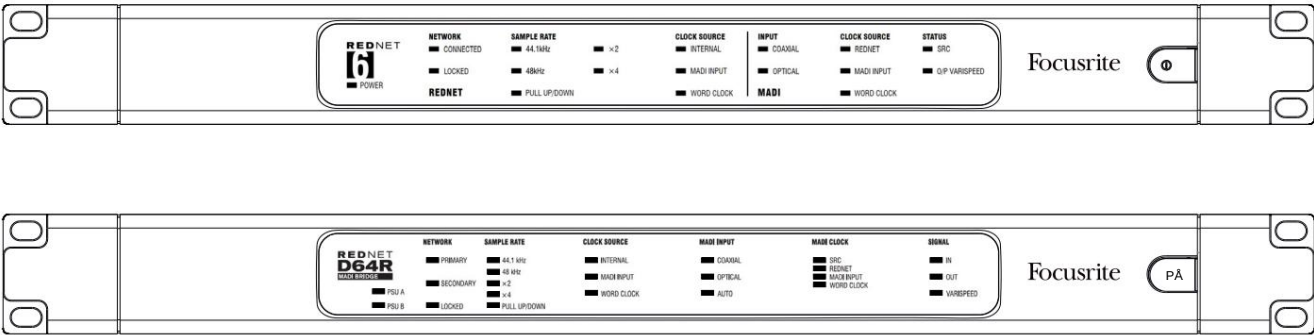


REDNET® 6

REDNET
D64R
MADI BRIDGE

Användarguide



Focusrite®
www.focusrite.com

Vänligen läs:

Tack för att du laddade ner den här användarhandboken.

Vi har använt maskinöversättning för att se till att vi har en användarguide tillgänglig på ditt språk, vi ber om ursäkt för eventuella fel.

Om du föredrar att se en engelsk version av den här användarhandboken för att använda ditt eget översättningsverktyg, kan du hitta det på vår nedladdningssida:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

INNEHÅLL

Om den här användarhandboken	3
Boxens innehåll	3
INLEDNING	4
INSTALLATIONSGUIDE	5
RedNet 6/D64R-anslutningar och funktioner	5
Frontpaneler	5
Bakre paneler	7
Strömanslutning	8
IEC nätsladdshållare	8
Fysiska egenskaper	9
Kraftbehov	9
REDNET 6/D64R ANVÄNDNING	10
Första användning och Firmware-uppdateringar	10
Digital klocka	10
MADI-lägen	11
Pull Up och Pull Down Operation	12
Sample Rate Converters	12
ANDRA REDNET-SYSTEMKOMPONENTER	13
ANVÄNDA REDNET CONTROL	13
Signalmätning	13
ID (Identifiering)	14
Verktygsmeny	14
BILAGA	15
Anslutningsstift	15
Ethernet-kontakt	15
PRESTANDA OCH SPECIFIKATIONER	16
Focusrite RedNet garanti och service	19
Registrera din produkt	19
Kundsupport och enhetsservice	19
Felsökning	19

Om den här användarhandboken

Denna användarhandbok gäller för både RedNet 6 och RedNet D64R MADI Bridge-gränssnitt. Den ger information om hur du installerar varje enhet och hur båda kan anslutas till ditt system.

Alla referenser som rör RedNet 6 gäller även för RedNet D64R. I alla fall där namn eller värden skiljer sig åt, kommer screeningen eller värdet för D64R-enheten att läggas till inom hakparenteser, t.ex. "Ström [PSU A]".

D64R

All information som är relevant för endast en enhet kommer att separeras inom en gräns som denna.

En användarhandbok för RedNet-systemet finns också tillgänglig från RedNet-produktsidorna på Focusrites webbplats. Guiden ger en detaljerad förklaring av RedNet-systemkonceptet, som hjälper dig att få en grundlig förståelse av dess kapacitet. Vi rekommenderar att alla användare, inklusive de som redan har erfarenhet av digitala ljudnätverk, tar sig tid att läsa igenom System User Guide så att de är fullt medvetna om alla möjligheter som RedNet och dess mjukvara har att erbjuda.

Om någon av användarhandböckerna inte ger den information du behöver för en omfattande samling av vanliga tekniska supportfrågor, vänligen konsultera: focusritepro.zendesk.com.

Boxens innehåll

- RedNet 6 [D64R]-enhet
- 1 [2] x IEC AC-nätkabel
- 2 x IEC nätkabelhållare (se instruktioner på sidan 8)

- 2 m Cat 6 Ethernet-kabel

Endast D64R

- Säkerhetsinformation klippblad

Endast RedNet 6

- RedNet Getting Started Guide

- Produktregistreringskort, innehåller länkar till:

RedNet-kontroll

RedNet PCIe-drivrutiner (ingår med nedladdning av RedNet Control)

Audinate Dante Controller (installerad med RedNet Control)

Dante Virtual Soundcard (DVS) Token och instruktioner för nedladdning

INTRODUKTION

Tack för att du köpte Focusrite RedNet 6/D64R.



RedNet 6/D64R MADI Bridge är en 1U 19-tums rackmonterad enhet som ger ett gränssnitt mellan vilken MADI (AES10)-enhet som helst och RedNet Ethernet-ljudsystemet.

Stöd för upp till 64 kanaler med digital ljud I/O vid standard samplingshastigheter (44,1/48kHz) från ett MADI-system – 32 kanaler vid 96kHz och 16 vid 192kHz.

D64R

Dubbla Ethernet-kontakter (primära och sekundära) på bakpanelen ger maximal nätverkssäkerhet med sömlös övergång till ett standby-nätverk i den osannolika händelsen av ett nätverksfel.

Dessa portar kan också användas för att koppla ihop ytterligare enheter när de arbetar i switchat läge.

Redundanta nätaggregat (PSU A och B) med separata ingångar på bakpanelen gör att en strömkälla kan anslutas till en avbrottsfri källa. Varje PSU:s status kan övervakas på distans över nätverket eller från frontpanelen.

MADI-anslutningen kan använda både BNC-koaxial och standardduplexfibergränssnitt.

En Sample Rate Converter (SRC) på varje ingång och utgång tillåter omedelbar drift med vilken MADI-källa som helst, oavsett samplingshastighet eller klockning i Dantes ljudnätverk.

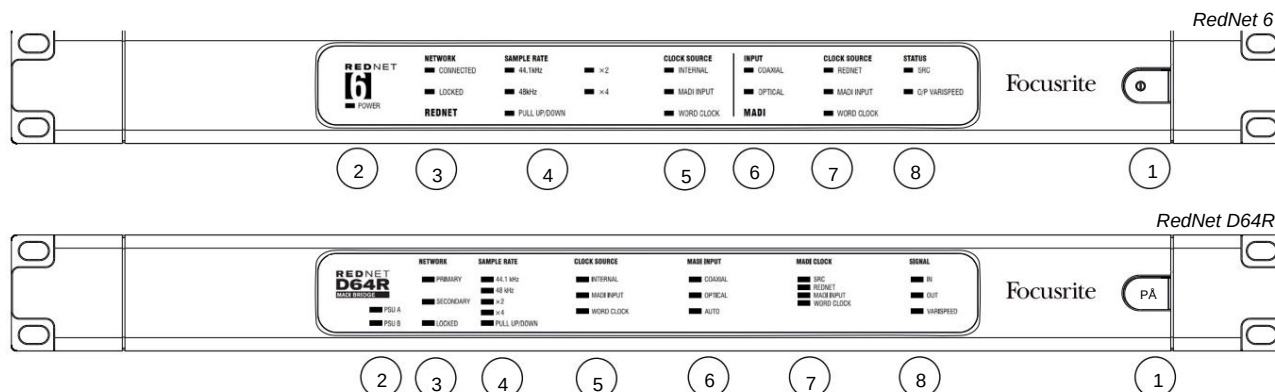
Word Clock I/O på BNC-kontakter möjliggör synkronisering av Dante-nätverket eller MADI-strömmen till husets klocka, plus synkronisering av extern utrustning till Dante-nätverket.

Frontpanelen innehåller en uppsättning lysdioder för att bekräfta nätverksstatus, samplingsfrekvens, klockkällor och MADI-gränssnittsinställningar.

INSTALLATIONSGUIDE

RedNet 6/D64R-anlutningar och funktioner

Frontpaneler



1. Växelströmbrytare

2. Strömindikator(er)

- **Ström [PSU A]** – Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns.

D64R

- **PSU B** – Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns.

När båda nätaggregaten fungerar och har AC-ingångar kommer PSU A att vara standardförsörjningen.

3. RedNet nätverksstatusindikatorer:

- **CONNECTED [PRIMÄR]** – Tänds när enheten är ansluten till ett aktivt Ethernet-nätverk. [Tänds även för att indikera nätverksaktivitet när du arbetar i växlat läge.]

D64R

- **SEKUNDÄR** – Tänds när enheten är ansluten till ett aktivt Ethernet-nätverk.

Används inte vid drift i switchat läge.

- **LÅST** – Tänds när en giltig synksignal tas emot från nätverket eller när RedNet 6/D64R-enheten är nätverksledare. Blinkar om extern klocka är vald men inte ansluten.

4. RedNet Sample Rate Indicators

Fem orange indikatorer: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (multipel av 44,1 eller 48), **x4** (multipel av 44,1 eller 48) och samplingshastighet **PULL UP/DOWN**. Dessa indikatorer lyser individuellt eller i kombination för att indikera vilken samplingshastighet som används. Till exempel, för en 96kHz Pull Up/Down-inställning, kommer 48kHz, x2 och Pull Up/Down-indikatorerna att tändas.

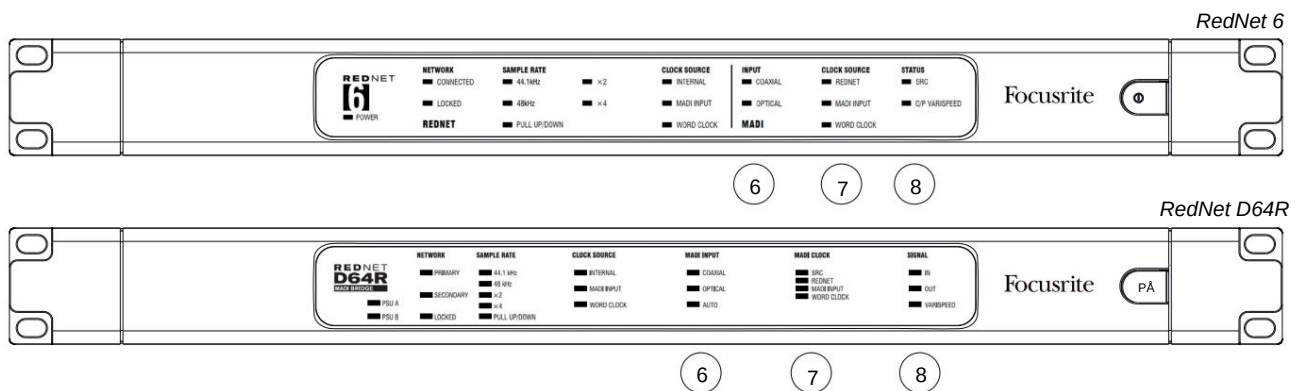
5. RedNet Clock Source Indicators

När RedNet 6/D64R är klockledare för Dante-nätverket, kommer en av följande indikatorer att lysa:

- **INTERNAL** – Orange lysdiod, indikerar att enheten är låst till sin interna klocka.
- **MADI INPUT** – Orange LED, indikerar att enheten låser till MADI-ingången.
- **WORD CLOCK** – Orange LED, tänds för att indikera att en extern Word Clock-synkronisering är inkopplad

använda sig av.

Frontpaneler . . . Fortsatt



6. MADI-ingångsindikatorer

Om en vald insignal antingen är ogiltig eller inte finns kommer ingångskällans LED att blinka.

- **COAXIAL** – Orange LED, indikerar att Coax är den valda ingången, eller att AUTO är vald och BNC-ingången är giltig.
- **OPTICAL** – Orange lysdiod, indikerar att optisk är den valda ingången, eller att AUTO är vald och den optiska ingången är giltig.

D64R • **AUTO** – Indikerar att val av ingång ställs in automatiskt (optiskt föredraget). Denna lysdiod blinkar om Auto är valt men ingen av ingångarna (COAX eller Optical) är giltiga.

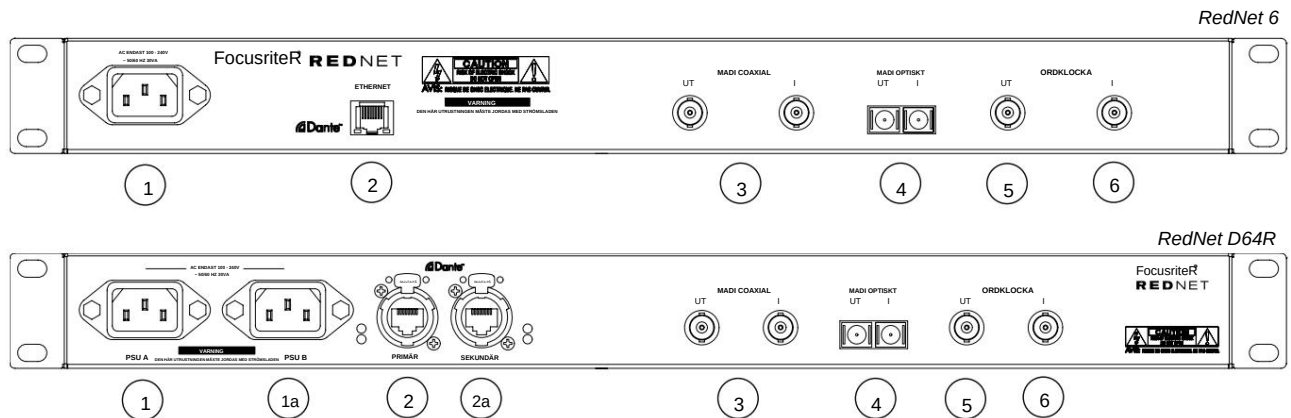
7. Klockkälla [MADI Clock]

- D64R*
- **SRC** – Orange LED, indikerar att SRC för närvarande är aktiv.
 - **REDNET** – Orange LED, indikerar att MADI-signalen använder nätverksklockan.
 - **MADI INPUT** – Orange LED, indikerar att MADI-utgångsklockan är låst till ingångshastigheten.
 - **WORD CLOCK** – Orange LED, indikerar att MADI-ingång/utgång är låst till inkommande ordklocksignal på bakpanelen BNC.

8. MADI Status [Signal]

- RedNet 6* • **SRC** – Orange LED, indikerar att SRC för närvarande är aktiv. •
- D64R* **INPUT** – Grön lysdiod, indikerar en signal som finns på den valda MADI-ingången. Lysdioden tänds om någon av kanalerna i ingångsströmmen har ett värde på -42dB(fs) eller högre.
- **OUTPUT** – Grön lysdiod, indikerar en signal som finns på den valda MADI-utgången. Lyser som för ingångssignal.
- **O/P VARISPEED [VARISPEED]** – Orange LED, indikerar att enheten körs i 56-kanals MADI-läge. Denna lysdiod blinkar när antingen:
- a) signalen är utanför MADI-toleransen (över 1% av nominellt) och enheten är INTE i 56-kanalsläge, eller...
 - b) om 'MADI follow Rx' är inställd och en ogiltig ingång detekteras.

Bakre paneler



1. IEC-nätingång [PSU A]

Standard IEC-uttag för anslutning av AC-nät. RedNet 6/D64R har "Universal" PSU, vilket gör att de kan arbeta på valfri matningsspänning på mellan 100 V och 240 V.

Observera att den första användningen kräver montering av plugghållarlämman – se sidan 8.

1a IEC-nätintag B

D64R

Ingångskontakt för reservströmkälla. Strömförsörjning B förblir i standbyläge men kommer sömlöst att ta över om PSU A utvecklar ett fel eller förlorar sin nätspänning.

Om en avbrottsfri strömförsörjning (UPS) är tillgänglig, rekommenderas att denna appliceras på ingång B.

2. Nätverksport [Primär]

RJ45 [etherCON]-anslutning för Dante-nätverket. Använd standard Cat 5e eller Cat 6 nätverkskablar för att ansluta till en lokal Ethernet-switch för att ansluta RedNet 6/D64R till RedNet-nätverket. Intill varje nätverksuttag finns lysdioder som tänds för att indikera en giltig nätverksanslutning plus nätverksaktivitet. Se sidan 15 för kontaktinformation.

2a Sekundär nätverksport

D64R

Sekundär Dante-nätverksanslutning där två oberoende Ethernet-länkar används (redundant läge) eller en extra port på en integrerad nätverksswitch på det primära nätverket (växlat läge).

3. MADI I/O - BNC Coax

In- och utgång BNC-kontakter för 75Ω koaxialkabel.

4. MADI I/O – Optisk

Duplex SC optisk kontakt. Fiberstandard är 62,5/125 Multimode.

5. Word Clock Out

Ger en utmatning av den valda systemklockreferensen (kan växlas mellan bashastighet eller nätverkshastighet).

6. Word Clock In

Tillåter synkronisering av Dante-nätverket för att hysa ordklockan.

Strömanslutning

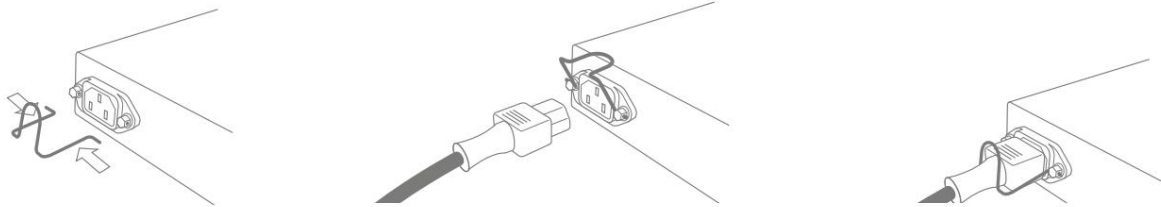
Denna information är endast tillämplig på RedNet D64R.

IEC nätsladdshållare

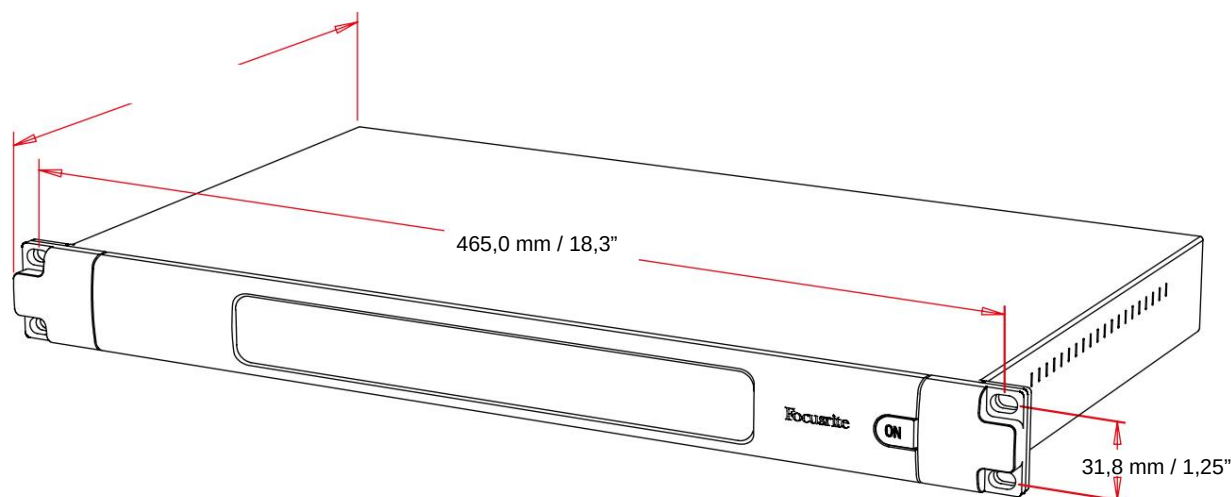
RedNet D64R levereras med IEC nätsladdshållare. Dessa förhindrar oavsiktlig urkoppling av nätsladden under användning. När enheten installeras för första gången måste fästklämmorna fästas i strömingången på den bakre panelen.

Sätt i varje klämma genom att klämma ihop benen som visas på den första bilden nedan, rikta in stiften med de genomgående hålen på IEC-fäststolparna en i taget och släpp sedan.

Se till att orienteringen av varje klipp är som visas i de andra bilderna nedan, annars kommer effektiviteten att äventyras.



Fysiska egenskaper



RedNet 6/D64R dimensioner illustreras i diagrammet ovan.

RedNet 6/D64R kräver 1U vertikalt rackutrymme och minst 350 mm rackdjup för att tillåta kablar. RedNet 6/D64R väger 3,74 (4,32) kg och för installationer i en fast miljö (t.ex. en studio) ger frontpanelens monteringskruvar tillräckligt stöd. Om enheterna ska användas i en mobil situation (t.ex. flygfodral för touring etc.), bör man överväga att använda sidostödskenor i racket.

RedNet 6/D64R genererar lite betydande värme och kyls av naturlig konvektion. Den omgivande driftstemperaturen för enheten är 50 grader Celsius.

Ventilationen sker via slitsar i skåpet på båda sidor. Montera inte RedNet 6/D64R omedelbart ovanför någon annan utrustning som genererar betydande värme, till exempel en effektförstärkare. Se också till att sidoventilerna inte blockeras när de är monterade i ett ställ.

Kraftbehov

RedNet 6/D64R drivs med nätström. Den innehåller "Universal" strömförsörjning, som kan fungera på alla nätspänningar från 100 V till 240 V. AC-anslutningarna görs via en standard 3-stifts IEC-kontakt på bakpanelen.

D64R

När PSU A och PSU B båda är anslutna, blir PSU A standardmatning och drar därför mer ström än B. Om en reservnätälla tillhandahålls från en avbrottsfri källa, rekommenderas att denna ansluts till ingång B.

En eller två matchande IEC-kablar medföljer enheten – dessa ska avslutas med nätkontakter av rätt typ för ditt land.

AC-strömförbrukningen för RedNet 6/D64R är 30VA.

Observera att det inte finns några säkringar i RedNet 6/D64R, eller andra komponenter som användaren kan byta ut av någon typ. Vänligen hänvisa alla serviceproblem till kundsupportteamet (se "Kundsupport och enhetsservice" på sidan 19).

REDNET 6/D64R DRIFT

Första användning och Firmware-uppdateringar

Din RedNet 6/D64R kan kräva en firmwareuppdatering* när den först installeras och slås på.

Firmware-uppdateringar initieras och hanteras automatiskt av RedNet Control-applikationen.

**Det är viktigt att uppdateringen av den fasta programvaran inte avbryts – antingen genom att stänga av strömmen till RedNet 6/D64R-enheten eller datorn som RedNet Control körs på, eller genom att koppla från någondera av nätverket.*

Då och då kommer Focusrite att släppa RedNet-firmwareuppdateringar inom nya versioner av RedNet Control. Vi rekommenderar att du håller alla RedNet-enheter uppdaterade med den senaste firmwareversionen som medföljer varje ny version av RedNet Control.

Digital klocka

RedNet 6/D64R kan fungera över två separata klockdomäner:

- RedNet nätverksklocka
- MADI-ljudklockan

Det är inte nödvändigt att dessa två domäner är synkrona så oberoende klockkällor kan användas. Detta möjliggörs genom användning av samplingsfrekvensomvandlare i produktens ljudingång/utgång.

Tre möjliga RedNet-klockkällor finns tillgängliga under 'RedNet Clock Source' i RedNet Kontrollapplikation:

• Intern: fungerar även som nätverksklocka, eller att klocka till nätverket via Cat 5e eller Cat 6-kabel (RedNet 6/D64R kan fungera som nätverksklocka).

• Word Clock Input: Välj att klocka till en extern ordklocka via BNC.

MADI Input: Välj att klocka till MADI-enheten via optisk eller koaxial MADI.

När samplingsfrekvensomvandling är aktiverad kan klockkällan för MADI-utgången och RedNet 6/D64R väljas oberoende i RedNet Control-applikationen under 'Sample Rate Converters'.

När samplingsfrekvensomvandlingen är inaktiverad kommer MADI-utgången att vara synkron med RedNet-nätverket. I detta fall görs valet av klockkälla för enheten under 'RedNet Clock Source'.

Om MADI och nätverket ska köras synkront måste följande regler följas:

- Med Intern som klockkälla är det viktigt att alla enheter som skickar en MADI-signal till RedNet 6/D64R också tar emot en ordklocksignal från RedNet 6/D64R eller en annan RedNet-enhet.
- Med Word Clock In som klockkälla måste alla enheter som skickar en MADI-signal till RedNet 6/D64R också ta emot en giltig klocksignal från samma källa som RedNet 6/D64R.

RedNet 6/D64R Word Clock Output kan växlas via RedNet Control-applikationen för att mata ut en av fyra klocksignaler under 'Word Clock Output':

• Nätverksklocka: Välj för att mata ut samma samplingshastighet som nätverket.

Nätverksklocka (Bashastighet): Välj för att mata ut bashastigheten för nätverket.

• Word Clock Input: Välj att mata ut samma klocka som Word Clock Input.
(Obs: Omkopplingsbar 75 ohm-terminering kan väljas via RedNet Control.)

• MADI-ingång: Välj för att mata ut samma klocka som MADI-ingångsklockan.

MADI-lägen

RedNet 6/D64R stöder både varispeed och icke-varispeed MADI-lägen. Icke-variabelt läge möjliggör upp till 64 kanalers I/O vid 48 kHz. Varispeed-läget möjliggör upp till 56 kanalers I/O vid 48kHz.

MADI-ingången på RedNet 6/D64R kommer automatiskt att detektera kanalantalet för inkommande signaler, vilket innebär att användaren inte behöver justera några inställningar. När 'Follow Rx' (enligt beskrivningen nedan) är inställd, kommer MADI-utgången på RedNet 6/D64R automatiskt att ställas in för att matcha den inkommande MADI-signalen.

RedNet 6/D64R MADI-ingångsvalet avkänns automatiskt som standard, även om manuell överstyrning tillhandahålls i RedNet Control-applikationen. När Auto-läge är valt och både koaxiala och optiska ingångar finns, kommer RedNet 6/D64R automatiskt att föredra den optiska ingången. Om den optiska kabeln tas bort från RedNet 6/D64R-ingången växlar enheten automatiskt till koaxialingången. Om Auto Input väljs medan ingen giltig koaxial eller optisk ingång finns, kommer både den optiska och koaxiala ingångsindikatorn att blinka.

RedNet 6/D64R MADI-utgången har tre varispeed-tillstånd som kan väljas från RedNet 6/D64R-nyckelmenyn i RedNet Control-applikationen under 'MADI Output Varispeed':

- Follow Rx: Välj för att matcha kanalantalet för den inkommande MADI-signalen.
- Fast (64/32/16): Välj att ange 64, 32 eller 16 kanaler beroende på samplingshastigheten.
- Varispeed (56/28/14): Välj för att specificera 56, 28 eller 14 kanaler beroende på samplingshastigheten.

Utöver varispeed-tillstånden kan RedNet 6/D64R MADI-utgången utföra en rad samplingshastigheter. Dessa kan väljas i RedNet Control-applikationen under 'Sample Rate Converters > MADI Rate':

- Följ Rx (Rate & Varispeed): Välj när en MADI-ingång finns, MADI-utgången på RedNet 6/D64R kommer automatiskt att matcha MADI-ingången för Sample Rate (Rate) och kanalräkning (Varispeed). • Enkel (64/56): Välj att mata ut 44,1 eller 48 kHz
- Dubbel (32/28): Välj att mata ut 88,2 eller 96 kHz
- Quad (16/14): Välj att mata ut 176,4 eller 192 kHz

Pull Up och Pull Down Operation

RedNet 6/D64R kan arbeta med en specificerad pull-up- eller pull-down-procent som valts i Dante Controller-applikationen.

När man arbetar i 64-kanals (dvs. icke-variabel) läge, kan MADI inte arbeta med mer än ungefär ± 1 % av den nominella samplingshastigheten. Detta kan bli ett problem när nätverksklockdomänen dras upp över 1 % av nominellt. I detta tillstånd blinkar indikatorn Output Varispeed på frontpanelen för att indikera att utgången är utanför MADI-toleransen. Därför, för att fortsätta generera en giltig RedNet 6/D64R MADI-utgång, skulle det vara nödvändigt att köra MADI-utgången i 56-kanals (varispeed) läge, använda samplingsfrekvensomvandling eller minska nätverkshastigheten till inom 1 % av den nominella samplingshastigheten.

Sample Rate Converters

Sample Rate Conversion måste kopplas in för alla källor som inte använder den aktuella systemklockan som referenssignal. Detta kan aktiveras i RedNet Control-applikationen under menyn 'Sample Rate Converter'.

Detta kan vara särskilt användbart i efterproduktionsmiljöer där nätverksljudet dras upp eller ner, men det är nödvändigt att låta MADI-strömmen köras med en bas samplingshastighet för att gränssnittet – till exempel – med en mixerkonsol.

Observera att anslutning av samplingsfrekvensomvandlarna kommer att öka enhetens totala latens.

ANDRA REDNET-SYSTEMKOMPONENTER

RedNet-hårdvarusortimentet inkluderar olika typer av I/O-gränssnitt och PCIe/PCIeR digitala ljudgränssnittskort som installeras i systemets värddator eller i ett chassi. Alla I/O-enheter kan betraktas som "Break-Out" (och/eller "Break-In")-boxar till/från nätverket, och alla är inbyggda i nätdrivna, 19" rackmonterade höljen, om inget annat anges. Det finns också tre programvaror, RedNet Control (se nedan), Dante Controller och Dante Virtual Soundcard.

ANVÄNDA REDNET CONTROL

RedNet Control kommer att återspegla statusen för de RedNet-enheter som finns i systemet och presenterar en bild som representerar varje hårdvaruenhet.



Illustrationen ovan visar en RedNet 6, med signal på varje kanal och en låst nätverksanslutning med SRC:er avstängda.

D64R



PSUs A & B – Var och en lyser om PSU har strömingång och alla DC-utgångar finns.



Nätverk[er] – Var och en lyser om en giltig anslutning finns.



Låst – Enheten har lyckats låst till nätverket (ändrar till det röda krysset om den inte är låst).



Nätverksledare – Lyser för att indikera att enheten är nätverksledare.



Extern klocka – Grön: Lyser när extern klocka är vald och låst.



Gul: Lyser när extern klocka är vald men inte låst.

Röd: Lyser när extern klocka är vald men inte ansluten.

Signalmätning

Varje ingångs- och utgångskanal har en virtuell signalindikator. Fem olika stater är representerade:

- Svart: Ingen signal
- Dimgrön: > -126 dBFS
- Grön: -42 dBFS
- Gul: -6 dBFS
- Röd: 0 dBFS
- SRC: Indikerar att samplingsfrekvensomvandlare är aktiva.

ID (identifikation)

Klicka på ID-ikonen
lysdiöder.



kommer att identifiera den fysiska enheten som styrs genom att blinka dess frontpanel

Verktgsmeny

Klicka på verktygsikonen



får åtkomst till följande systeminställningar:

MADI Input Select – Endast en kan väljas när som helst.

- Auto
- Koaxial
- Optisk

MADI Output Varispeed – Endast en kan väljas när som helst.

- Följ Rx (Rate & Varispeed) • Fast
(64/32/16) • Varispeed (56/28/14)

Föredragen ledare – På/av-läge.

RedNet Clock Source – Endast en kan väljas när som helst.

- Intern (RedNet 6/D64R är nätverksledare men körs från intern klocka) • Word Clock Input
- MADI Input

Word Clock Input Termination – Markera alternativet På/Av. (Avslutar ordklockingång BNC med 75Ω.)

Word Clock Output – Endast en kan väljas när som helst.

- Nätverk
- Nätverk (Bashastighet) •
Word Clock Input • MADI
Input

Samplingsfrekvensomvandlare

- Aktivera – Markera alternativet

På/Av • MADI Output Rate – Endast en kan väljas när som helst.

- Följ Rx (Rate & Varispeed)
- Enkelpris (64/56)
- Dubbelpris (32/28)
- Quad Rate (16/14)

- SRC-klockkälla – Endast en kan väljas när som helst.

- RedNet
- Word Clock Input
- MADI-ingång

BILAGA

Anslutningsstift

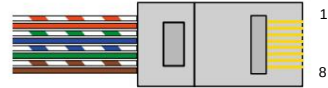
Ethernet-kontakt

Kontakttyp:

RJ-45 [etherCON]-uttag

Gäller för:

Ethernet (Dante)



Pin Cat 6 Core	
1	Vit + Orange
2	Orange
3	Vit + Grön
4	Blå
5	Vit + Blå
6	Grön
7	Vit + Brun
8	Brun

PRESTANDA OCH SPECIFIKATIONER

Sample Rate Converters	
Sample Rate Lock Range	41 till 216 kHz (MADI)
Förstärkningsfel	-0,01 dB
Dynamiskt omfång	> 139 dB (-60 dBFS-metod)
THD + KVINNOR	< -130 dB (0,00003%); 0 dBFS ingång
Latens	43 till 196 sampel (nätverks- och MADI-samplingfrekvensberoende)
MADI klockkällor	RedNet, MADI Input och Word Clock

Digital prestanda	
Samplingshastigheter som stöds	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) vid 24 bitar
Klockor	Internt, MADI eller från Dante Network Leader
Ext. Word Clock Range	Nominell samplingsfrekvens $\pm 7,5$ %

Anslutning på baksidan	
MADI koaxial	
Elektrisk standard	Enligt AES10:2008
Rekommenderad kabel	75 Ω karakteristisk impedans
Anslutning	BNC 75 Ω
MADI optisk	
Optisk standard	Enligt AES10: 2008 (ISO / IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166)
Rekommenderad kabel	(OM1) Multi-mode, Graded-index, 62,5 μ m kärna, 125 μ m beklädnad (OM2) Multi-mode, Graded-index, 50 μ m kärna, 125 μ m beklädnad OM1 följer AES10:2008 RedNet 6/D64R stöder OM2 om tredje parts enhet också stöder OM2.
Anslutning	Duplex SC
Ord klocka	
Inmatning	1 x BNC 75 Ω -port (omkopplingsbar avslutning)
Produktion	1 x BNC 75 Ω -port
PSU & nätverk	
PSU	1 [2] x IEC-ingångar med fästklämmor
Nätverk	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, även kompatibel med standard RJ45-kontakter (Tålar robust etherCON NE8MC*. Kombinerar inte med Cat 6-kabelkontakt NE8MC6-MO och NKE65*-kabel)]

Frontpanelindikatorer	
Ström [PSU A]	Grön LED. Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns
PSU B [endast D64R]	Grön LED. Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns
Nätverk ansluten [Primär]	Grön LED. Indikerar att en nätverksanslutning finns [på Primär port i redundant läge. I switchat läge kommer en giltig nätverksanslutning vid antingen primär eller sekundär nätverksport att få denna lysdiod att tändas]
Nätverk Sekundär [endast D64R]	Grön LED. Indikerar att en nätverksanslutning finns på den sekundära porten i redundant läge. Används inte i växlat läge
Nätverk låst	Grön LED. När enheten är nätverksföljare, visar giltigt nätverkslås. När enheten är nätverksledare, visar lås till angiven klockkälla. Blinkande indikerar att extern klocka är vald men inte ansluten
Samplingshastighet	Orange lysdiod för varje: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Dra upp/ner	Indikerar att enheten är inställd för att fungera på en Dante pull up/down-domän
RedNet klockkälla	Orange lysdiod för varje: Intern, MADI Input och Word Clock
MADI-ingång	Orange lysdiod för varje: Koaxial, Optisk [och Auto]
MADI Klockkälla	Orange lysdiod för varje: [SRC], RedNet, MADI Input och Word Clock
MADI Status [RedNet 6] Orange	LED för varje: SRC & O/P Varispeed
Signal [endast D64R]	2 gröna lysdioder: 1 ingång/1 utgång. Lyser vid -126 dBFS. Orange LED: Varispeed

Nätverkslägen [Endast D64R]	
Överflödig	Tillåter enheten att ansluta till två oberoende nätverk
Byt	Ansluter båda portarna till en integrerad nätverksswitch som möjliggör seriekoppling av enheten

Kanalräkning			
MADI klocka	Rednet klocka: Enkel Dubbel Quad		
Enda	64	32	16
Singel – Varispeed	56	32	16
Dubbel	32	32	16
Dubbel – Varispeed	28	28	16
Quad	16	16	16
Quad – Varispeed	14	14	14

Mått	
Höjd	44,5 mm / 1,75" (1RU)
Bredd	482,6 mm / 19"
Djup	308 mm / 12,13"

Vikt	
Vikt	3,74 [4,32] kg

Kraft	
PSU [s]	1 [2] x intern, 100-240V, 50/60Hz, förbrukning 30W

Focusrite RedNet garanti och service

Alla Focusrite-produkter är byggda enligt högsta standard och ska ge tillförlitlig prestanda i många år, med förbehåll för rimlig skötsel, användning, transport och lagring.

Väldigt många av de produkter som returneras under garantin visar sig inte uppvisa något fel alls. För att undvika onödiga besvär för dig när det gäller att returnera produkten, kontakta Focusrite support.

I händelse av att ett tillverkningsfel blir uppenbart i en produkt inom 12 månader från datumet för det ursprungliga köpet kommer Focusrite att säkerställa att produkten repareras eller ersätts utan kostnad.

Ett tillverkningsfel definieras som ett fel i produktens prestanda som beskrivs och publiceras av Focusrite. Ett tillverkningsfel inkluderar inte skador orsakade av transport efter köp, lagring eller vårdslös hantering, inte heller skador orsakade av felaktig användning.

Även om denna garanti tillhandahålls av Focusrite, fullgörs garantiförpliktelseerna av distributören som är ansvarig för det land där du köpte produkten.

Om du behöver kontakta distributören angående ett garantiproblem eller en reparation som inte omfattas av garantin, besök: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

Distributören kommer sedan att informera dig om lämplig procedur för att lösa garantiproblemet.

I alla fall kommer det att vara nödvändigt att tillhandahålla en kopia av originalfakturan eller butikskvitto till distributören. I händelse av att du inte kan tillhandahålla köpbevis direkt bör du kontakta återförsäljaren som du köpte produkten från och försöka få inköpsbevis från dem.

Observera att om du köper en Focusrite-produkt utanför ditt hemland eller företag, har du inte rätt att be din lokala Focusrite-distributör att uppfylla denna begränsade garanti, även om du kan begära en avgiftsbelagd reparation utanför garantin.

Denna begränsade garanti erbjuds endast för produkter köpta från en auktoriserad Focusrite-återförsäljare (definierad som en återförsäljare som har köpt produkten direkt från Focusrite Audio Engineering Limited i Storbritannien, eller en av dess auktoriserade distributörer utanför Storbritannien). Denna garanti är utöver dina lagstadgade rättigheter i inköpslandet.

Registrera din produkt

För åtkomst till Dante Virtual Soundcard, registrera din produkt på: www.focusrite.com/register

Kundsupport och enhetsservice

Du kan kontakta vårt dedikerade RedNet kundsupportteam kostnadsfritt:

E-post: rednetsupport@focusrite.com

Telefon (UK): +44 (0)1494 462246

Telefon (USA): +1 (310) 322-5500

Felsökning Om du har

problem med din RedNet 5/HD32R rekommenderar vi att du i första hand besöker vårt supportcenter på:

focusritepro.zendesk.com