do pohotovostnej siete v nepravdepodobnom prípade zlyhania siete. Tieto porty je možné použiť aj na zapojenie ďalších jednotiek pri prevádzke v prepínanom režime.

Redundantné napájacie zdroje (PSU A a B) so samostatnými vstupnými zásuvkami na zadnom paneli umožňujú pripojenie jedného zdroja k neprerušiteľnému zdroju. Stav každého PSU je možné monitorovať na diaľku cez sieť alebo z predného panela.

Pripojenie MADI môže využívať koaxiálne BNC aj štandardné duplexné optické rozhrania.

Prevodník vzorkovacej frekvencie (SRC) na každom vstupe a výstupe umožňuje okamžitú prevádzku s akýmkoľvek zdrojom MADI bez ohľadu na vzorkovaciu frekvenciu alebo taktovanie audio siete Dante.

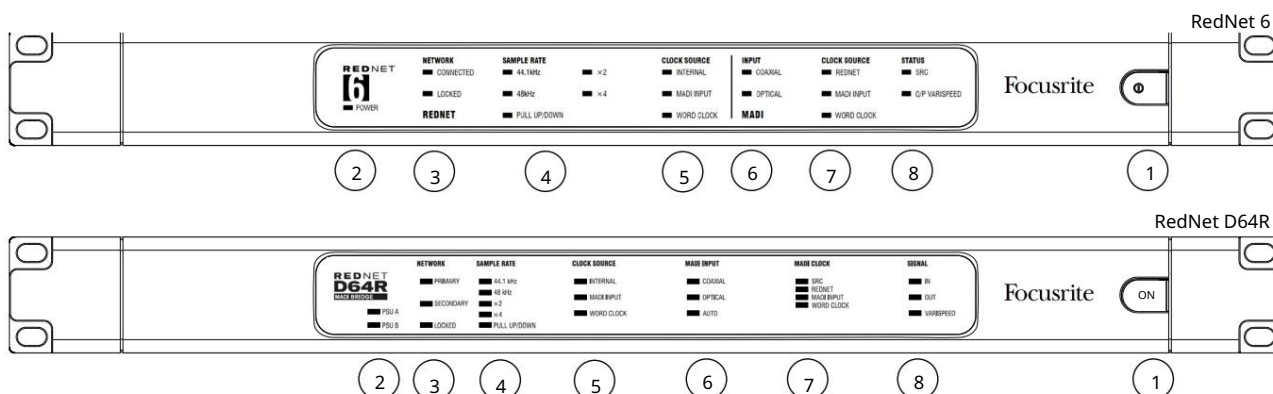
Word Clock I/O na konektoroch BNC umožňuje synchronizáciu siete Dante alebo toku MADI s domácimi hodinami, plus synchronizáciu externého zariadenia so sieťou Dante.

Predný panel obsahuje sadu LED diód na potvrdenie stavu siete, vzorkovacej frekvencie, zdrojov hodín a nastavenia rozhrania MADI.

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

Pripojenia a funkcie RedNet 6/D64R

Predné panely



1. Vypí nač striedavého prúdu

2. Indikátor(y) napájania

- Napájanie [PSU A] – Svetí, keď je privedený striedavý vstup a sú pri tomné všetky jednosmerné výstupy.

D64R • PSU B – Svetí, keď je privedený AC vstup a sú pri tomné všetky DC výstupy.

Keď oba zdroje fungujú a majú AC vstupy, PSU A bude predvolený zdroj.

3. Indikátory stavu siete RedNet:

- CONNECTED [PRIMARY] – Svetí, keď je zariadenie pripojené k aktívnej ethernetovej sieti. [Tiež sa rozsvieti na označenie aktivity siete pri prevádzke v prepnutom režime.]

D64R • SEKUNDÁRNY – Svetí, keď je zariadenie pripojené k aktívnej sieti Ethernet.

Nepoužíva sa pri prevádzke v prepnutom režime.

- LOCKED – Svetí, keď je zo siete prijatý platný synchronizačný signál, alebo keď je jednotka RedNet 6/D64R Network Leader. Bliká, ak sú zvolené externé hodiny, ale nie sú pripojené.

4. Indikátory vzorkovacej frekvencie RedNet

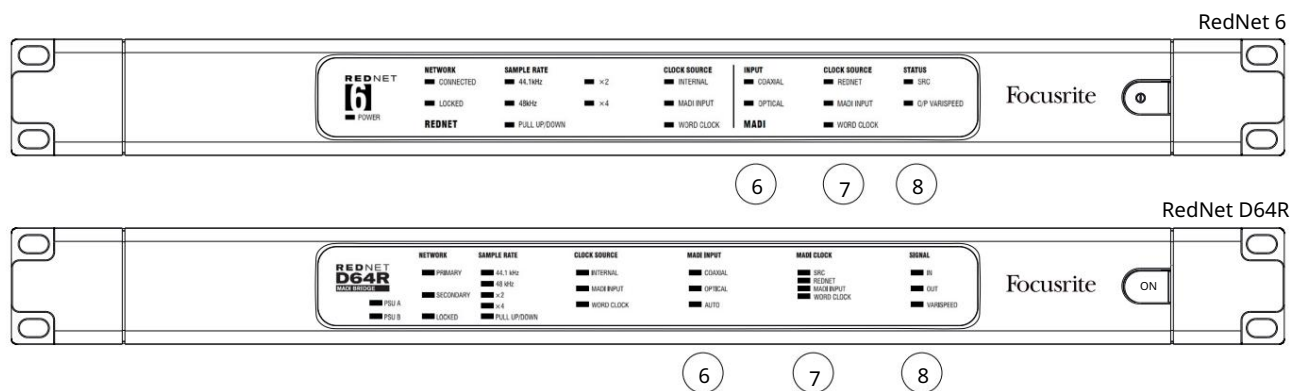
Päť oranžových indikátorov: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (násobok 44,1 alebo 48), x4 (násobok 44,1 alebo 48) a vzorkovacia frekvencia PULL UP/DOWN. Tieto indikátory sa rozsvietia jednotlivo alebo v kombinácii, aby indikovali použitú vzorkovaciu frekvenciu. Napríklad pri nastavení 96 kHz Pull Up/Down sa rozsvietia indikátory 48 kHz, x2 a Pull Up/Down.

5. Indikátory zdroja hodín RedNet

Keď je RedNet 6/D64R hodinovým lídrom siete Dante, rozsvieti sa jeden z nasledujúcich indikátorov:

- INTERNÉ – Oranžová LED dióda signalizuje, že jednotka je uzamknutá k vnútorným hodinám.
- MADI INPUT – Oranžová LED indikuje, že jednotka je uzamknutá na MADI vstup.
- SLOVNÉ HODINY – Oranžová LED dióda, rozsvietením signalizuje, že je zapnutá externá synchronizácia hodín slovným použitím.

Predné panely . . . Pokračovanie



6. Indikátory vstupu MADI

Ak je zvolený vstupný signál neplatný alebo nie je pri tomný LED dióda vstupného zdroja bude blikať .

- COAXIAL – Oranž ová LED indikuje, že koaxiálny je zvolený vstup, alebo že je zvolené AUTO a BNC vstup je platný
- OPTICAL – Oranž ová LED indikuje, že optický je zvolený vstup, alebo že je zvolené AUTO a optický vstup je platný

D64R • AUTO – Označuje, že výber vstupu je nastavený automaticky (preferuje sa optický). Táto LED bude blikať , ak je vybratá možnosť Auto, ale nie je platný žiadny vstup (COAX alebo optický).

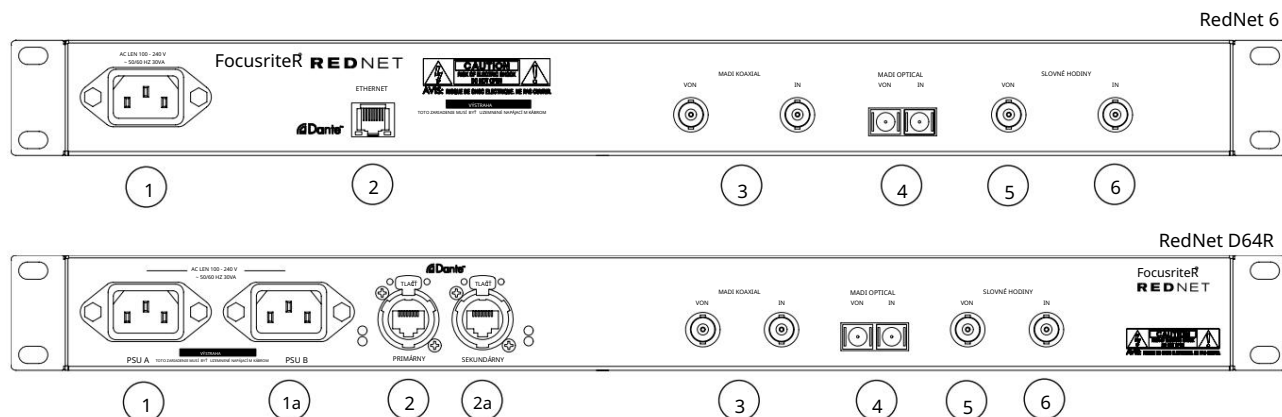
7. Zdroj hodín [MADI Clock]

- D64R
- SRC – Oranž ová LED, indikuje, že SRC je momentálne aktívny.
 - REDNET – Oranž ová LED, indikuje, že signál MADI využíva sieťové hodiny.
 - MADI INPUT – Oranž ová LED, indikuje, že výstupné hodiny MADI sú uzamknuté na vstupnú rýchlosť .
 - WORD CLOCK – Oranž ová LED, indikuje, že MADI vstup/výstup je uzamknutý pre prichádzajúce slovo hodinový signál na zadnom paneli BNC.

8. Stav MADI [Signál]

- RedNet 6 • SRC – Oranž ová LED, indikuje, že SRC je momentálne aktívny. •
- D64R
- INPUT – Zelená LED, indikuje signál pri tomný na zvolenom MADI vstupe. LED sa rozsvieti, ak má niektorý z kanálov vo vstupnom toku hodnotu -42dB(fs) alebo vyššie.
 - OUTPUT – Zelená LED, indikuje signál pri tomný na zvolenom MADI výstupe. Svieta ako pre vstupný signál.
 - O/P VARISPEED [VARISPEED] – Oranž ová LED signalizuje, že jednotka beží v 56-kanálovom režime MADI. Táto LED bude blikať , keď:
 - a) signál je mimo tolerancie MADI (viac ako 1 % nominálnej hodnoty) a jednotka NIE JE zapnutá 56-kanálový režim alebo...
 - b) ak je nastavené „MADI follow Rx“ a je zistený neplatný vstup.

Zadné panely



1. IEC sieťový výstup [PSU A]

Štandardná IEC zásuvka na pripojenie striedavého prúdu. RedNet 6/D64R sú vybavené „univerzálnymi“ zdrojmi PSU, ktoré im umožňujú pracovať pri akomkoľvek napájacom napätí medzi 100 V a 240 V.

Upozorňujeme, že prvé použitie vyžaduje namontovanie príchytky zástrčky – pozrite stranu 8.

1a Sieťový výstup IEC B

D64R

Vstupný konektor pre záložný sieťový zdroj. Napájací zdroj B zostáva v pohotovostnom režime, ale bez problémov sa prevezme, ak dôjde k poruche zdroja A alebo dôjde k strate napájania zo siete. Ak je k dispozícii neprerušiteľné napájanie (UPS), odporúča sa použiť ho na vstupe B.

2. Sieťový port [primárny]

RJ45 [etherCON] pripojenie pre sieť Dante. Na pripojenie k lokálnemu ethernetovému prepínaču použite štandardné sieťové káble Cat 5e alebo Cat 6 a pripojte RedNet 6/D64R k sieti RedNet. Pri každej sieťovej zásuvke sú LED diódy, ktoré rozsvietením signalizujú platné sieťové pripojenie a sieťovú aktivitu. Podrobnosti o konektoroch nájdete na strane 15.

2a Sekundárny sieťový port

D64R

Sekundárne sieťové pripojenie Dante, kde sa používajú dve nezávislé ethernetové linky (redundantný režim) alebo prídavný port na integrovanom sieťovom prepínači v primárnej sieti (prepínaný režim).

3. MADI I/O – BNC Coax

Vstupné a výstupné BNC konektory pre 75Ω koaxiálny kábel.

4. MADI I/O – Optické

Optický konektor Duplex SC. Štandard vlákna je 62,5/125 Multimode.

5. Word Clock Out

Poskytuje výstup zvolenej referencie systémových hodín (možno prepínať medzi základnou sadzbou alebo sieťovou sadzbou).

6. Word Clock In

Umožňuje synchronizáciu siete Dante s domácimi hodinami.

Pripojenie napájania

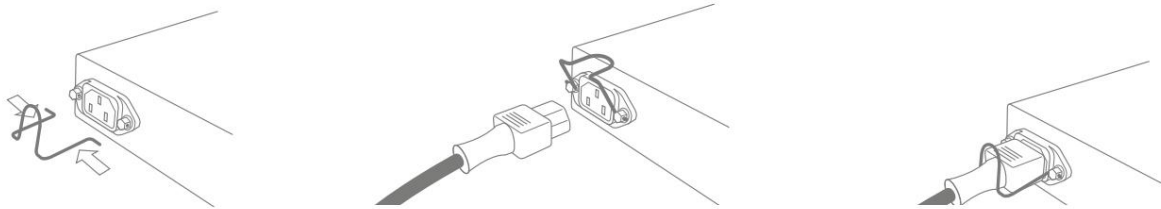
Tieto informácie platia len pre RedNet D64R.

IEC prí chytka napájacieho kábla

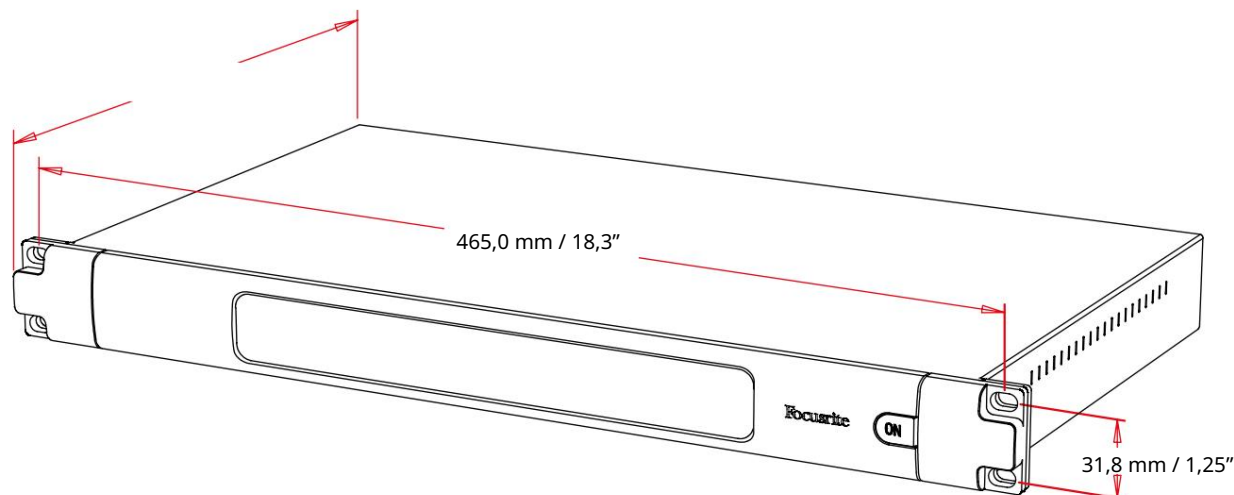
RedNet D64R sa dodáva s prí chytkami na napájací kábel IEC. Tým sa zabráni náhodnému odpojeniu napájacieho kábla počas používania. Pri prvej inštalácii jednotky bude potrebné pripevniť prí chytky k zásuvkám napájania na zadnom paneli.

Vložte každú sponu tak, že stlačíte nohy k sebe, ako je znázornené na prvom obrázku nižšie, zarovnajte kolíky s prechodnými otvormi na upevňovaciach kolíkoch IEC jeden po druhom a potom ich uvoľnite.

Uistite sa, že orientácia každeho klipu je taká, ako je znázornené na iných obrázkoch nižšie, inak bude ohrozená účinnosť.



Fyzická charakteristika



Rozmery RedNet 6/D64R sú znázornené na obrázku vyššie.

RedNet 6/D64R vyžaduje 1U vertikálneho rackového priestoru a minimálne 350 mm hĺbku racku, aby bolo možné umiestniť káble. RedNet 6/D64R váži 3,74 (4,32) kg a pre inštaláciu v pevnom prostredí (napr. štúdio), montáž na skrutky na prednom paneli poskytnú dostatočnú podporu. Ak sa jednotky majú používať v mobilnej situácii (napr. v puzdre na turistiku atď.), malo by sa zvažovať použitie bočných podporných kolí aj nízko stojane.

RedNet 6/D64R generuje málo významného tepla a je chladený prirodzenou konvekciou. Okolité prevádzková teplota zariadenia je 50 stupňov Celzia.

Vetranie je cez štrbiny v kryte na oboch stranách. Nemontujte RedNet 6/D64R bezprostredne nad akékoľvek iné zariadenie, ktoré vytvára značné teplo, napríklad výkonový zosilňovač. Tiež sa uistite, že pri montáži do stojana nie sú blokové bočné vetracie otvory.

Požiadavky na napájanie

RedNet 6/D64R je napájaný zo siete. Zahŕňa „univerzálne“ napájacie zdroje, ktoré môžu pracovať s akýmkoľvek sieťovým napätím striedavého prúdu od 100 V do 240 V. Pripojenie striedavého prúdu sa vykonáva cez štandardné 3-kolíkové IEC konektory na zadnom paneli.

D64R

Keď sú oba PSU A a PSU B pripojené, PSU A sa stane predvoleným zdrojom, a preto odoberá viac prúdu ako B. Ak je záložný zdroj napájania zabezpečený neprerušiteľným zdrojom, odporúča sa pripojiť ho na vstup B.

S jednotkou sa dodávajú jeden alebo dva zodpovedajúce IEC káble – tieto by mali byť ukončené sieťovými zástrčkami správneho typu pre vašu krajinu.

Spotreba striedavého prúdu RedNet 6/D64R je 30 VA.

Upozorňujeme, že v RedNet 6/D64R nie sú žiadne poistky ani iné komponenty akéhokoľvek typu vymeniteľné použiť. Všetky problémy so servisom postúpte tímu podpory zákazníkov (pozrite si časť „Podpora zákazníkov a servis jednotky“ na strane 19).

PREVÁDZKA REDNET 6/D64R

Prvé použitie a aktualizácie firmvéru

Váš RedNet 6/D64R môže pri prvej inštalácii a zapnutí vyžadovať aktualizáciu firmvéru*. Aktualizácie firmvéru spúšťa a spracováva automaticky aplikácia RedNet Control.

*Je dôležité, aby sa proces aktualizácie firmvéru nepreerušil – buď vypnutím napájania jednotky RedNet 6/D64R alebo počítača, na ktorom beží RedNet Control, alebo odpojením od siete.

Focusrite z času na čas vydá aktualizácie firmvéru RedNet v rámci nových verzií RedNet Control. Odporúčame udržiavať všetky jednotky RedNet aktuálne s najnovšou verziou firmvéru dodávanou s každou novou verziou RedNet Control.

Digitálne hodiny

RedNet 6/D64R dokáže fungovať v dvoch samostatných časových doménach:

- Hodiny siete RedNet
- Zvukové hodiny MAD I

Nie je potrebné, aby tieto dve domény boli synchronné, takže je možné použiť nezávislé zdroje hodín. To je možné vďaka použitiu prevodníkov vzorkovacej frekvencie v audio vstupe/výstupe produktu.

Tri možné zdroje hodín RedNet sú dostupné v časti „Zdroj hodín RedNet“ v sieti RedNet Ovládacia aplikácia:

Interne: fungovať aj ako externé hodiny (siete) do siete cez kábel Cat 5e alebo Cat 6 (RedNet 6/D64R môže •

- Word Clock Input: • Vyberte, ak chcete časovať na externé hodiny slov cez BNC.

MADI Input: Zvoľte, ak chcete hodiny do zariadenia MADI cez optické alebo koaxiálne MADI.

Keď je povolená konverzia vzorkovacej frekvencie, zdroj hodín výstupu MADI a RedNet 6/D64R je možné zvoliť nezávisle v aplikácii RedNet Control pod 'Sample Rate Convertors'.

Keď je konverzia vzorkovacej frekvencie zakázaná, výstup MADI bude synchronný so sieťou RedNet. V tomto prípade sa výber zdroja hodín pre jednotku vykoná v časti „Zdroj hodín RedNet“.

Ak majú MADI a sieť bežať synchronne, musia sa dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- Pri použití Internal ako zdroja hodín je dôležité, aby každé zariadenie, ktoré vysiela signál MADI do RedNet 6/D64R, prijímalo aj signál hodinového signálu z RedNet 6/D64R alebo inej jednotky RedNet.
- Pri Word Clock In ako zdroji hodín musí každé zariadenie, ktoré vysiela signál MADI do RedNet 6/D64R, prijímať aj platný hodinový signál z rovnakého zdroja ako RedNet 6/D64R.

RedNet 6/D64R Word Clock Output je možné prepnúť cez aplikáciu RedNet Control na výstup jedného zo štyroch hodinových signálov pod 'Word Clock Output':

- Hodiny siete: Vyberte, ak chcete, aby výstup mal rovnakú vzorkovaciu frekvenciu ako sieť.
- Hodiny siete (základná rýchlosť): Vyberte, ak chcete, aby výstup základnej rýchlosti siete.
- Word Clock Input: Zvoľte pre výstup rovnakých hodín ako Word Clock Input.
(Poznámka: Prepínanie 75 ohmové zakončenie je možné zvoliť cez RedNet Control.)
- MADI Input: Zvoľte pre výstup rovnakých hodín ako MADI Input clock.

Režimy MADI

RedNet 6/D64R podporuje režimy MADI varispeed aj non-varispeed. Non-varispeed režim umožňuje až 64 kanálov I/O pri 48 kHz. Režim Varispeed umožňuje až 56 kanálov I/O pri 48 kHz.

Vstup MADI RedNet 6/D64R automaticky zistí počet kanálov prichádzajúcich signálov, čo znamená, že používateľ nemusí upravovať žiadne nastavenia. Keď je nastavené „Follow Rx“ (ako je popísané nižšie), výstup MADI RedNet 6/D64R sa automaticky nastaví tak, aby zodpovedal prichádzajúcemu signálu MADI.

Výber vstupu RedNet 6/D64R MADI je v predvolenom nastavení automaticky snímajúci v aplikácii RedNet Control je k dispozícii manuálne prepínanie. Keď je zvolený režim Auto a sú prítomné koaxiálne aj optické vstupy, RedNet 6/D64R automaticky uprednostní optický vstup. Ak sa optický kábel odpojí od vstupu RedNet 6/D64R, jednotka sa automaticky prepne na koaxiálny vstup. Ak vyberiete Auto Input a nie je prítomný žiadny platný koaxiálny alebo optický vstup, indikátory optického aj koaxiálneho vstupu budú blikať.

Výstup RedNet 6/D64R MADI má tri stavy varispeed voliteľné z ponuky klávesnice RedNet 6/D64R v aplikácii RedNet Control pod 'MADI Output Varispeed':

- Follow Rx: Zvoľte tak, aby zodpovedal počtu kanálov prichádzajúceho signálu MADI.
- Pevné (64/32/16): Vyberte, ak chcete určiť 64, 32 alebo 16 kanálov v závislosti od vzorkovacej frekvencie.
- Varispeed (56/28/14): Vyberte, ak chcete určiť 56, 28 alebo 14 kanálov v závislosti od vzorkovacej frekvencie.

Okrem stavov varispeed je výstup RedNet 6/D64R MADI schopný rozsahu vzorkovacích frekvencií. Môžete ich vybrať v aplikácii RedNet Control pod 'Sample Rate Convertors > MADI Rate':

- Follow Rx (Rate & Varispeed): Zvoľte, keď je prítomný MADI vstup, MADI výstup RedNet 6/D64R bude automaticky zodpovedať MADI vstupu pre vzorkovaciu frekvenciu (Rate) a počet kanálov (Varispeed). • Single (64/56): Vyberte výstup 44,1 alebo 48 kHz
- Dual (32/28): Zvoľte výstup 88,2 alebo 96 kHz
- Quad (16/14): Zvoľte výstup 176,4 alebo 192 kHz

Operácia ťáhanie nahor a nadol

RedNet 6/D64R je schopný pracovať pri špecifikovanom percente ťáhania nahor alebo nadol podľa výberu v aplikácii Dante Controller.

Pri prevádzke v 64-kanálovom (tj non-varispeed) režime nie je MADI schopné pracovať s vyššou ako približne $\pm 1\%$ nominálnej vzorkovacej frekvencie. To sa môže stať problémom, keď sa doména sietových hodín zvýši nad 1% nominálnej hodnoty. V tomto stave bude indikátor Output Varispeed na prednom paneli blikať, čo znamená, že výstup je mimo tolerance MADI. Preto, aby bolo možné pokračovať vo vytváraní platného výstupu RedNet 6/D64R MADI, bolo by potrebné prevádzkovať výstup MADI v 56-kanálovom (varispeed) režime, použiť konverziu vzorkovacej frekvencie alebo znížiť rýchlosť siete na 1% nominálnej vzorkovacej frekvencie.

Prevodníky vzorkovacej frekvencie

Pre všetky zdroje, ktoré nepoužívajú aktuálne systémové hodiny ako referenčný signál, bude potrebné zapnúť konverziu vzorkovacej frekvencie. Toto je možné povoliť v aplikácii RedNet Control v ponuke 'Sample Rate Converter'.

To môže byť užitočné najmä v postprodukčných prostrediach, kde je sieťový zvuk ťahaný nahor alebo nadol, ale je potrebné, aby tok MADI bežal pri základnej vzorkovacej frekvencii, aby sa mohol pripojiť – napríklad – k mixážnemu pultu.

Upozorňujeme, že zapojenie prevodníkov vzorkovacej frekvencie zvýši celkovú latenciu zariadenia.

ĎALŠIE KOMPONENTY SYSTÉMU REDNET

Hardvérovýrad RedNet zahŕňa rôzne typy vstupno-výstupných rozhraní a kariet digitálneho zvukového rozhrania PCIe/PCIeR, ktoré sú inštalované v hostiteľskom počítači systému alebo v šasi. Všetky I/O jednotky možno považovať za „Break-Out“ (a/alebo „Break-In“) boxy do/zo siete a všetky sú zabudované v 19-palcových rackových krytoch napájaných zo siete, pokiaľ nie je uvedené inak. K dispozícii sú aj tri softvérové položky, RedNet Control (pozri nižšie), Dante Controller a Dante Virtual Soundcard.

POUŽÍVANIE REDNET CONTROL

RedNet Control bude odzrkadľovať stav jednotiek RedNet prítomných v systéme a predstaví obraz predstavujúci každú hardvérovú jednotku.



Výššie uvedený obrázok zobrazuje RedNet 6 so signálom prítomným na každom kanáli a uzamknutým sieťovým pripojením s vypnutým SRC.

D64R



PSU A & B – Každý svieti, ak má PSU vstup napájania a všetky výstupy jednosmerného prúdu sú prítomné.



Network[s] – Každá svieti, ak je prítomné platné pripojenie.



Zamknuté – Jednotka je úspešne uzamknutá v sieti (ak nie je uzamknutá, zmení sa na červený krížik).



Link – Svieti, čo znamená, že jednotka je linkom v sieti.



Externé hodiny – Zelená: Svieti, keď sú vybrané a uzamknuté externé hodiny.

Oranžová: Svieti, keď sú vybrané externé hodiny, ale nie sú uzamknuté.



Červená: Svieti, keď sú vybrané externé hodiny, ale nie sú pripojené.

Meranie signálu

Každý vstupný a výstupný kanál má indikátor virtuálneho signálu. Zastúpených je päť rôznych štátov:

- Čierna: Nie je prítomný žiadny signál
- Tlmená zelená: > -126 dBFS
- Zelená: -42 dBFS
- Jantárová: -6 dBFS
- Červená: 0 dBFS
- SRC: Indikuje, že prevodníky vzorkovacej frekvencie sú aktívne.

ID (identifikácia)

Kliknutím na ikonu ID  bude identifikovať ovládané fyzické zariadenie blikaním jeho predného panela LED diód.

Ponuka Nástroje

Kliknutím na ikonu Nástroje  získate prístup k nasledujúcim nastaveniam systému:

Výber vstupu MADI – Vždy je možné vybrať len jeden.

- Auto
- Koaxiálny
- Optické

Variorýchlostný výstup MADI – kedykoľvek je možné zvoliť len jeden.

- Follow Rx (Rate & Varispeed) • Fixed (64/32/16) • Varispeed (56/28/14)

Preferovaný vodca – stav zapnutý/vypnutý

Zdroj hodín RedNet – Vždy je možné vybrať len jeden.

- Interné (RedNet 6/D64R je lídrom v sieti, ale beží na interných hodinách) • Word Clock Input • MADI Input

Word Clock Input Termination – Zaškrtnite možnosť On/Off. (Ukončuje BNC vstup pre hodiny slov s 75Ω.)

Výstup slovných hodín – vždy je možné vybrať len jeden.

- Sieť
 - Sieť (základná rýchlosť) •
- Zadávanie slovných hodín •
- Vstup MADI

Prevodníky vzorkovacej

frekvencie • Povolit' – začiatkните

možnosť Zap./Vyp. • Výstupná rýchlosť MADI – Kedykoľvek je možné vybrať len jednu.

- Sledujte Rx (Rate & Varispeed)
- Jednotná sadzba (64/56)
- Dvojlôžková sadzba (32/28)
- Quad Rate (16/14) •

Zdroj hodín SRC – Vždy je možné vybrať len jeden.

- RedNet
- Word Clock Input
- Vstup MADI

DODATOK

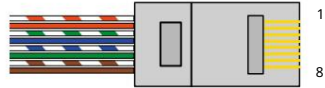
Pinouty konektorov

Ethernetový konektor

Typ konektora:

Týka sa:

Zásuvka RJ-45 [etherCON]
Ethernet (Dante)



Pin Cat 6 Core	
1	Biela + oranž ová
2	Oranž ová
3	Biela + zelená
4	Modrá
5	Biela + modrá
6	zelená
7	Biela + hnedá
8	Hnedá

VÝKON A ŠPECIFIKÁCIE

Prevodníky vzorkovacej frekvencie	
Rozsah uzamknutia vzorkovacej frekvencie 41 až 216 kHz (MADI)	
Chyba zisku	-0,01 dB
Dynamický rozsah	> 139 dB (metóda -60 dBFS)
THD + Ž ENY	< -130 dB (0,00003 %); 0 dBFS vstup
Latencia	43 až 196 vzoriek (v závislosti od siete a MADI vzorkovacej frekvencie)
Zdroje hodín MADI	RedNet, MADI Input a Word Clock

Digitálny výkon	
Podporované vzorkovacie frekvencie 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) pri 24 bitoch	
Zdroje hodín	Interné, MADI alebo od Dante Network Leader
Ext. Rozsah hodín	Nominálna vzorkovacia frekvencia $\pm 7,5$ %

Pripojenie na zadný panel	
Koaxiálny kábel MADI	
Elektrický štandard	Podľa AES10:2008
Odporúčany kábel	Charakteristická impedancia 75Ω
Konektor	BNC 75Ω
MADI optika	
Optický štandard	Podľa AES10:2008 (ISO/IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166)
Odporúčany kábel	(OM1) Multi-režim, Graded-Index, jadro 62,5 μm, plášť 125 μm (OM2) Multi-mode, Graded-Index, 50 μm jadro, 125 μm plášť OM1 dodržiava AES10:2008 RedNet 6/D64R podporuje OM2, ak zariadenie tretej strany tiež podporuje OM2.
Konektor	Duplex SC
Hodiny so slovom	
Vstup	1 x BNC 75Ω port (prepínané zakončenie)
Výkon	1 x BNC 75Ω port
PSU a sieť	
PSU	1 [2] x IEC vstupy s príchytkami
sieť	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, kompatibilný so štandardnými konektormi RJ45 (Prispôsobí sa odolnému etherCON NE8MC*. Nespája sa s káblovým konektorom Cat 6 NE8MC6-MO a káblom NKE65*)]

Indikátory na prednom paneli	
Napájanie [PSU A]	Zelená LED. Svetí, keď je privedený striedavý vstup a sú prítomné všetky jednosmerné výstupy
PSU B [iba D64R]	Zelená LED. Svetí, keď je privedený striedavý vstup a sú prítomné všetky jednosmerné výstupy
Sieť je pripojená [Primárny]	Zelená LED. Označuje, že je prítomné sieťové pripojenie [na primárnom porte v redundantnom režime. V prepnutom režime spôsobí rozsvietenie tejto LED platné sieťové pripojenie na primárnom alebo sekundárnom sieťovom porte]
Sekundárna sieť [iba D64R]	Zelená LED. Označuje, že v redundantnom režime je na sekundárnom porte prítomné sieťové pripojenie. Nepoužíva sa v prepínanom režime
Sieť uzamknutá	Zelená LED. Keď jednotka sleduje sieť, zobrazuje platný zámok siete. Keď je jednotka lídrom siete, zobrazí zámok na označenom zdroji hodín. Blikanie znamená, že sú zvolené externé hodiny, ale nie sú pripojené
Vzorkovacia frekvencia	Oranžová LED pre každú: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Potiahnite nahor/nadol	Indikuje, že jednotka je nastavená tak, aby fungovala na Danteho pull up/down doméne
Zdroj hodín RedNet	Oranžová LED pre každý Interný MADI vstup a Word Clock
Vstup MADI	Oranžová LED pre každý koaxiálny, optický [a automatický]
Zdroj hodín MADI	Oranžová LED pre každý [SRC], RedNet, MADI Input a Word Clock
Stav MADI [RedNet 6]	Oranžová LED pre každý SRC & O/P Varispeed
Signál [iba D64R]	2 zelené LED: 1 vstup/1 výstup. Svetí pri -126 dBFS. Oranžová LED: Varispeed

Sieťové režimy [iba D64R]	
Nadbytočné	Umožňuje pripojenie jednotky k dvom nezávislým sieťam
Prepnuté	Pripája oba porty k integrovanému sieťovému prepínaču, ktorý umožňuje reťazenie zariadenia

Počet kanálov			
Hodiny MADI	Hodiny Rednet:		
	Single	Double	Quad
Slobodný	64	32	16
Single – Varispeed	56	32	16
Dvojité	32	32	16
Double – Varispeed	28	28	16
Quad	16	16	16
Štvorkolka – Varispeed	14	14	14

Rozmery	
Výška	44,5 mm / 1,75" (1RU)
Šířka	482,6 mm / 19"
Hĺbka	308 mm / 12,13"

Hmotnosť	
Hmotnosť	3,74 [4,32] kg

Moc	
PSU	1 [2] x Interný 100-240V, 50/60Hz, spotreba 30W

Záruka a servis Focusrite RedNet

Všetky produkty Focusrite sú vyrobené podľa najvyšších štandardov a mali by poskytovať spoľahlivý výkon po mnoho rokov pri primeranej starostlivosti, používaní, preprave a skladovaní.

Zistilo sa, že veľmi veľké a produktov vrátených v rámci záruky nevykazuje žiadnu chybu. Aby ste sa vyhli zbytočným nepríjemnostiam v súvislosti s vrátením produktu, kontaktujte podporu Focusrite.

V prípade, že sa výrobná chyba prejaví na produkte do 12 mesiacov od dátumu pôvodného nákupu, Focusrite zabezpečí bezplatnú opravu alebo výmenu produktu.

Výrobná chyba je definovaná ako chyba vo výkone produktu, ako je popísané a publikované Focusrite. Výrobnou chybou nie je poškodenie spôsobené prepravou po kúpe, skladovaním alebo neopatrným zaobchádzaním, ani poškodenie spôsobené nesprávnym používaním.

Aj keď túto záruku poskytuje Focusrite, záručné povinnosti plní distribútor zodpovedný za krajinu, v ktorej ste produkt zakúpili.

V prípade, že potrebujete kontaktovať distribútora ohľadom záručného problému alebo spojatnej opravy mimo záruky, navštívte: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Distribútor vám následne poradí vhodný postup pri riešení záručného problému.

V každom prípade bude potrebné poskytnúť distribútorovi kópiu originálnej faktúry alebo pokladničného dokladu. V prípade, že nemôžete poskytnúť doklad o kúpe priamo, mali by ste kontaktovať predajcu, od ktorého ste výrobok zakúpili, a pokúsiť sa získať doklad o kúpe od nich.

Upozorňujeme, že ak si zakúpite produkt Focusrite mimo krajiny vášho bydliska alebo podnikania, nebudete oprávnení žiadať od svojho miestneho distribútora Focusrite riešenie tejto obmedzenej záruky, hoci môžete požiadať o mimozáručnú spojatnú opravu.

Táto obmedzená záruka sa ponúka výlučne na produkty zakúpené od autorizovaného predajcu Focusrite (definovaného ako predajcu, ktorý produkt zakúpil priamo od spoločnosti Focusrite Audio Engineering Limited v Spojenom kráľovstve alebo od niektorého z jej autorizovaných distribútorov mimo Spojeného kráľovstva). Táto záruka dopĺňa vaše zákonné práva v krajine nákupu.

Registrácia vášho produktu

Ak chcete získať prístup k virtuálnej zvukovej karte Dante, zaregistrujte svoj produkt na adrese: www.focusrite.com/register

Zákaznícka podpora a servis jednotky

Naš špecializovaný tím zákazníckej podpory RedNet môžete bezplatne kontaktovať:

E-mail: rednetsupport@focusrite.com

Telefón (Spojené kráľovstvo): +44 (0)1494 462246

Telefón (USA): +1 (310) 322-5500

Riešenie problémov Ak

máte problémy so svojím RedNet 5/HD32R, odporúčame vám, aby ste v prvom rade navštívili naše Centrum pomoci podpory na adrese: focusritepro.zendesk.com