

Användarguide

NETWORK	SAMPLE RATE										MODE		
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 (o	
5	96kHz									OUTPUTS			
POWER	192kHz												
)	

$\overline{\Box}$																	5
\square)		NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			0	\subseteq
r		REDNET	PRIMARY	44.1 kHz	FROM DAW	- 1	-	-	-	-	1=		INTERNAL	.			
		HD BRIDGE	SECONDARY	48 kHz	14	54	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	WORD CLOCK	Focusrite	(PÅ		
		PSU A	LOCKED	×4	TO DAW	-	-	-	-	-	-	-	DAW MASTER		-		\sim
\square			- GOVIED	FOLL DISCOMM		_											\square
\sim																	



www.focusrite.com

Version 1.02

FA0773-10

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

INNEHÅLL

Om den här användarhandboken	4
Boxens innehåll	4
INLEDNING	
INSTALLATIONSGUIDE	
RedNet 5 Anslutningar och funktioner	6
Frontpanel	6
RedNet HD32R-anslutningar och funktioner	7
Frontpanel	7
Bakre paneler	8
Strömanslutning	0
IEC nätsladdshållare	
Fysiska egenskaper – RedNet 5	. 11
Kraftbehov	
Fysiska egenskaper – RedNet HD32R	12
Kraftbehov	
REDNET 5/HD32R ANVÄNDNING	
Första användning och Firmware-uppdateringar	
Pull Up och Pull Down Operation	13
GRÄNSSNITT TILL PRO TOOLS	14
Pro Tools HDX	14
Pro Tools HD	14
Flera I/O-enheter	15
Pro Tools Setup	16
Samplingshastighet	
Använda RedNet 5 med andra Pro Tools HD-gränssnitt	16
Ställa in klockkällan	17
ANDRA REDNET-SYSTEMKOMPONENTER	20
ANVÄNDA REDNET CONTROL	
Signalmätning	20
ID (Identifiering)	21
Verktygsmeny.	21

INNEHÅLL . . . Fortsatt

Anslu	ıtningsstift	. 22
	Ethernet-kontakt	22
	Pro Tools Interface – RedNet 5	
	Pro Tools Interface – RedNet HD32R	
	BNC-kontakter	
PRESTA	ANDA OCH SPECIFIKATIONER	
PRESTA Focu	ANDA OCH SPECIFIKATIONER	
PRESTA Focu Regis	ANDA OCH SPECIFIKATIONER	
PRESTA Focu Regis Kund	ANDA OCH SPECIFIKATIONER	25 25 25 25
PRESTA Focu Regis Kund Felsö	ANDA OCH SPECIFIKATIONER	25 25 25 25 25 25

Om den här användarhandboken

Denna användarhandbok gäller för både RedNet 5 och RedNet HD32R HD Bridge-gränssnitt. Den ger information om hur du installerar varje enhet och hur båda kan anslutas till ditt system.

Alla referenser som rör RedNet 5 gäller även för RedNet HD32R. I alla fall där namn eller värden skiljer sig, kommer screeningen eller värdet för HD32R-enheten att läggas till inom hakparenteser, t.ex. "Ström [PSU A]".

HD32R

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.

Endast HD32R

Boxens innehåll

- RedNet 5 [HD32R]-enhet
- 1 [2] x IEC AC-nätkabel
- 2 x IEC nätkabelhållare (se instruktioner på sidan 10)
- 2 m Cat 6 Ethernet-kabel

Säkerhetsinformation klippblad
 Endast RedNet 5

• 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 5/HD32R.

		RedNet 5
NETWORK SAMPLE PATE In CONSCIPIO = 44.0% In CONSCIPIO = 44.0% In CONSCIPIO = 46.0% In ED IN ET = 10.2% In ED IN ET = 10.2%	MODE 21-24 25-28 25-32 — PRUMAY — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	e 🕢 RedNet D16
		RedNet HD32R
PIE DIVISIT NETWORK EAST/16 EAST PIE DIVISIT		e 🖉 🖸

RedNet 5/HD32R är ett flerkanaligt, dubbelriktat Dante-gränssnitt som ger ett Avid® Pro Tools|HD-system direkt åtkomst till ett Dantes digitala ljudnätverkssystem.

Varje enhet fungerar som en 64-kanals (32 in/32 ut (16x16 vid 192kHz)) digital in/ut-box och båda stöder ett brett utbud av Pro Tools|HDX- och HD-kort. Upp till sex RedNet 5/HD32R-moduler kan användas med ett Pro Tools|HDX-system och fem med Pro Tools|HD, vilket tillåter maximalt kanalantal

HD32R

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.

för båda.

RedNet 5

En Mini DigiLink-till-DigiLink-adapterkabel ingår för att möjliggöra kompatibilitet med Pro Tools|HDX eller Pro Tools|HD Native-system som använder Mini DigiLink-anslutningen.

Anslutning till Pro Tools-systemet sker via standard DigiLink [Mini DigiLink] portar.

Ett extra Avid/Digidesign-gränssnitt kan anslutas till expansionsporten.

Frontpanelen innehåller en uppsättning lysdioder för att bekräfta nätverksstatus, samplingsfrekvens, klockkällor och signalnärvaro på både ingång och utgång.

INSTALLATIONSGUIDE

RedNet 5-anslutningar och funktioner

Frontpanel



1. Växelströmbrytare

2. Kraft

Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns.

3. RedNet nätverksstatusindikatorer:

- CONNECTED Tänds när enheten är ansluten till ett aktivt Ethernet-nätverk.
- LÅST Tänds när en giltig synksignal tas emot från nätverket eller när RedNet 5-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, 88,2 kHz, **96 kHz** och **192 kHz**. Endast en av dessa kommer att lysa när som helst för att indikera den samplingshastighet som systemet arbetar med. Vid 192 kHz kommer kanalantalet att sjunka till 16 x 16.

5. Ingångar

Ljudingångar till nätverket (dvs. utgångar från Pro Tools|HD). Åtta trefärgade lysdioder som indikerar signalnivån i fyra i följd numrerade kanaler; färgen indikerar den högsta signalen i varje grupp om fyra:

Grön: Signal närvarande (lyser vid -42 dBFS) Orange: -6 dBFS Röd: 0 dBFS

6. Utgångar

Ljudutgångar från nätverket (dvs. ingångar till Pro Tools|HD). Åtta lysdioder som indikerar signalnivån i utgångskanalerna; dessa fungerar på samma sätt som ingångslysdioderna.

7. Pro Tools Interface Mode:

- **PRIMARY** det normala driftläget, i vilket RedNet 5 visas för Pro Tools som två externa 16-kanalers gränssnitt.
- EXPANSION detta läge bör väljas från RedNet Control när den bakre panelens "Expansion"-port används. RedNet 5 kommer nu att visas för Pro Tools som ett enda 16-kanals gränssnitt. Detta läge bör också användas när RedNet 5 är ansluten till expansionsporten på en 16-kanals Pro Tools|HD-enhet.

RedNet HD32R-anslutningar och funktioner

Frontpanel



1. Växelströmbrytare

2. Strömindikatorer:

- PSU A Tänds när en AC-ingång appliceras och alla DC-utgångar finns.
- 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:

• PRIMÄR – Tänds när enheten är ansluten till ett aktivt Ethernet-nätverk. Också

tänds för att indikera nätverksaktivitet när den används i växlat läge.

• 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 HD32R-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. Vid 192 kHz kommer kanalantalet att sjunka till 16 x 16.

5. Från DAW

Ljudingångar till nätverket (dvs. utgångarna från Pro Tools). Åtta gröna lysdioder som indikerar signal i någon av fyra i följd numrerade kanaler; lyser vid -126 dBFS.

6. Till DAW

Ljudutgångar från nätverket (dvs. ingångarna till Pro Tools). Åtta gröna lysdioder som indikerar signal i utgångskanalerna; lyser vid -126 dBFS.

7. Klockkälla:

- INTERNAL Orange lysdiod, indikerar att enheten är låst till sin interna klocka.
- WORD CLOCK Orange LED, tänds för att indikera att en extern Word Clock-synkronisering är inkopplad
- LOOP SYNC Orange LED tänds när denna enhet klockar till Loop Sync.
- DAW Leader Orange LED tänds när den här enheten är ledande inom Pro Tools.

Bakre paneler



1. IEC nätingång [A]

Standard IEC-uttag för anslutning av AC-nät. RedNet 5/HD32R har "Universella" PSU:er, vilket gör att den kan arbeta på valfri matningsspänning på mellan 100 V och 240 V AC.

Observera att den första användningen kräver montering av plugghållarklämmorna - se sidan 10.

1a. IEC-nätintag B

HD32R 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. Primär nätverksport

RJ45 [etherCON]-kontakt för Dante-nätverket. Använd standard Cat 5e eller Cat 6 nätverkskabel för att ansluta till en lokal Ethernet-switch för att ansluta RedNet 5/HD32R till RedNet-nätverket. Intill varje nätverksuttag finns lysdioder som tänds för att indikera en giltig nätverksanslutning plus nätverksaktivitet. Se sidan 22 för kontaktstift.

2a. Sekundär nätverksport

HD32R 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. Word Clock Out

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

4. Word Clock In

Tillåter synkronisering av Dante-nätverket för att hysa ordklockan.

Bakre paneler . . . Fortsatt



5. Loop Sync In / Out

BNC-uttag tillåter RedNet 5/HD32R att utgöra en del av synkroniseringsanslutningen när standard Pro Tools I/O-enheter också ingår i systemet.

Se sidan 18 för ytterligare information om LOOP SYNC-anslutning.

6. Primärt Pro Tools

DigiLink [Mini-DigiLink]-kontakt; använd en standard Pro Tools I/O-kabel för att länka denna till en port på Pro Tools|HD/HDX PCIe-kortet. Använd den medföljande DigiLink-till-Mini DigiLink-adapterkabeln vid behov.

7. Pro Tools Expansion

Ansluts till ett 2nd Pro Tools|HD I/O-gränssnitt när enheten arbetar i expansionsläge. I detta läge ger RedNet 5/HD32R 16 kanaler I/O (16 in, 16 ut) istället för 32.

Se sidan 22 för kontaktstift.

Strömanslutning

IEC nätsladdshållare

Denna information är endast tillämplig på RedNet HD32R.

RedNet HD32R levereras med två IEC nätsladdshållare. Dessa förhindrar oavsiktlig urkoppling av en nätsladd under användning. När enheten installeras för första gången måste fästklämmorna fästas i strömuttagen på bakpanelen.

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 för varje klipp är som visas i de andra bilderna nedan, annars kommer dess effektivitet att äventyras.





RedNet 5-dimensioner illustreras i diagrammet ovan.

RedNet 5 kräver 2U vertikalt rackutrymme och minst 300 mm rackdjup för att tillåta kablar. RedNet 5 väger 4,61 kg och för installationer i en fast miljö (t.ex. en studio) kommer frontpanelens monteringsskruvar att ge 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 5 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 5 direkt 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 5 drivs med nätström. Den har en 'universell' strömförsörjning, som kan fungera på alla nätspänningar från 100 V till 240 V. AC-anslutningen görs via en standard 3-stifts IEC-kontakt på bakpanelen.

En passande IEC-kabel medföljer enheten – denna ska avslutas med en nätkontakt av rätt typ för ditt land.

AC-strömförbrukningen för RedNet 5 är 30VA.

Observera att det inte finns några säkringar i RedNet 5, eller andra komponenter som användaren kan byta ut av någon typ. Vänligen hänvisa alla serviceproblem till kundsupportteamet (se "Kundsupport och enhetsservice" på sidan 25).

Fysiska egenskaper – RedNet HD32R



RedNet HD32R-mått illustreras i diagrammet ovan.

RedNet HD32R kräver 1U vertikalt rackutrymme och minst 350 mm rackdjup för att tillåta kablar. RedNet HD32R väger 3,9 kg och för installationer i en fast miljö (t.ex. en studio) kommer frontpanelens monteringsskruvar att ge 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 HD32R 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 HD32R 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 HD32R drivs med nätström. Den innehåller två "Universal" strömförsörjningar, som kan drivas på valfri AC-nätspänning från 100 V till 240 V. AC-anslutningen görs via en standard 3-stifts IEC-kontakt på bakpanelen.

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

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

AC-strömförbrukningen för RedNet HD32R är 30VA.

Observera att det inte finns några säkringar i RedNet HD32R, eller andra komponenter som användaren kan byta ut av någon typ. Vänligen hänvisa alla serviceproblem till kundsupportteamet (se "Kundsupport och enhetsservice" på sidan 25).

REDNET 5/HD32R ANVÄNDNING

Första användning och Firmware-uppdateringar

Din RedNet 5/HD32R 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 5/HD32R eller datorn som RedNet Control körs på, eller genom att koppla bort någondera från 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.

Pull Up och Pull Down Operation

Denna information är endast tillämplig på RedNet HD32R.

RedNet HD32R kan arbeta med en specificerad pull-up- eller pull-down-procent som valts i Dante Controller-applikation

GRÄNSSNITT TILL PRO TOOLS

RedNet 5/HD32R-enheter är anslutna till ett Pro Tools|HD/HDX-system med standard DigiLink/Mini DigiLink-kablar (medföljer ej).

RedNet 5- och HD32R-enheter har 32 ingångar och 32 utgångar, jämfört med de 16 ingångarna och 16 utgångarna som tillhandahålls av Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt. Detta innebär att varje RedNet 5/HD32R visas för Pro Toolssystemet som två 16-kanals I/O-enheter.

Pro Tools|HDX

Varje Pro Tools|HDX PCIe-kort har två Mini DigiLink-portar (vilket ger kortet en kapacitet på 64 ingångar och 64 utgångar), så två RedNet 5/HD32R-enheter kan anslutas till varje kort. Maximalt sex RedNet-enheter kan anslutas, vilket ger en total in- och utgångskapacitet på 192 ingångar och 192 utgångar. Anslut RedNets PRIMARY-port på bakpanelen till en Mini DigiLink-kontakt på Pro Tools|HDX-systemet. *RedNet 5s kommer att behöva använda DigiLink-till-Mini DigiLink-adaptern som medföljer var och en för att slutföra sammankopplingen.*



Pro Tools|HD

Varje Pro Tools|HD-kort har en DigiLink-port (vilket ger kortet en kapacitet på 32 ingångar och 32 utgångar), så en RedNet 5/HD32R kan anslutas till varje kort. Maximalt tre RedNet 5:or kan anslutas, vilket ger en total in- och utgångskapacitet på 96 ingångar och 96 utgångar. Anslut RedNets PRIMARY-port på bakpanelen till en DigiLink-kontakt på Pro Tools|HD-systemet. *RedNet HD32Rs kommer att behöva använda en DigiLink-till-Mini DigiLink-adapter (medföljer ej) för att slutföra sammankopplingen.*



Flera I/O-enheter

Diagrammen nedan visar två olika metoder för att ansluta två RedNet HD32R-enheter till ett Pro Tools|HDX-system med Mini DigiLink-kablar.



RedNet 5-enheter kan anslutas på samma sätt men kräver dessutom Mini DigiLink-till DigiLink-adaptrar.



Pro Tools Setup

På sidan för Pro Tools Hardware Setup (klicka på **Setup > Hardware)**, välj varje RedNet 5/HD32R-enhet i tur och ordning och klicka **på knappen Ställ in som standard.** Detta kommer att säkerställa att RedNet-enheten är korrekt konfigurerad för användning med Pro Tools.

Samplingshastighet

RedNet 5/HD32R-enheter kommer att använda samma samplingshastighet som Pro Tools-sessionen körs med. Det är viktigt att alla enheter som leds till eller från RedNet 5/HD32R-enheten också är inställda på samma samplingsfrekvens. I enkla system, där hela nätverket körs med samma samplingshastighet, kan RedNet Control användas för att globalt ändra samplingshastigheten för alla enheter. Om ett mer komplext system används, där olika enheter körs med olika samplingshastigheter, se till att enheternas samplingshastigheter är korrekt inställda med Dante Controller.

Använder RedNet 5 med andra Pro Tools|HD-gränssnitt

RedNet 5/HD32R-gränssnitt kan fritt blandas med andra Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt. Det är dock viktigt att komma ihåg att varje Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt tillåter 16 kanaler dubbelriktat, medan en RedNet 5/HD32R tillåter 32 kanaler.

I de flesta situationer kommer RedNet 5/HD32R att anslutas direkt till en DigiLink [Mini DigiLink]-port på Pro Tools|HDeller HDX-kortet och kommer att användas i primärt läge (fullständig 32-kanalsdrift). Men om en ledig port inte är tillgänglig kan RedNet 5/HD32R användas i expansionsläge. Detta läge reducerar de tillgängliga kanalerna i RedNet 5/HD32R till 16 och tillåter anslutning av ett befintligt 16-kanals Pro Tools|HD-gränssnitt till dess EXPANSION-port; ger därför totalt 32 kanaler vid HD- eller HDX-kortets port. Detta uppnås genom att välja **Expansion Mode** i RedNet Control (se sidan 21 för mer information).

När du ansluter enheter i expansionsläge ska Pro Tools|HD-kortet anslutas till den PRIMÄRA-porten på det första gränssnittet. Dess EXPANSIONsport ska sedan anslutas till den PRIMÄRA porten på det andra gränssnittet. Se nedan:



Ställa in klockkällan

VIKTIGT – Diagrammen i föregående avsnitt illustrerar endast DigiLink-anslutningarna mellan systemelement. Men hänsyn måste också tas till ordklockkällan och routing. Det är mycket viktigt att ordna ordklocksdirigering korrekt när du använder flera I/O-enheter.

Reglerna för att ställa in klockkällan beror på komplexiteten hos systemet som implementeras. De förklaras av följande fyra exempel, som tillsammans täcker nästan alla troliga sammankopplingssituationer.

Obs: För tydlighetens skull visas endast icke-redundanta nätverk.

Situation 1 - Single Pro Tools System med endast RedNet 5/HD32Rs

I den här konfigurationen är en eller flera RedNet 5/HD32R-enheter de enda ljudgränssnitten på Pro Tools-systemet.



1. Välj en av RedNet 5/HD32R-enheterna som nätverksledare i RedNet Control.

Vilken som helst av RedNet-enheterna i nätverket kan väljas som nätverksledare, men det rekommenderas att en av RedNet 5/HD32R-enheterna väljs.

2. I Pro Tools, välj den enhet som valdes i steg 1 för att också vara Pro Tools klockkälla. Återigen kan vilken som helst av RedNet-enheterna i nätverket väljas som klockkälla, men det rekommenderas att den enhet som valts som nätverksledare väljs.

Situation 2 – Single Pro Tools System med både RedNet och Pro Tools gränssnitt

Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt kan användas som ljud-I/O på samma Pro Tools-system som RedNet 5/HD32Rs. Välj antingen ljudgränssnittet som du vill ska vara klockkällan – detta kan vara antingen ett RedNet 5/HD32R eller ett Pro Tools ljudgränssnitt.

• Om en RedNet I/O ska vara klockkällan:



- 1. Välj en av RedNet 5/HD32R-enheterna som klockkälla i RedNet Control. Det rekommenderas att detta är samma enhet som RedNet-nätverksledaren.
- 2. Använd 75ÿ BNC-BNC-kablar, skapa en Loop Sync 'daisy chain' mellan varje I/O-enhet så att varje LOOP SYNC OUT-kontakt är länkad till LOOP SYNC IN på nästa enhet i kedjan.
- 3. Slutför kedjan genom att koppla tillbaka LOOP SYNC OUT på den sista enheten till LOOP SYNC IN på den första enheten.
- Om ett Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt ska vara klockkällan:



- 1. Skapa Loop Sync 'daisy chain' mellan alla I/O-enheter (som beskrivs i steg 2 och 3 i exemplet ovan).
- 2. I RedNet Control, ställ in RedNet-enheten vald ovan som nätverksledare.
- 3. Även i RedNet Control, ställ in klockkällan för samma enhet till Loop Sync.

Situation 3 – Pro Tools System där en annan RedNet-enhet är klockledaren

I detta system är ett annat RedNet-gränssnitt på RedNet-nätverket klockledaren (dvs. inte en av RedNet 5 eller HD32R). Till exempel kan denna situation uppstå om det också finns en RedNet 3 eller RedNet D16 som löser sin klocka från en Ijudingång eller ordklockingång.



- 1. I RedNet Control, Tools-menyn, ställ in lämplig RedNet-enhet som klockledare.
- 2. Ställ in en RedNet 5/HD32R-enhet som Pro Tools klockkälla. (Pro Tools Setup > Hardware > Klockkälla till intern för en RedNet 5/HD32R.)
- Om det finns ytterligare Pro Tools-gränssnitt i systemet, anslut LOOP SYNC OUT på en RedNet 5/HD32R-enhet till LOOP SYNC IN på ett Pro Tools-gränssnitt och 'daisy-chain' alla enheter tillsammans på vanligt sätt med sluten slinga.

Situation 4 - Flera Pro Tools-system, vart och ett med RedNet 5/HD32R I/O

De vägledande reglerna här är:

- 1. Ett av Pro Tools-systemen bör konfigureras enligt beskrivningen för någon av situationerna 1, 2 eller 3 ovan.
- 2. Alla andra Pro Tools-system måste ställas in enligt beskrivningen i situation 2, med något av RedNet enheter på varje som tilldelas som klockledare.
- 3. När mer än ett Pro Tools-system är anslutet till RedNet-nätverket, all ljuddirigering måste upprättas med Dante Controller istället för RedNet Control.
- 4. För att ljud ska kunna överföras mellan Pro Tools-system måste alla system ställas in för att köras på samma samplingsfrekvens.

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 5 som arbetar i 32-kanals primärläge med signal på varje kanal. Den har en låst nätverksanslutning, den fungerar inte med en extern klocka eller som nätverksledare.

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.					

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

ID (identifikation)

Klicka på ID-ikonens (ind) kommer att identifiera den fysiska enheten som styrs genom att blinka dess frontpanel Iysdioder.

Verktygsmeny

Klicka på verktygsikonen

får åtkomst till följande systeminställningar:

Föredragen ledare – På/av-läge.

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

- Internt (RedNet 5/HD32R är nätverksledare men körs från intern klocka)
- Word Clock
- Loop Sync

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

Word Clock Output - En kan väljas när som helst.

- Nätverk
- Nätverk (Bashastighet)

Expansionsläge – Markera alternativet På/Av.

När den är aktiverad verkar RedNet 5/HD32R för Pro Tools som ett enda 16-in/16-ut-gränssnitt. Detta gör att ett annat Pro Tools|HD I/O-ljudgränssnitt kan anslutas till EXPANSION-porten. (Se sidan 16.)

Hårdvaruemulering – En kan väljas när som helst.

- 192 I/O Välj det här alternativet när du använder en Pro Tools|HD-programvaruversion före 8.1.
- HD I/O Välj det här alternativet när du använder Pro Tools|HD-programversion 8.1 och högre.

Machine Translated by Google

BILAGA

Anslutningsstift

Ethernet-kontakt

Kontakttyp: Gäller för: RJ-45-uttag Ethernet (Dante)



Pin Ca	t 6 Core
1	Vit + Orange
2	Orange
3	Vit + Grön
4	Blå
51	Vit + Blå
6	Grön
7	Vit + Brun
8	Brun

Pro Tools Interface – RedNet 5

Kontakttyp:	DigiLink-uttag
Gäller för:	PRIMÄR, EXPANSION

Pro Tools Interface – RedNet HD32R

Kontakttyp:	Mini DigiLink-uttag
Gäller för:	PRIMÄR, EXPANSION

BNC-kontakter

Kontakttyp:	75ÿ BNC-uttag
Gäller för:	ORD KLOCKA IN/UT
	LOOP SYNC IN/OUT

PRESTANDA OCH SPECIFIKATIONER

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, Word Clock, Loop Sync (ledare eller följare) eller från Dante Network Leader
Ext. Word Clock Range	Nominell samplingsfrekvens ±7,5 %
Anslutning på baksidan	
Pro Tools HD	
<i>RedNet 5:</i> Primär, Expansion	DigiLink
<i>RedNet HD32R:</i> Primär, Expansion	Mini DigiLink
Loop Sync	
Inmatning	1 x BNC 75ÿ-port
Produktion	1 x BNC 75ÿ-port
Ord klocka	
Inmatning	1 x BNC 75ÿ-port (omkopplingsbar avslutning)
Produktion	1 x BNC 75ÿ-port
PSU & nätverk	
PSU	1 [2] x IEC-ingångar [med hållarklämmor]
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
Endast PSU B HD32R	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]
Sekundärt nätverk Endast HD32R	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 nätverksledaren visar att enheten är låst 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	Orange LED. Indikerar att enheten är inställd för att fungera på en Dante pull up/down-domän
Signalindikatorer	RedNet 5: 16 trefärgade lysdioder, 8 ingångs/8 utgångsindikatorer. Grönt lyser @ -42dBFS, Amber -6dBFS, Röd 0 dBFS. HD32R: 16 gröna lysdioder, 8 ingångs/8 utgångsindikatorer. Lyser @ -126dBFS.
RedNet klockkälla	
Endast HD32R	Orange LED för varje: Intern, Word Clock, Loop Sync och DAW Leader
Endast läge RedNet 5	Orange lysdioder: Primär och Expansion

Nätverkslägen [endast HD32R]					
Överflödig	Tillåter enheten att ansluta till två oberoende nätverk				
Byt	Ansluter båda portarna till en integrerad nätverksswitch som möjliggör seriekoppling av enheten				

Mått	
Höjd	88 mm / 3,5" [44,5 mm / 1,75"] 2[1]RU
Bredd	482,6 mm / 19"
Djup	247,5 mm / 9,7" [263 mm / 10,35"]

Vikt	
Vikt	4,61 [3,9] kg

Kraft	
PSU	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 garantiförpliktelserna 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