

Red Range

Red 4Pre / Red 8Pre / Red 8Line / Red 16Line

Ett utbud av upp till 64 in/64 ut Thunderbolt™-ljudgränssnitt med Pro Tools | HD och Dante® nätverksljudanslutning

Användarguide



Focusrite®

www.focusrite.com

Vänligen läs:

Tack för att du laddade ner den här användarhandboken.

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

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

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

INNEHÅLL

Om den här användarhandboken	4
Enhetsavvikelser	4
Boxens innehåll	4
Systemkrav	4
Introduktion	5
Nyckelfunktioner	5
Kontroller och anslutningar	6
Frontpanel – Red 4Pre / Red 8Pre	6
Frontpanel – Red 8Line	7
Frontpanel – Röd 16Line	8
Bakpanel – Red 8Line / Red 16Line	10
Fysiska egenskaper	11
Strömkrav	11
Operation	12
INGÅNGAR	12
Analog ingångar	12
Ingångskontroller	12
Översiktsskärm för förstärkare	12
Förstärkarfokusskärm	12
Ingångskonfiguration	13
Ingångsfunktioner	13
Kodväxlingsfunktion	14
Linjeingångar	14
drifnivå	14
DIGITALA INGÅNGAR	15
TRADITIONELL	15
S/PDIF	15
Loopback-ingång	15
DANTE ANSLUTNING	15
ÖVERVAKNING	16
Monitorer	16
Bildskärm	16
och dämpa	16
Hörlurar	16

Innehåll

LCD-MÄTARE VISAR	17
Red 4Pre, Red 8Pre och Red 8Line	Val av källa
för 17 meter – Red 4Pre och Red 8Pre	17
Val av mätarkälla – Röd 8Line	17
Röd 16 linje	18
Nivåmätare 1–8 och 9–16	18
Utgångsmätare	
18 Mätare Källval	18
ANALOGA UTGÅNGAR	19
Val av driftnivå	19
THUNDERBOLT ANSLUTNING	20
Logic Pro X-installation	20
PRO TOOLS ANSLUTNING	21
Använda Red Range Units med andra Pro Tools HD-gränssnitt	21 Loop
Sync	21 Pro
Tools-inställningar	22
Globala inställningar	23
Värd	23
Synkronisera	
23 Behåll	23
I/O-nivå (<i>endast Red 16Line</i>)	23
Andra röda systemkomponenter	24
REDNET CONTROL 2	24
Verktygsmeny	24
Bilagor	27 Bilaga 1 –
Anslutningsstift	27 Bilaga 2 –
Systemdiagram	29 Bilaga 3 – I/O-
kanalallokering	32 Bilaga 4 –
Flyginformation	44
Prestanda och specifikationer	45 Focusrite Pro garanti och
service	48 Registrera din
produkt	48 Kundsupport och
enhetsservice	48
Felsökning	48

Om den här användarhandboken

Den här användarhandboken är tillämplig på alla enheter i det röda sortimentet av Thunderbolt-gränssnitt: Red 4Pre, Red 8Pre, Red 8Line och Red 16Line. Den ger information om installation, drift och hur varje enhet kan kopplas in i ditt hem- eller studiosystem.

Enhetsavvikelser

- Där kanalkvantiteterna skiljer sig åt mellan varje enhet, visas kanalantalet inom hakparenteser i ordningen: [Red 4Pre / Red 8Pre / Red 8Line / Red 16Line].

T.ex. "Anslutningar för [4/8/2/2] mikrofoningångarna finns på bakpanelen."

- Individuella specifikationskillnader kommer att indikeras med anteckningar, t.ex. "*(Inte tillgängligt på Red 16Line)*"
- Där det finns betydande specifikationsvariationer används en separat sida för varje version.

Audinate® och Dante® är registrerade varumärken som tillhör Audinate Pty Ltd.

Thunderbolt™ är ett varumärke som tillhör Intel Corporation eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder.

Boxens innehåll

- Röd områdesenhet
- IEC AC-nätkabel
- 2 m Thunderbolt 2-kabel (*endast Red 4Pre och Red 8Pre*)
- 2 m Thunderbolt 3-kabel – 20 Gbps, 60 W (*endast Red 8Line och Red 16Line*)
- Produktregistreringskort, som innehåller följande viktig information:
 - Enhetens serienummer
 - Paketkod – *för att registrera din produkt och för att komma åt din kostnadsfria programvara*

Systemkrav

- En Apple Mac med minst en Thunderbolt-, Thunderbolt 2- eller Thunderbolt 3-port, eller en Pro Verktyg | HD-system för mini DigiLink-anslutning
En Apple Thunderbolt 3 till Thunderbolt 2-adaptör och en Thunderbolt 2-kabel kommer att krävas för att ansluta någon Thunderbolt eller Thunderbolt 2-port till en Thunderbolt 3-port
- Se <https://focusrite.com/downloads/os> för information om OS-kompatibilitet
- Internetanslutning för nedladdning och installation av programvara och drivrutin

INTRODUKTION

Tack för att du köpte din Focusrite Red-enhet.



Red range-gränssnittsenheter kombinerar dubbla Thunderbolt och Pro Tools | HD-ljudgränssnitt med förförstärkare, lämpliga för ett brett utbud av ljudintegreringsapplikationer.

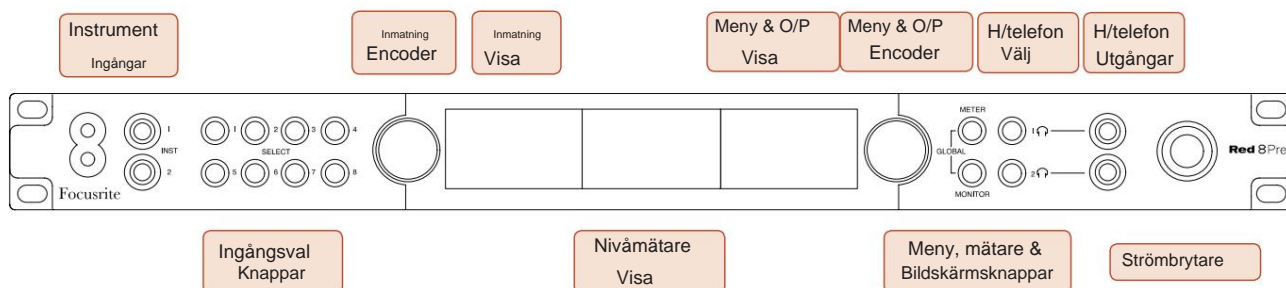
Alla enheter har Mic, Line och Instrument analoga ingångar med antingen 14 eller 22 analoga utgångskanaler inklusive oberoende högtalare och hörlursövervakning, ADAT och S/PDIF digital I/O plus LCD-mätare. Röda enheter ger ett gränssnitt för Pro Tools | HD-utrustade arbetsstationer och, med sitt inbyggda Dante-kort, är redo för nätverksansluten ljudexpansion via dubbla Ethernet-portar.

Nyckelfunktioner

- Två Thunderbolt Interface-portar för direkt eller kedjad anslutning (*Thunderbolt 2 på Red 4Pre och Red 8Pre; Thunderbolt 3 på Red 8Line och Red 16Line*).
- [8/16/8/16] in- och ut signaler på linjenivå via DB25-kontakter på bakpanelen.
- [4/8/2/2] fjärrstyrda mikrofonförstärkare som ger upp till 63dB förstärkning, var och en med fantommatning, högpasfilter, fasreversering och 'Air'-läge. *Se bilaga 3 på s.28 för ytterligare information.*
- Två instrumentingångar nås via frontmonterade 1/4"-jack.
- Analog övervakning via dedikerade balanserade 1/4" jackutgångar på bakpanelen, plus två oberoende hörlursutgångar på frontpanelen.
- Digitala enheter kan hanteras via S/PDIF och dubbla optiska ADAT I/O-anslutningar.
- Två primära Mini DigiLink-kontakter ger [58/64/58/64] ingång och 64 utgångskanaler för I/O till Pro Tools | HD.
- Dubbla Ethernet-portar ger upp till 32 x 32 kanaler för nätverksansluten ljudexpansion över Dante.
- BNC-kontakter tillåter synkronisering eller slavning till externa enheter via Word Clock eller Loop Sync.
- Permanent 8-kanals LCD- *mätardisplay (Red 4Pre, Red 8Pre och Red 8Line)*, valbar för att visa alla in- och utgångstyper.
- Två 8-kanals LCD-mätare (*Red 16Line*) visar 16 ingångar, 16 utgångar eller en kombinerad I/O se.
- Driftsnivåer för linjeingång och utgång kan väljas till +18 dBu eller +24 dBu, globalt eller oberoende för varje kanal (*endast Red 8Line och Red 16Line*).
- Enkel inställning av värd- och synkroniseringsval.
- RedNet Control 2-applikationen tillåter fullständig fjärrstyrning och installation av hårdvara, plus kontroll av blandning och dirigering.

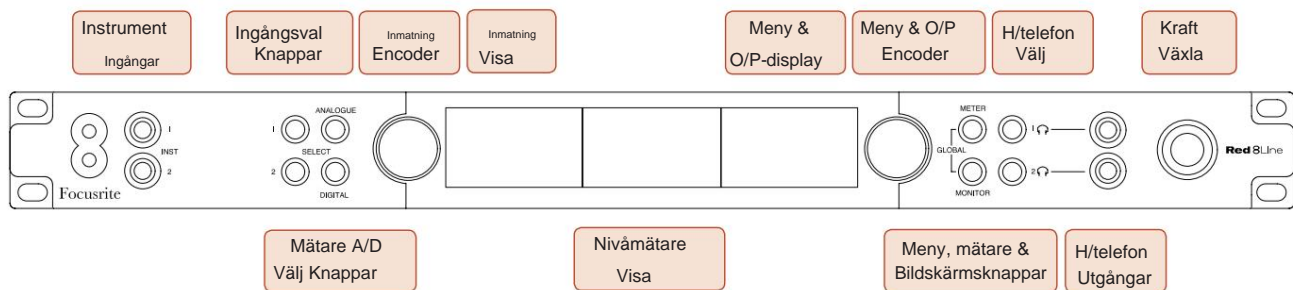
Kontroller och anslutningar

Frontpanel – Red 4Pre / Red 8Pre



- **Instrumentingångar.** Två högimpedansingångar på 1/4" jack-uttag.
 - **Ingångsvalknappar** ger direkt åtkomst till kontroll- och menyinställningar för analog ingång kanaler [1-4/1-8].
 - **Input Encoder** och dess tillhörande **Input Display** används för att välja och justera konfigurationsmenyns inställningar för ingångskanalerna; den fungerar också som ingångsförstärkningskontroll för den aktiva kanalen.
 - **Nivåmätardisplayen** är en åttakanals, omkopplingsbar LCD-mätare som kan visa grupper av in- och ut signaler.
 - **Output Encoder** fungerar som volymkontroll för monitorn och hörlursutgångarna. Den används också för att konfigurera de globala systeminställningarna, styra mätarvalet och välja monitorns dim- och avstängningsfunktioner. Dess funktion bestäms av de intelligande knapparna för val av monitor, mätare och hörlurar.
 - **Meter** -knappen tar fram valmenyn för nivåmätarna till **Output Display**.
 - **Monitorknappen** tilldelar **Output Encoder** till monitorns högtalarfunktioner.
- Genom att trycka på knapparna Meter och Monitor samtidigt öppnas den globala konfigurationsmenyn, där värd-, klocka- och startinställningar tilldelas.*
- Knapparna **Headphone 1** och **2** tilldelar **Output Encoder** till den valda hörlurskontrollen funktioner.
 - **Hörlursutgångar** är vanliga 1/4" TRS-uttag.

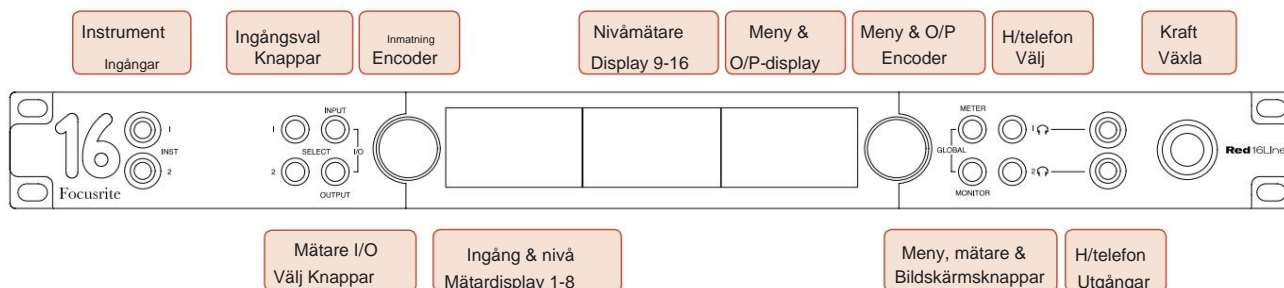
Frontpanel – Red 8Line



- **Instrumentingångar.** Två högimpedans obalanserade ingångar på 1/4" jack-uttag.
- **Ingångsvalsknappar** ger direkt åtkomst till menyinställningarna för analoga ingångskanaler 1&2.
- **Input Encoder** och dess tillhörande **Input Display** används för att välja och justera konfigurationsmenyns inställningar för ingångskanaler; den fungerar också som ingångsförstärkningskontroll för ingångar 1&2.
- **Nivåmätardisplayen** är en åttakanals, omkopplingsbar LCD-mätare som kan visa grupper av in- eller ut signaler.
- **Analog** -knappen visar de analoga signalerna på nivåmätarens display; genom att trycka på Analog igen växlar du mellan ingångar och utgångar.
- **Digital** -knappen visar de digitala signalerna på nivåmätarens display; gruppen av signaler som ska visas väljs genom att trycka på **mätarknappen** och sedan vrida utgångskodaren. Genom att trycka på Digital-knappen igen växlar du mellan ingångar och utgångar.
- **Output Encoder** fungerar som volymkontroll för monitorn och hörlursutgångarna. Den används också för att konfigurera de globala systeminställningarna, styra valet av digital mätare och välja monitorns dim- och tysta funktioner. Dess funktion bestäms av de intelligande knapparna för val av monitor, mätare och hörlurar.
- **Monitorknappen** tilldelar **Output Encoder** till monitorns högtalarfunktioner.
Genom att trycka på knapparna Meter och Monitor samtidigt öppnas den globala konfigurationsmenyn, där värd-, klocka- och startinställningar tilldelas.
- Knapparna **Headphone 1** och **2** tilldelar **Output Encoder** till den valda hörlurskontrollen funktioner.
- **Hörlursutgångar** är vanliga 1/4" TRS-uttag.

Kontroller och anslutningar . . .

Frontpanel – Red 16Line

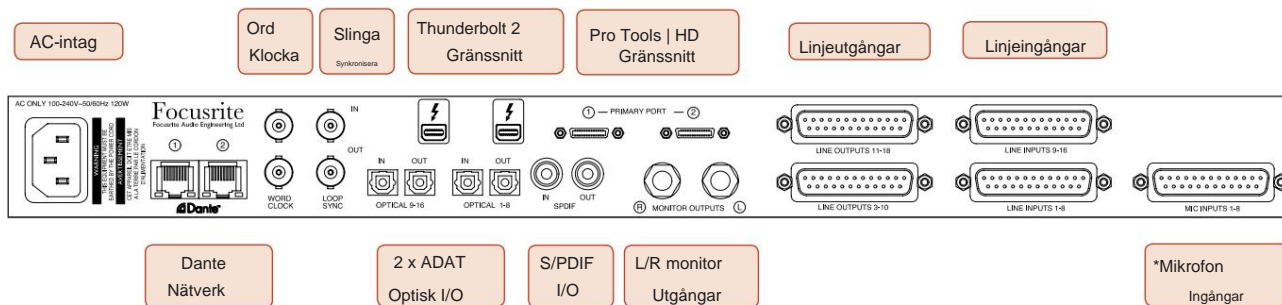


- **Instrumentingångar.** Två högimpedans obalanserade ingångar på 1/4" jack-uttag.
- **Ingångsvalsknappar** ger direkt åtkomst till menyinställningarna för analoga ingångskanaler 1&2.
- **Input Encoder** och dess tillhörande **Input Display** används för att välja och justera konfigurationsmenyns inställningar för ingångskanaler; den fungerar också som ingångsförstärkningskontroll för ingångar 1&2.
- **Nivåmätardisplayerna 1-8** och **9-16** är omkopplingsbara LCD-mätare som kan visa ingångar, utgångar eller en kombinerad I/O-display. Val av display görs med knapparna **Input** och **Output** – genom att trycka på båda knapparna samtidigt väljs kombinerad I/O.
- **Output Encoder** fungerar som volymkontroll för monitorn och hörlursutgångarna. Den används också för att konfigurera de globala systeminställningarna, styra mätarvalet och välja monitorns dim- och avstängningsfunktioner. Dess funktion bestäms av de intilliggande knapparna för val av monitor, mätare och hörlurar.
- **Mätarknappen** växlar vänster och mitten LCD-skärmar mellan: förförstärkare info/meter 1&2, och meter 1-8/meter 9-16; genom att trycka en andra gång öppnas mätarens källlista till **utgångsdisplayen**.
- **Monitorknappen** tilldelar **Output Encoder** till monitorns högtalarfunktioner.
Genom att trycka på knapparna Meter och Monitor samtidigt öppnas den globala konfigurationsmenyn där värd-, låcka-, start- och I/O-länkningsinställningar tilldelas.
- Knapparna **Headphone 1** och **2** tilldelar **Output Encoder** till den valda hörlurskontrollen funktioner.
- **Hörlursutgångar** är vanliga 1/4" TRS-uttag.

Kontroller och anslutningar . . .

Bakpanel – Red 4Pre / Red 8Pre

Red 8Pre visad:

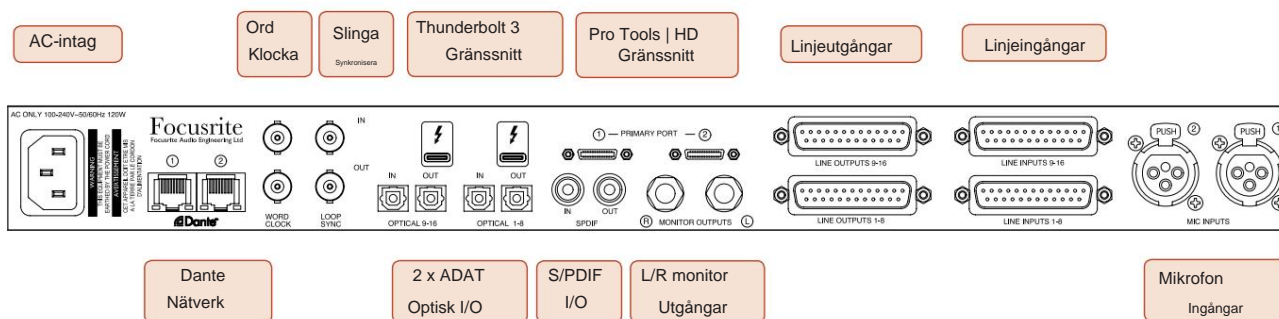


- **AC nätingång.** Standard IEC-uttag för anslutning av AC-nät. Enheterna har "Universal" PSU, vilket gör att de kan arbeta på valfri matningsspänning mellan 100 V och 240 V AC.
- **Word Clock – Inmatning** möjliggör synkronisering med ordklocka.
- **Word Clock – Utdata** ger en utdata för den valda systemklockreferensen.
- **Loop Sync I/O** -uttag möjliggör integration med en standard Pro Tools-system I/O-kedja.
- Dubbel **Thunderbolt 2**- anslutning. Två portar tillåter antingen direkt eller kedjad anslutning till din arbetsstation/ externa monitorer – kedja/länkning av andra röda enheter är inte tillåten.
- **Pro Tools | HD-gränssnitt.** Två Mini DigiLink Primära kontakter; använd Mini DigiLink-kablar för att ansluta till en Pro Tools | HDX PCIe-kort eller Pro Tools | HD Native system.
- **Linjeutgångar** på [en/två] DB25 honkontakt(ar).
- **Linjeingångar** på [en/två] DB25 honkontakt(ar).
Observera att linjeingångskretsar [1-4/1-8] kan återtilldelas till instrumentet (kretsar 1&2) och/eller mikrofonkontakter så att de kanske inte alltid är tillgängliga på DB25-kontakten. Se sidan 14 för ytterligare information.
- ***Mikrofoningångar (Red 4Pre)** på fyra låsbara XLR-3 honkontakter.
- ***Mikrofoningångar (Red 8Pre)** på DB25 honkontakt.
Observera att en DB25 hane till XLR-3 hona 8-vägs adaptervävstol kommer att krävas för mikrofonkablar med individuella XLR.
- **Nätverk.** Två RJ45 Ethernet-kontakter för Dante-nätverket. Portarna kan konfigureras som antingen primära och sekundära på redundanta system – där två oberoende nätverk är tillgängliga, eller som en tvåportsswitch för att möjliggöra seriekoppling av ytterligare enheter.
- **ADAT I/O 1 och 2.** Två oberoende 8-kanals ADAT optiska ingångar och utgångar med standard TOSLINK-kontakter. Optisk I/O 1 kan också användas i 'Optical S/PDIF'-läge.
- **S/PDIF I/O.** 2-kanaligt digitalt gränssnitt på RCA (phono) kontakter.
- **Övervaka utgångar.** Balanserade 1/4" TRS-uttag för anslutning av vänster och höger monitorhögtalare. Utgångarna är på linjenivå så högtalare utan ström kräver extern förstärkning.

Kontroller och anslutningar . . . Fortsatt

Bakpanel – Red 8Line / Red 16Line

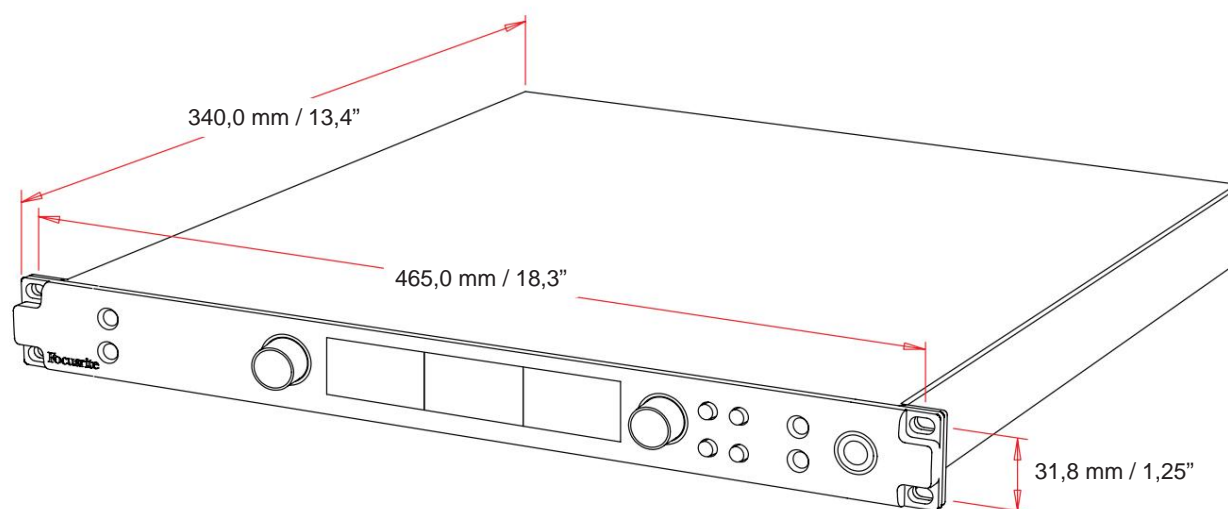
Röd 16-linje visas:



- **AC nätingång.** Standard IEC-uttag för anslutning av AC-nät. Red 16Line har en "Universal" PSU, som gör att den kan arbeta på valfri matningsspänning mellan 100 V och 240 V AC.
- **Word Clock – Inmatning** möjliggör synkronisering med ordklocka.
- **Word Clock – Utdata** ger en utdata för den valda systemklockreferensen.
- **Loop Sync I/O** -uttag gör att Red 16Line kan integreras med en standard Pro Tools-system I/O-kedja.
- Dubbel **Thunderbolt 3**- anslutning. Två portar tillåter antingen direkt eller kedjad anslutning till din arbetsstation/ externa monitorer – kedja/länkning av andra röda enheter är inte tillåten.
- **Pro Tools | HD-gränssnitt.** Två Mini DigLink Primära kontakter; använd Mini DigLink-kablar för att ansluta till en Pro Tools | HDX PCIe-kort eller Pro Tools | HD Native system.
- **Linjeutgångar** på [en/två] DB25 honkontakt(ar).
DB25-kontakter är anslutna enligt AES59-standard (även känd som TASCAM Analogue-standard).
- **Linjeingångar** på [en/två] DB25 honkontakt(ar).
Observera att linjeingångskretsar 1 och 2 kan åter tilldelas till mikrofon- och/eller instrumentkontakterna så att de inte alltid är tillgängliga på ingångskontakten. Se sidan 14 för ytterligare information.
- **Mikrofoningångar** på två XLR-3 honkontakter.
- **Nätverk.** Två RJ45 Ethernet-kontakter för Dante-nätverket. Portarna kan konfigureras som antingen primära och sekundära på redundanta system – där två oberoende nätverk är tillgängliga, eller som en tvåportsswitch för att möjliggöra seriekoppling av ytterligare enheter.
- **ADAT I/O 1 och 2.** Två oberoende 8-kanals ADAT optiska ingångar och utgångar med standard Toslink-kontakter. Optisk I/O 1 kan också användas i 'Optical S/PDIF'-läge.
- **S/PDIF I/O.** 2-kanaligt digitalt gränssnitt på RCA (phono) kontakter.
- **Övervaka utgångar.** Balanserade 1/4" TRS-uttag för anslutning av vänster och höger monitorhögtalare. Utgångarna är på linjenivå så högtalare utan ström kräver extern förstärkning.

Se bilaga 1, sidan 27 för kontaktstiftens stift.

Fysiska egenskaper



Höljets dimensioner illustreras i diagrammet ovan.

Röda intervallenheter kräver 1U vertikalt rackutrymme. Tillåt ytterligare 75 mm rackdjup bakom varje enhet för att tillåta kablar. För installationer i en fast miljö (t.ex. en studio) ger frontpanelens rackmontering* tillräckligt stöd. Men om enheterna ska användas i en mobil situation (t.ex. flygfodral för touring, etc.), rekommenderas att sidostödskenor eller hyllor används i racket. Vikten för varje enhet visas i tabellen nedan.

**Använd alltid M6-bultar och hållarmuttrar speciellt utformade för 19" utrustningsställ. En internetsökning med frasen "M6 burmuttrar" kommer att avslöja lämpliga komponenter.*

Kylning sker med hjälp av fläkt från sida till sida; fläktarna som används är låghastighets- och lågljud. Montera inte enheten 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.

Notera. Den maximala driftstemperaturen är 40°C / 104°F.

Kraftbehov

Enheter i rött område är nätströmförsörjda och har en 'universell' strömförsörjning som kan fungera på alla nätspänningar från 100 V till 240 V. AC-anslutningen sker via en standard 3-stifts IEC-kontakt på bakpanelen. Strömförbrukningen visas i tabellen.

Enhet	Vikt 4,59	Energiförbrukning
Röd 4Pre	kg 5,14	35 W.
Röd 8Pre	kg 4,84	65 W.
Röd 8Line	kg 5,04	120 W.
Röd 16 linje	kg	120 W.

En matchande IEC-kabel medföljer varje enhet – denna ska avslutas med en nätkontakt av rätt typ för ditt land.

Observera att det inte finns några säkringar eller andra komponenter som användaren kan byta ut av någon typ i någon enhet. Vänligen hänvisa alla serviceproblem till kundsupportteamet (se "Kundsupport och enhetsservice" på sidan 48).

DRIFT

Ingångar

Varje Red Range-enhet har kapacitet att rymma [8/16/8/16] analoga ingångar, två oberoende 8-kanals ADAT-ingångar, en 2-kanals S/PDIF-ingång plus 32 Dante-ingångskanaler. Dessutom kan en intern 2-kanals loopback-signal läggas till som en extra stereoingång – se sidan 15 för detaljer.

Analoga ingångar

Analoga ingångar kan tilldelas till linje-, instrument- eller mikrofoningångarna. Tabellen visar vilka kanaler som kan tilldelas för varje enhet för röd intervall:

Enhet	Instrument mikrofon		Linje
Röd 4Pre	Ch. 1-2	Ch. 1-4	Ch. 1-8
Röd 8Pre	Ch. 1-2	Ch. 1-8	Ch. 1-16
Röd 8Line	Ch. 1-2	Ch. 1-2	Ch. 1-8
Röd 16 linje	Ch. 1-2	Ch. 1-2	Ch. 1-16

Ingångskontroller

Ingångsval och konfiguration för de tilldelade kanalerna utförs med hjälp av Preamp **Select** - knapparna och **Input Encoder**.

Den upplysta Select-knappen identifierar den kanal som styrs.

- Att trycka på en Select-knapp gör den kanalen till den aktiva kanalen
Power-up väljer alltid kanal 1
- Genom att trycka ('klicka') på Input Encoder väljer du menyalternativ eller använder växlingsfunktionen (se sidan 14)



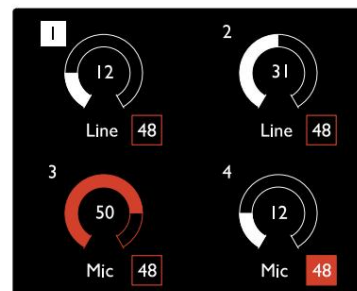
Välj Knappar / Input Encoder
Röd 4För visad

Översiktsskärm för förförstärkare

Tryck på valfri valknapp för att återkalla översiktsskärmen på den vänstra LCD-skärmen. Den visar ingångstilldelningen, förstärkningsvärdet och fantomeffektstatus för enhetens ingångskanaler.

Det markerade numret indikerar den aktuella aktiva kanalen.

En klippkanal indikeras genom att dess förstärkningsnivåstapel ändras till rött – rensa genom att trycka på den kanalens valknapp.

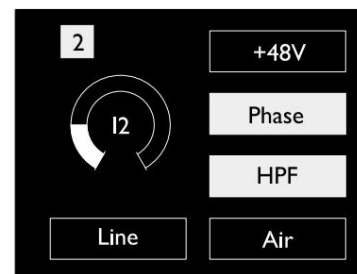


Översiktsskärm för förförstärkare
Röd 4För visad

Förförstärkare fokusskärm

Genom att trycka på en ingångs Välj-knapp visas fokusskärmen som ger ytterligare information om den kanalens inställningar.

Om inga ändringar görs inom cirka 3 sekunder kommer displayen att återgå till översiktsskärmen.



Förförstärkare fokusskärm
Red 4Pre och Red 8Pre

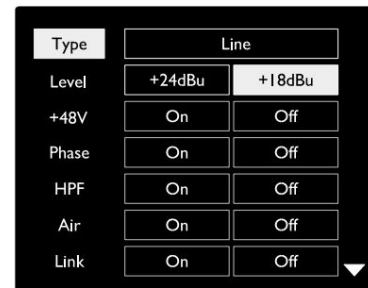
Ingångar. . .

Ingångskonfiguration

Inställningar för de konfigurerbara ingångskanalerna – ingångstyp och funktionsalternativ – väljs via skärmen Config Menu.

- För att gå in i konfigurationsmenyn, tryck och håll ned en kanals Välj knapp

För att lämna denna skärm, tryck på någon av kanalvalsknapparna – eller rotera Input Encoder till alternativet 'Back' och klicka sedan.



Menyskärm för kanalkonfiguration
Röd 16Linje visas

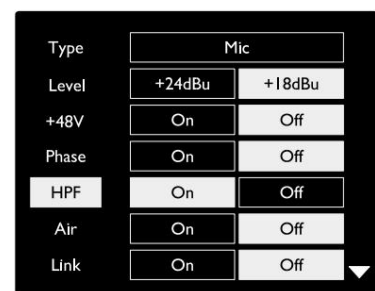
Ingångsfunktioner

Följande kanalfunktioner kan ställas in, eller slås på/av, från skärmen Config Menu:

- **Typ** väljer signalingångstyp som ska användas för en kanal: Instrument › Mic › Line
- **Nivå** (röd 8 linje och 16 linje) ställer in driftsnivån för den valda kanalen. *Observera att alla andra funktionsinställningar blir gråtonade när ingångstyp är inställd på 'Linje'*
- **+48V** möjliggör fantommatning för mikrofoningången
- **Fas** tillämpar fasinvertering på den valda kanalen
- **HPF** -omkopplare i 80Hz högpasfilter
- **Air** ändrar mikrofonens och instrumentets ingångsegenskaper till 'Air'-läge. *Se bilaga 4, sidan 44 för ytterligare information*
- **Link** kombinerar intilliggande udda/jämna kanaler så att de fungerar som ett stereopar. När länkad, Gain och Input Type-ändringar för någon av de parade kanalerna kommer att tillämpas på båda
När den är länkad kommer alla skillnader i förstärkningsinställningar mellan de två kanalerna att bibehållas.
- **Tillbaka** lämnar skärmen Config Menu och återgår till översiktsskärmen
Genom att trycka på någon av kanalvalsknapparna lämnas också skärmen med konfigurationsmenyn

För att ändra en inmatningsfunktion:

- 1 Vrid på Input Encoder tills önskad funktion är markerad
- 2 Tryck på Input Encoder för att gå igenom ingångstyperna eller för att växla mellan valet



Val av kanalfunktion
Röd 16Linje visas

Ingångar. . .

Kodarväxlingsfunktion

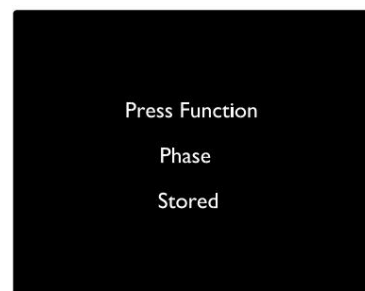
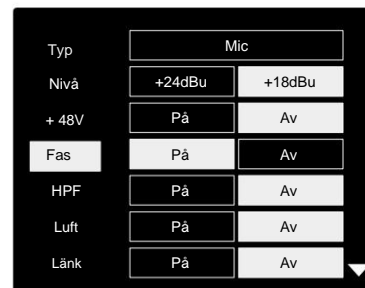
Input Encoder kan programmeras för att växla vilken som helst av ingångsfunktionerna med en enda tryckning (dvs. utan att behöva gå in på skärmen Config Menu). Detta kan vara mycket användbart när man till exempel experimenterar med mikrofonfasning.

För att välja en funktion för växlingsfunktionen Input Encoder:

- 1 Gå till skärmen Config Menu
- 2 Bläddra till den funktion som krävs för växlingsfunktionen
- 3 Tryck och håll in Input Encoder tills bekräftelsemeddelande visas i ingångsdisplayen

Den valda funktionen kommer nu att växla på/av varje gång du klickar på Input Encoder*. Om 'Typ' (standard) är valt, kommer ett klick på Input Encoder att gå igenom de tillgängliga ingångarna.

*Välj av en funktion som inte är tillgänglig för den aktuella ingångstypen har ingen effekt, men funktionen kommer att lagras och bli aktiv när en lämplig ingångstyp väljs.



Input Encoder Toggle Bekräftelse

Linjeingångar

Även om vissa analoga ingångskanaler kan tilldelas till mikrofon- och instrumentkontaktarna, är de återstående linjeingångarna alltid tillgängliga på DB25-anslutningarna på bakpanelen.

Val av driftnivå

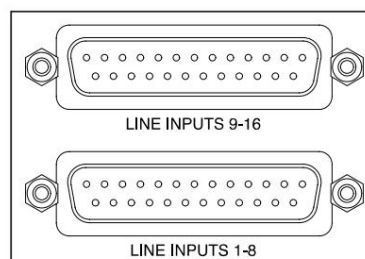
(Endast röd 16Line – se även: 'Inställning av in-/utgångslinjenivå' på sidan 26.)

Driftsnivån för varje linjeingång kan växlas mellan +18 dBu och +24 dBu för att korrekt matcha ytterligare studiourrustning.

För att ställa in nivån:

- 1 Tryck och håll ingångsknappen tills nivåvalsmenyn visas på **ingångsdisplayen**
- 2 Bläddra till önskat kanalnummer för individuellt val eller till **Alla** för globalt val
- 3 Klicka på Input Encoder för att växla mellan +18 dBu och +24 dBu
- 4 Tryck på Input-knappen igen för att avsluta

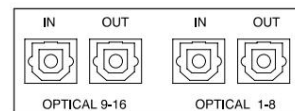
Val av ingångs- och utgångsdriftsnivå kan länkas eller kopplas bort. Se: Globala inställningar – I/O-nivå på sidan 23 för ytterligare information.



Digitala ingångar

TRADITION

ADAT-ingångar 1 och 2 nås via kontakterna på baksidan. Signaler kommer att vara tillgängliga om källan är ansluten och systemet synkroniseras med en gemensam klocka.

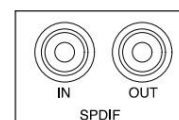


Varje In/Out-anslutning ger:

- 8 kanaler vid 44,1 / 48 kHz
- 4-kanal vid 88,2 / 96 kHz (SMUX)
- 2-kanal vid 176,4 / 192 kHz (SMUXII)

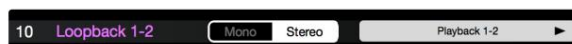
S/PDIF

En tvåkanalig S/PDIF I/O-anslutning nås via RCA/Phono-kontakterna på bakpanelen eller via den optiska TOSLINK-kontakten (Port 1).



Loopback-ingång

Virtual Loopback-ingångar låter dig spela in valfri mix tillbaka till din DAW. Detta kan vara ljudutgången från en annan mjukvaruapplikation, eller en hel bildskärmsmix inklusive analoga eller digitala ingångar blandade med alla uppspelningssignaler som du vill fånga i din DAW.



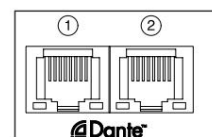
Loopback använder virtuella ingångar, som inte har några fysiska kontakter på själva hårdvarugränssnittet, men som kan väljas i DAW som signalkällor för inspelning på samma sätt som alla andra.

För information om RedNet Control, se sidan 23.

Dante Connection

Två RJ45-kontakter för Dante-nätverket finns på bakpanelen. Använd standard Cat 5e eller nyare nätverkskablar för att ansluta till Dantes ljudnätverk.

Inbyggda i varje uttag finns lysdioder som tänds för att indikera en giltig nätverksanslutning och nätverksaktivitet.



Portarna kan konfigureras som antingen:

- Switched Mode – en tvåportsswitch, för att möjliggöra seriekoppling av ytterligare enheter, eller
- Redundant läge (standard) – den primära och sekundära vägen för ett redundanta system, där två oberoende nätverk är tillgängliga

Konfigurationen av portarna ställs in från Dante Controller-applikationen.

För mer information om Dantes nätverk, se Audinate's hemsida: <http://www.audinate.com/>

Övervakning

Övervakar

Monitorutgångar, på linjenivå, tillhandahålls via de 1/4" balanserade jackutgångarna på bakpanelen.

- Output Encoder justerar monitorns utgångsnivå när monitorknappen lyser

Bildskärm

Monitorns display visar aktuell volymnivå och om antingen Dim eller Mute är aktiv. 'Dim' dämpar signalen med 18dB.

L/R-mätarens display visar en pre-fade-nivå (signalnivån som finns före Output Encoder).

Displayen visar också inställningarna för global värd och synkronisering och deras låsstatusflaggor (se 'Globala inställningar' på sidan 23).

Mute och Dim

Mute och Dim-funktionerna aktiveras individuellt via menyn Monitor Setup. Dessutom kan Output Encoder programmeras att växla mellan antingen Dim eller Mute (standard) när den klickas.

Menyaktivering:

- 1 Tryck och håll **ned Monitor** - knappen för att öppna menyn Inställningar
- 2 Vrid på Output Encoder för att markera antingen Dim eller Mute
- 3 Klicka för att välja På eller Av
- 4 För att avsluta, tryck på Monitor igen (eller välj alternativet 'Tillbaka')

Växla funktionsprogrammering:

- 1 Öppna menyn Monitor Setup enligt ovan
- 2 Vrid för att markera funktionen som ska programmeras
- 3 Tryck och håll in Output Encoder tills bekräftelsen meddelande visas

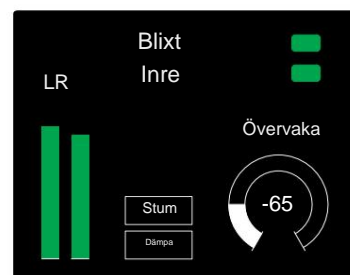
Den valda funktionen kommer nu att växla på/av varje gång utgången Encoder klickas.

Hörlurar

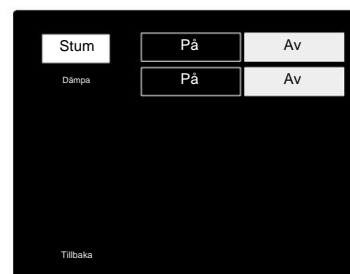
Två oberoende stereohörlursutgångar finns tillgängliga på frontpanelen.

- För att justera en hörlurs volymnivå, eller för att aktivera Dim eller Mute för den utgången, tryck på en av **hörlursvalsknapparna**

För aktivering och programmering av dämpning och ljuddämpning, se avsnittet "Dämpa och dämpa" ovan men ersätt "Monitorknapp" med lämplig hörlursvalsknapp.



Bildskärm



Monitor Setup Menu



Encoder Toggle Bekräftelse



Hörlursvalsknappar

LCD-mätare

Red 4Pre, Red 8Pre och Red 8Line

Den mittersta LCD-skärmen visar åtta nivåmätare. Dessa indikerar den interna signalnivån efter AD-konvertering (eller pre DA-konvertering vid övervakning av utgångar), med 0 dBFS i full skala.

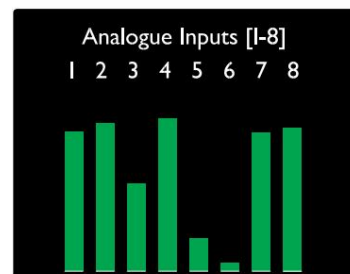
En röd klippindikator visas på kanaler som når klipppunkten.

Metoden för signalval skiljer sig mellan varje enhetstyp:

Val av mätarkälla – Red 4Pre och Red 8Pre

För att välja källa för LCD-skärmen:

- 1 Tryck på knappen **Meter** på frontpanelen för att komma åt mätaren Källista
- 2 Använd Output Encoder för att bläddra till önskad ingång eller utgång
- 3 Klicka på Output Encoder för att göra ditt val
- 4 Tryck på Monitor eller en av hörlursvalsknapparna för att avsluta



Röd 4Pre / Röd 8Pre



Mätarkällista

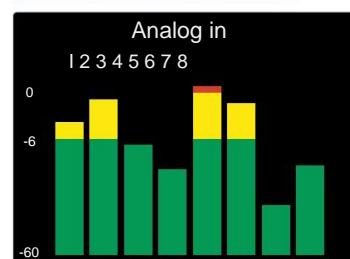
Val av mätarkälla – Röd 8Line

Analoga ingångar:

- Tryck på **Analog** för att visa analoga signaler 1-8 i mitten skärm
- Tryck på Analog igen för att växla displayen mellan ingångar och utgångar

Digitala ingångar:

- Tryck på **Digital** för att visa digitala signaler på mitterskärmen; mätarkällan väljs med mätaromkopplaren och utgången
Kodare – se *Val av mätarkälla - Red 4Pre och Red 8Pre, ovan*
- Tryck på Digital-knappen igen för att växla displayen mellan ingångar och utgångar



Röd 8Line

LCD-mätardisplayer. . .

Röd 16 linje

Nivåmätare 1–8 och 9–16

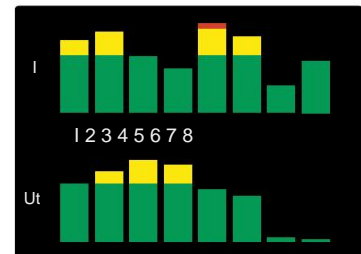
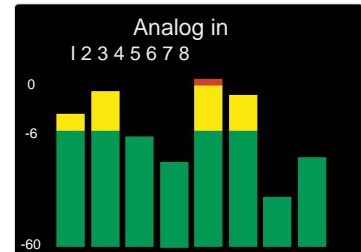
Den vänstra och mitter LCD-skärmen kan både visa nivåmätare. Dessa indikerar den interna signalnivån för kanalerna 1–16, efter AD-konvertering (eller pre-DA-konvertering vid övervakning av utgångar), med 0 dBFS i full skala.

En röd klippindikator visas på kanaler som når klippunkten.

Genom att trycka på **METER**-knappen växlar du mellan displayerna för förförstärkarinfo och mätarnivå.

Mätarkällan väljs enligt följande:

- Tryck på **Input**-knappen för att visa ingångskanalerna 1–8 och 9–16.
- Tryck på **utgångsknappen** för att visa utgångskanalerna 1–8 och 9–16.
- Tryck på både ingångs- och utgångsknapparna samtidigt för att välja den kombinerade **I/O**- vyn.



Kombinerad I/O-display

Utgångsmätare

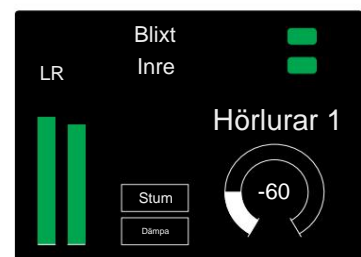
Utgångsskärmen visar normalt nivåmätare för monitor eller hörlurar 1 eller 2 (liksom gränssnittets statusflaggor).

Denna skärm används också för att välja mätarkälla för display 1 och 2.

Val av mätarkälla

För att välja signalkälla för vänster och mitten LCD-skärmar:

- 1 Tryck på **mätarknappen** på frontpanelen två gånger för att komma åt Mätarens källlista
- 2 Använd Output Encoder för att bläddra till önskad ingång
- 3 Klicka på Output Encoder för att göra ditt val
- 4 Tryck på Monitor eller en av hörlursknapparna för att avsluta



Mätarkällista

Analoga utgångar

Analoga utgångar finns på DB25 honkontakt(ar) på bakpanelen.

Linjeutgångarna för Red 4Pre och Red 8Pre har fast förstärkning, där 0 dBFS motsvarar en signalnivå på +18 dBu.

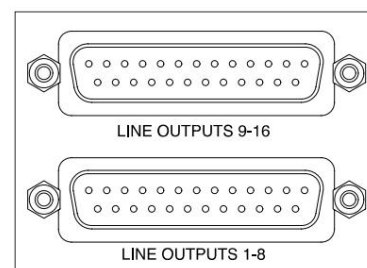
Val av driftnivå

(Endast röd 16Line – se även: 'Inställning av in-/utgångslinjenivå' på sidan 26.)

Driftsnivån för varje linjeutgång kan växlas mellan +18 dBu och +24 dBu för att korrekt matcha ytterligare studiourrustning.

- 1 Tryck och håll ned utgångsknappen tills nivåvals-menyn visas på **ingångsdisplayen**
- 2 Bläddra till önskat kanalnummer för individuellt val eller till **Alla** för globalt val
- 3 Klicka på Input Encoder för att växla mellan +18 dBu och +24 dBu
- 4 Tryck på utgångsknappen igen för att avsluta

Val av ingångs- och utgångsdriftsnivå kan länkas eller kopplas bort. Se: *Globala inställningar – I/O-nivå* på sidan 23 för ytterligare information.



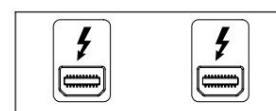
All	+18dBu	
Line 1	+24dBu	+18dBu
Line 2	+24dBu	+18dBu
Line 3	+24dBu	+18dBu
Line 4	+24dBu	+18dBu
Line 5	+24dBu	+18dBu
Line 6	+24dBu	+18dBu

Thunderbolt-anslutning

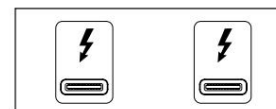
Bekräfta att din enhets värdinställning är inställd på 'Thunderbolt', se *Globala värdinställningar* på sidan 23.

Två Thunderbolt 2- eller Thunderbolt 3-kontakter finns på bakpanelen. Anslut till värden, eller till en kedja, med standardkablar av Thunderbolt 2 eller Thunderbolt 3 (en medföljer).

Se bilaga 3, sidorna 32–43 för kanal I/O allokeringstabeller.



Thunderbolt 2



Thunderbolt 3

Logic Pro X-installation

- Från menyraden, gå till: **Logic Pro X > Inställningar > Ljud...**
- Under fliken **Enheter** ställer du in: **Indataenheter** och **utgångsenheter** till 'Focusrite Thunderbolt'



Pro Tools-anslutning

Bekräfta att din röda enhets värdinställning är inställd på 'Pro Tools', se *Globala värdinställningar på sidan 23*.

Anslut de båda PRIMÄRA-portarna på bakpanelen till en Pro Tools | HDX-kort eller HD Native-system med Mini DigiLink-kablar.

Varje Pro Tools | HDX PCIe-kort har två Mini DigiLink-portar (vilket ger kortet en kapacitet på 64 ingångar och 64 utgångar), så en röd enhet kan anslutas till varje kort.

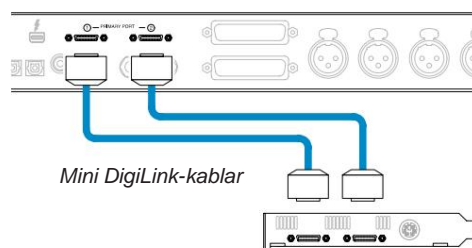
En röd enhet kommer att visas som fyra enheter i Pro Tools:

- A: 1-16 (Port 1)
- B: 1-16 (Port 1)
- C: 1-16 (Port 2)
- D: 1-16 (Port 2)

Maximalt tre* röda enheter kan anslutas, vilket ger en total I/O-kapacitet på 174 ingångar och 192 utgångar.

**Eller en om du använder ett HD Native-system.*

Observera att båda portarna är primära kontakter; detta innebär att ett extra Pro Tools-gränssnitt inte kan läggas till i serie – portarna fungerar inte i expansionsläge.

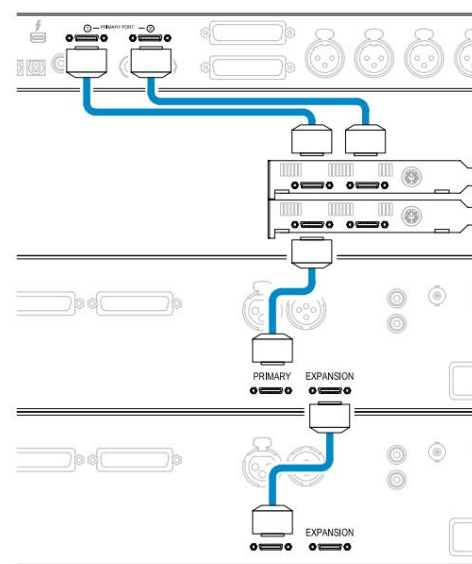


Använda Red Range Units med andra Pro Tools | HD-gränssnitt

Pro Tools | HD I/O-ljudgränssnitt kan användas på samma Pro Tools-system som din Red-enhet. Pro Tools-gränssnittsenheter kan läggas till genom att använda ytterligare Pro Tools | HDX PCIe gränssnittskort.

Anslutning till en Pro Tools | HD-system skulle kräva användning av DigiLink-till-Mini DigiLink-adapterkablar.

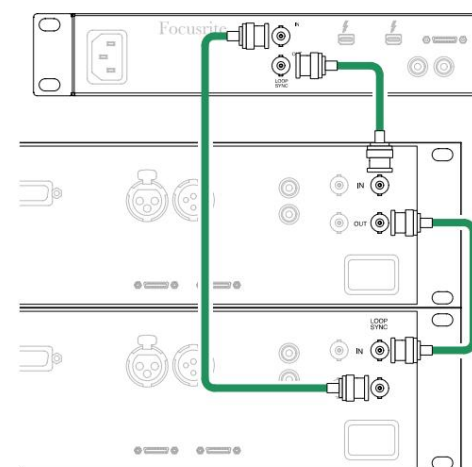
Varje enhet kommer att visas som fyra enheter som använder HDX eller HD Native, vilket är det maximala per kort.



Loop Sync

Det är viktigt när du använder ytterligare I/O-enheter att Loop Sync-anslutning är klar mellan alla enheter:

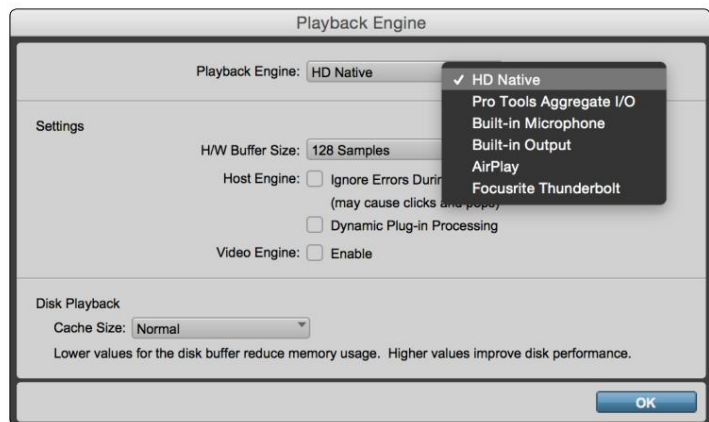
- Använd 75Ω BNC-kablar, anslut varje LOOP SYNC OUT-kontakt till LOOP SYNC IN-kontakten på nästa I/O-enhet
- Slutför kedjan genom att ansluta LOOP SYNC OUT på den sista I/O-enheten tillbaka till LOOP SYNC IN på den första enheten



Pro Tools Connection . . .

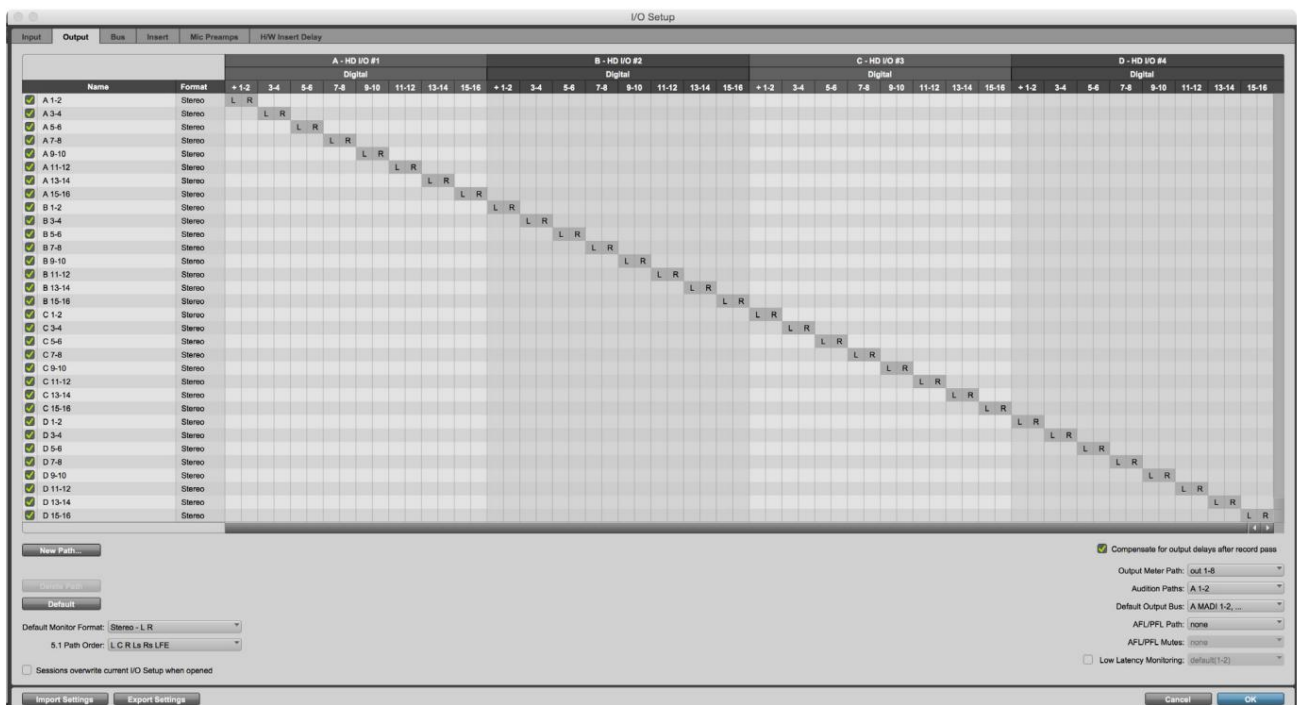
Pro Tools Setup

- Från Pro Tools menyfält, gå till: **Inställningar > Playback Engine...**
- I popup-menyn **Playback Engine** väljer du: 'HDX' eller 'HD Native', beroende på vad som passar ditt system



Följande steg är valfria men kommer att förenkla signaldirigering:

- Från menyraden, gå till: **Inställningar > I/O-inställningar...**
- Se till att dina ingångs- och utmatningstabeller dirigeras enligt följande genom att välja fliken **Standard** på längst ner till vänster på sidan.



Anteckningar

1. Antalet tillgängliga in- och utgångskanaler beror på samplingsfrekvensen (se kanalallokeringstabeller i bilaga 3, sidorna 32–43)

GLOBALA INSTÄLLNINGAR

Tryck på knapparna **Meter** och **Monitor** samtidigt för att öppna menyn **Globala** inställningar.

- Vrid på Output Encoder för att välja ett menyalternativ
- Klicka på Output Encoder för att gå igenom de tillgängliga alternativen

För att gå ur skärmen för globala inställningar, tryck på Monitor-knappen (eller välj alternativet 'Tillbaka').

Värd

Väljer anslutningen som används för DAW-värden: Thunderbolt eller Pro Tools. I

Thunderbolt-läge kommer låsflaggan att visas som låst när det finns en anslutning till en Thunderbolt-maskin – oavsett om en DAW är öppen eller inte; Pro Tools-läget kräver DAW-anslutning för att visa lås.

Obs: om du ändrar värdtyp kommer enheten att utföra en strömåterställning.

Synkronisera

Väljer enhetens synkkälla:

- Internt – internt genererat. *Detta är standardvalet*
- Word Clock – Mottagen via BNC Word Clock In-kontakten
- ADAT 1 – Mottagen via den bakre Optical In 1-8-kontakten
- ADAT 2 – Mottagen via den bakre Optical In 9-16-kontakten
- S/PDIF – Mottagen via antingen den bakre RCA In-kontakten eller Optisk port 1 när inställd på 'Optical-S/PDIF'
- Dante – Tillhandahålls av Dantes nätverksanslutning
- Loop Sync – Endast tillämpligt i 'Pro Tools Host'-läge

När synkronisering har upprättats ändras låsstatusen till grön. En röd flagga indikerar ingen synkronisering.

Behålla

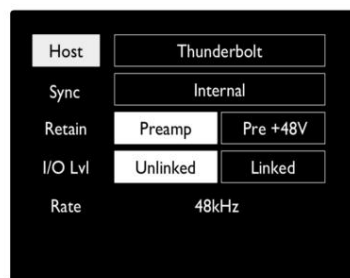
Välj om de tidigare fantomströmställningarna för mikrofoningångar ska återställas vid uppstart:

- Preamp – Alla tidigare inställningar återställs utom 48V-inställningarna, som kommer att ställas in på Off. *Detta är standardvalet*
- Preamp +48V – Alla tidigare inställningar återställs

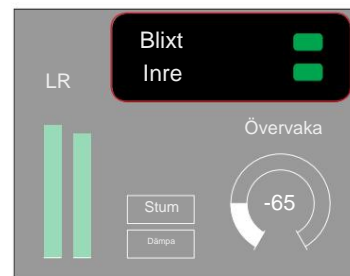
I/O-nivå (endast Red 16Line)

- Länkad (standard) – Ändringar av en kanals I/O-referensnivåinställningar kommer att tillämpas på ingången och utgångsvärden samtidigt
- Unlinked – Inställningar för kanalingång och utgångsreferens kan tilldelas oberoende av varandra

Att välja alternativet "Länkad" när ingångs- och utgångsnivåerna är inställda på olika värden kommer inte att tvinga fram en förändring av något av värdet. Inställningarna måste matchas manuellt innan efterföljande ändringar kan spåras.



Menyn för globala inställningar



Värd- och synkroniseringsinställningar och Låsstatus

ANDRA RÖDA SYSTEMKOMPONENTER

RedNet Control 2

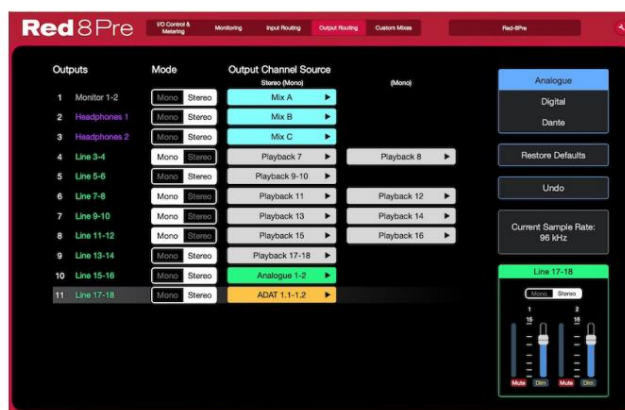
RedNet Control 2 är Focusrites anpassningsbara programvara för att styra och konfigurera Red- och RedNet-utbudet av gränssnitt. Grafisk representation för varje enhet visar: kontroller, funktionsinställningar, signalmätare, signaldirigering och mixning.

Grafisk kontroll för enheterna Red 4Pre, Red 8Pre och Red 16Line är uppdelad på fem sidor:

- I/O-kontroll och mätning
- Ingångsrukt • Anpassade mixer
- Monitorkontroll
- Output Routing



Sidan "I/O-kontroll och mätning".




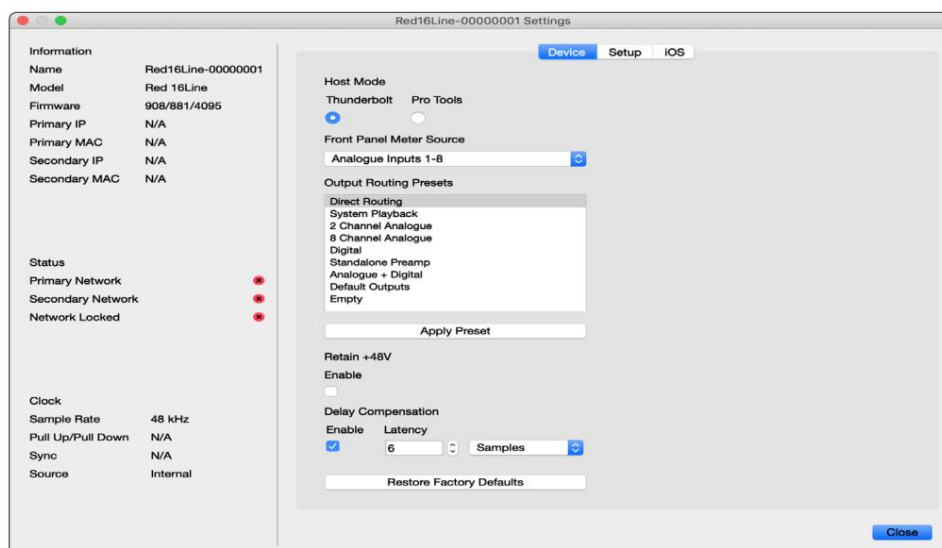
Sidan "Utmatningsdirigering".

Bilderna ovan visar hur åtkomst till alla kontroller och inställningar är tillgängliga med applikationen.

Se avsnittet 'Enhetskontroll' i RedNet Control Operatörsmanual för fullständig information om användning och inställningar med programvaran.

Verktygsmeny

Klicka på Verktygsikonen  kommer att visa fönstret Systeminställningar. Inställningsalternativen är uppdelad på tre sidor: Enhet, Inställningar och iOS.



Verktygsmeny. . .

~~Enhets sida:~~

Värdläge

- Åska
- Pro Tools

Frontpanelens mätarkälla

- Analog I/O • S/
- Dante 1-8 I/O
- PDIF I/O • ADAT 1
- Dante 9-16 I/O
- I/O • ADAT 2 I/O
- Dante 17-24 I/O
- Dante 25-32 I/O

Output Routing Presets – Välj en sparad förinställning från listan och klicka på "Apply Preset" för att aktivera.

Behåll +48V – På/av-läge. När den är aktiverad kommer ströminställningarna att återställas till deras tidigare läge på uppstart.

Dante Delay Compensation (endast Red 8Line och Red 16Line)

- Aktivera – På/Av-läge.
- Latens – Fördröjer den analoga ingången och S/PDIF-ingången med 1 till 253 sampel för att justera med Dante-ingången. Kan även anges i millisekunder.

Återställ fabriksinställningar – Återställer enheten till fabriksinställningarna.

~~Inställningssida:~~

S/PDIF-källa

- RCA
- Optisk

När optisk väljs ställer den in optisk ingång 1 och optisk utgång 1 till S/PDIF-format

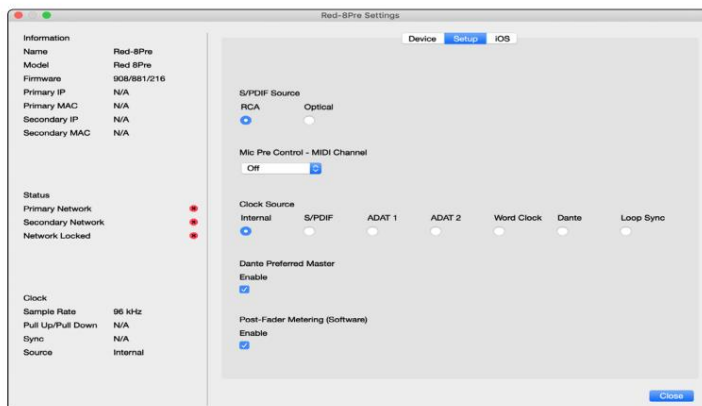
MIDI Channel – Ställ in MIDI-kanalen (1 – 16) som enheten ska svara på:

- Av
- MIDI-kanal 1
- MIDI-kanal 2
- ↓
- MIDI-kanal 16

Anmärkning:

- Standard är "Av"
- 16 kanaler är tillgängliga vilket tillåter maximalt 16 oberoende kontrollvägar för röda enheter
- Två enheter ska inte ställas in på samma MIDI-kanal
- MIDI-kanalval sparas med datorn, inte enheten. Därför, när du styr samma enhet från en annan dator, kanske MIDI-kanalallokeringen inte längre är densamma

För mer information, ladda ner MIDI Control User Guide på: <http://www.focusrite.com/downloads>



Verktymsmeny. . .

Klockkälla

- Intern • S/
- PDIF •
- ADAT 1
- TRADITIONELL 2
- Word Clock
- Dante
- Loop Sync

Föredragen Master – På/Av-läge.

Post-fadermätning (programvara) – På/av-läge. När den är aktiverad kommer den röda enheten att ändra all mätning från Pre-Fader-mätning till Post-Fader-mätning endast i programvaran.

Mätning av uppdateringsfrekvens

- Hög
- Standard

Standard rekommenderas för att minska CPU-användningen.

In-/utgångslinjenivåinställningar (endast Red 8Line och Red 16Line)

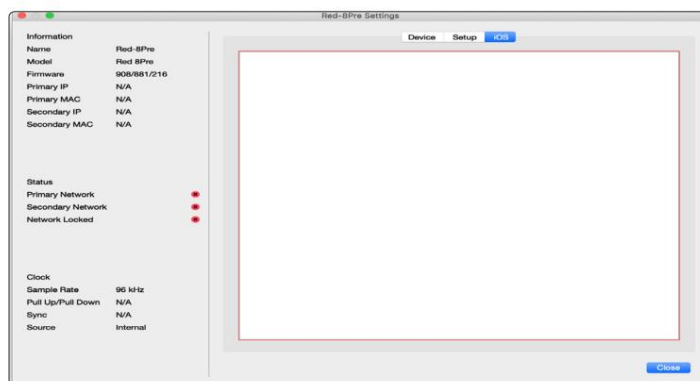
- Alla: +18dBu / +24dBu
- Kap.1: +18dBu / +24dBu
- Kap.2: +18dBu / +24dBu
- ↓
- Kap. 16: +18dBu / +24dBu

iOS-sida:

Visar listan över iOS-enheter som kan komma åt enheten.

Varje enhet kan få sin kontrollåtkomst godkänd eller tas bort från listan.

De röda enheterna styrs från Focusrite Control iOS-appen.



BILAGOR

Bilaga 1 – Anslutningsstift

DB25 (AES59) anslutning

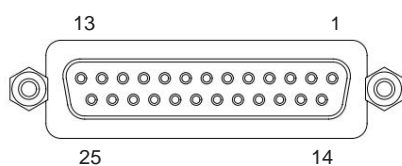
Kontakter är anslutna enligt AES59 Standard (även känd som TASCAM Analogue standard).

Kontakttyp: DB25 hona

Gäller för:

Analog linjeingång / linjeutgång

Mikrofoningångar (endast Red 8Pre)



Stift	Signal	
1	Kanal 8	+
14	Kanal 8	-
2	Jord	
15	Kanal 7	+
3	Kanal 7	-
16	Jord	
4	Kanal 6	+
17	Kanal 6	-
5	Jord	
18	Kanal 5	+
6	Kanal 5	
19	Jord	
7	Kanal 4	+
20	Kanal 4	-
8	Jord	
21	Kanal 3	+
9	Kanal 3	-
22	Jord	
10	Kanal 2	+
23	Kanal 2	-
11	Jord	
24	Kanal 1	+
12	Kanal 1	-
25	Jord	
13	n/c	

XLR-kontakter

Kontakter är anslutna enligt AES59 Standard (även känd som TASCAM Analogue standard).

Kontakttyp: XLR-3 hona

Gäller för:

Mikrofoningångar

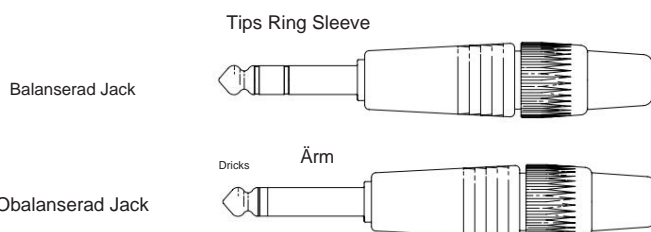
Stift	Signal
1	Skärm
2	Hot (+ve)
3	Kallt (-ve)

Bilaga 1 – Anslutningsstift .

1/4" uttagskontakter

- Kontakttyp: Balanserat uttag
 Gäller för: Övervaka utgångar
 Kontakttyp: Obalanserat uttag
 Gäller för: Instrumentingångar

Pinsignal	
Dricks	Hot (+ve)
Ringa	Kallt (-ve)
Sleeve Ground	



Pro Tools-gränssnitt

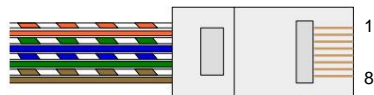
- Kontakttyp: Mini DigiLink-uttag
 Gäller för: PRIMÄR 1 & 2

BNC-kontakter

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

Ethernet-kontakt

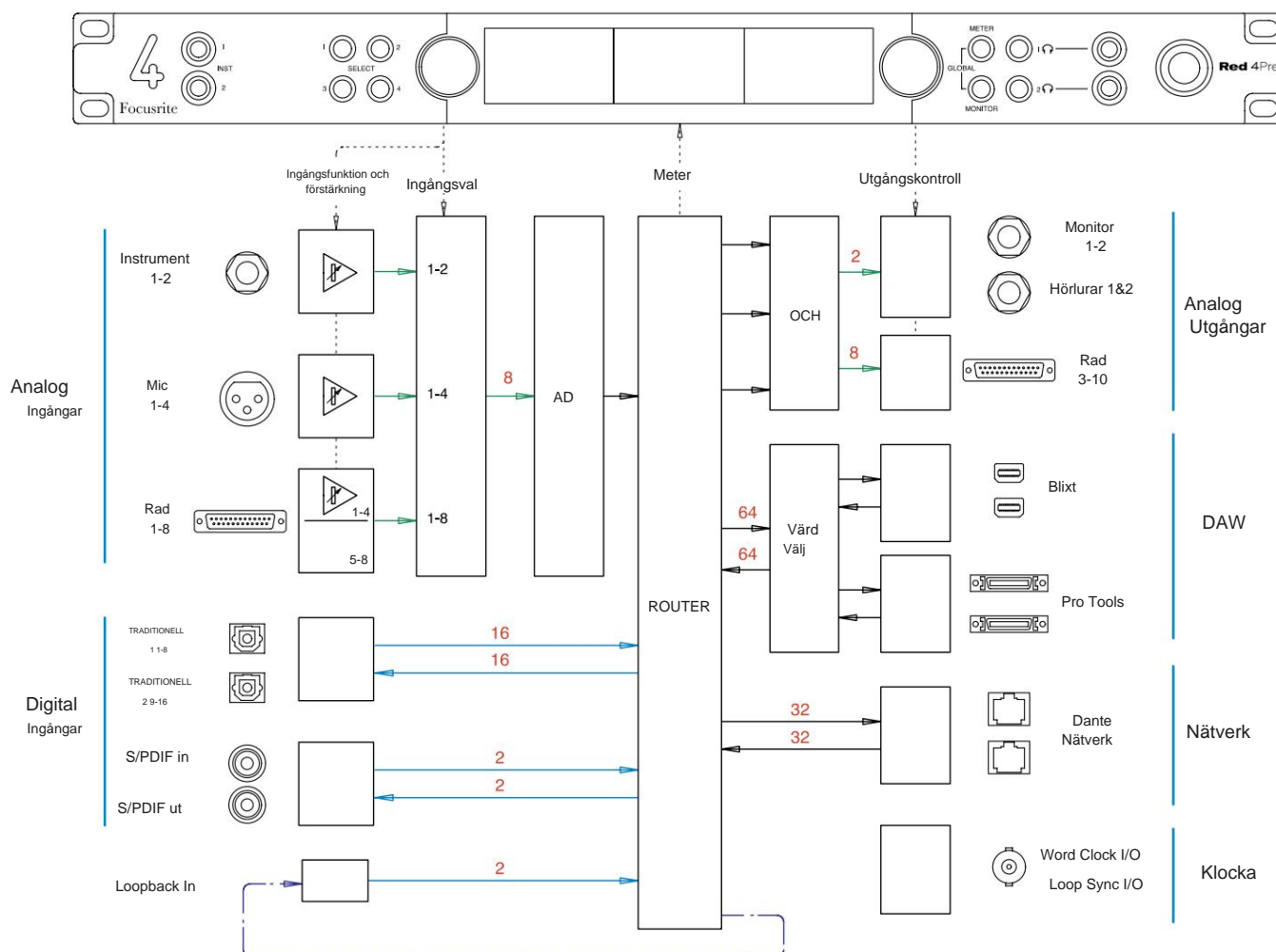
- Kontakttyp: RJ-45-uttag
 Gäller för: Ethernet (Dante)



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

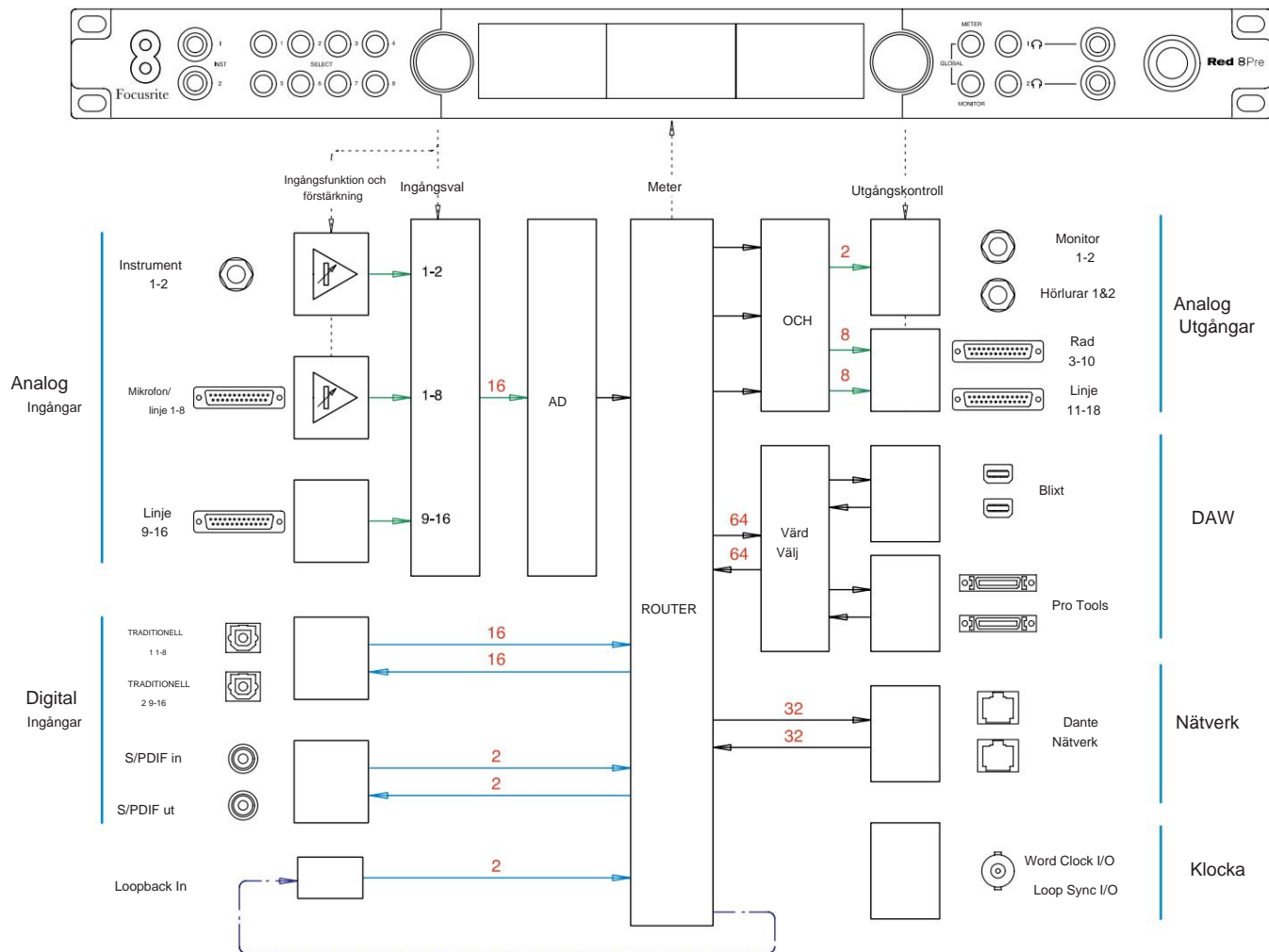
Bilaga 2 – Systemdiagram

Systemdiagram: Röd 4Pre



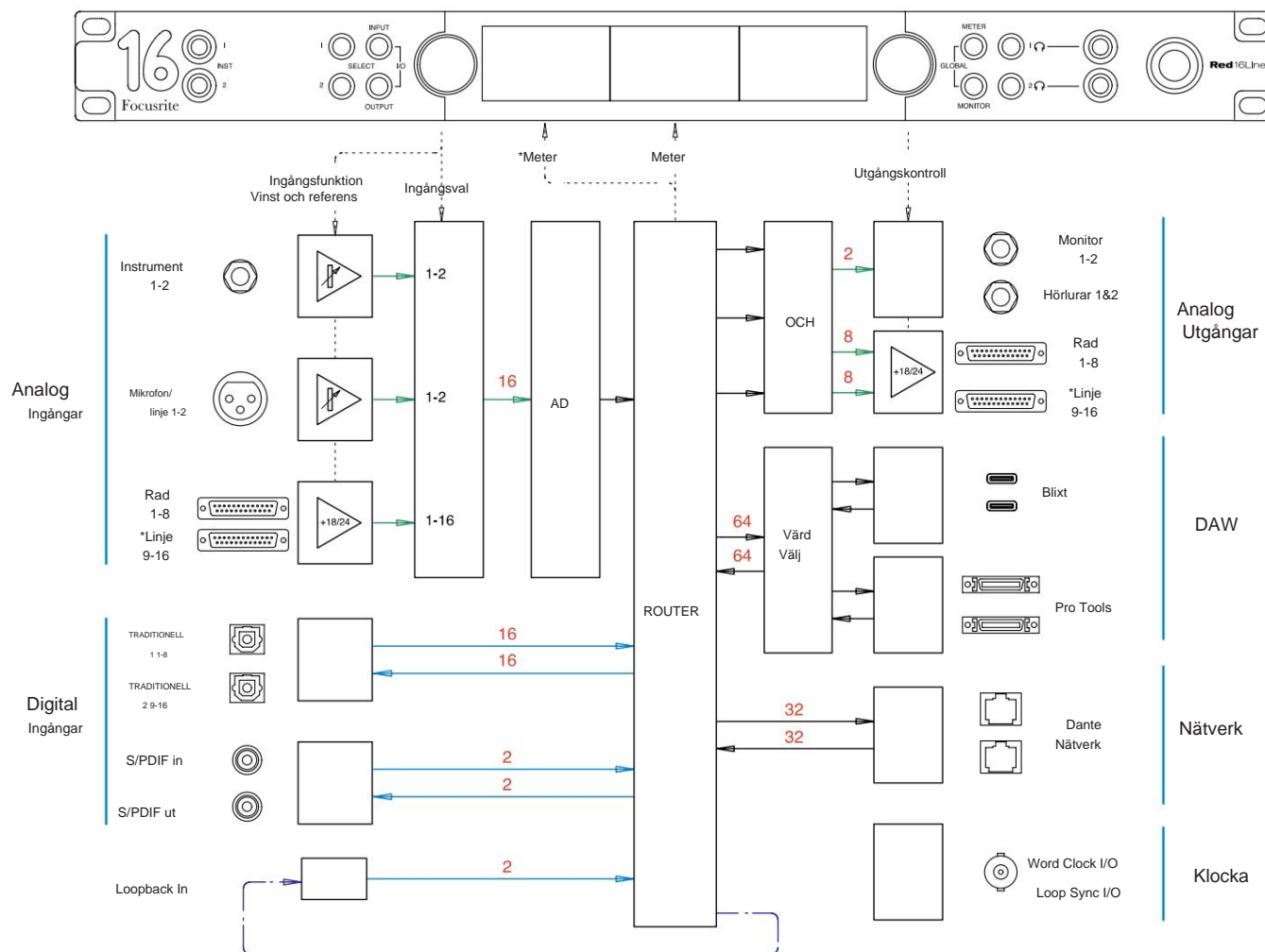
Siffror som indikerar kanalcapacitet hänför sig till en samplingsfrekvens på 44,1/48 kHz. Se Channel I/O-tabellerna på sidorna 32–43 för kanalantal vid högre samplingsfrekvens.

Systemdiagram: Röd 8Pre



Siffror som indikerar kanalkapacitet hänför sig till en samplingsfrekvens på 44,1/48 kHz. Se Channel I/O-tabellerna på sidorna 32–43 för kanalantal vid högre samplingsfrekvens.

Systemdiagram: Red 8Line och Red 16Line



Siffror som indikerar kanalkapacitet hänför sig till en samplingsfrekvens på 44,1/48 kHz. Se Channel I/O-tabellerna på sidorna 32–43 för kanalantal vid högre samplingsfrekvens.

*Endast Röd 16Line

Bilaga 3 – I/O-kanal Tilldelning

Röd 4Pre – 44,1 / 48 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Observera att den maximala fysiska I/O som kan anslutas är 58 in gånger 64 ut.

Red 4Pre – Ingångar		
1 2	Mic/Line/Inst	1 2
		3
3	Mic/Line	3
4		4
5	Linje in	5
6		6
7		7
8		8
9 10	S/PDIF	L
		R
11	Loopback	L
12		R
13	TRADITION 1	1
14		2
15		3
16		4
17		5
18		6
19		7
20		8
21	TRADITIONELL 2	9
22		10
23		11
24		12
25		13
26		14
27		15
28		16
29	Dante	1
30		2
31		3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37		9
38		10
39		11
40		12
41		13
42		14
43		15
44		16
45		17
46		18
47		19
48		20
49		21
50		22
51		23
52		24
53		25
54		26
55		27
56		28
57		29
58		30
59		31
60		32
	Inte tillgänglig	

Red 4Pre – Utgångar		
1 2	Övervaka	L
		R
3	Hörlurar 1	L
4		R
5	Hörlurar 2	L
6		R
7	Linje ut	3
8		4
9 10		5
		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	L
16		R
17	TRADITION 1	1
18		2
19		3
20		4
21		5
22		6
23		7
24		8
25	TRADITIONELL 2	9
26		10
27		11
28		12
29		13
30		14
31		15
32		16
33	Dante	1
34		2
35		3
36		4
37		5
38		6
39		7
40		8
41		9
42		10
43		11
44		12
45		13
46		14
47		15
48		16
49		17
50		18
51		19
52		20
53		21
54		22
55		23
56		24
57		25
58		26
59		27
60		28
61		29
62		30
63		31
64		32

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Röd 4Pre – 88,2 / 96 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Red 4Pre – Ingångar		
1 2	Mic/Line/Inst	1 2
		3
3	Mic/Line	3
4		4
5	Linje in	5
6		6
7		7
8		8
9 10	S/PDIF	L
		R
11	Loopback	L
12		R
13	TRADITION 1	1
14		2
15		3
16		4
17	TRADITIONELL 2	9
18		10
19		11
20		12
21	Dante	1
22		2
23		3
24		4
25		5
26		6
27		7
28		8
29		9
30		10
31		11
32		12
33		13
34		14
35		15
36		16
37		17
38		18
39		19
40		20
41		21
42		22
43		23
44		24
45		25
46		26
47		27
48		28
49		29
50		30
51		31
52		32
	Inte tillgänglig	

Red 4Pre – Utgångar		
1 2	Övervaka	L
		R
3	Hörlurar 1	L
4		R
5	Hörlurar 2	L
6		R
7	Linje ut	3
8		4
9 10		5
		6
11	TRADITION 1	7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	L
16		R
17	TRADITIONELL 1	1
18		2
19		3
20		4
21	TRADITIONELL 2	9
22		10
23		11
24		12
25	Dante	1
26		2
27		3
28		4
29		5
30		6
31		7
32		8
33		9
34		10
35		11
36		12
37		13
38		14
39		15
40		16
41		17
42		18
43		19
44		20
45		21
46		22
47		23
48		24
49		25
50		26
51		27
52		28
53		29
54		30
55		31
56		32
	Inte tillgänglig	

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Röd 4Pre – 176,4 / 192 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Red 4Pre – Ingångar		
1 2	Mic/Line/Inst	1 2
		3
3	Mic/Line	3
4		4
5	Linje in	5
6		6
7		7
8		8
9 10	S/PDIF	L
		R
11	Loopback	L
12		R
13	TRADITION 1	1
14		2
15	TRADITIONELL 2	9
16		10
17	Dante	1
18		2
19		3
20		4
21		5
22		6
23		7
24		8
25		9
26		10
27		11
28		12
29		13
30		14
31		15
32		16
	Inte tillgänglig	

Red 4Pre – Utgångar			
1 2	Övervaka	L	
		R	
3	Hörlurar 1	L	
4		R	
5	Hörlurar 2	L	
6		R	
7	Linje ut	3	
8		4	
9 10		5	
		6	
11		7	
12		8	
13		9	
14		10	
15		S/PDIF	L
16			R
17	TRADITION 1	1	
18		2	
19	TRADITIONELL 2	9	
20		10	
21	Dante	1	
22		2	
23		3	
24		4	
25		5	
26		6	
27		7	
28		8	
29		9	
30		10	
31		11	
32		12	
33		13	
34		14	
35		15	
36		16	
	Inte tillgänglig		

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Röd 8Pre – 88,2 / 96 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Röd 8Pre – Ingångar			
1 2	Mic/Line/Inst	1 2	
		3	
3	Mic/Line	4	
4		5	
5		6	
6		7	
7		8	
8			
9 10		Linje in	9 10
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	16		
17	S/PDIF	L	
18		R	
19	Loopback	L	
20		R	
21	TRADITION 1	1	
22		2	
23		3	
24		4	
25	TRADITIONELL 2	9	
26		10	
27		11	
28		12	
29	Dante	1	
30		2	
31		3	
32		4	
33		5	
34		6	
35		7	
36		8	
37		9	
38		10	
39		11	
40		12	
41	13		
42	14		
43	15		
44	16		
45	17		
46	18		
47	19		
48	20		
49	21		
50	22		
51	23		
52	24		
53	25		
54	26		
55	27		
56	28		
57	29		
58	30		
59	31		
60	32		
	Inte tillgänglig		

Röd 8Pre – Utgångar		
1 2	Övervaka	L
		R
3	Hörlurar 1	L
4		R
5	Hörlurar 2	L
6		R
7	Linje ut	3
8		4
9 10		5
11		6
12		7
13		8
14		9
15		10
16		11
17		12
18	13	
19	14	
20	15	
21	16	
22	17	
23	18	
23	S/PDIF	L
24		R
25	TRADITION 1	1
26		2
27		3
28		4
29	TRADITIONELL 2	9
30		10
31		11
32		12
33	Dante	1
34		2
35		3
36		4
37		5
38		6
39		7
40		8
41		9
42		10
43		11
44		12
45	13	
46	14	
47	15	
48	16	
49	17	
50	18	
51	19	
52	20	
53	21	
54	22	
55	23	
56	24	
57	25	
58	26	
59	27	
60	28	
61	29	
62	30	
63	31	
64	32	

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Röd 8Pre – 176,4 / 192 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. In- och utbeställningen kan konfigureras med RedNet Styr när enheten är ansluten till en dator över Thunderbolt.

Röd 8Pre – Ingångar			
1 2	Mic/Line/Inst	1 2	
		3	
3	Mic/Line	4	
4		5	
5		6	
6		7	
7		8	
8			
9 10		Linje in	9 10
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		S/PDIF
18	R		
19	Loopback	L	
20		R	
21	TRADITION 1	1	
22		2	
23	TRADITIONELL 2	9	
24		10	
25	Dante	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
	Inte tillgänglig		

Röd 8Pre – Utgångar		
1 2	Övervaka	L
		R
3	Hörlurar 1	L
4		R
5	Hörlurar 2	L
6		R
7	Linje ut	3
8		4
		5
9 10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15		11
16		12
17	S/PDIF	L
18		R
19	TRADITION 1	1
20		2
21	TRADITIONELL 2	9
22		10
23	Dante	1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
	Inte tillgänglig	

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 8Line – 44,1 / 48 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Observera att den maximala fysiska I/O som kan anslutas är 58 in gånger 64 ut.

Red 8Line – Ingångar		
	Mic/Line/Inst	
		1
1	Linje	2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		7 8
2	Loopback	L
		R
3	S/PDIF	L
		R
4		
5	TRADITION 1	
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13	TRADITIONELL 2	
		R
15	Dante	1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
22	Dante	9
29	Dante	10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
36	Dante	18
		19
		20
		21
		22
		23
		24
		25
43	Dante	26
		27
		28
		29
		30
		31
		32
		33
50	Dante	34
		35
		36
		37
		38
		39
		40
		41
57	Dante	42
		43
		44
		45
		46
		47
		48
		49
64	Dante	50
		51
		52
		53
		54
		55
		56
		57
71	Dante	58
		59
		60
		61
		62
		63
		64
		65
78	Dante	66
		67
		68
		69
		70
		71
		72
		73
85	Dante	74
		75
		76
		77
		78
		79
		80
		81
92	Dante	82
		83
		84
		85
		86
		87
		88
		89
99	Dante	90
		91
		92
		93
		94
		95
		96
		97
106	Dante	98
		99
		100
		101
		102
		103
		104
		105
113	Dante	106
		107
		108
		109
		110
		111
		112
		113
120	Dante	114
		115
		116
		117
		118
		119
		120
		121
127	Dante	122
		123
		124
		125
		126
		127
		128
		129
134	Dante	130
		131
		132
		133
		134
		135
		136
		137
141	Dante	138
		139
		140
		141
		142
		143
		144
		145
148	Dante	146
		147
		148
		149
		150
		151
		152
		153
155	Dante	154
		155
		156
		157
		158
		159
		160
		161
162	Dante	162
		163
		164
		165
		166
		167
		168
		169
169	Dante	170
		171
		172
		173
		174
		175
		176
		177
176	Dante	178
		179
		180
		181
		182
		183
		184
		185
183	Dante	186
		187
		188
		189
		190
		191
		192
		193
190	Dante	194
		195
		196
		197
		198
		199
		200
		201
197	Dante	202
		203
		204
		205
		206
		207
		208
		209
204	Dante	210
		211
		212
		213
		214
		215
		216
		217
211	Dante	218
		219
		220
		221
		222
		223
		224
		225
218	Dante	226
		227
		228
		229
		230
		231
		232
		233
225	Dante	234
		235
		236
		237
		238
		239
		240
		241
232	Dante	242
		243
		244
		245
		246
		247
		248
		249
239	Dante	250
		251
		252
		253
		254
		255
		256
		257
246	Dante	258
		259
		260
		261
		262
		263
		264
		265
253	Dante	266
		267
		268
		269
		270
		271
		272
		273
260	Dante	274
		275
		276
		277
		278
		279
		280
		281
267	Dante	282
		283
		284
		285
		286
		287
		288
		289
274	Dante	290
		291
		292
		293
		294
		295
		296
		297
281	Dante	298
		299
		300
		301
		302
		303
		304
		305
288	Dante	306
		307
		308
		309
		310
		311
		312
		313
295	Dante	314
		315
		316
		317
		318
		319
		320
		321
302	Dante	322
		323
		324
		325
		326
		327
		328
		329
309	Dante	330
		331
		332
		333
		334
		335
		336
		337
316	Dante	338
		339
		340
		341
		342
		343
		344
		345
323	Dante	346
		347
		348
		349
		350
		351
		352
		353
330	Dante	354
		355
		356
		357
		358
		359
		360
		361
337	Dante	362
		363
		364
		365
		366
		367
		368
		369
344	Dante	370
		371
		372
		373
		374
		375
		376
		377
351	Dante	378
		379
		380
		381
		382
		383
		384
		385
358	Dante	386
		387
		388
		389
		390
		391
		392
		393
365	Dante	394
		395
		396
		397
		398
		399
		400
		401
372	Dante	402
		403
		404
		405
		406
		407
		408
		409
379	Dante	410
		411
		412
		413
		414
		415
		416
		417
386	Dante	418
		419
		420
		421
		422
		423
		424
		425
393	Dante	426
		427
		428
		429
		430
		431
		432
		433
400	Dante	434
		435
		436
		437
		438
		439
		440
		441
407	Dante	442
		443
		444
		445
		446
		447
		448
		449
414	Dante	450
		451
		452
		453
		454
		455
		456
		457
421	Dante	458
		459
		460
		461
		462
		463
		464
		465
428	Dante	466
		467
		468
		469
		470
		471
		472
		473
435	Dante	474
		475
		476
		477
		478
		479
		480
		481
442	Dante	482
		483
		484
		485
		486
		487
		488
		489
449	Dante	490
		491
		492
		493
		494
		495
		496
		497
456	Dante	498
		499
		500
		501
		502
		503
		504
		505
463	Dante	506
		507
		508
		509
		510
		511
		512
		513
470	Dante	514
		515
		516
		517
		518
		519
		520
		521
477	Dante	522
		523
		524
		525
		526
		527
		528
		529
484	Dante	530
		531
		532
		533
		534
		535
		536
		537
491	Dante	538
		539
		540
		541
		542
		543
		544
		545
498	Dante	546
		547
		548
		549
		550
		551
		552
		553
505	Dante	554
		555
		556
		557
		558
		559
		560
		561
512	Dante	562
		563
		564
		565
		566
		567
		568
		569
519	Dante	570
		571
		572
		573
		574
		575
		576
		577
526	Dante	578
		579
		580
		581
		582
		583
		584
		585
533	Dante	586
		587
		588
		589
		590
		591
		592
		593
540	Dante	594
		595
		596
		597
		598
		599
		600
		601
547	Dante	602
		603
		604

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 8Line – 88,2 / 96 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Red 8Line – Ingångar			
1	Mic/Line/Inst	1	
2		2	
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		Loopback	L
10			R
11	S/PDIF	L	
12		R	
13	TRADITION 1		
14		1 2	
15		3	
16		4	
17	TRADITIONELL 2	9	
18		10	
19		11	
20		12	
21	Dante		
22		1 2	
23		3	
24		4	
25		5	
26		6	
27		7	
28		8	
29		9	
30		10	
31		11	
32		12	
33		13	
34		14	
35		15	
36		16	
37	17		
38	18		
39	19		
40	20		
41	21		
42	22		
43	23		
44	24		
45	25		
46	26		
47	27		
48	28		
49	29		
50	30		
51	31		
52	32		
	Inte tillgänglig		

Röd 8Line – Utgångar			
1	Linje (Monitor/HP1)	1 (L)	
2		2 (R)	
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		Hörlurar 2	L
10			R
11	S/PDIF	L	
12		R	
13	TRADITION 1	1	
14		2	
15		3	
16		4	
17	TRADITIONELL 2	9	
18		10	
19		11	
20		12	
21	Dante	1	
22		2	
23		3	
24		4	
25		5	
26		6	
27		7	
28		8	
29		9	
30		10	
31		11	
32		12	
33		13	
34		14	
35		15	
36		16	
37	17		
38	18		
39	19		
40	20		
41	21		
42	22		
43	23		
44	24		
45	25		
46	26		
47	27		
48	28		
49	29		
50	30		
51	31		
52	32		
	Inte tillgänglig		

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 8Line – 176,4 / 192 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. In- och utbeställningen kan konfigureras med RedNet Styr när enheten är ansluten till en dator över Thunderbolt.

Red 8Line – Ingångar			
	Mic/Line/Inst		
1 2		1 2	
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
		7	
		8	
		Loopback	L
			R
9 10	S/PDIF	L	
		R	
11	TRADITION 1	1	
12		2	
13	TRADITIONELL 2	9	
14		10	
15		1	
16		2	
17	Dante	3	
18		4	
19		5	
20		6	
21		7	
22		8	
23		9	
24		10	
25		11	
26		12	
27		13	
28		14	
29		15	
30		16	
31			
32			
	Inte tillgänglig		

Röd 8Line – Utgångar			
	Linje (Monitor/HP1)	1 (L) 2 (R)	
1 2			
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
		7	
		8	
		Hörlurar 2	L
			R
9 10	S/PDIF	L	
		R	
11	TRADITION 1	1	
12		2	
13	TRADITIONELL 2	9	
14		10	
15		1	
16		2	
17	Dante	3	
18		4	
19		5	
20		6	
21		7	
22		8	
23		9	
24		10	
25		11	
26		12	
27		13	
28		14	
29		15	
30		16	
31			
32			
	Inte tillgänglig		

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 16Line – 44,1 / 48 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Röd 16Line – Ingångar			
	Mic/Line/Inst		
		1	
1	Linje	2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		13	
7		14	
8		15 16	
9		Loopback	L
10			R
11	S/PDIF	L	
12			
13	TRADITION 1		
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21	TRADITIONELL 2		
22		R	
23		1	
24		2	
25		3	
26		4	
27		5	
28	6		
29	Dante	7	
30		8	
31		9	
32			
33			
34			
3			
4			
4			
3		10	
4		11	
4		12	
3		13	
4		14	
4		15	
3		16	
4	1		
4	2		
3	3		
4	4		
4	5		
3	6		
51	7		
52	8		
53	9		
54	10		
55	11		
56	12		
57	13		
58	14		
59	15		
60 61 62 63 64 65 66 67 68	16 17		

Röd 16Line – Utgångar			
	Linje (Monitor/HP1)	1 (L) 2 (R)	
1	Linje	3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8		16	
9		Hörlurar 2	L
10			R
11	S/PDIF	L	
12		R	
13	TRADITION 1	1	
14		2	
15		3	
16		4	
17		5	
18		6	
19		7	
20		8	
21	TRADITIONELL 2	9	
22		10	
23		11	
24		12	
25		13	
26		14	
27		15	
28	16		
29	Dante	1	
30		2	
31		3	
32		4	
33		5	
34		6	
3		7	
4		8	
4		9	
3		10	
4		11	
4		12	
3		13	
4		14	
4		15	
3		16	
4	17		
4	18		
3	19		
4	20		
4	21		
3	22		
51	23		
52	24		
53	25		
54	26		
55	27		
56	28		
57	29		
58	30		
59	31		
60 61 62 63 64 65 66 67 68	32		

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 16Line – 88,2 / 96 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. Ingångs- och utmatningsordningen kan konfigureras med RedNet Control när enheten är ansluten till en dator via Thunderbolt.

Röd 16Line – Ingångar		
1 2	Mic/Line/Inst	1 2
3	Linje	3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17	Loopback	L
18		R
19	S/PDIF	L
20		R
21	TRADITION 1	1
22		
23		2 3
24		4
25	TRADITIONELL 2	9
26		10
27		11
28		12
29	Dante	1
30		
31		2 3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37		9
38		10
39		11
40		12
41		13
42		14
43		15
44		16
45		17
46		18
47		19
48		20
49		21
50		22
51		23
52		24
53		25
54		26
55		27
56		28
57		29
58		30
59		31
60		32
	Inte tillgänglig	

Röd 16Line – Utgångar		
1 2	Linje (Monitor/HP1)	1 (L) 2 (R)
3	Linje	3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17	Hörlurar 2	L
18		R
19	S/PDIF	L
20		R
21	TRADITION 1	1
22		2
23		3
24		4
25	TRADITIONELL 2	9
26		10
27		11
28		12
29	Dante	1
30		2
31		3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37		9
38		10
39		11
40		12
41		13
42		14
43		15
44		16
45		17
46		18
47		19
48		20
49		21
50		22
51		23
52		24
53		25
54		26
55		27
56		28
57		29
58		30
59		31
60		32
	Inte tillgänglig	

Bilaga 3 – I/O-kanalallokering . . .

Red 16Line – 176,4 / 192 kHz

Detta är standardinställningen för in-/utgångsdirigering. In- och utbeställningen kan konfigureras med RedNet Styr när enheten är ansluten till en dator över Thunderbolt.

Röd 16Line – Ingångar			
	Mic/Line/Inst		
1 2		1 2	
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9 10		9 10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		Loopback	L
18			R
19		S/PDIF	L
20	R		
21	TRADITION 1	1	
22		2	
23	TRADITIONELL 2	9	
24		10	
25	Dante	1	
26		2	
27		3	
28		4	
29		5	
30		6	
31		7	
32		8	
33	Inte tillgänglig	9	
34		10	
35		11	
36		12	
37		13	
38		14	
39		15	
40		16	

Röd 16Line – Utgångar			
	Linje (Monitor/HP1)	1 (L) 2 (R)	
1 2			
3	Linje	3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		Hörlurar 2	L
18			R
19	S/PDIF	L	
20		R	
21	TRADITION 1	1	
22		2	
23	TRADITIONELL 2	9	
24		10	
25	Dante	1	
26		2	
27		3	
28		4	
29		5	
30		6	
31		7	
32		8	
33	Inte tillgänglig	9	
34		10	
35		11	
36		12	
37		13	
38		14	
39		15	
40		16	

Bilaga 4 – Flyginformation

Air är namnet vi ger till ljudsignaturen för den klassiska transformatorn ISA Preamp. Våra kunder myntade först detta namn som en enkel beskrivning av effekten som ISA-förförstärkaren lade till sina ljudinspelningar. De tre viktigaste egenskaperna hos transformatordesignen som skapar "Air"-effekten är:

- Mikrofoninteraktion, skapad av den unika ingångsimpedansen hos transformatorkopplingen med mikrofonens utgångsimpedans.
- Tydlighet, skapad av den låga distorsionen och den höga linjäriteten hos transformatorns och förförstärkarens design.
- Frekvenssvartlutning skapad av transformatorns resonans, vilket resulterar i en betoning i högre frekvensinnehåll i ljudet.

Engaging the Air växlar impedansen för förförstärkaren och aktiverar "transformatorresonanseffekten", vilket ger dina mikrofoninspelningar luften och klarheten av en ISA-transformatorbaserad mikrofonförinspelning.

PRESTANDA OCH SPECIFIKATIONER

Mikrofoningångar	
Få räckvidd	0-8 till 63 dB i steg om 1 dB
Maximal ingångsnivå	+19 dBu
Ingångsimpedans	6,2 k Ω , elektroniskt balanserad Luftläge: 2,2 k Ω
Dynamiskt omfång	119 dB 'A'-vägd (typisk), minsta förstärkning
Frekvenssvar	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,2$ dB Luftläge: 2dB boost vid 10 kHz och -2 dB vid 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + KVINNOR	0,0009 % @ -1 dBFS
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/oktav
A	-131 dBu 'A'-vägd (typiskt)

Linjeingångar	
Maximal ingångsnivå	+27 dBu $\pm 0,5$, minsta förstärkning (<i>Red 4Pre och Red 8Pre</i>) +18 eller +24 dBu 0 dBFS omkopplingsbar per kanal (<i>Red 16Line</i>)
Dynamiskt omfång	119 dB 'A'-vägd
Frekvenssvar	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,2$ dB Luftläge: 2dB boost vid 10 kHz och -2 dB vid 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + KVINNOR	0,0009 % (<i>Kanaler med variabel förstärkning</i>) 0,0006 % (<i>Kanaler med fast förstärkning</i>)
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/oktav
CMRR	-77 dB 50/60 Hz

Instrumentingångar	
Få räckvidd	0-8 till 63 dB i steg om 1 dB
Maximal ingångsnivå	+15 dBu
Ingångsimpedans	2,3 M Ω
Dynamiskt omfång	117 dB 'A'-vägd
Frekvenssvar	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,2$ dB Luftläge: 2dB boost vid 10 kHz och -2 dB vid 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + KVINNOR	0,0009 % @ -1 dBFS
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/oktav

Linjeutgångar	
Maximal uteffektnivå	+18 dBu 0 dBFS (<i>Red 4Pre och Red 8Pre</i>) +18 eller +24 dBu 0 dBFS omkopplingsbar per kanal (<i>Red 16Line</i>)
Dynamiskt omfång	121 dB 'A'-vägd
Frekvenssvar	20 Hz – 35 kHz $\pm 0,3$ dB
THD + KVINNOR	0,0006 %

Övervaka utgångar	
Maximal uteffektnivå	+18 dBu 0 dBFS
Dynamiskt omfång	120 dB 'A'-vägd
Frekvenssvar	20 Hz – 35 kHz \pm 0,2 dB
THD + KVINNOR	0,012 %

Hörlursutgångar	
Maximal uteffektnivå	+16 dBu
Dynamiskt omfång	114 dB 'A'-vägd
Frekvenssvar	20 Hz – 20 kHz \pm 0,2 dB
THD + KVINNOR	0,018 %
Utgångsimpedans	10 \ddot{y}
Hörlursimpedans	32 - 600 \ddot{y}

Digital prestanda	
Samplingsfrekvenser som stöds	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz 24 bitar
Klockor	Internt, ADAT, S/PDIF, Word Clock, Loop Sync eller från Dante Network Master

Anslutningsmöjligheter	
Frontpanel	
Instrumentingång	2 x 1/4" TS stereojack
Hörlursutgång	2 x 1/4" TRS stereouttag
Bakre panel	
Blixt	2 x Thunderbolt 2 eller 3 anslutningar
Pro Tools HD	2 x Mini DigiLink
Dante	2 x Ethernet standard RJ45 (Cat 5e och högre)
Mikrofoningång	[4/2] x XLR-3F (<i>Red 4Pre & Red 16Line</i>) 1 x DB25-F (<i>Red 8Pre</i>)
Linjeingång	2 x DB25-F
Linjeutgång	2 x DB25-F
TRADITION	2 x TOSLINK-ingång, 2 x TOSLINK-utgång
S/PDIF	RCA Phono (TOSLINK upp till 96 kHz) ingång, RCA Phono (TOSLINK upp till 96 kHz) utgång
Övervaka utgång	2 x 1/4" TRS stereouttag
Loop Sync	BNC 75 \ddot{y} ingång, BNC 75 \ddot{y} utgång,
Ord klocka	BNC 75 \ddot{y} ingång, BNC 75 \ddot{y} utgång,
PSU	IEC

Mått	
Höjd	44 mm / 1,73" [1RU]
Bredd	483 mm / 19"
Djup	340 mm / 13,4"

Vikt	
Vikt	[4,59 / 5,14 / 4,84 / 5,04] kg [10,12 / 11,33 / 16,67 / 11,11] lbs

Kraft	
PSU	Intern, 100-240 V, 50/60 Hz, förbrukning [35 / 65 / 120 / 120] W

Focusrite Pro 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 24 månader från datumet för det ursprungliga köpet kommer Focusrite att säkerställa att produkten repareras eller ersätts utan kostnad.

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

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

Om du behöver kontakta distributören angående ett garantiproblem eller en reparation som inte omfattas av garantin, besök: www.focusrite.com/distributors

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

Registrera din produkt på: www.focusrite.com/register

Kundsupport och enhetservice

Du kan kontakta vårt kundsupportteam:

E-post: focusriteprosupport@focusrite.com

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

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

Felsökning

Om du har problem med din Red Range-enhet rekommenderar vi att du i första hand besöker vår Support Answerbase på: <https://pro.focusrite.com/technical-support>