

Manualul utilizatorului

NETWORK	SAMPLE RATE										MODE		
CONNECTED	🖾 44.1kHz	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32		D PRIMARY		
LOCKED	48kHz									INPUTS	EXPANSION		-
REDNET	🗖 88.2kHz											Focusrite (o	
5	96kHz									OUTPUTS			
D POWER	192kHz												
)		

$\overline{\Box}$																	5
\square)		NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			6	\subseteq
r		REDNET	PRIMARY	44.1 kHz	FROM DAW	- 1	-	-	1 - 1	-	1		INTERNAL				
		-D BRIDGE	SECONDARY	48 kHz	14	54	9-12	13-15	17-20	21-24	25-28	29-32	WORD CLOCK	Focusrite	(PE		
		PSU A		×4	TO DAW	-	-	-		-		-	DAW MASTER				\sim
\square		- 1909	LUCKED	POLL DI JOOWN						_)				(\cap)
																	\square



www.focusrite.com

Versiunea 1.02

Vă rog să citiți: Vă mulțumim că ați descărcat acest ghid de utilizare. Am folosit traducerea automată pentru a ne asigura că avem un ghid de utilizare disponibil în limba dvs., ne cerem scuze pentru eventualele erori. Dacă preferați să vedeți o versiune în limba engleză a acestui ghid al utilizatorului pentru a utiliza propriul instrument de traducere, o puteți găsi pe pagina noastră de descărcări: <u>downloads.focusrite.com</u>

downloads.novationmusic.com

CUPRINS

Despre acest ghid al utilizatorului	
Conținutul cutiei	
INTRODUCERE	5
GHID DE INSTALARE	5
RedNet 5 Conexiuni și caracteristici	
Panoul frontal	
RedNet HD32R Conexiuni și caracteristici	
Panoul frontal	
Panourile din spate	
Conexiune de alimentare	
Cleme de fixare a cablului de alimentare IEC	
Caracteristici fizice – RedNet 5	
Cerinte de putere	
Caracteristici fizice – RedNet HD32R	12
Cerinte de putere	
OPERAREA REDNET 5/HD32R	3
Prima utilizare și actualizări de firmware	13
Operație de tragere și tragere în jos	
INTERFAȚARE LA PRO TOOLS	
Pro Tools HDX	
Pro Tools HD	
Unități I/O multiple	
Configurare Pro Tools	
Rata simpla	
Utilizarea RedNet 5 cu alte interfețe Pro Tools HD	
Setarea sursei ceasului	
ALTE COMPONENTE SISTEMULUI REDNET	
UTILIZAREA CONTROLULUI REDNET	
Măsurarea semnalului	
ID (Identificare)	
Meniul Instrumente	

CUPRINS . . . A continuat

ANEXA	 	
Pinouts conector	 	
Conector Ethernet	 	
Interfață Pro Tools – RedNet 5	 	
Interfață Pro Tools – RedNet HD32R .	 	
Conectori BNC	 	
PERFORMANȚĂ ȘI SPECIFICAȚII	 	23
Garanție și service Focusrite RedNet	 	
Înregistrarea produsului dvs	 2	25
Asistență clienți și service de unitate	 	
Depanare	 25	

Despre acest Ghid de utilizare

Acest ghid de utilizare se aplică atât interfețelor RedNet 5, cât și RedNet HD32R HD Bridge. Acesta oferă informații despre instalarea fiecărei unități și despre cum poate fi conectată oricare dintre ele la sistemul dumneavoastră.

Toate referințele referitoare la RedNet 5 sunt aplicabile și la RedNet HD32R. În orice situații în care numele sau valorile diferă, ecranul sau valoarea pentru unitatea HD32R va fi adăugată între paranteze drepte, de exemplu, "Putere [PSU A]".

HD32R

Orice informație care este relevantă pentru un singur dispozitiv va fi separată într-o graniță ca aceasta.

Un Ghid de utilizare a sistemului RedNet este, de asemenea, disponibil pe paginile de produse RedNet de pe site-ul Focusrite. Ghidul oferă o explicație detaliată a conceptului de sistem RedNet, care vă va ajuta să obțineți o înțelegere aprofundată a capabilităților acestuia. Recomandăm tuturor utilizatorilor, inclusiv celor care au deja experiență în rețelele audio digitale, săși facă timp pentru a citi Ghidul utilizatorului de sistem, astfel încât să fie pe deplin conștienți de toate posibilitățile pe care RedNet și software-ul său le oferă.

Dacă niciunul dintre Ghidul utilizatorului nu oferă informațiile de care aveți nevoie pentru o colecție cuprinzătoare de întrebări comune de asistență tehnică, vă rugăm să cons<u>ultați: focusritepro.zendesk.co</u>m.

Numai HD32R

Conținutul cutiei

- Unitate RedNet 5 [HD32R].
- 1 [2] x cabluri de rețea IEC AC
- 2 x cleme de fixare a cablului de rețea IEC (vezi instrucțiunile de la pagina 10)
- Cablu Ethernet Cat 6 de 2 m

• Fisă cu informații de siguranță Numai RedNet 5

- Ghid introductiv RedNet
- Card de înregistrare a produsului, oferă link-uri către:

RedNet Control

Drivere RedNet PCIe (incluse cu descărcarea RedNet Control)

Audinate Dante Controller (instalat cu RedNet Control)

Dante Virtual Soundcard (DVS) Token și instrucțiuni de descărcare

INTRODUCERE

Vă mulțumim că ați achiziționat Focusrite RedNet 5/HD32R.

										RedNet 5
NETWORK = conected = looked REDNET = poner	EAMPLE PATE 44.1%2 48.0%2 88.5%2 996%2 1920%	1-4 5-	8 9-12	13-16 17-	20 21-24	25-28	29-52 eneurs oxiliuts	MODE PRIMARY EDWASON	Focusrite	RedNet D16
										RedNet HD32R
REDNET HD32R HD BECK PSUA PSUB	NETWORK SAMPLE RATE PRIMARY 44 1842 SECONDARY 46992 x 2 x 4 LCCKED PULL	FROM D	NAW 14	H H2	13-13	9-20 2	-24 25-23 29-52	CLOCK SOURCE INTERNAL WORD CLOCK LOOP SYNC DAW MASTER	Focusrite	

RedNet 5/HD32R este o interfață Dante multicanal, bidirecțională, care permite unui sistem Avid® Pro Tools |HD acces direct la un sistem de rețea audio digitală Dante.

Fiecare unitate acționează ca o cutie digitală de intrare/ieșire cu 64 de canale (32 de intrare/32 de ieșire (16x16 la 192 kHz)) și ambele acceptă o gamă largă de carduri Pro Tools |HDX și HD. Până la șase module RedNet 5/HD32R pot fi utilizate cu un sistem Pro Tools |HDX și cinci cu Pro Tools |HD, permițând numărul maxim de canale

HD32R

Conectorii Ethernet duali (primar și secundar) de pe panoul din spate permit o fiabilitate maximă a rețelei cu trecerea fără probleme la o rețea de așteptare în cazul puțin probabil al unei defecțiuni a rețelei. Aceste porturi pot fi, de asemenea, utilizate pentru conectarea în lanț a unităților suplimentare atunci când funcționează în modul comutat.

Sursele de alimentare redundante (PSU A și B) cu prize de intrare separate pe panoul din spate permit conectarea unei surse la o sursă neîntreruptibilă. Starea fiecărei PSU poate fi monitorizată de la distanță prin rețea sau de pe panoul frontal.

pentru oricare.

RedNet 5

Este inclus un cablu adaptor Mini DigiLink-la-DigiLink pentru a permite compatibilitatea cu sistemele Pro Tools| HDX sau Pro Tools|HD Native care utilizează conexiunea Mini DigiLink.

Conexiunea la sistemul Pro Tools se face prin porturile standard DigiLink [Mini DigiLink].

O interfață suplimentară Avid/Digidesign poate fi conectată la portul de expansiune.

Panoul frontal conține un set de LED-uri pentru a confirma starea rețelei, rata de eșantionare, sursele de ceas și prezența semnalului atât la intrare, cât și la ieșire.

GHID DE INSTALARE

RedNet 5 Conexiuni și caracteristici

Panoul frontal



1. Comutator de alimentare CA

2. Putere

Se aprinde atunci când este aplicată o intrare AC și toate ieșirile DC sunt prezente.

- 3. Indicatori de stare a rețelei RedNet:
 - CONECTAT Se aprinde când dispozitivul este conectat la o rețea Ethernet activă.
 - LOCKED Se aprinde când se primește un semnal de sincronizare valid de la rețea sau când unitatea RedNet 5 este Network Leader. Clipește dacă este selectat ceasul extern, dar nu este conectat.
- 4. Indicatori RedNet rata de eșantionare

Cinci indicatori portocalii: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz și 192 kHz. Doar unul dintre acestea va fi aprins în orice moment pentru a indica rata de eșantionare la care funcționează sistemul. La 192 kHz, numărul de canale va scădea la 16 x 16.

5. Intrări

Intrări audio în rețea (adică ieșiri de la Pro Tools HD). Opt LED-uri tricolore care indică nivelul semnalului în patru canale numerotate consecutiv; culoarea indică cel mai mare semnal din fiecare grup de patru:

Verde: semnal prezent (iluminează la -42 dBFS) Portocaliu: -6 dBFS Roșu: 0 dBFS

6. Ieșiri

Ieșiri audio din rețea (adică intrări către Pro Tools HD). Opt LED-uri care indică nivelul semnalului în canalele de ieșire; acestea funcționează în același mod ca și LED-urile de intrare.

7. Modul interfață Pro Tools:

- PRIMARY modul de operare normal, în care RedNet 5 apare pentru Pro Tools ca două interfețe externe cu 16 canale.
- EXPANSIUNE acest mod ar trebui selectat din RedNet Control atunci când portul "Expansie" din panoul din spate este în uz. RedNet 5 va apărea acum pentru Pro Tools ca o singură interfață cu 16 canale. Acest mod ar trebui să fie folosit și atunci când RedNet 5 este conectat la portul de expansiune al unui dispozitiv Pro Tools HD cu 16 canale.

RedNet HD32R Conexiuni și caracteristici

Panoul frontal



1. Comutator de alimentare CA

2. Indicatori de alimentare:

- PSU A Se aprinde atunci când este aplicată o intrare AC și toate ieșirile DC sunt prezente.
- PSU B Se aprinde atunci când este aplicată o intrare AC și toate ieșirile DC sunt prezente.

Când ambele surse funcționează și au intrări AC PSU A va fi sursa implicită.

3. Indicatori de stare a rețelei RedNet:

- PRIMAR Se aprinde când dispozitivul este conectat la o rețea Ethernet activă. De asemenea
- se aprinde pentru a indica activitatea în rețea atunci când funcționează în modul comutat.
- SECUNDAR Se aprinde când dispozitivul este conectat la o rețea Ethernet activă.
- Nu este utilizat când funcționează în modul comutat.
- LOCKED Se aprinde când se primește un semnal de sincronizare valid de la rețea sau când unitatea RedNet HD32R este Network Leader. Clipește dacă este selectat ceasul extern, dar nu este conectat.

4. Indicatori RedNet rata de eșantionare

Cinci indicatori portocalii: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (multiplu de 44,1 sau 48), x4 (multiplu de 44,1 sau 48) și rata de eșantionare PULL UP/DOWN. Acești indicatori se aprind individual sau în combinație pentru a indica rata de eșantionare utilizată. De exemplu: pentru o setare Pull Up/Down de 96kHz, indicatoarele 48kHz, x2 și Pull Up/Down se vor aprinde. La 192 kHz, numărul de canale va scădea la 16 x 16.

5. Din DAW

Intrări audio în rețea (adică, ieșirile de la Pro Tools). Opt LED-uri verzi care indică semnalul prezent în oricare dintre cele patru canale numerotate consecutiv; luminează la -126 dBFS.

6. La DAW

Ieșiri audio din rețea (adică intrările către Pro Tools). Opt LED-uri verzi care indică semnalul prezent în canalele de ieșire; luminează la -126 dBFS.

7. Sursa ceasului:

- INTERN LED portocaliu, indică faptul că unitatea este blocată la ceasul intern.
- WORD CLOCK LED portocaliu, se aprinde pentru a indica o sincronizare externă a Word Clock utilizare.
- LOOP SYNC LED-ul portocaliu se aprinde atunci când acest dispozitiv se încadrează la Loop Sync.
- DAW Leader LED-ul portocaliu se aprinde atunci când acest dispozitiv este lider în Pro Tools.

Panourile din spate



1. Priză de alimentare IEC [A]

Priză standard IEC pentru conectarea rețelei de curent alternativ. RedNet 5/HD32R dispune de PSU "universale", permițându-i să funcționeze la orice tensiune de alimentare între 100 V și 240 V AC. Rețineți că utilizarea inițială necesită montarea clemelor de fixare a dopului – vezi pagina 10.

1a. Priză de alimentare IEC B

HD32RConector de intrare pentru sursa de alimentare de rezervă. Sursa de alimentare B rămâne în standby, dar va prelua fără
probleme dacă PSU A dezvoltă o defecțiune sau își pierde alimentarea de la rețea.Dacă este disponibilă o sursă neîntreruptibilă (UPS), se recomandă ca aceasta să fie aplicată la intrarea B.

2. Port de rețea primar

Conector RJ45 [etherCON] pentru rețeaua Dante. Utilizați un cablu de rețea standard Cat 5e sau Cat 6 pentru a vă conecta la un comutator Ethernet local pentru a conecta RedNet 5/HD32R la rețeaua RedNet. Adiacent fiecărei prize de rețea sunt LED-uri care se aprind pentru a indica o conexiune de rețea validă plus activitatea de rețea. Consultați pagina 22 pentru pin-urile conectorului.

2a. Port de rețea secundar

HD32R Conexiune de rețea Dante secundară în care sunt utilizate două legături Ethernet independente (mod redundant) sau un port suplimentar pe un comutator de rețea integral pe rețeaua primară (mod comutat).

3. Word Clock Out

Oferă o ieșire a referinței de ceas ale sistemului aleasă (poate fi comutată între rata de bază sau rata de rețea).

4. Word Clock In

Permite sincronizarea rețelei Dante pentru a găzdui word clock.

Panourile din spate . . . A continuat



5. Loop Sync In / Out

Prizele BNC permit ca RedNet 5/HD32R să facă parte din interconexiunea de sincronizare atunci când unitățile standard de I/O Pro Tools fac, de asemenea, parte din sistem.

Consultați pagina 18 pentru detalii suplimentare despre conexiunea LOOP SYNC.

6. Pro Tools Primar

conector DigiLink [Mini-DigiLink]; utilizați un cablu I/O Pro Tools standard pentru a conecta acesta la un port de pe cardul PCIe Pro Tools |HD/HDX. Dacă este necesar, utilizați cablul adaptor DigiLink-to-Mini DigiLink furnizat.

7. Extensie Pro Tools

Se conectează la o a doua interfață Pro Tools |HD I/O când unitatea funcționează în modul de extindere. În acest mod, RedNet 5/HD32R oferă 16 canale de I/O (16 intri, 16 ieșiri) în loc de 32.

Consultați pagina 22 pentru pin-urile conectorului.

Conexiune de alimentare

Cleme de fixare a cablului de alimentare IEC

Aceste informații sunt valabile numai pentru RedNet HD32R.

RedNet HD32R este furnizat cu două cleme de fixare a cablului de alimentare IEC. Acestea previn deconectarea accidentală a unui cablu de alimentare în timpul utilizării. Când unitatea este instalată pentru prima dată, clemele de fixare vor trebui atașate la prizele de alimentare de pe panoul din spate.

Introduceți fiecare clemă strângând împreună picioarele, așa cum se arată în prima imagine de mai jos, aliniind știfturile cu găurile de trecere de pe stâlpii de fixare IEC unul câte unul și apoi eliberând.

Asigurați-vă că orientarea fiecărui clip este așa cum se arată în celelalte imagini de mai jos sau eficacitatea acestuia va fi compromisă.





Dimensiunile RedNet 5 sunt ilustrate în diagrama de mai sus.

RedNet 5 necesită 2U de spațiu vertical de rack și cel puțin 300 mm adâncime de rack, pentru a permite cablurile. RedNet 5 cântărește 4,61 kg și pentru instalări într-un mediu fix (de exemplu, un studio), șuruburile de montare a panoului frontal vor oferi suport adecvat. Dacă unitățile urmează să fie utilizate într-o situație mobilă (de exemplu, cu carcasă de zbor pentru turism, etc.), ar trebui să se ia în considerare utilizarea șinelor de sprijin laterale în cadrul rackului.

RedNet 5 generează puțină căldură semnificativă și este răcit prin convecție naturală. Temperatura ambientală de funcționare a dispozitivului este de 50 de grade Celsius.

Ventilația se face prin fantele din carcasă de pe ambele părți. Nu montați RedNet 5 imediat deasupra oricărui alt echipament care generează căldură semnificativă, de exemplu, un amplificator de putere. De asemenea, asigurați-vă că, atunci când este montat într-un rack, orificiile de ventilație laterale nu sunt obturate.

Cerinte de putere

RedNet 5 este alimentat de la rețea. Încorporează o sursă de alimentare "universală", care poate funcționa pe orice tensiune de rețea de curent alternativ de la 100 V la 240 V. Conexiunea de curent alternativ se face printr-un conector IEC standard cu 3 pini pe panoul din spate.

Împreună cu unitatea este furnizat un cablu IEC cuplare – acesta trebuie terminat cu un ștecher de tipul corect pentru țara dumneavoastră.

Consumul de curent alternativ al RedNet 5 este de 30VA.

Vă rugăm să rețineți că nu există siguranțe în RedNet 5 sau alte componente de orice tip care pot fi înlocuite de utilizator. Vă rugăm să adresați toate problemele legate de service către Echipa de asistență pentru clienți (consultați "Asistență pentru clienți și întreținerea unității" la pagina 25).

Caracteristici fizice – RedNet HD32R



Dimensiunile RedNet HD32R sunt ilustrate în diagrama de mai sus.

RedNet HD32R necesită 1U de spațiu vertical de rack și cel puțin 350 mm adâncime de rack, pentru a permite cablurile. RedNet HD32R cântărește 3,9 kg și pentru instalări într-un mediu fix (de exemplu, un studio), șuruburile de montare a panoului frontal vor oferi suport adecvat. Dacă unitățile urmează să fie utilizate într-o situație mobilă (de exemplu, cu carcasă de zbor pentru turism, etc.), ar trebui să se ia în considerare utilizarea șinelor de sprijin laterale în cadrul rackului.

RedNet HD32R generează puțină căldură semnificativă și este răcit prin convecție naturală. Temperatura ambientală de funcționare a dispozitivului este de 50 de grade Celsius.

Ventilația se face prin fantele din carcasă de pe ambele părți. Nu montați RedNet HD32R imediat deasupra oricărui alt echipament care generează căldură semnificativă, de exemplu, un amplificator de putere. De asemenea, asigurați-vă că, atunci când este montat într-un rack, orificiile de ventilație laterale nu sunt obturate.

Cerinte de putere

RedNet HD32R este alimentat de la rețea. Încorporează două surse de alimentare "universale", care pot funcționa pe orice tensiune de rețea de curent alternativ de la 100 V la 240 V. Conexiunea de curent alternativ se face printr-un conector IEC standard cu 3 pini pe panoul din spate.

Când PSU A și PSU B sunt conectate ambele, PSU A devine sursa implicită și, prin urmare, consumă mai mult curent decât B. Dacă o sursă de rezervă este furnizată de la o sursă neîntreruptibilă, se recomandă ca aceasta să fie conectată la intrarea B.

Două cabluri IEC împerecheate sunt furnizate împreună cu unitatea – acestea ar trebui să fie terminate cu ștecheri de rețea de tipul corect pentru țara dumneavoastră.

Consumul de curent alternativ al RedNet HD32R este de 30VA.

Vă rugăm să rețineți că în RedNet HD32R nu există siguranțe sau alte componente înlocuibile de utilizator de orice tip. Vă rugăm să adresați toate problemele legate de service către Echipa de asistență pentru clienți (consultați "Asistență pentru clienți și întreținerea unității" la pagina 25).

FUNCȚIONARE REDNET 5/HD32R

Prima utilizare și actualizări de firmware

RedNet 5/HD32R poate necesita o actualizare de firmware* când este instalat și pornit pentru prima dată. Actualizările de firmware sunt inițiate și gestionate automat de aplicația RedNet Control.

*Este important ca procedura de actualizare a firmware-ului să nu fie întreruptă – fie prin oprirea alimentării RedNet 5/HD32R sau a computerului pe care rulează RedNet Control, fie prin deconectarea fiecăreia de la rețea.

Din când în când Focusrite va lansa actualizări de firmware RedNet în noile versiuni ale RedNet Control. Vă recomandăm să păstrați toate unitățile RedNet la zi cu cea mai recentă versiune de firmware furnizată cu fiecare versiune nouă de RedNet Control.

Operație de tragere în sus și în jos

Aceste informații sunt valabile numai pentru RedNet HD32R.

RedNet HD32R poate funcționa la un procent specificat de tragere în sus sau în jos, așa cum este selectat în Aplicația Dante Controller

INTERFAȚARE LA PRO TOOLS

Unitățile RedNet 5/HD32R sunt conectate la un sistem Pro Tools HD/HDX utilizând cabluri standard DigiLink/Mini DigiLink (nu sunt furnizate).

Unitățile RedNet 5 și HD32R oferă 32 de intrări și 32 de ieșiri, în comparație cu cele 16 intrări și 16 ieșiri furnizate de interfețele audio Pro Tools |HD I/O. Aceasta înseamnă că fiecare RedNet 5/HD32R apare sistemului Pro Tools ca două unități I/O cu 16 canale.

Pro Tools HDX

Fiecare placă Pro Tools HDX PCIe oferă două porturi Mini DigiLink (oferind cardului o capacitate de 64 de intrări și 64 de ieșiri), astfel încât două unități RedNet 5/HD32R pot fi conectate la fiecare card. Pot fi conectate maximum șase unități RedNet, oferind o capacitate totală de intrare și ieșire de 192 de intrări și 192 de ieșiri. Conectați portul PRIMAR al panoului din spate al RedNet la un conector Mini DigiLink de pe sistemul Pro Tools HDX. RedNet 5s va trebui să utilizeze adaptorul DigiLink-to-Mini DigiLink furnizat cu fiecare pentru a finaliza interconectarea.



Pro Tools HD

Fiecare card Pro Tools HD are un port DigiLink (oferind cardului o capacitate de 32 de intrări și 32 de ieșiri), astfel încât la fiecare card poate fi conectat câte un RedNet 5/HD32R. Pot fi conectate maximum trei RedNet 5-uri, oferind o capacitate totală de intrare și ieșire de 96 de intrări și 96 de ieșiri. Conectați portul PRIMAR al panoului din spate al RedNet la un conector DigiLink de pe sistemul Pro Tools HD. RedNet HD32R va trebui să utilizeze un adaptor DigiLinkto-Mini DigiLink (nu este furnizat) pentru a finaliza interconectarea.



Unități I/O multiple

Diagramele de mai jos prezintă două metode diferite de conectare a două unități RedNet HD32R la un sistem Pro Tools| HDX folosind cabluri Mini DigiLink.



Unitățile RedNet 5 pot fi conectate în același mod, dar vor necesita suplimentar adaptoarele Mini DigiLink-la DigiLink.



Configurare Pro Tools

Pe pagina Pro Tools Hardware Setup (faceți clic pe Setup > Hardware), selectați pe rând fiecare unitate RedNet 5/HD32R și faceți clic pe butonul Set to Default. Acest lucru va asigura că unitatea RedNet este configurată corect pentru utilizare cu Pro Tools.

Rata simpla

Unitățile RedNet 5/HD32R vor folosi aceeași frecvență de eșantionare la care rulează sesiunea Pro Tools. Este important ca toate dispozitivele direcționate către sau de la unitatea RedNet 5/HD32R să fie, de asemenea, setate la aceeași frecvență de eșantionare. În sistemele simple, în care întreaga rețea rulează la aceeași frecvență de eșantionare, RedNet Control poate fi utilizat pentru a modifica global rata de eșantionare a tuturor unităților. Dacă se utilizează un sistem mai complex, unde diferite unități rulează la rate de eșantionare diferite, vă rugăm să vă asigurați că ratele de eșantionare ale unităților sunt setate corect folosind Dante Controller.

Utilizarea RedNet 5 cu alte interfețe Pro Tools HD

Interfețele RedNet 5/HD32R pot fi amestecate liber cu alte interfețe audio Pro Tools HD I/O. Cu toate acestea, este important să ne amintim că fiecare interfață audio Pro Tools HD I/O permite 16 canale bidirecționale, în timp ce un RedNet 5/HD32R permite 32 de canale.

În majoritatea situațiilor, RedNet 5/HD32R va fi conectat direct la un port DigiLink [Mini DigiLink] de pe cardul Pro Tools HD sau HDX și va fi utilizat în modul primar (funcționare completă cu 32 de canale). Cu toate acestea, dacă nu este disponibil un port liber, atunci RedNet 5/HD32R poate fi utilizat în modul de extindere. Acest mod reduce canalele disponibile în RedNet 5/HD32R la 16 și permite conectarea unei interfețe existente Pro Tools HD cu 16 canale la portul său EXPANSION; oferind astfel un total combinat de 32 de canale la portul cardului HD sau HDX. Acest lucru se realizează prin selectarea Expansion Mode în RedNet Control (a se vedea pagina 21 pentru mai multe detalii).

Când conectați dispozitive în modul de extindere, cardul Pro Tools HD trebuie conectat la portul PRIMARY al primei interfețe. Portul său de EXPANSIUNE ar trebui apoi să se conecteze la portul PRINCIPAL al celei de-a doua interfețe. Vezi mai jos:



Setarea sursei ceasului

IMPORTANT – Diagramele din secțiunea precedentă ilustrează doar interconexiunile DigiLink dintre elementele sistemului. Cu toate acestea, trebuie luată în considerare și sursa word clock și rutarea. Este foarte important să aranjați corect rutarea word clock atunci când utilizați mai multe unități I/O.

Regulile pentru setarea sursei ceasului depind de complexitatea sistemului implementat. Acestea sunt explicate prin următoarele patru exemple, care acoperă în mod colectiv aproape fiecare situatie

Acestea sunt explicate prin următoarele patru exemple, care acoperă în mod colectiv aproape fiecare situație probabilă de interconectare.

Notă: Pentru claritate, sunt afișate numai rețelele neredundante.

Situația 1 - Sistem Pro Tools unic numai cu RedNet 5/HD32Rs

În această configurație, una sau mai multe unități RedNet 5/HD32R sunt singurele interfețe audio de pe sistemul Pro Tools.



1. Selectați una dintre unitățile RedNet 5/HD32R pentru a fi liderul rețelei în RedNet Control.

Oricare dintre unitățile RedNet din rețea poate fi selectată ca lider de rețea, dar se recomandă să fie aleasă una dintre unitățile RedNet 5/HD32R.

2. În Pro Tools, selectați unitatea aleasă la Pasul 1 pentru a fi și Sursa ceasului Pro Tools.

Din nou, oricare dintre unitățile RedNet din rețea poate fi selectată ca sursă de ceas, dar se recomandă să fie selectată unitatea aleasă ca lider de rețea. Situația 2 - Sistem Pro Tools unic cu interfețe RedNet și Pro Tools

Interfețele audio Pro Tools HD I/O pot fi utilizate ca I/O audio pe același sistem Pro Tools ca și RedNet 5/HD32R. Alegeți fie interfața audio pe care doriți să fie sursa de ceas – aceasta poate fi fie o interfață audio RedNet 5/HD32R, fie o interfață audio Pro Tools.

• Dacă un I/O RedNet urmează să fie sursa de ceas:



- 1. Selectați una dintre unitățile RedNet 5/HD32R pentru a fi sursa de ceas în RedNet Control. Se recomandă ca aceasta să fie aceeași unitate cu liderul rețelei RedNet.
- 2. Folosind cabluri BNC-BNC de 75Ω, creați un "daisy chain" Loop Sync între fiecare unitate I/O, astfel încât fiecare conector LOOP SYNC OUT să fie conectat la LOOP SYNC IN pe următoarea unitate din lanț.
- 3. Finalizați lanțul conectând LOOP SYNC OUT pe ultima unitate înapoi la LOOP SYNC IN pe prima unitate.

• Dacă o interfață audio Pro Tools HD I/O urmează să fie sursa de ceas:



- 1. Creați "în lanț" Loop Sync între toate unitățile I/O (așa cum este descris în pașii 2 și 3 din exemplu de mai sus).
- 2. În RedNet Control, setați unitatea RedNet selectată mai sus să fie liderul rețelei.
- 3. Tot în RedNet Control, setați Clock Source pentru aceeași unitate la Loop Sync.

Situația 3 – Sistemul Pro Tools în care o altă unitate RedNet este liderul ceasului

În acest sistem, o altă interfață RedNet din rețeaua RedNet este liderul ceasului (adică, nu unul dintre RedNet 5 sau HD32R). De exemplu, această situație poate apărea dacă există și un RedNet 3 sau RedNet D16 care își rezolvă ceasul de la o intrare audio sau o intrare de word clock.



- 1. În RedNet Control, meniul Instrumente, setați unitatea RedNet corespunzătoare ca lider de ceas.
- 2. Setați o unitate RedNet 5/HD32R să fie sursa de ceas Pro Tools. (Configurare Pro Tools > Hardware > Sursă ceas la intern pentru un RedNet 5/HD32R.)
- 3. Dacă există interfețe Pro Tools suplimentare în sistem, conectați LOOP SYNC OUT pe o unitate RedNet 5/HD32R la LOOP SYNC IN a unei interfețe Pro Tools și "conectați în lanț" toate unitățile împreună în modul obișnuit în buclă închisă.

Situația 4 - mai multe sisteme Pro Tools, fiecare cu RedNet 5/HD32R I/O

Regulile directoare de aici sunt:

- 1. Unul dintre sistemele Pro Tools trebuie configurat așa cum este descris pentru oricare dintre situațiile 1, 2 sau 3 de mai sus.
- 2. Toate celelalte sisteme Pro Tools trebuie configurate așa cum este descris în Situația 2, cu unul dintre RedNet unități de pe fiecare fiind desemnate ca lider de ceas.
- 3. Când mai multe sisteme Pro Tools sunt conectate la rețeaua RedNet, toate rutarea audio trebuie stabilit folosind Dante Controller, mai degrabă decât RedNet Control.
- 4. Pentru ca sunetul să fie transferat între sistemele Pro Tools, toate sistemele trebuie să fie setate să ruleze la aceeași frecvență de eșantionare.

ALTE COMPONENTE SISTEMULUI REDNET

Gama de hardware RedNet include diferite tipuri de interfețe I/O și plăci de interfață audio digitală PCIe/PCIeR care sunt instalate în computerul gazdă al sistemului sau într-un șasiu. Toate unitățile I/O pot fi considerate cutii "Break-Out" (și/ sau "Break-In") către/dinspre rețea și toate sunt construite în carcase de montare în rack de 19", alimentate de la rețea, dacă nu se specifică altfel. Există, de asemenea, trei articole software, RedNet Control (vezi mai jos), Dante Controller și Dante Virtual Soundcard.

UTILIZAREA CONTROLULUI REDNET

RedNet Control va reflecta starea unităților RedNet prezente în sistem, prezentând o imagine reprezentând fiecare unitate hardware.



Ilustrația de mai sus arată un RedNet 5 care funcționează în modul primar cu 32 de canale cu semnal prezent pe fiecare canal. Are o conexiune de rețea blocată, nu funcționează cu un ceas extern sau ca lider de rețea.



Măsurarea semnalului

Fiecare canal de intrare și de ieșire are un indicator de semnal virtual. Sunt reprezentate cinci state diferite:

- Negru: Nu există semnal
- Verde slab: > -126 dBFS
- Verde: -42 dBFS
- Chihlimbar: –6 dBFS
- Roșu: 0 dBFS

ID (identificare)

Făcând clic pe LED-urile widentifica dispozitivul fizic controlat prin clipirea panoului frontal al acestuia pictogramei ID.

Meniul Instrumente

Făcând clic pe pictograma Instrumente 🖤 va avea acces la următoarele setări de sistem:

Lider preferat – stare Pornit/Oprit.

Sursa ceas RedNet - Doar una poate fi selectată în orice moment.

- Intern (RedNet 5/HD32R este lider de rețea, dar rulează din ceasul intern)
- Word Clock
- Sincronizare buclă

Terminare introducere Word Clock – Bifați opțiunea Pornit/Dezactivat. (Termină intrarea word clock BNC cu 75Ω.)

Ieșire Word Clock - Una poate fi selectată în orice moment.

- Rețea
- Rețea (Rata de bază)

Modul de extindere – Bifați opțiunea Pornit/Dezactivat.

Când este activat, RedNet 5/HD32R apare pentru Pro Tools ca o singură interfață cu 16 intri/16 ieșiri. Acest lucru permite conectarea unei alte interfețe audio Pro Tools |HD I/O la portul EXPANSION. (Vezi pagina 16.)

Emulare hardware - Una poate fi selectată în orice moment.

- 192 I/O Selectați această opțiune când utilizați o versiune de software Pro Tools HD anterioară 8.1.
- HD I/O Selectați această opțiune când utilizați versiunile software Pro Tools HD 8.1 și mai sus.

APENDICE

Pinouts conector

Conector Ethernet

Tip conector: Se aplică la: Priză RJ-45 Ethernet (Dante)



Pin Ca	6 Core
1	Alb + Portocaliu
2	Portocale
3	Alb + Verde
4	Albastru
51	Alb + Albastru
6	Verde
7	Alb + Maro
8	Maro

Interfață Pro Tools – RedNet 5

Tip conector:	Priză DigiLink
Se aplică la:	PRIMAR, EXPANSARE

Interfață Pro Tools – RedNet HD32R

Tip conector:	Priza mini DigiLink
Se aplică la:	PRIMAR, EXPANSARE

Conectori BNC

Tip conector:	Mufa BNC de 75 Ω
Se aplică la:	WORD CLOCK IN/OUT
•	LOOP SYNC IN/OUT

PERFORMANȚĂ ȘI SPECIFICAȚII

Performanță digitală	
Rate de eșantionare acceptate 44	4,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) la 24 de biți
Surse de ceas	Intern, Word Clock, Loop Sync (lider sau urmaș) sau de la Dante Network Leader
Ext. Gama Word Clock	Rata nominală de eșantionare ±7,5%
Conectivitate pe panoul din spa	te
Pro Tools HD	
RedNet 5:	
Primar, Expansiune	DigiLink
RedNet HD32R:	
Primar, Expansiune	Mini DigiLink
Sincronizare buclă	
Intrare	1 x port BNC 75Ω
Ieșire	1 x port BNC 75Ω
Ceasul cuvintelor	
Intrare	1 x port BNC 75Ω (terminare comutabila)
Ieșire	1 x port BNC 75Ω
PSU și rețea	
PSU	1 [2] x intrări IEC [cu cleme de reținere]
Re ea	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, compatibil și cu conectorii RJ45 standard (Acceptă etherCON NE8MC* robust. Nu se interacționează cu conectorul de cablu Cat 6 NE8MC6-MO și cablul NKE65*)]
Indicatoare de pe panoul fronta	al
Putere [PSU A]	LED verde. Se aprinde atunci când este aplicată o intrare AC și toate ieșirile DC sunt prezente
Doar PSU B HD32R	LED verde. Se aprinde atunci când este aplicată o intrare AC și toate ieșirile DC sunt prezente
Conectat la rețea [Primar]	LED verde. Indică faptul că este prezentă o conexiune de rețea [pe portul primar când este în modul Redundant. Când vă aflați în modul comutat, o conexiune de rețea validă la portul de rețea primar sau secundar va face ca acest LED să se aprindă]
Rețeaua secundară Numai HD32R	LED verde. Indică faptul că o conexiune de rețea este prezentă pe portul secundar atunci când este în modul redundant. Nu este utilizat în modul comutat
Rețea blocată	LED verde. Când unitatea este urmăritoare de rețea, afișează blocarea validă a rețelei. Când liderul rețelei, arată că unitatea este blocată la sursa de ceas indicată. Intermitent indică faptul că ceasul extern este selectat, dar nu este conectat
Rata simpla	LED portocaliu pentru fiecare: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Trage sus/jos	LED portocaliu. Indică că unitatea este setată să opereze pe un domeniu de tip pull up/down Dante
Indicatori de semnal	RedNet 5: 16 LED-uri tricolore, 8 indicatori de intrare/8 de ieșire. Verde luminează la -42dBFS, chihlimbar -6dBFS, roșu 0 dBFS. HD32R: 16 LED-uri verzi, 8 indicatoare de intrare/8 de ieșire. Iluminați la -126dBFS.
Sursa ceasului RedNet Numai HD32R	LED portocaliu pentru fiecare: Intern, Word Clock, Loop Sync și DAW Leader
Numai modul RedNet 5	LED-uri portocalii: primar și de expansiune

Moduri de rețea [Numai HD32R]					
Redundant	Permite unității să se conecteze la două rețele independente				
Comutat	Conectează ambele porturi la comutatorul de rețea integrat, permițând conectarea în lanț a dispozitivului				

Dimensiuni				
Înăl ime	88mm / 3.5" [44.5mm / 1.75"] 2[1]RU			
Lă ime	482,6 mm / 19"			
Adâncime	247,5 mm / 9,7 inchi [263 mm / 10,35 inchi]			

Greutate	
Greutate	4,61 [3,9] kg

Putere	
PSU	1 [2] x Intern, 100-240V, 50/60Hz, consum 30W

Garanție și service Focusrite RedNet

Toate produsele Focusrite sunt construite la cele mai înalte standarde și ar trebui să ofere performanțe fiabile pentru mulți ani, sub rezerva îngrijirii, utilizării, transportului și depozitării rezonabile.

Se constată că foarte multe dintre produsele returnate în garanție nu prezintă niciun defect. Pentru a evita inconvenientele inutile pentru dvs. în ceea ce privește returnarea produsului, vă rugăm să contactați asistența Focusrite.

În cazul în care un defect de fabricație devine evident într-un produs în termen de 12 luni de la data achiziției inițiale, Focusrite se va asigura că produsul este reparat sau înlocuit gratuit.

Un defect de fabricație este definit ca un defect în performanța produsului așa cum este descris și publicat de Focusrite. Un defect de fabricație nu include daune cauzate de transportul post-cumpărare, depozitare sau manipulare neglijentă, nici daune cauzate de o utilizare necorespunzătoare.

În timp ce această garanție este oferită de Focusrite, obligațiile de garanție sunt îndeplinite de către distribuitorul responsabil pentru țara în care ați achiziționat produsul.

În cazul în care trebuie să contactați distribuitorul cu privire la o problemă de garanție sau o reparație contra cost în afara garanției, vă rugăm să vizitați: <u>pro.focusrite.com/rest-of-the-world</u>_____

Distribuitorul vă va sfătui apoi cu privire la procedura adecvată pentru rezolvarea problemei legate de garanție. În fiecare caz, va fi necesar să furnizați distribuitorului o copie a facturii originale sau a chitanței de depozit. În cazul în care nu puteți furniza direct dovada achiziției, trebuie să contactați distribuitorul de la care ați achiziționat produsul și să încercați să obțineți dovada achiziției. de la ei.

Vă rugăm să rețineți că, dacă achiziționați un produs Focusrite în afara țării de reședință sau de afaceri, nu veți avea dreptul să cereți distribuitorului local Focusrite să onoreze această garanție limitată, deși puteți solicita o reparație contra cost în afara garanției.

Această garanție limitată este oferită numai produselor achiziționate de la un Reseller autorizat Focusrite (definit ca un revânzător care a achiziționat produsul direct de la Focusrite Audio Engineering Limited din Marea Britanie sau de la unul dintre distribuitorii săi autorizați din afara Regatului Unit). Această garanție se adaugă drepturilor dumneavoastră statutare în țara de achiziție.

Înregistrarea produsului dvs

Pentru acces la Dante Virtual Soundcard, vă rugăm să vă înregistrați produsul la: www.focusrite.com/register

Asistență clienți și service de unitate

Puteți contacta gratuit echipa noastră dedicată de asistență pentru clienți RedNet:

E-mail: rednetsupport@focusrite.com

Telefon (Marea Britanie): +44 (0)1494 462246

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

Depanare Dacă

întâmpinați probleme cu RedNet 5/HD32R, vă recomandăm ca, în primul rând, să vizitați Centrul nostru de asistență de asistență la: focusritepro.zendesk.com