

Brukerhåndboken

											MODE	9		
CONNECTED	44.1kHz	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32		PRIMARY			
LOCKED	48kHz									INPUTS	EXPANSION			
REDNET	□ 88.2kHz											Focusrite	0	
5	🗖 96kHz									OUTPUTS				
POWER	192kHz													
)		

\bigcap																	$\overline{\mathbf{O}}$
\geq	,	(NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			63	9
r		REDNET	PRIMARY	44,1 kHz	FROM DAW	- 1	-				1		INTERNAL	-		1	
		>D BRIDGE		48 kHz	14	54	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	WORD CLOCK	Focusrite	(PÅ		
		PSU A	SECONDARY	×2					_				LOOP SYNC				
\sim		PSU 8	LOCKED	PULL UP DOWN	TO DAW		-						- UNIT MASIEN				\sim
\square																	
\sim	2															6	\square



www.focusrite.com

Versjon 1.02

FA0773-10

Vennligst les:

Takk for at du lastet ned denne brukerveiledningen.

Vi har brukt maskinoversettelse for å sikre at vi har en brukerveiledning tilgjengelig på ditt språk, vi beklager eventuelle feil.

Hvis du foretrekker å se en engelsk versjon av denne brukerveiledningen for å bruke ditt eget oversettelsesverktøy, kan du finne det på vår nedlastingsside:

downloads.focusrite.com

INNHOLD

Om denne brukerveiledningen	4
Boksens innhold	4
INNLEDNING	5
INSTALLASJONSVEILEDNING	6
RedNet 5 tilkoblinger og funksjoner	
Frontpanel6	
RedNet HD32R-tilkoblinger og funksjoner	
Frontpanel	
Bakpaneler	
Strømtilkobling	
IEC strømledningsfesteklemmer 10	
Fysiske egenskaper – RedNet 5	
Strømkrav	
Fysiske egenskaper – RedNet HD32R	12
Strømkrav	
REDNET 5/HD32R BETJENING	1. 3
Første gangs bruk og fastvareoppdateringer	• • • • • • • • 1. 3
Pull Up og Pull Down operasjon	
GRENSESNITT TIL PRO TOOLS 1	4
Pro Tools HDX	
Pro Tools HD	
Flere I/O-enheter	
Pro Tools-oppsett	
Sample Rate	
Bruk av RedNet 5 med andre Pro Tools HD-grensesnitt	3
Stille inn klokkekilden	
ANDRE REDNET-SYSTEMKOMPONENTER)
BRUKE REDNET CONTROL	20
Signalmåling	
ID (identifikasjon)	
Verktøymeny	

INNHOLD ... Fortsettelse

BLINDTARM		 22
Koblingsstifter		
Ethernet-kontakt		
Pro Tools-grensesnitt -	– RedNet 5	
Pro Tools-grensesnitt -	– RedNet HD32R	
BNC-koblinger		
YTELSE OG SPESIFIKASJONE	ER	 23
Focusrite RedNet garanti og s	service	
Registrere produktet ditt		
Kundestøtte og enhetsservice	э	
Feilsøking		

Om denne brukerveiledningen

Denne brukerveiledningen gjelder både RedNet 5 og RedNet HD32R HD Bridge-grensesnittene. Den gir informasjon om hvordan du installerer hver enhet og hvordan begge kan kobles til systemet ditt.

Alle referanser knyttet til RedNet 5 gjelder også for RedNet HD32R. I alle tilfeller der navn eller verdier er forskjellige, vil screeningen eller verdien for HD32R-enheten bli lagt til i hakeparenteser, f.eks. "Strøm [PSU A]".

HD32R

All informasjon som er relevant for bare én enhet vil bli separert innenfor en grense som denne.

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 at alle brukere, inkludert de som allerede har erfaring med digitalt lydnettverk, tar seg tid til å lese gjennom systembrukerveiledningen slik at de er fullt klar over alle mulighetene som RedNet og programvaren har å tilby.

Hvis en av brukerveiledningene ikke gir informasjonen du trenger for en omfattende samling av vanlige spørsmål om teknisk støtte, vennligst se: focusritepro.zendesk.com.

Kun HD32R

Boksens innhold

- RedNet 5 [HD32R]-enhet
- 1 [2] x IEC AC-nettledninger
- 2 x IEC-nettkabelfesteklemmer (se instruksjoner på side 10)
- 2 m Cat 6 Ethernet-kabel

• Sikkerhetsinformasjon klippeark Kun RedNet 5

• Startveiledning for RedNet

• Produktregistreringskort, inneholder 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 5/HD32R.

											RedNet 5
	NETWORK - CORECTED - LOORD REDNET - POWER	SAMPLE NATE = 44 10% = 480% = 820% = 960% = 1020%	1-4 5	-8 9-12	13-16 17-1	20 21-24	25-28 29-3	92 #IPUTS # QUTPUTS	MODE = PHALMAR = EPANGGN	Focusrite	RedNet D16
-											RedNet HD32R
	REDNET HD32R In Record PSUA PSUB	NETWORK SAMPLE RAT PRIMARY 44.1942 SECONDARY 46.1942 SECONDARY 44.1942 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 46842 4684	FROM 1	DAW 14	H H2	15-18	7-20 21-24	358 252	CLOCK SOURCE INTERNAL WORD CLOCK LOOP SINC DAW MASTER	Focusrite	

RedNet 5/HD32R er et flerkanals, toveis Dante-grensesnitt, som gir et Avid® Pro Tools|HD-system direkte tilgang til et Dante digitalt lydnettverkssystem.

Hver enhet fungerer som en 64-kanals (32 in/32 ut (16x16 ved 192kHz)) digital inn/ut-boks og begge støtter et bredt utvalg av Pro Tools|HDX- og HD-kort. Opptil seks RedNet 5/HD32R-moduler kan brukes med et Pro Tools|HDX-system og fem med Pro Tools|HD, noe som tillater maksimalt kanalantall

HD32R

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.

for begge.

RedNet 5

En Mini DigiLink-til-DigiLink-adapterkabel er inkludert for å tillate kompatibilitet med Pro Tools|HDX eller Pro Tools|HD Native-systemer som bruker Mini DigiLink-tilkoblingen.

Tilkobling til Pro Tools-systemet skjer via standard DigiLink [Mini DigiLink]-porter.

Et ekstra Avid/Digidesign-grensesnitt kan kobles til utvidelsesporten.

Frontpanelet inneholder et sett med lysdioder for å bekrefte nettverksstatus, samplingsfrekvens, klokkekilder og signaltilstedeværelse på både inngang og utgang.

INSTALLASJONSVEILEDNING

RedNet 5 tilkoblinger og funksjoner

Frontpanel



1. Strømbryter

2. Strøm

Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede.

3. RedNet nettverksstatusindikatorer:

- TILKOBLET Lyser når enheten er koblet til et aktivt Ethernet-nettverk.
- LÅST Lyser når et gyldig synkroniseringssignal mottas fra nettverket, eller når RedNet 5-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, 88,2 kHz, 96 kHz og 192 kHz. Kun én av disse vil lyse til enhver tid for å indikere prøvehastigheten som systemet fungerer med. Ved 192 kHz vil kanaltallet synke til 16 x 16.

5. Innganger

Lydinnganger til nettverket (dvs. utganger fra Pro Tools|HD). Åtte trefargede lysdioder som indikerer signalnivået i fire fortløpende nummererte kanaler; fargen indikerer det høyeste signalet i hver gruppe på fire:

Grønn: Signal tilstede (lyser ved -42 dBFS) Oransje: -6 dBFS Rød: 0 dBFS

6. Utganger

Lyd ut fra nettverket (dvs. innganger til Pro Tools|HD). Åtte lysdioder som indikerer signalnivået i utgangskanalene; disse fungerer på samme måte som inngangs-LEDene.

7. Pro Tools grensesnittmodus:

- **PRIMÆR** normal driftsmodus, der RedNet 5 fremstår som to for Pro Tools eksterne 16-kanals grensesnitt.
- EXPANSION denne modusen bør velges fra RedNet Control når bakpanelets 'Expansion'-port er i bruk. RedNet 5 vil nå vises for Pro Tools som et enkelt 16-kanals grensesnitt. Denne modusen bør også brukes når RedNet 5 er koblet til utvidelsesporten på en 16-kanals Pro Tools|HD-enhet.

RedNet HD32R-tilkoblinger og funksjoner

Frontpanel



1. Strømbryter

2. Strømindikatorer:

- PSU A Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede.
- 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:

• PRIMÆR – Lyser når enheten er koblet til et aktivt Ethernet-nettverk. Også

lyser for å indikere nettverksaktivitet ved bruk i byttet modus.

• SEKUNDÆR – Lyser når enheten er koblet til et aktivt Ethernet-nettverk.

Brukes ikke ved bruk i byttet modus.

 LÅST – Lyser når et gyldig synkroniseringssignal mottas fra nettverket, eller når RedNet HD32R-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 **PULL UP/DOWN.** 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. Ved 192 kHz vil kanaltallet synke til 16 x 16.

5. Fra DAW

Lydinnganger til nettverket (dvs. utgangene fra Pro Tools). Åtte grønne lysdioder som indikerer signal i en av fire fortløpende nummererte kanaler; lyser ved -126 dBFS.

6. Til DAW

Lyd ut fra nettverket (dvs. inngangene til Pro Tools). Åtte grønne lysdioder som indikerer signal i utgangskanalene; lyser ved -126 dBFS.

7. Klokkekilde:

• INTERN – Oransje LED, indikerer at enheten er låst til den interne klokken.

• WORD CLOCK – Oransje LED, tennes for å indikere at en ekstern Word Clock-synkronisering er på bruk.

- LOOP SYNC Oransje LED lyser når denne enheten klokkes til Loop Sync.
- DAW Leader Oransje LED lyser når denne enheten er ledende innen Pro Tools.

Bakpaneler



1. IEC-nettinntak [A]

Standard IEC-kontakt for tilkobling av vekselstrøm. RedNet 5/HD32R har 'Universal' PSUer, som gjør at den kan operere på en hvilken som helst forsyningsspenning på mellom 100 V og 240 V AC. *Merk at førstegangsbruk krever montering av pluggfesteklemmene – se side 10.*

1a. IEC-nettinntak B

HD32R 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.

2. Primær nettverksport

RJ45 [etherCON]-kontakt for Dante-nettverket. Bruk standard Cat 5e eller Cat 6 nettverkskabel for å koble til en lokal Ethernet-svitsj for å koble RedNet 5/HD32R til RedNet-nettverket. Ved siden av hver nettverkskontakt er det lysdioder som lyser for å indikere en gyldig nettverkstilkobling pluss nettverksaktivitet. Se side 22 for kontaktstifter.

2a. Sekundær nettverksport

HD32R Sekundær Dante-nettverkstilkobling der to uavhengige Ethernet-koblinger brukes (redundant modus) eller en ekstra port på en integrert nettverkssvitsj på primærnettverket (svitsjet modus).

3. Word Clock Out

Gir en utgang av den valgte systemklokkereferansen (kan byttes mellom basishastighet eller nettverkshastighet).

4. Word Clock In

Tillater synkronisering av Dante-nettverket for å huse ordklokke.

Bakpaneler . . . Fortsettelse



5. Sløyfesynkronisering inn/ut

BNC-sokler lar RedNet 5/HD32R inngå i synkroniseringsforbindelsen når standard Pro Tools I/O-enheter også er en del av systemet.

Se side 18 for ytterligere LOOP SYNC-tilkoblingsdetaljer.

6. Pro Tools Primær

DigiLink [Mini-DigiLink]-kontakt; bruk en standard Pro Tools I/O-kabel for å koble denne til en port på Pro Tools|HD/ HDX PCIe-kortet. Bruk den medfølgende DigiLink-til-Mini DigiLink-adapterkabelen om nødvendig.

7. Pro Tools-utvidelse

Kobles til et 2nd Pro Tools|HD I/O-grensesnitt når enheten er i utvidelsesmodus. I denne modusen gir RedNet 5/HD32R 16 kanaler med I/O (16 inn, 16 ut) i stedet for 32.

Se side 22 for kontaktstifter.

Strømtilkobling

IEC strømledningsfesteklemmer

Denne informasjonen gjelder kun for RedNet HD32R.

RedNet HD32R leveres med to IEC-strømledningsfesteklemmer. Disse forhindrer utilsiktet frakobling av en strømledning under bruk. Når enheten først installeres, må festeklipsene festes til strøminngangene på bakpanelet.

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

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





RedNet 5 dimensjoner er illustrert i diagrammet ovenfor.

RedNet 5 krever 2U vertikal rackplass og minst 300 mm rackdybde for å tillate kabler. RedNet 5 veier 4,61 kg og for installasjoner i et fast miljø (f.eks. et studio), vil frontpanelmonteringsskruene 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 5 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 5 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 5 er strømdrevet. Den har en 'Universal' strømforsyning som kan fungere på alle ACnettspenninger fra 100 V til 240 V. AC-tilkoblingen gjøres via en standard 3-pinners IEC-kontakt på bakpanelet.

En tilhørende IEC-kabel følger med enheten – denne skal termineres med en nettplugg av riktig type for ditt land.

Strømforbruket til RedNet 5 er 30VA.

Vær oppmerksom på at det ikke er noen sikringer i RedNet 5, eller andre komponenter som kan skiftes ut av brukeren av noen type. Vennligst henvis alle serviceproblemer til kundestøtteteamet (se "Kundestøtte og enhetsservice" på side 25).

Fysiske egenskaper – RedNet HD32R



RedNet HD32R dimensjoner er illustrert i diagrammet ovenfor.

RedNet HD32R krever 1U vertikal rackplass og minst 350 mm rackdybde for å tillate kabler. RedNet HD32R veier 3,9 kg og for installasjoner i et fast miljø (f.eks. et studio), vil frontpanelmonteringsskruene 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 HD32R 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 HD32R 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 HD32R er strømdrevet. Den har to 'Universal' strømforsyninger, som kan fungere på hvilken som helst AC-nettspenning fra 100 V til 240 V. AC-tilkoblingen gjøres via en standard 3-pinners IEC-kontakt på bakpanelet.

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

To matchende IEC-kabler følger med enheten – disse skal termineres med nettplugger av riktig type for ditt land.

Strømforbruket til RedNet HD32R er 30VA.

Vær oppmerksom på at det ikke er noen sikringer i RedNet HD32R, eller andre komponenter som kan skiftes ut av brukeren av noen type. Vennligst henvis alle serviceproblemer til kundestøtteteamet (se "Kundestøtte og enhetsservice" på side 25).

REDNET 5/HD32R DRIFT

Første gangs bruk og fastvareoppdateringer

Din RedNet 5/HD32R kan kreve en fastvareoppdatering* når den først installeres og slås på. Fastvareoppdateringer initieres og håndteres automatisk av RedNet Control-applikasjonen.

*Det er viktig at fastvareoppdateringsprosedyren ikke avbrytes – enten ved å slå av strømmen til RedNet 5/HD32R 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 med den nyeste fastvareversjonen som følger med hver nye versjon av RedNet Control.

Pull Up og Pull Down operasjon

Denne informasjonen gjelder kun for RedNet HD32R.

RedNet HD32R er i stand til å operere med en spesifisert pull up eller pull down prosentandel som valgt i Dante Controller-applikasjon

GRENSESNITT TIL PRO TOOLS

RedNet 5/HD32R-enheter er koblet til et Pro Tools|HD/HDX-system ved hjelp av standard DigiLink/Mini DigiLink-kabler (ikke inkludert).

RedNet 5- og HD32R-enheter har 32 innganger og 32 utganger, sammenlignet med de 16 inngangene og 16 utgangene som tilbys av Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt. Dette betyr at hver RedNet 5/HD32R fremstår for Pro Toolssystemet som to 16-kanals I/O-enheter.

Pro Tools|HDX

Hvert Pro Tools|HDX PCIe-kort har to Mini DigiLink-porter (som gir kortet en kapasitet på 64 innganger og 64 utganger), og dermed kan to RedNet 5/HD32R-enheter kobles til hvert kort. Maksimalt seks RedNet-enheter kan kobles til, noe som gir en total inngangs- og utgangskapasitet på 192 innganger og 192 utganger. Koble RedNets PRIMARY-port på bakpanelet til en Mini DigiLink-kontakt på Pro Tools|HDX-systemet. *RedNet 5s må bruke DigiLink-til-Mini DigiLink-adapteren som følger med hver for å fullføre sammenkoblingen.*



Pro Tools|HD

Hvert Pro Tools|HD-kort har én DigiLink-port (som gir kortet en kapasitet på 32 innganger og 32 utganger), og dermed kan én RedNet 5/HD32R kobles til hvert kort. Maksimalt tre RedNet 5-er kan kobles til, noe som gir en total inngangsog utgangskapasitet på 96 innganger og 96 utganger. Koble RedNets PRIMARY-port på bakpanelet til en DigiLinkkontakt på Pro Tools|HD-systemet. *RedNet HD32R-er må bruke en DigiLink-til-Mini DigiLink-adapter (følger ikke med)* for å fullføre sammenkoblingen.



Flere I/O-enheter

Diagrammene nedenfor viser to forskjellige metoder for å koble to RedNet HD32R-enheter til et Pro Tools|HDX-system ved hjelp av Mini DigiLink-kabler.



RedNet 5-enheter kan kobles til på samme måte, men vil i tillegg kreve Mini DigiLink-til DigiLink-adaptere.



Pro Tools oppsett

På siden for maskinvareoppsett for Pro Tools (klikk på **Oppsett** > **Maskinvare**), velg hver RedNet 5/HD32R-enhet etter tur og klikk på **Sett til standard-knappen.** Dette vil sikre at RedNet-enheten er riktig konfigurert for bruk med Pro Tools.

Sample Rate

RedNet 5/HD32R-enheter vil bruke samme samplingsfrekvens som Pro Tools-økten kjører med. Det er viktig at alle enheter som rutes til eller fra RedNet 5/HD32R-enheten også er satt til samme samplingsfrekvens. I enkle systemer, hvor hele nettverket kjører med samme samplingsfrekvens, kan RedNet Control brukes til å endre samplingsfrekvensen til alle enheter globalt. Hvis et mer komplekst system er i bruk, der forskjellige enheter kjører med forskjellige samplingsfrekvenser, vennligst sørg for at enhetenes samplingsfrekvenser er riktig innstilt med Dante Controller.

Bruk av RedNet 5 med andre Pro Tools|HD-grensesnitt

RedNet 5/HD32R-grensesnitt kan fritt blandes med andre Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt. Det er imidlertid viktig å huske at hvert Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt tillater 16 kanaler toveis, mens en RedNet 5/ HD32R tillater 32 kanaler.

I de fleste situasjoner vil RedNet 5/HD32R kobles direkte til en DigiLink [Mini DigiLink]-port på Pro Tools|HD- eller HDXkortet og vil bli brukt i primærmodus (full 32-kanalsdrift). Men hvis en ledig port ikke er tilgjengelig, kan RedNet 5/HD32R brukes i utvidelsesmodus. Denne modusen reduserer de tilgjengelige kanalene i RedNet 5/HD32R til 16 og tillater tilkobling av et eksisterende 16-kanals Pro Tools|HD-grensesnitt til EXPANSION-porten; gir derfor totalt 32 kanaler på HD- eller HDX-kortets port. Dette oppnås ved å velge **utvidelsesmodus** i RedNet Control (se side 21 for flere detaljer).

Når du kobler til enheter i utvidelsesmodus, bør Pro Tools|HD-kortet kobles til PRIMÆR-porten på det første grensesnittet. Dens EXPANSION-port skal deretter kobles til PRIMÆR-porten på det andre grensesnittet. Se nedenfor:



Stille inn klokkekilden

VIKTIG – Diagrammene i det foregående avsnittet illustrerer kun DigiLink-forbindelsene mellom systemelementer. Imidlertid må det også tas hensyn til ordklokkekilde og ruting. Det er svært viktig å ordne ordklokkeruting riktig når du bruker flere I/ O-enheter.

Reglene for innstilling av klokkekilde avhenger av kompleksiteten til systemet som implementeres. De forklares med følgende fire eksempler, som samlet dekker nesten alle sannsynlige sammenkoblingssituasjoner.

Merk: For klarhetens skyld vises bare ikke-redundante nettverk.

Situasjon 1 - Single Pro Tools System med kun RedNet 5/HD32Rs

I denne konfigurasjonen er en eller flere RedNet 5/HD32R-enheter de eneste lydgrensesnittene på Pro Tools-systemet.



1. Velg en av RedNet 5/HD32R-enhetene som nettverksleder i RedNet Control.

Enhver av RedNet-enhetene på nettverket kan velges som nettverksleder, men det anbefales at en av RedNet 5/ HD32R-enhetene velges.

I Pro Tools velger du enheten som ble valgt i trinn 1 til også å være Pro Tools klokkekilde.
Igjen kan alle RedNet-enhetene på nettverket velges som klokkekilde, men det anbefales at enheten valgt som nettverksleder velges.

Situasjon 2 – Single Pro Tools System med både RedNet og Pro Tools grensesnitt

Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt kan brukes som lyd-l/O på samme Pro Tools-system som RedNet 5/HD32Rs. Velg enten lydgrensesnittet du ønsker skal være klokkekilden – dette kan enten være et RedNet 5/HD32R eller et Pro Tools lydgrensesnitt.

• Hvis en RedNet I/O skal være klokkekilden:



- 1. Velg en av RedNet 5/HD32R-enhetene som klokkekilde i RedNet Control. Det anbefales at dette er samme enhet som RedNet-nettverkslederen.
- 2. Bruk 75ÿ BNC-BNC-kabler, lag en Loop Sync 'daisy chain' mellom hver I/O-enhet slik at hver LOOP SYNC OUTkontakt er koblet til LOOP SYNC IN på neste enhet i kjeden.
- 3. Fullfør kjeden ved å koble LOOP SYNC OUT på den siste enheten tilbake til LOOP SYNC IN på den første enheten.
- Hvis et Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt skal være klokkekilden:



- 1. Lag Loop Sync 'daisy chain' mellom alle I/O-enheter (som beskrevet i trinn 2 og 3 i eksempel ovenfor).
- 2. I RedNet Control, sett RedNet-enheten valgt ovenfor til å være nettverksleder.
- 3. Sett også klokkekilden for denne samme enheten til Loop Sync i RedNet Control .

Situasjon 3 - Pro Tools System hvor en annen RedNet-enhet er klokkeleder

I dette systemet er et annet RedNet-grensesnitt på RedNet-nettverket klokkelederen (dvs. ikke en av RedNet 5- eller HD32R-ene). For eksempel kan denne situasjonen oppstå hvis det også er en RedNet 3 eller RedNet D16 som løser klokken fra en lydinngang eller ordklokkeinngang.



- 1. I RedNet Control, Verktøy-menyen, still inn riktig RedNet-enhet som klokkeleder.
- 2. Still inn én RedNet 5/HD32R-enhet som Pro Tools-klokkekilden. (Pro Tools -oppsett > Maskinvare > Klokkekilde til intern for én RedNet 5/HD32R.)
- 3. Hvis det er flere Pro Tools-grensesnitt i systemet, koble LOOP SYNC OUT på én RedNet 5/HD32R-enhet til LOOP SYNC IN på et Pro Tools-grensesnitt, og 'daisy-chain' alle enheter sammen på vanlig måte med lukket sløyfe.

Situasjon 4 - Flere Pro Tools-systemer, hver med RedNet 5/HD32R I/O

De veiledende reglene her er:

- 1. Et av Pro Tools-systemene bør konfigureres som beskrevet for enhver av situasjoner 1, 2 eller 3 ovenfor.
- 2. Alle andre Pro Tools-systemer må settes opp som beskrevet i situasjon 2, med et av RedNet enheter på hver blir tildelt som klokkeleder.
- 3. Når mer enn ett Pro Tools-system er koblet til RedNet-nettverket, vil all lydruting må etableres ved hjelp av Dante Controller i stedet for RedNet Control.
- 4. For at lyd skal overføres mellom Pro Tools-systemer, må alle systemer settes til å kjøre på samme samplingsfrekvens.

ANDRE REDNET-SYSTEMKOMPONENTER

RedNet-maskinvareserien inkluderer ulike typer I/O-grensesnitt og PCIe/PCIeR digitale lydgrensesnittkort som er installert i systemets vertsdatamaskin eller i et chassis. Alle I/O-enhetene kan betraktes som "Break-Out" (og/eller "Break-In") bokser til/fra nettverket, og alle er bygget i nettdrevne, 19" rackmonterte hus, med mindre annet er angitt. Det er også tre programvareelementer, RedNet Control (se nedenfor), 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.



Illustrasjonen ovenfor viser en RedNet 5 som opererer i 32-kanals primærmodus med signal på hver kanal. Den har en låst nettverkstilkobling, den fungerer ikke med en ekstern klokke eller som nettverksleder.



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

ID (identifikasjon)

Klikk på ID-ikonet LED. 🔟 vil identifisere den fysiske enheten som kontrolleres ved å blinke frontpanelet

Verktøymeny

Klikk på Verktøy-ikonet **()** vil få tilgang til følgende systeminnstillinger:

Foretrukket leder – på/av-tilstand.

RedNet Clock Source - Kun én kan velges til enhver tid.

- Intern (RedNet 5/HD32R er nettverksleder, men kjører fra intern klokke)
- Ordklokke
- Loop Sync

Ordklokkeinngangsterminering – Kryss av for På/Av. (Avslutter ordklokkeinngang BNC med 75ÿ.)

Word Clock Output - En kan velges når som helst.

- Nettverk
- Nettverk (Base Rate)

Utvidelsesmodus - Kryss av for På/Av.

Når den er aktivert, ser RedNet 5/HD32R ut for Pro Tools som et enkelt 16-in/16-ut-grensesnitt. Dette gjør at et annet Pro Tools|HD I/O-lydgrensesnitt kan kobles til EXPANSION-porten. (Se side 16.)

Maskinvareemulering - En kan velges når som helst.

- 192 I/O Velg dette alternativet når du bruker en Pro Tools|HD-programvareversjon før 8.1.
- HD I/O Velg dette alternativet når du bruker Pro Tools|HD programvareversjoner 8.1 og nyere.

Machine Translated by Google

BLINDTARM

Koblingsstifter

Ethernet-kontakt

Koblingstype: Gjelder: RJ-45-kontakt Ethernet (Dante)



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

Pro Tools-grensesnitt – RedNet 5

Koblingstype:	DigiLink-kontakt
Gjelder:	PRIMÆR, EKSPANSJON

Pro Tools-grensesnitt – RedNet HD32R

Koblingstype:	Mini DigiLink-kontakt
Gjelder:	PRIMÆR, EKSPANSJON

BNC-koblinger

Koblingstype:	75ÿ BNC-sokkel
Gjelder:	ORDKLOKKE INN/UT
	LOOP SYNC IN/OUT

YTELSE OG SPESIFIKASJONER

Digital ytelse			
Støttede samplingsfrekvenser	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) ved 24 bit		
Klokkekilder	Internt, Word Clock, Loop Sync (leder eller følger) eller fra Dante Network Leader		
Ext. Ordklokkerekkevidde	Nominell samplingsfrekvens ±7,5 %		
Tilkobling til bakpanel			
Pro Tools HD			
RedNet 5: Primær, utvidelse	DigiLink		
<i>RedNet HD32R:</i> Primær, utvidelse	Mini DigiLink		
Loop Sync	1		
Inndata	1 x BNC 75ÿ-port		
Produksjon	1 x BNC 75ÿ-port		
Ordklokke			
Inndata	1 x BNC 75ÿ-port (byttbar terminering)		
Produksjon	1 x BNC 75ÿ-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-M NKE65*-kabel)]			
Frontpanelindikatorer			
Strøm [PSU A]	Grønn LED. Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede		
Bare PSU B HD32R	Grønn LED. Lyser når en AC-inngang brukes og alle DC-utganger er tilstede		
Nettverk tilkoblet [Hoved]	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 Kun HD32R	Grønn LED. Indikerer at det er en nettverkstilkobling på sekundærporten når den er i redundant modus. Ikke brukt i byttet modus		
Nettverk låst	Grønn LED. Når enheten er nettverksfølger, viser gyldig nettverkslås. Når nettverksleder, viser enheten er låst 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	Oransje LED. Indikerer at enheten er satt til å operere på et Dante pull up/down domene		
Signalindikatorer	RedNet 5: 16 trefargede lysdioder, 8 input/8 output-indikatorer. Grønn lyser @ -42dBFS, Amber -6dBFS, Rød 0 dBFS. HD32R: 16 grønne lysdioder, 8 input/8 output-indikatorer. Lys @ -126dBFS.		
Keunet kiokkekiide Kun HD32R	Oransje LED for hver: Intern, Word Clock, Loop Sync og DAW Leader		
1			

Nettverksmoduser [bare HD32R]						
Overflødig Lar enheten koble til to uavhengige nettverk						
Byttet om	Kobler begge portene til integrert nettverkssvitsj som muliggjør seriekobling av enheten					

Dimensjoner					
Høyde	88 mm / 3,5" [44,5 mm / 1,75"] 2[1]RU				
Bredde	482,6 mm / 19"				
Dybde	247,5 mm / 9,7" [263 mm / 10,35"]				

Vekt	
Vekt	4,61 [3,9] kg

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

Focusrite RedNet 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.

Svært mange av produktene som returneres under garanti viser seg ikke å ha noen feil i det hele tatt. For å unngå unødvendige ulemper for deg med tanke på retur av produktet, vennligst kontakt Focusrite support.

I tilfelle en produksjonsfeil blir tydelig i et produkt innen 12 måneder fra datoen for det opprinnelige kjøpet, 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.

I tilfelle du trenger å kontakte distributøren angående et garantiproblem, eller en reparasjon utenfor garantien, kan du gå til: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

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. I tilfelle 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 tilgang til Dante Virtual Soundcard, vennligst registrer produktet på: www.focusrite.com/register

Kundestøtte og enhetsservice

Du kan kontakte vårt dedikerte RedNet kundestøtteteam gratis:

E-post: rednetsupport@focusrite.com

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

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

Feilsøking Hvis du

opplever problemer med RedNet 5/HD32R, anbefaler vi at du i første omgang besøker vårt støttesenter på: focusritepro.zendesk.com