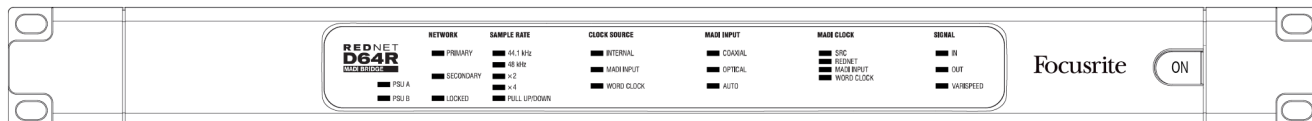
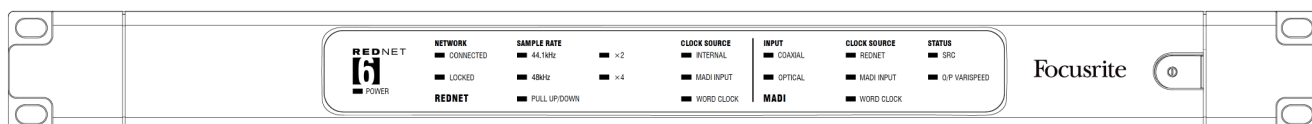


REDNET® 6

REDNET D64R MADI BRIDGE

User Guide

Različica 1.0



Focusrite®

focusrite.com

Kazalo

O tem uporabniškem priročniku	3
Vsebina škatle	3
Uvod	4
Navodila za namestitev	5
Povezave in funkcije RedNet 6/D64R	5
Sprednje plošče	5
Zadnje plošče	7
Napajalni priključek	8
IEC pritrdilna sponka za napajalni kabel	8
Fizične značilnosti	9
Zahteve glede napajanja	9
Delovanje RedNet 6/D64R	10
Prva uporaba in posodobitve vdelane programske opreme	10
RedNet 6/D64R - Digitalno merjenje ure	10
Načini MADI	11
Operacija Pull Up in Pull Down	12
Pretvorniki hitrosti vzorčenja	12
Druge komponente sistema RedNet	13
Uporaba RedNet Control	13
Merjenje signala	13
ID (Identifikacija)	14
Meni Orodja	14
Izbira vhoda MADI	14
MADI izhod Varispeed	14
Prednostni vodja	14
Vir ure RedNet	14
Prekinitev vnosa Word Clock	14
Izhod Word Clock	14
Pretvorniki hitrosti vzorčenja	15
Dodatek	16
Pinouts priključkov	16
Ethernet priključek	16
Zmogljivost in specifikacije	17
Obvestila	19
Garancija in servis Focusrite	19
Registracija vašega izdelka	19
Podpora strankam in servis enote	19
Odpravljanje težav	19

O tem uporabniškem priročniku

Ta uporabniški priročnik velja za vmesnika RedNet 6 in RedNet D64R MADI Bridge. Zagotavlja informacije o namestitvi posamezne enote in o tem, kako jo je mogoče povezati v vaš sistem.

Vse reference v zvezi z RedNet 6 veljajo tudi za RedNet D64R. V vseh primerih, kjer se imena ali vrednosti razlikujejo, bo zaslon ali vrednost za enoto D64R dodana v oglatih oklepajih, npr. »Moč [PSU A]«.

D64R:

Vse informacije, pomembne samo za eno napravo, bodo ločene takole.

Uporabniški priročnik sistema RedNet je na voljo tudi na straneh izdelkov RedNet na spletnem mestu Focusrite. Priročnik nudi podrobno razlago koncepta sistema RedNet, ki vam bo pomagal doseči temeljito razumevanje njegovih zmogljivosti. Priporočamo vsem uporabnikom, vključno s tistimi, ki že imajo izkušnje z digitalnim zvočnim mreženjem, da si vzamejo čas in preberejo System User Guide, tako da bodo v celoti seznanjeni z vsemi možnostmi, ki jih ponuja RedNet in njegova programska oprema.

Če ta uporabniški priročnik ne vključuje informacij, ki jih potrebujete, lahko najdete zbirko pogostih vprašanj o tehnični podpori na:

focusritepro.zendesk.com

Vsebina škatle

- Enota RedNet 6 [D64R].
- 1 [2] x IEC AC omrežna kabla
- 2 x pritrdilni sponki za omrežni kabel IEC (glejte [IEC pritrdilna sponka za napajalni kabel \[8\]](#))
- 2 m Cat 6 Ethernet kabel [samo D64R]
- List z varnostnimi informacijami [samo RedNet 6]
- RedNet Vodnik za začetek
- Registracijska kartica izdelka vsebuje povezave do:
 - RedNet Control
 - Gonilniki RedNet PCIe (vključeni s prenosom RedNet Control)
 - Audinate Dante Controller (nameščen z RedNet Control)
 - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token in navodila za prenos

Uvod

Zahvaljujemo se vam za nakup Focusrite RedNet 6/D64R.

RedNet 6



RedNet D64R



RedNet 6/D64R MADI Bridge je 1U 19in enota za vgradnjo v stojalo, ki zagotavlja vmesnik med katero koli napravo MADI (AES10) in avdio sistemom RedNet Ethernet.

Podpora za do 64 kanalov digitalnega avdio V/I pri standardnih hitrostih vzorčenja (44,1/48 kHz) iz sistema MADI – 32 kanalov pri 96 kHz in 16 pri 192 kHz.

D64R:

Dvojni priključki Ethernet (primarni in sekundarni) na zadnji plošči omogočajo največjo zanesljivost omrežja z brezhibnim preklopom na omrežje v pripravljenosti v malo verjetnem primeru okvare omrežja. Ta vrata se lahko uporabljajo tudi za verižno povezovanje dodatnih enot, ko delujejo v preklopnem načinu.

Redundantni napajalniki (PSU A in B) z ločenimi vhodnimi vtičnicami na zadnji plošči omogočajo povezavo enega napajalnika z neprekinjenim virom. Status vsake napajalne enote je mogoče nadzorovati na daljavo prek omrežja ali s sprednje plošče.

Povezava MADI lahko uporablja tako BNC koaksialne kot standardne dupleksne optične vmesnike.

Pretvornik hitrosti vzorčenja (SRC) na vsakem vhodu in izhodu omogoča takojšnje delovanje s katerim koli virom MADI, ne glede na hitrost vzorčenja ali takt avdio omrežja Dante.

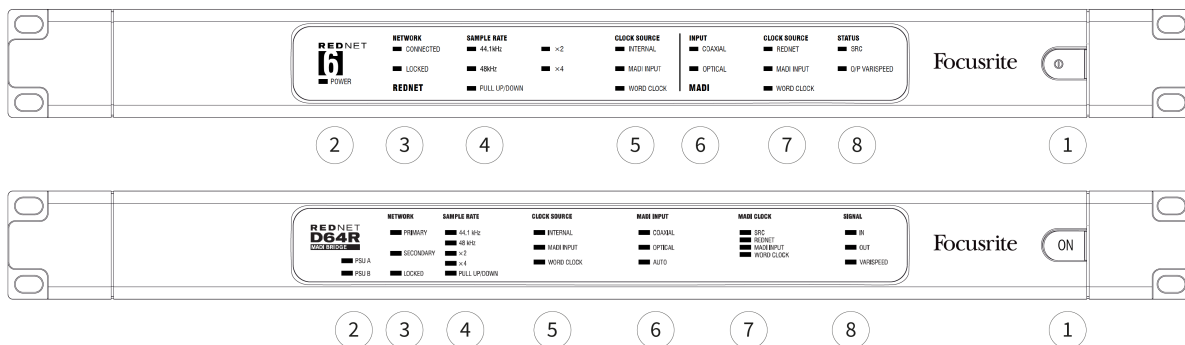
Word Clock I/O na priključkih BNC omogoča sinhronizacijo omrežja Dante ali toka MADI z hišno uro ter sinhronizacijo zunanje opreme z omrežjem Dante.

Sprednja plošča vsebuje niz LED za potrditev stanja omrežja, hitrost vzorčenja, vire takta in nastavitve vmesnika MADI.

Navodila za namestitvev

Povezave in funkcije RedNet 6/D64R

Sprednje plošče



1. Stikalo za izmenični tok

2. Indikator(ji) napajanja

- **Moč [PSU A]** – Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC.
- **D64R: PSU B** – Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC. Ko oba napajanja delujeta in imata AC vhode, bo PSU A privzeto napajanje.

3. Indikatorji stanja omrežja RedNet:

- **POVEZAN [PRIMARNI]** – Zasveti, ko je naprava povezana z aktivnim omrežjem Ethernet. [Zasveti tudi za prikaz omrežne dejavnosti, ko delujete v preklopnem načinu.]
- **D64R: SEKUNDARNO** – Zasveti, ko je naprava povezana z aktivnim omrežjem Ethernet. Ne uporablja se pri delovanju v preklopnem načinu.
- **ZAKLENJENO** – Zasveti, ko je iz omrežja prejet veljaven sinhronizacijski signal ali ko je enota RedNet 6/D64R vodilna v omrežju. Utripa, če je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana.

4. Indikatorji stopnje vzorčenja RedNet

Pet oranžnih indikatorjev: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (večkratnik 44,1 ali 48), **x4** (večkratnik 44,1 ali 48) in hitrost vzorčenja **POVLECI GOR/DOL**. Ti indikatorji svetijo posamezno ali v kombinaciji in označujejo uporabljen hitrost vzorčenja. Na primer, za nastavitvev Pull Up/Down 96kHz bodo zasvetili indikatorji 48kHz, x2 in Pull Up/Down.

5. Indikatorji vira ure RedNet

Ko je RedNet 6/D64R vodilni v omrežju Dante, bo zasvetil eden od naslednjih indikatorjev:

- **INTERNO** – Oranžna LED, označuje, da je enota zaklenjena na notranjo uro.
- **MADI INPUT** – Oranžna LED, označuje, da se enota zaklepa na vhod MADI.
- **BESEDA URA** – Oranžna LED, sveti in nakazuje, da je v uporabi zunanja sinhronizacija Word Clock.

6. Indikatorji vnosa MADI

Če je izbrani vhodni signal neveljaven ali ni prisoten, bo LED vhodnega vira utripala.

- **KOAKSIALNI** – Oranžna LED, označuje, da je izbrani vhod Coax ali da je izbrano AUTO in je vhod BNC veljaven.
- **OPTIČNO** – Oranžna LED, označuje, da je izbrani vhod optični ali da je izbrano SAMODEJNO in da je optični vhod veljaven.
- **D64R: AUTO** – Označuje, da je izbira vhoda samodejno nastavljena (optično, prednostno). Ta LED bo utripala, če je izbrano samodejno, vendar noben vhod (COAX ali optični) ni veljaven.

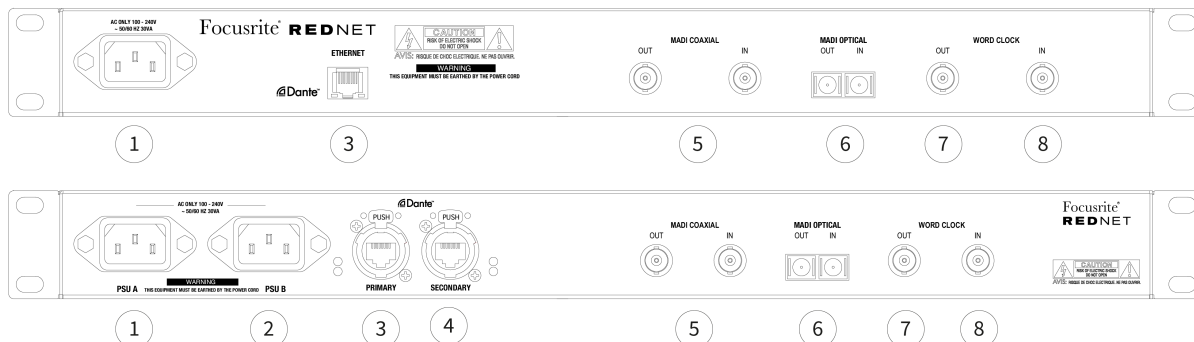
7. Vir ure [MADI Clock]

- **D64R:SRC** – Oranžna LED, označuje, da je SRC trenutno aktiven.
- **REDNET** – Oranžna LED, označuje, da signal MADI uporablja omrežno uro.
- **MADI INPUT** – Oranžna LED, označuje, da je izhodna ura MADI zaklenjena na vhodno hitrost.
- **BESEDA URA** – Oranžna LED, označuje, da je vhod/izhod MADI zaklenjen na dohodni signal besedne ure na zadnji plošči BNC.

8. Status MADI [Signal]

- **RedNet 6:SRC** – Oranžna LED, označuje, da je SRC trenutno aktiven.
- **D64R:VNOS** – Zelena LED, označuje prisoten signal na izbranem vhodu MADI. LED bo zasvetila, če ima kateri koli kanal v vhodnem toku vrednost -42dB(fs) ali več.
- **D64R:IZHOD** – Zelena LED, označuje prisoten signal na izbranem izhodu MADI. Sveti kot pri vhodnem signalu.
- **O/P VARISPEED [VARISPEED]** – Oranžna LED, označuje, da enota deluje v 56-kanalnem načinu MADI. Ta LED utripa, ko:
 - signal je izven tolerance MADI (nad 1 % nominalne vrednosti) in enota NI v 56-kanalnem načinu ali...
 - če je nastavljen 'MADI follow Rx' in je zaznan neveljaven vnos.

Zadnje plošče



1. IEC omrežni vhod [PSU A]

Standardna IEC vtičnica za priključitev na AC omrežje. RedNet 6/D64R imajo 'univerzalne' napajalnike, ki jim omogočajo delovanje pri kateri koli napajalni napetosti med 100 V in 240 V.



Opomba

Začetna uporaba zahteva namestitve pritrdilne sponke za čep – glejte [IEC pritrdilna sponka za napajalni kabel \[8\]](#).

2. **D64R: IEC glavni vhod B** Vhodni priključek za rezervni vir električne energije. Napajalnik B ostane v stanju pripravljenosti, vendar bo nemoteno prevzel, če napajalnik A povzroči napako ali izgubi omrežno vhodno napajanje.
Če je na voljo neprekinjeno napajanje (UPS), je priporočljivo, da se to uporabi za vhod B.
3. **Omrežna vrata [primarno]** Povezava RJ45 [etherCON] za omrežje Dante. Uporabite standardne omrežne kable Cat 5e ali Cat 6 za povezavo z lokalnim stikalom Ethernet, da povežete RedNet 6/D64R z omrežjem RedNet. Ob vsaki omrežni vtičnici so LED diode, ki svetijo in označujejo veljavno omrežno povezavo ter omrežno aktivnost.
glej [Pinouts priključkov \[16\]](#) za več informacij.
4. **D64R: Sekundarna omrežna vrata** Sekundarna omrežna povezava Dante, kjer se uporabljata dve neodvisni povezavi Ethernet (redundantni način) ali dodatna vrata na vgrajenem omrežnem stikalu v primarnem omrežju (preklopni način).
5. **MADI V/I – BNC koaksialni**
Vhodni in izhodni BNC konektorji za 75 Ω koaksialni kabel.
6. **MADI V/I – optični**
Duplex SC optični priključek. Standard vlaken je 62,5/125 Multimode.
7. **Word Clock Out** Zagotavlja izhod izbrane referenčne systemske ure (lahko preklapljate med osnovno hitrostjo ali omrežno hitrostjo).
8. **Word Clock In**
Omogoča sinhronizacijo omrežja Dante s hišno besedno uro.

Napajalni priključek

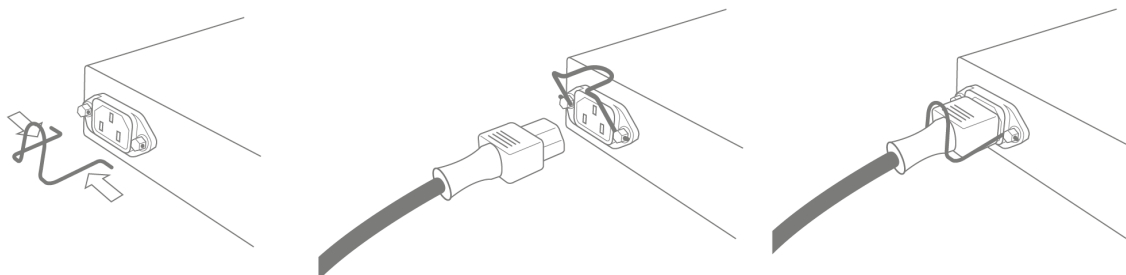
Te informacije veljajo samo za RedNet D64R.

IEC pritrdilna sponka za napajalni kabel

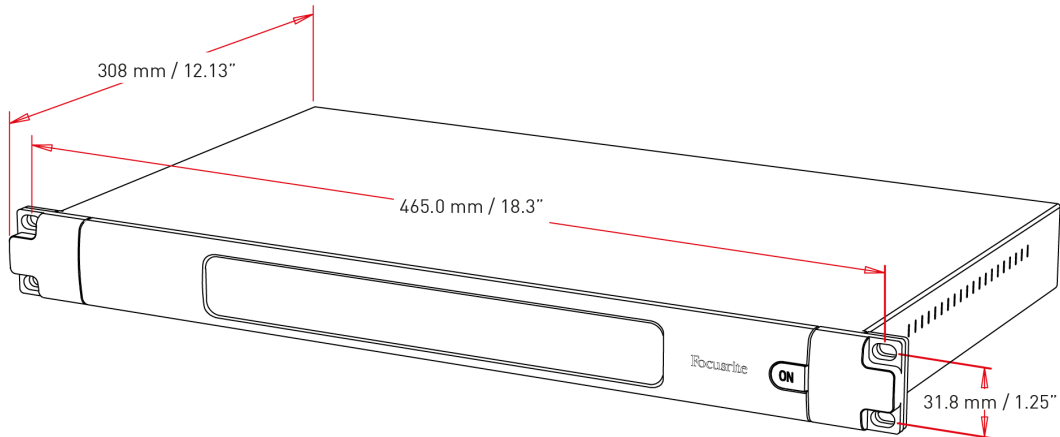
RedNet D64R je dobavljen s sponkami za zadrževanje napajalnega kabla IEC. Ti preprečujejo nenamerni izklop napajalnega kabla med uporabo. Ko je enota prvič nameščena, je treba pritrdilne sponke pritrditi na napajalne vtičnice na zadnji plošči.

Vsako sponko vstavite tako, da stisnete noge skupaj, kot je prikazano na prvi sliki spodaj, enega za drugim poravnate zatiče s skoznjiimi luknjami na pritrdilnih stebrih IEC in jih nato sprostite.

Prepričajte se, da je usmerjenost vsakega posnetka, kot je prikazano na drugih slikah spodaj, sicer bo učinkovitost ogrožena.



Fizične značilnosti



Dimenzije RedNet 6/D64R so prikazane na zgornjem diagramu.

RedNet 6/D64R zahteva 1U navpičnega prostora v omari in vsaj 350 mm globine omare, da omogoči kable. RedNet 6/D64R tehta 3,74 (4,32) kg in za namestitve v fiksnem okolju (npr. studio) bodo pritrdilni vijaki na sprednji plošči zagotovili ustrezno podporo. Če se bodo enote uporabljale v mobilnih razmerah (npr. kovček za potovanja itd.), je treba razmisliti o uporabi stranskih podpornih tirnic v omari.

RedNet 6/D64R ustvarja malo pomembne toplote in se hladi z naravno konvekcijo. Delovna temperatura okolice naprave je 50 stopinj Celzija.

Prezračevanje poteka preko rež v ohišju na obeh straneh. RedNet 6/D64R ne montirajte neposredno nad katero koli drugo opremo, ki ustvarja znatno toploto, na primer ojačevalnik moči. Prepričajte se tudi, da pri namestitvi v omaro stranske zračne odprtine niso ovirane.

Zahteve glede napajanja

RedNet 6/D64R se napaja iz električnega omrežja. Vključuje "univerzalne" napajalnike, ki lahko delujejo na kateri koli izmenični napetosti od 100 V do 240 V. Izmenični priključki so izvedeni prek standardnih 3-pinskih IEC konektorjev na zadnji plošči.

D64R:

Ko sta napajalnik A in napajalnik B priključena, napajalnik A postane privzeto napajanje in zato črpa več toka kot B. Če je rezervno omrežno napajanje zagotovljeno iz neprekinjenega vira, je priporočljivo, da je ta priključen na vhod B.

Enoti sta priložena en ali dva parna kabla IEC – ju je treba zaključiti z omrežnimi vtiči pravilnega tipa za vašo državo.

Poraba AC energije RedNet 6/D64R je 30VA.

Upoštevajte, da v RedNet 6/D64R ni nobenih varovalk ali drugih komponent, ki bi jih lahko zamenjal uporabnik. Za vse težave glede servisiranja se obrnite na ekipo za podporo strankam (glejte »Podpora strankam in servisiranje enote« na strani 19).

Delovanje RedNet 6/D64R

Prva uporaba in posodobitve vdelane programske opreme

Vaš RedNet 6/D64R morda zahteva posodobitev vdelane programske opreme, ko je prvič nameščen in vklopljen. Posodobitve vdelane programske opreme samodejno sproži in upravlja aplikacija RedNet Control.



Pomembno

Postopka posodobitve vdelane programske opreme ne smete prekiniti – niti z izklopom napajanja RedNet 6/D64R enoto ali računalnik, na katerem se izvaja RedNet Control, ali tako, da prekinete povezavo z omrežjem.

Focusrite bo občasno izdal posodobitve vdelane programske opreme RedNet znotraj novih različic RedNet Control. Priporočamo, da vse enote RedNet posodabljate.

RedNet 6/D64R - Digitalno merjenje ure

Vaš RedNet 6/D64R lahko deluje v dveh ločenih domenah ure:

- Omrežna ura RedNet
- Zvočna ura MADI

Ni nujno, da sta ti dve domeni sinhroni, zato je mogoče uporabiti neodvisne vire takta. To omogoča uporaba pretvornikov hitrosti vzorčenja v zvočnem vhodu/izhodu izdelka.

Pod 'RedNet Clock Source' v RedNet Control so na voljo trije možni viri ure RedNet:

- Notranji: izberite uro v omrežje prek kabla Cat 5e/6 (RedNet 6/D64R lahko deluje tudi kot vodilna ura omrežja).
- Vnos besedne ure: izberite za uravnavanje zunanje besedne ure prek BNC.
- Vhod MADI: izberite uro za napravo MADI prek optičnega ali koaksialnega MADI.

Ko je pretvorba hitrosti vzorčenja omogočena, lahko vir ure izhoda MADI in RedNet 6/D64R neodvisno izberete v aplikaciji RedNet Control pod "Sample Rate Converters".

Ko je pretvorba hitrosti vzorčenja onemogočena, bo izhod MADI sinhroniziran z omrežjem RedNet. V tem primeru se izbira vira ure za enoto opravi pod 'Vir ure RedNet'. Če naj MADI in omrežje delujeta sinhrono, je treba upoštevati naslednja pravila:

- Z notranjim kot virom ure je pomembno, da katera koli naprava, ki pošilja signal MADI RedNet 6/D64R, prejme tudi signal ure besed od RedNet 6/D64R ali druge enote RedNet.
- Z Word Clock In kot virom ure mora vsaka naprava, ki pošilja signal MADI v RedNet 6/D64R, prejeti tudi veljaven signal ure iz istega vira kot RedNet 6/D64R.

RedNet 6/D64R Word Clock Output se lahko prek aplikacije RedNet Control preklopi na izhod enega od štirih taktih signalov pod »Word Clock Output«:

- Omrežna ura: izberite, če želite oddajati enako hitrost vzorčenja kot omrežje.
- Omrežna ura (osnovna hitrost): izberite za izhod osnovne hitrosti omrežja (44,1 kHz/48 kHz).
- Vnos besedne ure: izberite za izhod iste ure kot vnos besedne ure. (Opomba: preklopno 75-ohmsko končnico lahko izberete prek RedNet Control.)
- Vhod MADI: izberite za izhod iste ure kot ura vhoda MADI.

Načini MADI

RedNet 6/D64R podpira oba načina MADI s spremenljivo hitrostjo in brez nje. Način brez spremenljive hitrosti omogoča do 64 kanalov I/O pri 48 kHz. Način Varispeed omogoča do 56 kanalov I/O pri 48kHz. Vhod MADI RedNet 6/D64R bo samodejno zaznal število kanalov dohodnih signalov, kar pomeni, da uporabniku ni treba prilagajati nobenih nastavitev. Ko je nastavljen 'Follow Rx' (kot je opisano spodaj), bo izhod MADI RedNet 6/D64R samodejno nastavljen tako, da se bo ujemal z dohodnim signalom MADI.

Izbira vhoda RedNet 6/D64R MADI je privzeto samodejno zaznana, čeprav je ročna preglasitev na voljo v aplikaciji RedNet Control. Ko je izbran samodejni način in sta prisotna tako koaksialni kot optični vhod, bo RedNet 6/D64R samodejno izbral optični vhod. Če optični kabel odstranite iz vhoda RedNet 6/D64R, bo enota samodejno preklopila na koaksialni vhod. Če izberete Auto Input, medtem ko ni veljavnega koaksialnega ali optičnega vhoda, bosta indikatorja optičnega in koaksialnega vhoda utripala.

Izhod RedNet 6/D64R MADI ima tri stanja varispeed, ki jih je mogoče izbrati v meniju ključa RedNet 6/D64R v aplikaciji RedNet Control pod "MADI Output Varispeed":

- Follow Rx: Izberite, da se ujema s številom kanalov dohodnega signala MADI.
- Fiksno (64/32/16): Izberite, če želite določiti 64, 32 ali 16 kanalov, odvisno od hitrosti vzorčenja.
- Varispeed (56/28/14): Izberite, če želite določiti 56, 28 ali 14 kanalov, odvisno od hitrosti vzorčenja.

Poleg stanj varispeed je izhod RedNet 6/D64R MADI zmožen različnih stopenj vzorčenja. Te lahko izberete v aplikaciji RedNet Control pod »Sample Rate Convertors > MADI Rate«:

- Follow Rx (Rate & Varispeed): Izberite, ko je prisoten vhod MADI, se bo izhod MADI RedNet 6/D64R samodejno ujemal z vhomom MADI za hitrost vzorčenja (Rate) in število kanalov (Varispeed).
- Enojno (64/56): izberite za izhod 44,1 ali 48 kHz
- Dual (32/28): Izberite za izhod 88,2 ali 96 kHz
- Quad (16/14): izberite za izhod 176,4 ali 192 kHz

Operacija Pull Up in Pull Down

RedNet 6/D64R lahko deluje pri določenem odstotku vlečenja navzgor ali navzdol, kot je izbrano v aplikaciji Dante Controller.

Pri delovanju v 64-kanalnem načinu (tj. brez spremenljive hitrosti) MADI ne more delovati pri več kot približno $\pm 1\%$ nazivne frekvence vzorčenja. To lahko postane težava, ko se domena omrežne ure dvigne nad 1% nominalne vrednosti. V tem stanju bo indikator Varispeed izhoda na sprednji plošči utripal, kar pomeni, da je izhod izven tolerance MADI. Če želite nadaljevati z ustvarjanjem veljavnega izhoda RedNet 6/D64R MADI, bi bilo treba izhod MADI upravljati v 56-kanalnem načinu (varispeed), uporabiti pretvorbo hitrosti vzorčenja ali zmanjšati hitrost omrežja na 1% nominalne hitrosti vzorčenja.

Pretvorniki hitrosti vzorčenja

Pretvorbo hitrosti vzorčenja bo treba vklopiti za vse vire, ki ne uporabljajo trenutne systemske ure kot referenčnega signala. To lahko omogočite v aplikaciji RedNet Control v meniju 'Sample Rate Converter'.

To je lahko še posebej uporabno v postprodukcijskih okoljih, kjer se omrežni zvok potegne navzgor ali navzdol, vendar je potrebno, da se tok MADI izvaja z osnovno hitrostjo vzorčenja za povezavo – na primer – z mešalno konzolo.



Opomba

Vključitev pretvornikov hitrosti vzorčenja bo povečala skupno zakasnitev naprave.

Druge komponente sistema RedNet

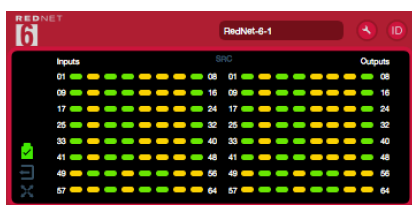
Obseg strojne opreme RedNet vključuje različne vrste V/I vmesnikov in digitalnih zvočnih vmesniških kartic PCIe/PCIeR, ki so nameščene v gostiteljskem računalniku ali v ohišju sistema.

Vse V/I enote se lahko obravnavajo kot "Break-Out" (in/ali "Break-In") ohišja v/iz omrežja in vse so vgrajene v 19-palčna ohišja za vgradnjo v omaro, ki se napajajo iz omrežja, razen če ni drugače navedeno.

Obstajajo tudi trije programski elementi, RedNet Control, Dante Controller in Dante Virtual Soundcard.

Uporaba RedNet Control

RedNet Control bo odražal status enot RedNet, ki so prisotne v sistemu, s sliko, ki predstavlja vsako enoto strojne opreme.



Zgornji posnetki zaslona prikazujejo RedNet 6 in RedNet D64R s signalom, prisotnim na vseh kanalih, in zaklenjeno omrežno povezavo z izklopljenimi SRC.



D64R: PSU A in B – Vsaka sveti, če ima napajalnik vhodno napajanje in so prisotni vsi izhodi DC.



D64R: Omrežja – vsako sveti, če je prisotna veljavna povezava.



Zaklenjeno – enota je uspešno zaklenjena v omrežje (če ni zaklenjena, se spremeni rdeči križec).



Vodilni v omrežju – sveti, kar pomeni, da je enota vodilni v omrežju.



Zunanja ura –


- Zelena: sveti, ko je izbrana in zaklenjena zunanja ura.
- Oranžna: sveti, ko je zunanja ura izbrana, vendar ni zaklenjena.
- Rdeča: sveti, ko je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana.

Merjenje signala


Vsak vhodni in izhodni kanal ima virtualni indikator signala. Predstavljenih je pet različnih stanj:

- Črna: Ni signala
- Temno zelena: > -126 dBFS
- Zelena: -42 dBFS
- Jantarna: -6 dBFS
- Rdeča: 0 dBFS
- SRC: Označuje, da so aktivni pretvorniki hitrosti vzorčenja.

ID (Identifikacija)

S klikom na ikono ID  identificira napravo, ki jo upravljate, tako da utripa LED na sprednji plošči.

Meni Orodja

S klikom na ikono Orodja  omogoča dostop do naslednjih sistemskih nastavitvev:

Izbira vhoda MADI

V vsakem trenutku je mogoče izbrati samo enega:

- Avto
- Koaksialni
- Optični

MADI izhod Varispeed

V vsakem trenutku je mogoče izbrati samo enega:

- Sledite Rx (hitrost in variappeed)
- Popravljeno (64/32/16)
- Varispeed (56/28/14)

Prednostni vodja

Vklopljeno/izklopljeno stanje.

Vir ure RedNet

V vsakem trenutku je mogoče izbrati samo enega:

- Notranji (RedNet 6/D64R je vodilni v omrežju, vendar deluje z notranjo uro)
- Vnos besedne ure
- Vnos MADI

Prekinitev vnosa Word Clock

Obkljukajte možnost Vklop/Izklop. (Konča vhod besedne ure BNC s 75 Ω.)

Izhod Word Clock

V vsakem trenutku je mogoče izbrati samo enega:

- Omrežje
- Omrežje (osnovna cena)
- Vnos besedne ure
- Vnos MADI

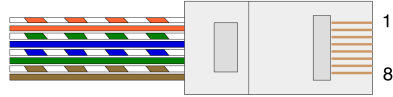
Pretvorniki hitrosti vzorčenja

- Omogoči – označite možnost Vklop/Izklop
- MADI Output Rate – kadar koli je mogoče izbrati samo enega.
 - Sledite Rx (hitrost in variapreed)
 - Enotna cena (64/56)
 - Dvojna stopnja (32/28)
 - Quad Rate (16/14)
- SRC Clock Source – kadar koli lahko izberete samo enega.
 - RedNet
 - Vnos besedne ure
 - Vnos MADI

Dodatek

Pinouts priključkov

Ethernet priključek



Pin	Cat 5/6 Core
1	Bela + oranžna
2	Oranžna
3	Bela + zelena
4	Modra
5	Bela + modra
6	Zelena
7	Bela + rjava
8	rjav

Zmogljivost in specifikacije

Pretvorniki hitrosti vzorčenja	
Območje zaklepanja hitrosti vzorčenja	41 do 216 kHz (MADI)
Napaka pridobitve	-0,01 dB
Dinamični razpon	> 139 dB (metoda -60 dBFS)
THD + N	< -130 dB (0,00003 %); 0 dBFS vhod
Zakasnitev	43 do 196 vzorcev (odvisno od hitrosti vzorčenja omrežja in MADI)
Viri ure MADI	RedNet, MADI Input in Word Clock

Digitalna zmogljivost	
Podprte stopnje vzorčenja	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) pri 24 bitih
Viri ur	Interno, MADI ali od Dante Network Leader
Ext. Razpon besedne ure	Nominalna stopnja vzorčenja $\pm 7,5$ %

Povezljivost na zadnji ploči	
MADI koaksialni	
Električni standard	Glede na AES10:2008
Priporočen kabel	75 Ω karakteristična impedanca
Priključek	BNC 75 Ω
MADI optika	
Optični standard	Po AES10:2008 (ISO/IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166)
Priporočen kabel	(OM1) Več načinov, stopnjevan indeks, 62,5 μ m jedro, 125 μ m obloga (OM2) Več načinov, stopnjevan indeks, 50 μ m jedra, 125 μ m obloge OM1 ustreza AES10:2008 RedNet 6/D64R podpira OM2, če naprava tretje osebe podpira tudi OM2.
Priključek	Duplex SC
Besedna ura	
Vnos	1 x BNC 75 Ω vrata (preklopni zaključek)
Izhod	1 x BNC 75 Ω priključek
PSU in omrežje	
PSU	1 [2] x IEC vhoda z zadrževalnimi sponkami
Omrežje	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, združljiv tudi s standardnimi priključki RJ45 (Ustreza robustnemu etherCON NE8MC*. Ne združuje s kabelskim priključkom Cat 6 NE8MC6-MO in kablom NKE65*)]

Indikatorji na sprednji plošči

Moč [PSU A]	Zelena LED. Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC
PSU B	Zelena LED. Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC
<i>[samo D64R]</i>	
Omrežna povezava [primarno]	Zelena LED. Označuje, da je omrežna povezava prisotna [na primarnih vratih v redundantnem načinu. Ko ste v preklopnem načinu, veljavna omrežna povezava na primarnih ali sekundarnih omrežnih vratih povzroči, da ta LED sveti]
Sekundarno omrežje	Zelena LED. Označuje, da je omrežna povezava prisotna na sekundarnih vratih, ko je v redundantnem načinu. Ne uporablja se v preklopnem načinu
<i>[samo D64R]</i>	
Omrežje zaklenjeno	Zelena LED. Ko je enota sledilec omrežju, prikazuje veljavno zaklepanje omrežja. Ko je enota vodilna v omrežju, prikaže zaklepanje na navedeni vir ure. Utripanje pomeni, da je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana
Stopnja vzorčenja	Oranžna LED za vsako: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Potegnite gor/dol	Označuje, da je enota nastavljena za delovanje v domeni Dante pull up/down
Vir ure RedNet	Oranžna LED za vsako: notranja, vhod MADI in besedna ura
Vnos MADI	Oranžna LED za vsako: koaksialno, optično [in samodejno]
Izvor ure MADI	Oranžna LED za vsako: [SRC], RedNet, MADI Input in Word Clock
Status MADI	Oranžna LED za vsako: SRC & O/P Varispeed
<i>[RedNet 6]</i>	
Signal	2 zeleni LED: 1 vhod/1 izhod. Osvetli pri -126 dBFS. Oranžna LED: Varispeed
<i>[samo D64R]</i>	

Omrežni načini [Samo D64R]

Odveč	Omogoča povezavo enote z dvema neodvisnima omrežjema
Zamenjal	Povezuje oba vrata z integriranim omrežnim stikalom, ki omogoča veržno povezovanje naprave

Število kanalov

MADI ura	Ura RedNet:		
	Samski	Dvojno	Quad
Samski	64	32	16
Enotni – Varispeed	56	32	16
Dvojno	32	32	16
Dvojna – Varispeed	28	28	16
Quad	16	16	16
Quad – Varispeed	14	14	14

Dimenzije

Višina	44,5 mm / 1,75" (1RU)
Premer	482,6 mm / 19"
Globina	308 mm / 12,13"

Utež

Utež	3,74 [4,32] kg
------	----------------

Moč

PSU(ji)	1 [2] x notranji, 100-240V, 50/60Hz, poraba 30W
---------	---

Obvestila

Garancija in servis Focusrite

Vsi izdelki Focusrite so izdelani po najvišjih standardih in bi morali zagotavljati zanesljivo delovanje več let, ob razumni negi, uporabi, transportu in skladiščenju.

Ugotovljeno je, da veliko izdelkov, vrnjenih v okviru garancije, ne kaže nobene napake. Da bi se izognili nepotrebni neprijetnostim v zvezi z vračilom izdelka, se obrnite na podporo Focusrite.

Če pride do proizvodne napake na izdelku v 36 mesecih od datuma prvotnega nakupa, bo Focusrite zagotovil brezplačno popravilo ali zamenjavo izdelka.

Proizvodna napaka je opredeljena kot napaka v delovanju izdelka, kot ga je opisal in objavil Focusrite. Proizvodna napaka ne vključuje škode, ki je nastala zaradi transporta, skladiščenja ali nepredvidnega ravnanja po nakupu, niti škode, ki je nastala zaradi napačne uporabe.

Medtem ko to garancijo zagotavlja Focusrite, garancijske obveznosti izpolnjuje distributer, odgovoren za državo, v kateri ste kupili izdelek.

V primeru, da se morate obrniti na distributerja v zvezi z garancijo ali plačljivim popravilom izven garancije, obiščite: focusrite.com/distributors

Distributer vam bo nato svetoval ustrezen postopek za rešitev vprašanja garancije. V vsakem primeru bo treba distributerju predložiti kopijo originalnega računa ali potrdila o nakupu. Če dokazila o nakupu ne morete predložiti neposredno, se obrnite na prodajalca, pri katerem ste kupili izdelek, in poskusite od njega pridobiti dokazilo o nakupu.

Upoštevajte, da če izdelek Focusrite kupite zunaj države svojega prebivališča ali podjetja, ne boste upravičeni zahtevati od svojega lokalnega distributerja Focusrite, da upošteva to omejeno garancijo, lahko pa zahtevate plačljivo popravilo izven garancije.

Ta omejena garancija je na voljo samo za izdelke, kupljene pri pooblaščenem prodajalcu Focusrite (opredeljen kot prodajalec, ki je izdelek kupil neposredno pri podjetju Focusrite Audio Engineering Limited v Združenem kraljestvu ali pri enem od njegovih pooblaščenih distributerjev zunaj Združenega kraljestva). Ta garancija je poleg vaših zakonskih pravic v državi nakupa.

Registracija vašega izdelka

Za dostop do izbirne priložene programske opreme registrirajte svoj izdelek na: focusrite.com/register

Podpora strankam in servis enote

Lahko kontaktirate našo ekipo za podporo strankam:

E-naslov: focusriteprosupport@focusrite.com

Telefon (UK): +44 (0)1494 836 384

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

Odpravljanje težav

Če imate težave s svojim RedNet 6/D64R, priporočamo, da obiščete naš center za pomoč podpora na: focusritepro.zendesk.com