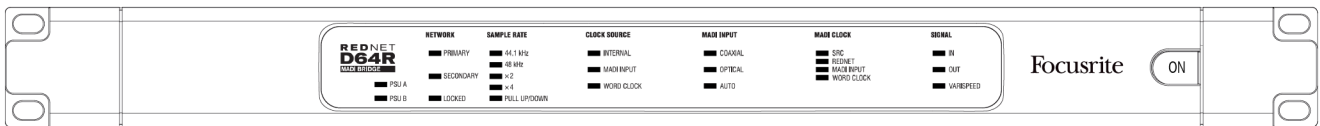
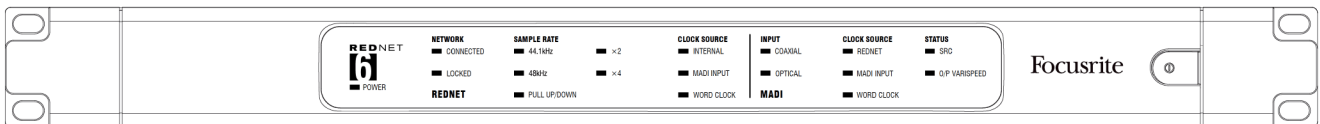


REDNET® 6

REDNET D64R MADI BRIDGE

User Guide

Version 1.0



Focusrite®

focusrite.com

Innholdsfortegnelse

Om denne brukerveiledningen	3
Boksens innhold	3
Introduksjon	4
Installasjonsveiledning	5
RedNet 6/D64R tilkoblinger og funksjoner	5
Frontpaneler	5
Bakpaneler	7
Strømtilkobling	8
IEC strømledningsfesteklemme	8
Fysiske egenskaper	9
Strømkrav	9
RedNet 6/D64R Drift	10
Første gangs bruk og fastvareoppdateringer	10
RedNet 6/D64R - Digital klokke	10
MADI-moduser	10
Pull Up og Pull Down operasjon	12
Sample Rate Converters	12
Andre RedNet-systemkomponenter	13
Bruker RedNet Control	13
Signalmåling	13
ID (identifikasjon)	14
Verktøymeny	14
MADI inngangvalg	14
MADI Output Varispeed	14
Foretrukket leder	14
RedNet klokkekilde	14
Word Clock Input Terminering	14
Word Clock Output	14
Sample Rate Converters	15
blindtarm	16
Koblingsstifter	16
Ethernet-kontakt	16
Ytelse og spesifikasjoner	17
Varsler	19
Focusrite garanti og service	19
Registrering av produktet ditt	19
Kundestøtte og enhetservice	19
Feilsøking	19

Om denne brukerveiledningen

Denne brukerveiledningen gjelder både RedNet 6 og RedNet D64R MADI Bridge-grensesnittene. Den gir informasjon om hvordan du installerer hver enhet og hvordan begge kan kobles til systemet ditt.

Alle referanser knyttet til RedNet 6 gjelder også for RedNet D64R. I alle tilfeller der navn eller verdier er forskjellige, vil screeningen eller verdien for D64R-enheten bli lagt til i hakeparenteser, f.eks. "Strøm [PSU A]".

D64R:

All informasjon som er relevant for bare én enhet vil bli separert slik.

En brukerveiledning for RedNet-systemet er også tilgjengelig fra RedNet-produktsidene på Focusrite-nettstedet. Veiledningen gir en detaljert forklaring av RedNet-systemkonseptet, som vil hjelpe deg å oppnå en grundig forståelse av dets muligheter. Vi anbefaler alle brukere, inkludert de som allerede har erfaring med digitalt lydnettverk, ta seg tid til å lese gjennom systembrukerveiledningen slik at de er fullt klar over alle mulighetene som RedNet og programvaren har å tilby.

Hvis denne brukerveiledningen ikke inneholder informasjonen du trenger, kan du finne en samling av vanlige spørsmål om teknisk støtte på:

focusritepro.zendesk.com

Boksens innhold

- RedNet 6 [D64R] enhet
- 1 [2] x IEC AC-nettledninger
- 2 x IEC-nettkabelfesteklemmer (se [IEC strømledningsfesteklemme \[8\]](#))
- 2m Cat 6 Ethernet-kabel [kun D64R]
- Sikkerhetsinformasjon klippeark [kun RedNet 6]
- Startveiledning for RedNet
- Produktregistreringskort, gir lenker til:
 - RedNet-kontroll
 - RedNet PCIe-drivere (inkludert med RedNet Control-nedlasting)
 - Audinate Dante Controller (installert med RedNet Control)
 - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token og nedlastingsinstruksjoner

Introduksjon

Takk for at du kjøpte Focusrite RedNet 6/D64R.

RedNet 6



RedNet D64R



RedNet 6/D64R MADI Bridge er en 1U 19-tommers rackmontert enhet som gir et grensesnitt mellom enhver MADI (AES10)-enhet og RedNet Ethernet-lydsystemet.

Støtte for opptil 64 kanaler med digital lyd I/O ved standard samplingsfrekvenser (44,1/48kHz) fra et MADI-system – 32 kanaler ved 96kHz og 16 ved 192kHz.

D64R:

Doble Ethernet-kontakter (primær og sekundær) på bakpanelet gir maksimal nettverkspålitelighet med sømløs overgang til et standby-nettverk i det usannsynlige tilfellet av nettverksfeil. Disse portene kan også brukes til å koble til flere enheter når de opererer i Switched-modus.

Redundante strømforsyninger (PSU A og B) med separate inngangskontakter på bakpanelet gjør at en forsyning kan kobles til en avbruddsfri kilde. Hver PSUs status kan overvåkes eksternt over nettverket eller fra frontpanelet.

MADI-tilkoblingen kan bruke både BNC-koaksial og standard dupleksfibergrensesnitt.

En Sample Rate Converter (SRC) på hver inngang og utgang tillater umiddelbar drift med enhver MADI-kilde, uavhengig av samplingsfrekvensen eller klokkefunksjonen til Dante-lydnettverket.

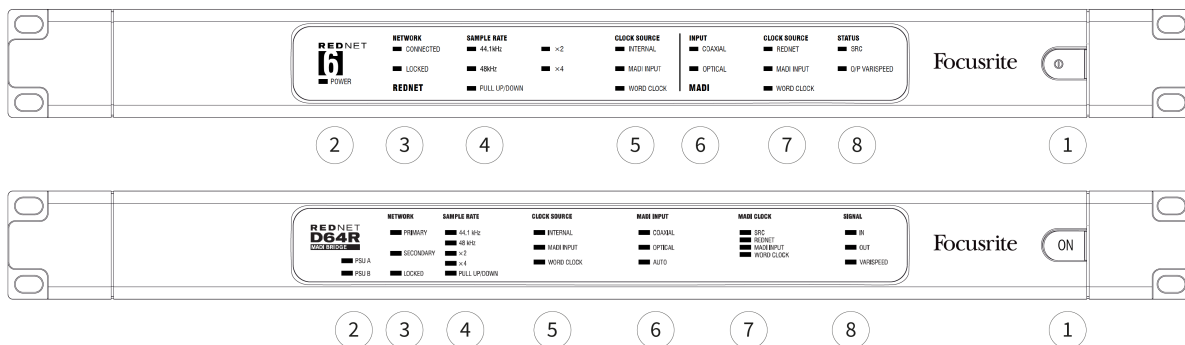
Word Clock I/O på BNC-kontakter tillater synkronisering av Dante-nettverket eller MADI-strømmen til husets klokke, pluss synkronisering av eksternt utstyr til Dante-nettverket.

Frontpanelet inneholder et sett med lysdioder for å bekrefte nettverksstatus, samplingsfrekvens, klokkekilder og MADI-grensesnittinnstillinger.

Installasjonsveiledning

RedNet 6/D64R tilkoblinger og funksjoner

Frontpaneler



1. **AC strømbryter**
2. **Strømindikator(er)**
 - **Strøm [PSU A]** – Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede.
 - **D64R: PSU B** – Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede. Når begge forsyningene fungerer og har AC-innganger, vil PSU A være standard forsyning.
3. **RedNet nettverksstatusindikatorer:**
 - **TILKOBLET [PRIMÆR]** – Lyser når enheten er koblet til et aktivt Ethernet-nettverk. [Tyser også for å indikere nettverksaktivitet når du opererer i byttet modus.]
 - **D64R: SEKUNDÆR** – Lyser når enheten er koblet til et aktivt Ethernet-nettverk. Brukes ikke ved bruk i byttet modus.
 - **LÅST** – Lyser når et gyldig synkroniseringsignal mottas fra nettverket, eller når RedNet 6/D64R-enheten er nettverksleder. Blinker hvis ekstern klokke er valgt, men ikke tilkoblet.
4. **RedNet Sample Rate Indicators**

Fem oransje indikatorer: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (multippel av 44,1 eller 48), **x4** (multippel av 44,1 eller 48) og samplingsfrekvens **TREKK OPP/NED**. Disse indikatorene lyser individuelt eller i kombinasjon for å indikere prøvefrekvensen som brukes. For eksempel, for en 96kHz Pull Up/Down-innstilling, vil 48kHz, x2 og Pull Up/Down-indikatorene lyse.
5. **RedNet-klokkekildeindikatorer**

Når RedNet 6/D64R er klokkeleder for Dante-nettverket, vil en av følgende indikatorer lyse:

 - **INNVENDIG** – Oransje LED, indikerer at enheten er låst til den interne klokken.
 - **MADI-INNGANG** – Oransje LED, indikerer at enheten er låst til MADI-inngangen.
 - **ORDKLOKKE** – Oransje LED, lyser for å indikere at en ekstern Word Clock-synkronisering er i bruk.

6. **MADI inngangsindikatorer**

Hvis et valgt inngangssignal enten er ugyldig eller ikke til stede, vil inngangskildens LED blinke.

- **KOAKSIELL** – Oransje LED, indikerer at Coax er den valgte inngangen, eller at AUTO er valgt og BNC-inngangen er gyldig.
- **OPTISK** – Oransje LED, indikerer at optisk er den valgte inngangen, eller at AUTO er valgt, og den optiske inngangen er gyldig.
- **D64R: AUTO** – Indikerer at inngangvalg er automatisk angitt (optisk, foretrukket). Denne LED-en vil blinke hvis Auto er valgt, men ingen av inngangene (COAX eller optisk) er gyldige.

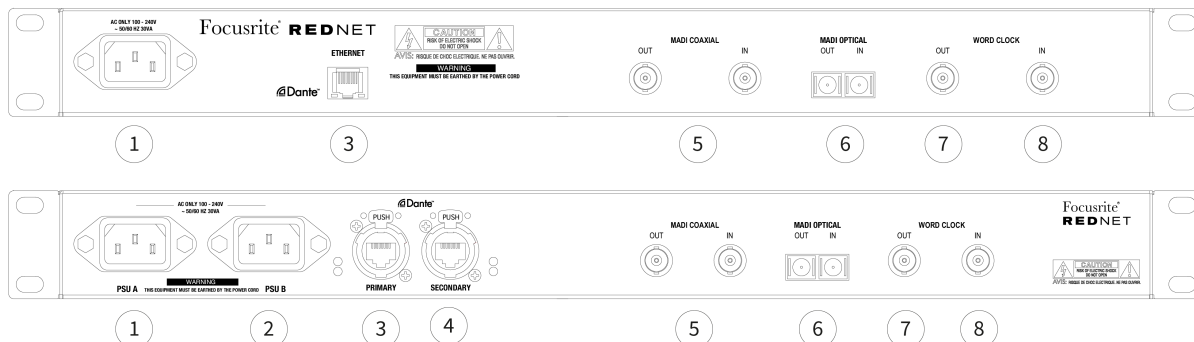
7. **Klokkekilde [MADI Clock]**

- **D64R:SRC** – Oransje LED, indikerer at SRC er aktiv for øyeblikket.
- **RØDNETT** – Oransje LED, indikerer at MADI-signalet bruker nettverksklokken.
- **MADI-INNGANG** – Oransje LED, indikerer at MADI-utgangsklokken er låst til inngangshastigheten.
- **ORDKLOKKE** – Oransje LED, indikerer at MADI inngang/utgang er låst til det innkommende ordklokkesignalet på bakpanelet BNC.

8. **MADI-status [Signal]**

- **RedNet 6:SRC** – Oransje LED, indikerer at SRC er aktiv for øyeblikket.
- **D64R:INNGANG** – Grønn LED, indikerer et signal på den valgte MADI-inngangen. LED-en vil lyse hvis noen av kanalene i inngangsstrømmen har en verdi på -42dB(fs) eller høyere.
- **D64R:PRODUKSJON** – Grønn LED, indikerer et signal tilstede ved den valgte MADI-utgangen. Lyser som for inngangssignal.
- **O/P VARISPEED [VARISPEED]** – Oransje LED, indikerer at enheten kjører i 56-kanals MADI-modus. Denne LED-en vil blinke når enten:
 - signalet er utenfor MADI-toleranse (over 1 % av nominell) og enheten er IKKE i 56-kanals modus, eller...
 - hvis 'MADI follow Rx' er satt og en ugyldig inngang oppdages.

Bakpaneler



1. IEC-nettinntak [PSU A]

Standard IEC-kontakt for tilkobling av vekselstrøm. RedNet 6/D64R-er har 'Universal' PSU-er, som gjør at de kan operere på enhver forsyningsspenning på mellom 100 V og 240 V.



Notat

Første gangs bruk krever montering av pluggfesteklemmen – se [IEC strømledningsfesteklemme \[8\]](#).

2. **D64R: IEC-nettinntak B** Inngangskontakt for backup strømkilde. Strømforsyning B forblir i standby, men vil sømløst ta over hvis PSU A utvikler en feil eller mister strømforsyningen.
Hvis en avbruddsfri forsyning (UPS) er tilgjengelig, anbefales det at denne brukes på inngang B.
3. **Nettverksport [Primær]** RJ45 [etherCON]-tilkobling for Dante-nettverket. Bruk standard Cat 5e eller Cat 6 nettverkskabler for å koble til en lokal Ethernet-svitsj for å koble RedNet 6/D64R til RedNet-nettverket. Ved siden av hver nettverkskontakt er det lysdioder som lyser for å indikere en gyldig nettverkstilkobling pluss nettverksaktivitet.
Se [Koblingsstifter \[16\]](#) for mer informasjon.
4. **D64R: Sekundær nettverksport** Sekundær Dante-nettverkstilkobling der to uavhengige Ethernet-koblinger brukes (redundant modus) eller en ekstra port på en integrert nettverkssvitsj på primærnettverket (svitsjet modus).
5. **MADI I/O – BNC Coax**
Inn- og utgang BNC-kontakter for 75 Ω koaksialkabel.
6. **MADI I/O – Optisk**
Duplex SC optisk kontakt. Fiberstandarden er 62,5/125 Multimode.
7. **Word Klokke Ut** Gir en utgang av den valgte systemklokkereferansen (kan byttes mellom basishastighet eller nettverkshastighet).
8. **Word klokke inn**
Tillater synkronisering av Dante-nettverket for å huse ordklokke.

Strømtilkobling

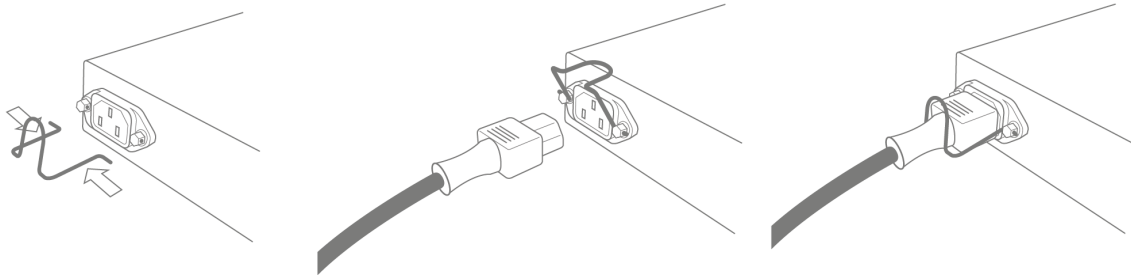
Denne informasjonen gjelder kun for RedNet D64R.

IEC strømledningsfesteklemme

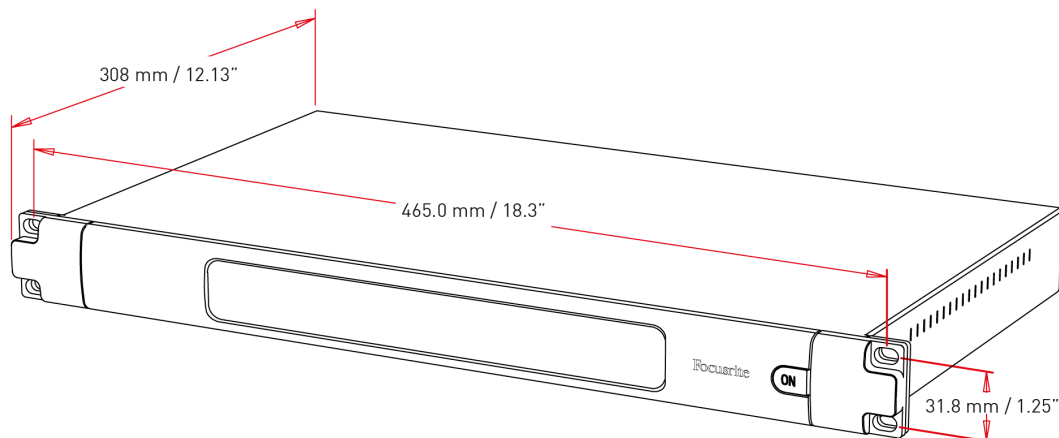
RedNet D64R leveres med IEC-strømledningsfesteklemmer. Disse forhindrer utilsiktet frakobling av en strømledning under bruk. Når enheten installeres for første gang, må festeklipsene festes til strøminntakskontaktene på bakpanelet.

Sett inn hvert klipp ved å klemme sammen bena som vist på det første bildet nedenfor, justere pinnene med de gjennomgående hullene på IEC-festestolpene én om gangen, og deretter løsne.

Sørg for at orienteringen til hvert klipp er som vist i de andre bildene nedenfor, ellers vil effektiviteten bli kompromittert.



Fysiske egenskaper



RedNet 6/D64R dimensjoner er illustrert i diagrammet ovenfor.

RedNet 6/D64R krever 1U vertikal rackplass og minst 350 mm rackdybde for å tillate kabler. RedNet 6/D64R veier 3,74 (4,32) kg og for installasjoner i et fast miljø (f.eks. et studio), vil frontpanelmonteringskruene gi tilstrekkelig støtte. Hvis enhetene skal brukes i en mobil situasjon (f.eks. fly-case for touring, etc.), bør det vurderes å bruke sidestøtteskinner inne i stativet.

RedNet 6/D64R genererer lite betydelig varme og avkjøles ved naturlig konveksjon. Omgivelsestemperaturen til enheten er 50 grader Celsius.

Ventilasjon skjer via slisser i skapet på begge sider. Ikke monter RedNet 6/D64R umiddelbart over annet utstyr som genererer betydelig varme, for eksempel en effektforsterker. Pass også på at sideventilene ikke blokkeres når de er montert i et stativ.

Strømkrav

RedNet 6/D64R er strømdrevet. Den inneholder 'Universal' strømforsyninger, som kan fungere på hvilken som helst AC-nettspenning fra 100 V til 240 V. AC-tilkoblingene gjøres via en standard 3-pinner IEC-kontakter på bakpanelet.

D64R:

Når PSU A og PSU B begge er tilkoblet, blir PSU A standardforsyningen og trekker derfor mer strøm enn B. Hvis det leveres en reservenettforsyning fra en avbruddsfri kilde, anbefales det at denne kobles til inngang B.

En eller to tilhørende IEC-kabler følger med enheten – disse skal termineres med nettplugger av riktig type for ditt land.

Strømforbruket til RedNet 6/D64R er 30VA.

Vær oppmerksom på at det ikke er noen sikringer i RedNet 6/D64R, eller andre komponenter som kan skiftes ut av brukeren av noen type. Vennligst henvis alle serviceproblemer til kundestøtteamet (se "Kundestøtte og enhetservice" på side 19).

RedNet 6/D64R Drift

Første gangs bruk og fastvareoppdateringer

Din RedNet 6/D64R kan kreve en fastvareoppdatering når den først installeres og slås på. Fastvareoppdateringer initieres og håndteres automatisk av RedNet Control-applikasjonen.



Viktig

Du må ikke avbryte fastvareoppdateringsprosedyren – verken ved å slå av strømmen til RedNet 6/D64R enheten eller datamaskinen som RedNet Control kjører på, eller ved å koble fra nettverket.

Fra tid til annen vil Focusrite gi ut RedNet-fastvareoppdateringer i nye versjoner av RedNet Control. Vi anbefaler å holde alle RedNet-enheter oppdatert.

RedNet 6/D64R - Digital klokke

RedNet 6/D64R kan operere på tvers av to separate klokkeomener:

- RedNet nettverksklokke
- MADI lydklokke

Det er ikke nødvendig for disse to domenene å være synkrone, så uavhengige klokkekilder kan brukes. Dette er mulig gjort ved bruk av samplingsfrekvensomformere i produktets lydinnang/utgang.

Det er tre mulige RedNet-klokkekilder tilgjengelig under 'RedNet Clock Source' i RedNet Control:

- Internt: Velg å klokke til nettverket via Cat 5e/6-kabel (RedNet 6/D64R kan også fungere som nettverksleder-klokke).
- Ord-klokkeinnang: Velg for å klokke til en ekstern ordklokke via BNC.
- MADI-inngang: Velg for å klokke til MADI-enheten via optisk eller koaksial MADI.

Når samplingsfrekvenskonvertering er aktivert, kan klokkekilden til MADI-utgangen og RedNet 6/D64R velges uavhengig i RedNet Control-applikasjonen under "Sample Rate Converters".

Når samplingsfrekvenskonvertering er deaktivert, vil MADI-utgangen være synkron med RedNet-nettverket. I dette tilfellet gjøres valget av klokkekilde for enheten under 'RedNet Clock Source'. Hvis MADI og nettverket skal kjøres synkront, må følgende regler følges:

- Med Internal som klokkekilde er det viktig at enhver enhet som sender et MADI-signal til RedNet 6/D64R også mottar et ordklokkesignal fra RedNet 6/D64R eller en annen RedNet-enhet.
- Med Word Clock In som klokkekilde, må enhver enhet som sender et MADI-signal til RedNet 6/D64R også motta et gyldig klokkesignal fra samme kilde som RedNet 6/D64R.

RedNet 6/D64R Word Clock Output kan byttes via RedNet Control-applikasjonen for å sende ut ett av fire klokkesignaler under "Word Clock Output":

- Nettverksklokke: Velg for å sende ut samme samplingsfrekvens som nettverket.
- Nettverksklokke (Base Rate): Velg for å sende ut basehastigheten til nettverket (44,1kHz/48kHz).
- Word Clock Input: Velg for å sende ut samme klokke som Word Clock Input. (Merk: Byttbar 75 ohm terminering kan velges via RedNet Control.)
- MADI-inngang: Velg for å sende ut samme klokke som MADI-inngangsklokken.

MADI-moduser

RedNet 6/D64R støtter både varispeed og ikke-varispeed MADI-moduser. Ikke-variert modus muliggjør opptil 64 kanalers I/O ved 48 kHz. Varispeed-modus muliggjør opptil 56 kanalers I/O ved 48kHz. MADI-inngangen til

RedNet 6/D64R vil automatisk oppdage kanaltellingen for innkommende signaler, noe som betyr at brukeren ikke trenger å justere noen innstillinger. Når 'Follow Rx' (som beskrevet nedenfor) er satt, vil MADI-utgangen til RedNet 6/D64R automatisk settes til å matche det innkommende MADI-signalet.

RedNet 6/D64R MADI-inngangsvalg er automatisk sensing som standard, selv om manuell overstyring er tilgjengelig i RedNet Control-applikasjonen. Når Auto-modus er valgt og både koaksiale og optiske innganger er tilstede, vil RedNet 6/D64R automatisk foretrekke den optiske inngangen. Hvis den optiske kabelen fjernes fra RedNet 6/D64R-inngangen, vil enheten automatisk bytte til koaksialinngangen. Hvis Auto Input er valgt mens ingen gyldig koaksial eller optisk inngang er til stede, vil både den optiske og koaksiale inngangsindikatoren blinke.

RedNet 6/D64R MADI-utgangen har tre varispeed-tilstander som kan velges fra RedNet 6/D64R-nøkkelmanen i RedNet Control-applikasjonen under "MADI Output Varispeed":

- Følg Rx: Velg for å matche kanaltellingen til det innkommende MADI-signalet.
- Fast (64/32/16): Velg for å spesifisere 64, 32 eller 16 kanaler avhengig av samplingsfrekvensen.
- Varispeed (56/28/14): Velg for å spesifisere 56, 28 eller 14 kanaler avhengig av samplingshastigheten.

I tillegg til varispeed-tilstandene, er RedNet 6/D64R MADI-utgangen i stand til en rekke samplingsfrekvenser. Disse kan velges i RedNet Control-applikasjonen under "Sample Rate Converters > MADI Rate":

- Følg Rx (Rate & Varispeed): Velg når en MADI-inngang er tilstede, MADI-utgangen til RedNet 6/D64R vil automatisk matche MADI-inngangen for Sample Rate (Rate) og kanaltelling (Varispeed).
- Enkelt (64/56): Velg for å sende ut 44,1 eller 48 kHz
- Dual (32/28): Velg for å sende ut 88,2 eller 96 kHz
- Quad (16/14): Velg for å sende ut 176,4 eller 192 kHz

Pull Up og Pull Down operasjon

RedNet 6/D64R er i stand til å operere med en spesifisert pull-up eller pull-down prosentandel som valgt i Dante Controller-applikasjonen.

Ved drift i 64-kanals (dvs. ikke-varierende) modus, er ikke MADI i stand til å operere med mer enn ca. ± 1 % av den nominelle samplingshastigheten. Dette kan bli et problem når nettverksklokkeperioden trekkes opp over 1 % av nominelt. I denne tilstanden vil Output Varispeed-indikatoren på frontpanelet blinke for å indikere at utgangen er utenfor MADI-toleranse. Derfor, for å fortsette å generere en gyldig RedNet 6/D64R MADI-utgang, vil det være nødvendig å bruke MADI-utgangen i 56-kanals (varihastighets)-modus, bruke samplingsfrekvenskonvertering eller redusere nettverkshastigheten til innenfor 1 % av nominell samplingsfrekvens.

Sample Rate Converters

Sample Rate Conversion må slås inn for alle kilder som ikke bruker gjeldende systemklokke som referansesignal. Dette kan aktiveres i RedNet Control-applikasjonen under 'Sample Rate Converter'-menyen.

Dette kan være spesielt nyttig i etterproduksjonsmiljøer der nettverkslyden trekkes opp eller ned, men det er nødvendig å få MADI-strømmen til å kjøre med en grunnleggende samplingshastighet for å kommunisere – for eksempel – med en miksekonsoll.



Notat

Aktivering av samplingsfrekvensomformere vil øke enhetens samlede ventetid.

Andre RedNet-systemkomponenter

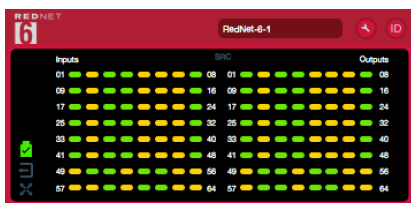
RedNet-maskinvareserien inkluderer ulike typer I/O-grensesnitt og PCIe/PCIeR digitale lydgrensesnittkort som er installert i systemets vertsdatabasemaskin eller i et chassis.

Alle I/O-enhetene kan betraktes som "Break-Out" (og/eller "Break-In") bokser til/fra nettverket, og alle er innebygde nettdrevne, 19" rackmonterte hus med mindre annet er angitt.

Det er også tre programvareelementer, RedNet Control, Dante Controller og Dante Virtual Soundcard.

Bruker RedNet Control

RedNet Control vil reflektere statusen til RedNet-enhetene i systemet, og presentere et bilde som representerer hver maskinvareenhet.



Skjermbildene ovenfor viser en RedNet 6 og RedNet D64R, med signal på hver kanal og en låst nettverkstilkobling med SRC-er slått av.



D64R: PSU-er A og B – Hver av dem lyser hvis PSU har strøminngang og alle DC-utganger er tilstede.



D64R: Nettverk[er] – Hver av dem lyser hvis en gyldig tilkobling er til stede.



Låst – Enheten er vellykket låst til nettverket (endres til det røde krysset hvis den ikke er låst).



Nettverksleder – Lyser, noe som indikerer at enheten er nettverksleder.



Ekstern klokke –



- Grønn: Lyser når ekstern klokke er valgt og låst.
- Gul: Lyser når ekstern klokke er valgt, men ikke låst.
- Rød: Lyser når ekstern klokke er valgt, men ikke tilkoblet.

Signalmåling


Hver inngangs- og utgangskanal har en virtuell signalindikator. Fem forskjellige stater er representert:

- Svart: Ingen signal til stede
- Dim grønn: > -126 dBFS
- Grønn: -42 dBFS
- Gul: -6 dBFS
- Rød: 0 dBFS
- SRC: Indikerer at samplingsfrekvensomformere er aktive.

ID (identifikasjon)

Klikk på ID-ikonet  identifiserer enheten som kontrolleres ved å blinke frontpanelets lysdioder.

Verktøymeny

Klikk på Verktøy-ikonet  gir deg tilgang til følgende systeminnstillinger:

MADI inngangsvalg

Kun én kan velges til enhver tid:

- Auto
- Koaksial
- Optisk

MADI Output Varispeed

Kun én kan velges til enhver tid:

- Følg Rx (Rate og Varispeed)
- Rettet (64/32/16)
- Varispeed (56/28/14)

Foretrukket leder

På/av-tilstand.

RedNet klokkekilde

Kun én kan velges til enhver tid:

- Internt (RedNet 6/D64R er nettverksleder, men kjører fra intern klokke)
- Ordklokkeinngang
- MADI-inngang

Word Clock Input Terminering

Kryss av for På/Av. (Avslutter ordklokkeinngang BNC med 75 Ω.)

Word Clock Output

Kun én kan velges til enhver tid:

- Nettverk
- Nettverk (grunnsats)
- Ordklokkeinngang
- MADI-inngang

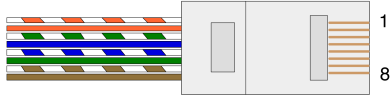
Sample Rate Converters

- Aktiver – Kryss av for På/Av
- MADI Output Rate – Kun én kan velges til enhver tid.
 - Følg Rx (Rate og Varispeed)
 - Enkeltpris (64/56)
 - Dobbeltpris (32/28)
 - Quad Rate (16/14)
- SRC-klokkekilde – Kun én kan velges til enhver tid.
 - RedNet
 - Ordklokkeinngang
 - MADI-inngang

blindtarm

Koblingsstifter

Ethernet-kontakt



Pin	Cat 5/6 kjerne
1	Hvit + oransje
2	oransje
3	Hvit + Grønn
4	Blå
5	Hvit + blå
6	Grønn
7	Hvit + Brun
8	brun

Ytelse og spesifikasjoner

Sample Rate Converters

Sample Rate Lock Range	41 til 216 kHz (MADI)
Gain Feil	-0,01 dB
Dynamisk rekkevidde	> 139 dB (-60 dBFS-metoden)
THD + N	< -130 dB (0,00003 %); 0 dBFS inngang
Ventetid	43 til 196 prøver (avhengig av nettverks- og MADI-samplingsfrekvens)
MADI-klokkekilder	RedNet, MADI Input og Word Clock

Digital ytelse

Støttede samplingshastigheter	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) ved 24 bit
Klokkekilder	Intern, MADI eller fra Dante Network Leader
Ext. Ordklokkevidde	Nominell samplingsfrekvens $\pm 7,5$ %

Tilkobling til bakpanel

MADI koaksial

Elektrisk standard	I henhold til AES10:2008
Anbefalt kabel	75 Ω karakteristisk impedans
Kobling	BNC 75 Ω

MADI optisk

Optisk standard	I henhold til AES10:2008 (ISO/IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166)
Anbefalt kabel	(OM1) Multi-modus, gradert indeks, 62,5 μ m kjerne, 125 μ m kledning (OM2) Multi-modus, gradert indeks, 50 μ m kjerne, 125 μ m kledning OM1 overholder AES10:2008 RedNet 6/D64R støtter OM2 hvis tredjepartsenhet også støtter OM2.
Kobling	Tosidig SC

Ordklokke

Inndata	1 x BNC 75 Ω -port (byttbar terminering)
Produksjon	1 x BNC 75 Ω -port

PSU og nettverk

PSU	1 [2] x IEC-innganger med festeklips
Nettverk	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, også kompatibel med standard RJ45-kontakter (Passer robust etherCON NE8MC*. Passer ikke sammen med Cat 6-kabelkontakt NE8MC6-MO og NKE65*-kabel)]

Frontpanelindikatorer

Strøm [PSU A]	Grønn LED. Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede
PSU B	Grønn LED. Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede
<i>[kun D64R]</i>	
Nettverkstilkoblet [Primær]	Grønn LED. Indikerer at en nettverkstilkobling er tilstede [på primærport i redundant modus. Når du er i byttet modus, vil en gyldig nettverkstilkobling ved enten primær eller sekundær nettverksport føre til at denne lysdioden tennes]
Sekundært nettverk	Grønn LED. Indikerer at det er en nettverkstilkobling på sekundærporten når den er i redundant modus. Ikke brukt i byttet modus
<i>[kun D64R]</i>	
Nettverk låst	Grønn LED. Når enheten er nettverksfølger, viser gyldig nettverkslås. Når enheten er nettverksleder, viser lås til angitt klokkekilde. Blinker indikerer at ekstern klokke er valgt, men ikke tilkoblet
Sample Rate	Oransje LED for hver: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Trekk opp/ned	Indikerer at enheten er satt til å operere på et Dante pull up/down domene
RedNet klokkekilde	Oransje LED for hver: Intern, MADI Input og Word Clock
MADI-inngang	Oransje LED for hver: Koaksial, Optisk [og Auto]
MADI-klokkekilde	Oransje LED for hver: [SRC], RedNet, MADI Input og Word Clock
MADI-status	Oransje LED for hver: SRC & O/P Varispeed
<i>[RedNet 6]</i>	
Signal	2 grønne lysdioder: 1 inngang/1 utgang. Lyser ved -126 dBFS. Oransje LED: Varispeed
<i>[kun D64R]</i>	

Nettverksmoduser [Kun D64R]

Overflødig	Lar enheten koble til to uavhengige nettverk
Byttet om	Kobler begge portene til integrert nettverkssvisj som muliggjør seriekobling av enheten

Kanaltelling

MADI klokke	RedNet-klokke:		
	Enkelt	Dobbelt	Quad
Enkelt	64	32	16
Enkel - Varispeed	56	32	16
Dobbelt	32	32	16
Dobbelt - Varispeed	28	28	16
Quad	16	16	16
Quad - Varispeed	14	14	14

Dimensjoner

Høyde	44,5 mm / 1,75" (1RU)
Bredde	482,6 mm / 19"
Dybde	308 mm / 12,13"

Vekt

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

Makt

PSU(er)	1 [2] x intern, 100-240V, 50/60Hz, forbruk 30W
---------	--

Varsler

Focusrite garanti og service

Alle Focusrite-produkter er bygget etter de høyeste standarder og skal gi pålitelig ytelse i mange år, med forbehold om rimelig pleie, bruk, transport og lagring.

Mange av produktene som returneres under garantien viser seg ikke å ha noen feil. For å unngå unødvendige ulemper for deg med tanke på retur av produktet, vennligst kontakt Focusrite support.

Hvis en produksjonsfeil blir tydelig i et produkt innen 36 måneder fra den opprinnelige kjøpsdatoen, vil Focusrite sørge for at produktet repareres eller erstattes gratis.

En produksjonsfeil er definert som en defekt i ytelsen til produktet som beskrevet og publisert av Focusrite. En produksjonsfeil inkluderer ikke skade forårsaket av transport etter kjøp, lagring eller uforsiktig håndtering, og heller ikke skade forårsaket av misbruk.

Selv om denne garantien leveres av Focusrite, oppfylles garantiforpliktelsene av distributøren som er ansvarlig for landet der du kjøpte produktet.

Hvis du trenger å kontakte distributøren angående et garantiproblem, eller en reparasjon utenom garantien, kan du gå til: focusrite.com/distributors

Distributøren vil deretter informere deg om den riktige prosedyren for å løse garantiproblemet. I alle tilfeller vil det være nødvendig å gi en kopi av den originale fakturaen eller butikkkvitteringen til distributøren. Hvis du ikke kan fremlegge kjøpsbevis direkte, bør du kontakte forhandleren du kjøpte produktet fra og forsøke å få kjøpsbevis fra dem.

Vær oppmerksom på at hvis du kjøper et Focusrite-produkt utenfor ditt hjemland eller virksomhet, vil du ikke ha rett til å be din lokale Focusrite-distributør om å overholde denne begrensede garantien, selv om du kan be om en avgiftsbelagt reparasjon utenfor garantien.

Denne begrensede garantien tilbys utelukkende til produkter kjøpt fra en autorisert Focusrite-forhandler (definert som en forhandler som har kjøpt produktet direkte fra Focusrite Audio Engineering Limited i Storbritannia, eller en av dets autoriserte distributører utenfor Storbritannia). Denne garantien kommer i tillegg til dine lovfestede rettigheter i kjøpslandet.

Registrering av produktet ditt

For å få tilgang til valgfri medfølgende programvare, vennligst registrer produktet på: focusrite.com/register

Kundestøtte og enhetservice

Du kan kontakte vårt kundestøtteteam:

E-post: focusriteprosupport@focusrite.com

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

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

Feilsøking

Hvis du opplever problemer med din RedNet 6/D64R, anbefaler vi at du besøker brukerstøttesenteret vårt på: focusritepro.zendesk.com