

Korisnički vodič

												N I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
NETWORK	SAMPLE HATE										MODE	1	
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			
POWER	192kHz												
												/	

\square																	0
$ \leq $)		NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			1 - 1	\leq
r		REDNET	PRIMARY	44.1 kHz	FROM DAW		- 1	-	1 -	-	1=	p=1	INTERNAL			1	
		HD BRIDGE		48 kHz	14	5-8	9-12	13-15	17-20	21-24	25-28	28-32	WORD CLOCK	Focusrite	(NA	1	
		PSIIA	SECONDARY	×2								1000 C 197	LOOP SYNC	100000100		1	
-		PSU 8	LDCKED	PULL UP DOWN	TO DAW	-							- DAW MASIEN			1 3	
\square																L	\square
\sim	2															L	



www.focusrite.com

Verzija 1.02

FA0773-10

Molim pročitajte:

Hvala što ste preuzeli ovaj korisnički priručnik.

Koristili smo strojno prevođenje kako bismo bili sigurni da imamo korisnički priručnik dostupan na vašem jeziku, ispričavamo se za sve pogreške.

Ako biste radije vidjeli englesku verziju ovog korisničkog priručnika kako biste koristili vlastiti alat za prevođenje, to možete pronaći na našoj stranici za preuzimanje:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

SADRŽAJ

O ovom korisničkom priručniku			4
Sadržaj kutije		4	
UVOD			5
VODIČ ZA INSTALACIJU			6
RedNet 5 veze i značajke		6	
Prednja ploča		6	
RedNet HD32R veze i značajke		7	
Prednja ploča		7	
Stražnje ploče		8	
Priključak za struju			
IEC pričvrsne kopče za kabel za napaja	nje		. 10
Fizičke karakteristike – RedNet 5			
Zahtjevi napajanja		11	
Fizičke karakteristike – RedNet HD32R			12
Zahtjevi napajanja		12	
RAD REDNET 5/HD32R			13
Prvo korištenje i ažuriranja firmvera			13
Operacija povlačenja prema gore i dolje		13	
SUČELJE SA PRO ALATIMA	14	4	
Pro Alati HDX		14	
Pro Tools HD		14	
Višestruke I/O jedinice			
Postavljanje Pro Tools			
Uzorak stope		16	
Korištenje RedNet 5 s drugim Pro Tool	s HD sučeljima		
Postavljanje izvora sata			
OSTALE KOMPONENTE REDNET SUSTAVA		20	
KORIŠTENJE REDNET KONTROLE			20
Mjerenje signala.			
ID (identifikacija)			
Izbornik Alati		21	

SADRŽAJ . . . Nastavak

DODATAK	
Pinouts konektora	22
Ethernet priključak	
Sučelje Pro Tools – RedNet 5	
Sučelje Pro Tools – RedNet HD32R	
BNC konektori	
IZVEDBA I SPECIFIKACIJE	
Focusrite RedNet jamstvo i servis	25
Registracija vašeg proizvoda	
Korisnička podrška i servisiranje jedinica	25
Rješavanje problema	

O ovom korisničkom priručniku

Ovaj korisnički priručnik odnosi se na sučelja RedNet 5 i RedNet HD32R HD Bridge. Pruža informacije o instaliranju svake jedinice i kako se bilo koja od njih može spojiti na vaš sustav.

Sve reference koje se odnose na RedNet 5 također se odnose na RedNet HD32R. U svim slučajevima gdje se nazivi ili vrijednosti razlikuju, zaslon ili vrijednost za HD32R jedinicu bit će dodani u uglatim zagradama, npr. "Snaga [PSU A]".

HD32R

Sve informacije koje su relevantne samo za jedan uređaj bit će odvojene okvirom kao što je ovaj.

Korisnički priručnik za sustav RedNet također je dostupan na stranicama proizvoda RedNet na web stranici Focusrite. Vodič pruža detaljno objašnjenje koncepta RedNet sustava, što će vam pomoći da postignete temeljito razumijevanje njegovih mogućnosti. Preporučamo da svi korisnici, uključujući one koji već imaju iskustva u digitalnom audio umrežavanju, odvoje vrijeme i pročitaju Priručnik za korisnike sustava kako bi u potpunosti bili svjesni svih mogućnosti koje RedNet i njegov softver nudi.

Samo HD32R

Ako bilo koji od korisničkih priručnika ne pruža informacije koje su vam potrebne za sveobuhvatnu zbirku uobičajenih upita za tehničku podršku, pogledajte: focus<u>ritepro.zendesk.com.</u>

Sadržaj kutije

- RedNet 5 [HD32R] jedinica
- 1 [2] x IEC AC mrežni kabel
- 2 x IEC pričvrsne kopče za glavni kabel (pogledajte upute na stranici 10)
- 2m Cat 6 Ethernet kabela
- List sa sigurnosnim informacijama
 Samo RedNet 5
- RedNet Vodič za početak rada
- Registracijska kartica proizvoda, pruža poveznice na:
 - RedNet kontrola
 - RedNet PCIe upravljački programi (uključeni u RedNet Control preuzimanje)
 - Audinate Dante Controller (instaliran s RedNet Control)
 - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token i upute za preuzimanje

UVOD

Hvala što ste kupili Focusrite RedNet 5/HD32R.

													RedNet 5
	NETWORK CONNECTED LOCKED REDINET SOUTH	SAMPLE PATE = 41.142 = 48.244 = 89.02 = 99.042 = 192.042	1-4	5-8 9-	12 13	3-16 17-2	0 21-24	25-28	29-32	NPUTS	MODE = PRAMOT = EPANGON	Focusrite	RedNet D16
													RedNet HD32R
	PSUB	NETWORK SAMPLE RATE PHIMARY 4.1642 4.642 SECONDARY 2 x 2 x 4 LOCKED PULL	FRO	M DAW		F12	15-15	9-20	2-34 25	8 2-3	CLOCK SOURCE INTERNAL WORD CLOCK LOOP SMC DAW MASTER	Focusrite	

RedNet 5/HD32R je višekanalno, dvosmjerno Dante sučelje, koje omogućuje Avid® Pro Tools HD sustavu izravan pristup Dante digitalnom audio mrežnom sustavu.

Svaka jedinica djeluje kao 64-kanalna (32 ulaza/32 izlaza (16x16 na 192 kHz)) digitalna ulazno/izlazna kutija i obje podržavaju širok raspon Pro Tools HDX i HD kartica. Do šest RedNet 5/HD32R modula može se koristiti s Pro Tools HDX sustavom i pet s Pro Tools HD, što omogućuje maksimalan broj kanala

HD32R

Dvostruki Ethernet konektori (primarni i sekundarni) na stražnjoj ploči omogućuju maksimalnu pouzdanost mreže s besprijekornim prebacivanjem na mrežu u stanju pripravnosti u malo vjerojatnom slučaju kvara mreže. Ovi se priključci također mogu koristiti za lančano povezivanje dodatnih jedinica kada rade u komutiranom načinu rada.

Redundantni izvori napajanja (PSU A i B) s odvojenim ulaznim utičnicama na stražnjoj ploči omogućuju spajanje jednog napajanja na neprekinuti izvor. Status svakog PSU-a može se nadzirati daljinski preko mreže ili s prednje ploče.

za bilo koje.

RedNet 5

Mini DigiLink-to-DigiLink adapterski kabel je uključen kako bi se omogućila kompatibilnost sa Pro Tools|HDX ili Pro Tools| HD Native sustavima koji koriste Mini DigiLink vezu.

Povezivanje sa sustavom Pro Tools je preko standardnih DigiLink [Mini DigiLink] portova.

Dodatno Avid/Digidesign sučelje može se spojiti na priključak za proširenje.

Prednja ploča sadrži skup LED dioda za potvrdu statusa mreže, brzine uzorkovanja, izvora takta i prisutnost signala na ulazu i izlazu.

VODIČ ZA INSTALACIJU

RedNet 5 veze i značajke

Prednja ploča



1. Prekidač AC napajanja

2. Snaga

Svijetli kada je primijenjen AC ulaz i svi DC izlazi su prisutni.

3. Indikatori statusa mreže RedNet:

- POVEZAN Svijetli kada je uređaj spojen na aktivnu Ethernet mrežu.
- ZAKLJUČANO Svijetli kada se s mreže primi važeći signal sinkronizacije ili kada je jedinica RedNet 5 voditelj mreže. Treperi ako je vanjski sat odabran, ali nije povezan.

4. RedNet pokazatelji uzorkovanja

Pet narančastih indikatora: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz i 192 kHz. Samo će jedan od njih svijetliti u bilo kojem trenutku kako bi označio brzinu uzorkovanja pri kojoj sustav radi. Na 192 kHz broj kanala će pasti na 16 x 16.

5. Ulazi

Audio ulazi u mrežu (tj. izlazi iz Pro Tools HD). Osam trobojnih LED dioda koje pokazuju razinu signala u četiri uzastopno numerirana kanala; boja označava najviši signal u svakoj skupini od četiri:

Zeleno: signal je prisutan (svijetli na -42 dBFS) Narančasta: -6 dBFS Crveno: 0 dBFS

6. Izlazi

Audio izlazi iz mreže (tj. ulazi u Pro Tools HD). Osam LED dioda koje pokazuju razinu signala u izlaznim kanalima; oni funkcioniraju na isti način kao i ulazne LED diode.

7. Način rada sučelja Pro Tools:

- PRIMARY normalni način rada, u kojem se RedNet 5 Pro Tools-u prikazuje kao dva vanjska 16-kanalna sučelja.
- PROŠIRENJE ovaj način rada treba odabrati iz RedNet kontrole kada se koristi 'Expansion' priključak na stražnjoj ploči. RedNet 5 sada će se pojaviti u Pro Toolsu kao jedno 16-kanalno sučelje. Ovaj način bi također trebao biti korišten kada je RedNet 5 spojen na priključak za proširenje 16-kanalnog Pro Tools |HD uređaja.

RedNet HD32R veze i značajke

Prednja ploča



1. Prekidač AC napajanja

2. Indikatori napajanja:

- PSU A Svijetli kada je priključen AC ulaz i svi DC izlazi su prisutni.
- PSU B Svijetli kada je priključen AC ulaz i svi DC izlazi su prisutni.

Kada oba napajanja rade i imaju AC ulaze PSU A bit će zadano napajanje.

3. Indikatori statusa mreže RedNet:

- PRIMARY Svijetli kada je uređaj spojen na aktivnu Ethernet mrežu. Također
 - svijetli kako bi označio mrežnu aktivnost kada radi u komutiranom načinu rada.
- SEKUNDARNO Svijetli kada je uređaj spojen na aktivnu Ethernet mrežu.

Ne koristi se kada radi u Switched modu.

 ZAKLJUČANO – Svijetli kada se s mreže primi važeći signal sinkronizacije ili kada je jedinica RedNet HD32R vodeća u mreži. Treperi ako je vanjski sat odabran, ali nije povezan.

4. RedNet pokazatelji uzorkovanja

Pet narančastih indikatora: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (više od 44,1 ili 48), x4 (više od 44,1 ili 48) i brzina uzorkovanja PULL UP/ DOWN. Ovi indikatori svijetle pojedinačno ili u kombinaciji kako bi označili brzinu uzorkovanja koja se koristi. Na primjer: za postavku Pull Up/Down od 96kHz, indikatori 48kHz, x2 i Pull Up/Down će svijetliti. Na 192 kHz broj kanala će pasti na 16 x 16.

5. Od DAW

Audio ulazi u mrežu (tj. izlazi iz Pro Tools). Osam zelenih LED dioda koje pokazuju prisutnost signala u bilo kojem od četiri uzastopno numerirana kanala; svijetli na -126 dBFS.

6. Za DAW

Audio izlazi iz mreže (tj. ulazi u Pro Tools). Osam zelenih LED dioda koje pokazuju prisutnost signala u izlaznim kanalima; svijetli na -126 dBFS.

7. Izvor sata:

- UNUTARNJE Narančasta LED, označava da je jedinica zaključana na svoj interni sat.
- SAT RIJEČI narančasta LED dioda, svijetli kako bi označila uključenu vanjsku sinkronizaciju sata s riječima ^{koristiti.}
- LOOP SYNC narančasta LED lampica svijetli kada ovaj uređaj radi na Loop Sync.
- DAW Leader narančasto LED svjetlo svijetli kada je ovaj uređaj vodeći u Pro Tools.

Stražnje ploče



1. IEC glavni ulaz [A]

Standardna IEC utičnica za spajanje na AC mrežu. RedNet 5/HD32R ima 'Universal' PSU, što mu omogućuje rad na bilo kojem naponu napajanja između 100 V i 240 V AC.

Imajte na umu da početna uporaba zahtijeva ugradnju držača utikača – pogledajte stranicu 10.

1a. IEC glavni ulaz B

HD32R Ulazni priključak za pomoćni izvor napajanja. Napajanje B ostaje u stanju pripravnosti, ali će neprimjetno preuzeti ako PSU A razvije grešku ili izgubi svoj glavni ulazni izvor.

Ako je dostupan neprekinuti izvor napajanja (UPS), preporučuje se da se to primijeni na ulaz B.

2. Primarni mrežni priključak

RJ45 [etherCON] konektor za Dante mrežu. Upotrijebite standardni mrežni kabel Cat 5e ili Cat 6 za spajanje na lokalni Ethernet preklopnik za povezivanje RedNet 5/HD32R na RedNet mrežu. Uz svaku mrežnu utičnicu nalaze se LED diode koje svijetle kako bi pokazale valjanu mrežnu vezu i mrežnu aktivnost. Pogledajte stranicu 22 za raspored pinova konektora.

2a. Sekundarni mrežni priključak

HD32R Sekundarna Dante mrežna veza gdje se koriste dvije neovisne Ethernet veze (Redundantni način) ili dodatni priključak na integriranom mrežnom prekidaču na primarnoj mreži (Switched mode).

3. Word Clock Out

Pruža izlaz odabrane reference sata sustava (može se prebacivati između osnovne brzine i mrežne brzine).

4. Word Clock In

Omogućuje sinkronizaciju Dante mreže za kućni sat riječi.

Stražnje ploče . . . Nastavak



5. Sinkronizacija petlje ulaz/izlaz

BNC utičnice omogućuju RedNet 5/HD32R da bude dio sinkronizacije međuveze kada standardne Pro Tools I/O jedinice također čine dio sustava.

Pogledajte stranicu 18 za daljnje detalje povezivanja LOOP SYNC.

6. Pro Tools Primarni

DigiLink [Mini-DigiLink] konektor; koristite standardni Pro Tools I/O kabel da povežete ovo s priključkom na Pro Tools|HD/HDX PCIe kartici. Ako je potrebno, upotrijebite isporučeni adapterski kabel DigiLink-to-Mini DigiLink.

7. Proširenje Pro Tools

Spaja se na 2nd Pro Tools HD I/O sučelje kada jedinica radi u načinu proširenja. U ovom načinu rada RedNet 5/HD32R nudi 16 I/ O kanala (16 ulaza, 16 izlaza) umjesto 32.

Pogledajte stranicu 22 za raspored pinova konektora.

Priključak za napajanje

IEC pričvrsne kopče za kabel za napajanje

Ove informacije vrijede samo za RedNet HD32R.

RedNet HD32R se isporučuje s dvije IEC pričvrsne kopče za kabel napajanja. One sprječavaju slučajno isključivanje kabela za napajanje tijekom uporabe. Kada se jedinica prvi put instalira, pričvrsne kopče morat će se pričvrstiti na utičnice za napajanje na stražnjoj ploči.

Umetnite svaku kopču tako što ćete stisnuti noge zajedno kao što je prikazano na prvoj slici ispod, poravnati klinove s rupama na IEC pričvrsnim stupovima jedan po jedan, a zatim ih otpustiti.

Provjerite je li orijentacija svakog isječka kao što je prikazano na drugim slikama ispod ili će njegova učinkovitost biti ugrožena.





Dimenzije RedNet 5 ilustrirane su na gornjem dijagramu.

RedNet 5 zahtijeva 2U prostora okomitog stalka i najmanje 300 mm dubine stalka, kako bi se omogućili kablovi. RedNet 5 teži 4,61 kg i za instalacije u fiksnom okruženju (npr. studio), vijci za pričvršćivanje na prednjoj ploči pružit će odgovarajuću podršku. Ako će se jedinice koristiti u mobilnoj situaciji (npr., kovčeg za putovanje, itd.), treba razmotriti korištenje bočnih potpornih tračnica unutar stalka.

RedNet 5 stvara malo značajne topline i hladi se prirodnom konvekcijom. Radna temperatura okoline uređaja je 50 stupnjeva Celzija.

Ventilacija je preko proreza na kućištu s obje strane. Nemojte montirati RedNet 5 neposredno iznad bilo koje druge opreme koja stvara značajnu toplinu, na primjer, pojačalo snage. Također, provjerite da bočni otvori za ventilaciju nisu začepljeni kada se montira u stalak.

Zahtjevi napajanja

RedNet 5 se napaja iz mreže. Uključuje 'Univerzalno' napajanje, koje može raditi na bilo kojem mrežnom naponu izmjenične struje od 100 V do 240 V. AC veza se vrši preko standardnog 3-pinskog IEC konektora na stražnjoj ploči.

S jedinicom se isporučuje odgovarajući IEC kabel – treba ga završiti mrežnim utikačem odgovarajućeg tipa za vašu zemlju.

Potrošnja izmjenične struje RedNet 5 je 30VA.

Imajte na umu da u RedNetu 5 nema osigurača niti drugih komponenti bilo koje vrste koje korisnik može zamijeniti. Sve probleme vezane uz servisiranje uputite timu korisničke podrške (pogledajte "Korisnička podrška i servisiranje jedinice" na stranici 25).

Fizičke karakteristike – RedNet HD32R



Dimenzije RedNet HD32R ilustrirane su na gornjem dijagramu.

RedNet HD32R zahtijeva 1U prostora okomitog stalka i najmanje 350 mm dubine stalka, kako bi se omogućili kablovi. RedNet HD32R teži 3,9 kg i za instalacije u fiksnom okruženju (npr. studio), vijci za pričvršćivanje na prednjoj ploči pružit će odgovarajuću podršku. Ako će se jedinice koristiti u mobilnoj situaciji (npr., kovčeg za putovanje, itd.), treba razmotriti korištenje bočnih potpornih tračnica unutar stalka.

RedNet HD32R stvara malo značajne topline i hladi se prirodnom konvekcijom. Radna temperatura okoline uređaja je 50 stupnjeva Celzija.

Ventilacija je preko proreza na kućištu s obje strane. Nemojte montirati RedNet HD32R neposredno iznad bilo koje druge opreme koja stvara značajnu toplinu, na primjer, pojačalo snage. Također, provjerite da bočni otvori za ventilaciju nisu začepljeni kada se montira u stalak.

Zahtjevi napajanja

RedNet HD32R se napaja iz mreže. Uključuje dva 'univerzalna' napajanja, koja mogu raditi na bilo kojem AC mrežnom naponu od 100 V do 240 V. AC priključak se vrši preko standardnog 3-pinskog IEC konektora na stražnjoj ploči.

Kada su PSU A i PSU B spojeni, PSU A postaje zadano napajanje i stoga troši više struje od B. Ako je rezervno napajanje osigurano iz neprekidnog izvora, preporučuje se da se spoji na ulaz B.

S jedinicom se isporučuju dva spojna IEC kabela – oni bi trebali biti završeni mrežnim utikačima odgovarajućeg tipa za vašu zemlju.

Potrošnja izmjenične struje RedNet HD32R je 30VA.

Imajte na umu da u RedNet HD32R nema osigurača ili drugih komponenti bilo koje vrste koje korisnik može zamijeniti. Sve probleme vezane uz servisiranje uputite timu korisničke podrške (pogledajte "Korisnička podrška i servisiranje jedinice" na stranici 25).

RAD REDNET 5/HD32R

Prvo korištenje i ažuriranja firmvera

Vaš RedNet 5/HD32R može zahtijevati ažuriranje firmvera* kada se prvi put instalira i uključi. Ažuriranja firmvera pokreće i automatski obrađuje aplikacija RedNet Control.

*Važno je da se postupak ažuriranja firmware-a ne prekida – bilo isključivanjem napajanja RedNet 5/HD32R ili računala na kojem je pokrenut RedNet Control, ili isključivanjem bilo kojeg od njih s mreže.

S vremena na vrijeme Focusrite će objaviti RedNet firmware ažuriranja unutar novih verzija RedNet Control. Preporučamo da sve RedNet jedinice ažurirate s najnovijom verzijom firmvera koja se isporučuje sa svakom novom verzijom RedNet Control.

Operacija povlačenja prema gore i dolje

Ove informacije vrijede samo za RedNet HD32R.

RedNet HD32R može raditi na određenom postotku povlačenja ili povlačenja kako je odabrano u Aplikacija Dante Controller

SUČELJE SA PRO ALATIMA

Jedinice RedNet 5/HD32R spojene su na Pro Tools |HD/HDX sustav pomoću standardnih DigiLink/Mini DigiLink kabela (nisu isporučeni).

RedNet 5 i HD32R jedinice pružaju 32 ulaza i 32 izlaza, u usporedbi sa 16 ulaza i 16 izlaza koje pružaju Pro Tools |HD I/ O audio sučelja. To znači da se svaki RedNet 5/HD32R pojavljuje u sustavu Pro Tools kao dvije 16-kanalne I/O jedinice.

Pro Alati HDX

Svaka Pro Tools |HDX PCIe kartica ima dva Mini DigiLink priključka (dajući kartici kapacitet od 64 ulaza i 64 izlaza), tako da se na svaku karticu mogu spojiti dvije RedNet 5/HD32R jedinice. Maksimalno šest RedNet jedinica može se spojiti, dajući ukupnu ulaznu i izlaznu sposobnost od 192 ulaza i 192 izlaza. Spojite PRIMARY priključak na stražnjoj ploči RedNeta na Mini DigiLink konektor na Pro Tools |HDX sustavu. RedNet 5s morat će koristiti adapter DigiLink-to-Mini DigiLink koji se isporučuje sa svakim za dovršetak međusobnog povezivanja.



Pro Tools HD

Svaka Pro Tools |HD kartica ima jedan DigiLink port (daje kartici kapacitet od 32 ulaza i 32 izlaza), tako da se na svaku karticu može spojiti jedan RedNet 5/HD32R. Mogu se spojiti najviše tri RedNet 5, što daje ukupnu ulaznu i izlaznu sposobnost od 96 ulaza i 96 izlaza. Spojite PRIMARY priključak na stražnjoj ploči RedNeta na DigiLink konektor na Pro Tools |HD sustavu. RedNet HD32R će trebati koristiti DigiLink-to-Mini DigiLink adapter (nije isporučen) za dovršetak međusobnog povezivanja.



Višestruke I/O jedinice

Donji dijagrami prikazuju dvije različite metode povezivanja dviju RedNet HD32R jedinica na Pro Tools HDX sustav pomoću Mini DigiLink kabela.



RedNet 5 jedinice mogu se spojiti na isti način, ali će dodatno zahtijevati Mini DigiLink-to-DigiLink adaptere.



Postavljanje Pro Tools

Na stranici za postavljanje hardvera Pro Tools (kliknite Postavljanje > Hardver), redom odaberite svaku jedinicu RedNet 5/HD32R i kliknite gumb Postavi na zadano. Ovo će osigurati da je RedNet jedinica ispravno konfigurirana za korištenje s Pro Tools.

Uzorak stope

Jedinice RedNet 5/HD32R koristit će istu brzinu uzorkovanja pri kojoj se izvodi sesija Pro Tools. Važno je da svi uređaji usmjereni na ili iz RedNet 5/HD32R jedinice također budu postavljeni na istu brzinu uzorkovanja. U jednostavnim sustavima, gdje cijela mreža radi s istom brzinom uzorkovanja, RedNet Control se može koristiti za globalnu promjenu brzine uzorkovanja svih jedinica. Ako se koristi složeniji sustav, gdje različite jedinice rade s različitim brzinama uzorkovanja, provjerite jesu li brzine uzorkovanja jedinica ispravno postavljene pomoću Dante Controllera.

Korištenje RedNet 5 s drugim Pro Tools HD sučeljima

RedNet 5/HD32R sučelja mogu se slobodno miješati s drugim Pro Tools |HD I/O audio sučeljima. Međutim, važno je zapamtiti da svako Pro Tools |HD I/O audio sučelje dopušta 16 kanala dvosmjerno, dok RedNet 5/ HD32R dopušta 32 kanala.

U većini situacija, RedNet 5/HD32R će biti spojen izravno na DigiLink [Mini DigiLink] priključak na Pro Tools HD ili HDX kartici i koristit će se u Primarnom načinu rada (puna 32-kanalna operacija). Međutim, ako slobodni priključak nije dostupan, tada se RedNet 5/HD32R može koristiti u načinu proširenja. Ovaj način rada smanjuje dostupne kanale u RedNet 5/HD32R na 16 i dopušta povezivanje postojećeg 16-kanalnog Pro Tools HD sučelja na njegov EXPANSION priključak; stoga pruža ukupno 32 kanala na priključku HD ili HDX kartice. To se postiže odabirom načina proširenja u RedNet Control (pogledajte stranicu 21 za više detalja).

Prilikom povezivanja uređaja u načinu proširenja, Pro Tools HD kartica treba biti spojena na PRIMARY priključak prvog sučelja. Njegov EXPANSION port bi se tada trebao spojiti na PRIMARY port drugog sučelja. Pogledaj ispod:



Postavljanje izvora sata

VAŽNO – Dijagrami u prethodnom odjeljku samo ilustriraju DigiLink međusobne veze između elemenata sustava. Međutim, također se mora uzeti u obzir izvor i usmjeravanje sata riječi. Vrlo je važno ispravno organizirati usmjeravanje sata riječi kada koristite više I/O jedinica.

Pravila za postavljanje izvora takta ovise o složenosti sustava koji se implementira. Oni su objašnjeni sa sljedeća četiri primjera, koji zajedno pokrivaju gotovo svaku moguću situaciju međusobnog povezivanja.

Napomena: radi jasnoće, prikazane su samo neredundantne mreže.

Situacija 1 - Single Pro Tools System samo s RedNet 5/HD32Rs

U ovoj konfiguraciji, jedna ili više jedinica RedNet 5/HD32R jedina su audio sučelja na sustavu Pro Tools.



Odaberite jednu od RedNet 5/HD32R jedinica da bude voditelj mreže u RedNet Controlu.
 Bilo koja od RedNet jedinica na mreži može biti odabrana kao voditeljica mreže, ali se preporučuje da se izabere jedna od RedNet 5/HD32R jedinica.

2. U Pro Tools, odaberite jedinicu odabranu u Koraku 1 da također bude Pro Tools Clock Source. Opet, bilo koja od RedNet jedinica na mreži može biti odabrana kao izvor takta, ali se preporučuje da se odabere jedinica odabrana kao voditelj mreže. Situacija 2 - Jedan sustav Pro Tools sa sučeljima RedNet i Pro Tools

Pro Tools HD I/O audio sučelja mogu se koristiti kao audio I/O na istom sustavu Pro Tools kao RedNet 5/HD32Rs. Odaberite audio sučelje za koje želite da bude izvor takta – to može biti ili RedNet 5/HD32R ili audio sučelje Pro Tools.

• Ako RedNet I/O treba biti izvor takta:



- 1. Odaberite jednu od RedNet 5/HD32R jedinica kao izvor takta u RedNet Control. Preporuča se da to bude ista jedinica kao voditelj mreže RedNet.
- 2. Koristeći 75Ω BNC-BNC kabele, stvorite 'lanac' Loop Sync između svake I/O jedinice tako da svaki LOOP SYNC OUT konektor bude povezan s LOOP SYNC IN na sljedećoj jedinici u lancu.
- 3. Dovršite lanac povezivanjem LOOP SYNC OUT na zadnjoj jedinici natrag na LOOP SYNC IN na prva jedinica.
- Ako Pro Tools HD I/O audio sučelje treba biti izvor takta:



- 1. Stvorite 'lanac' sinkronizacije petlje između svih I/O jedinica (kako je opisano u koracima 2 i 3 u gornji primjer).
- 2. U RedNet Control, postavite gore odabranu RedNet jedinicu da bude voditelj mreže.
- 3. Također u RedNet Control, postavite Clock Source za istu jedinicu na Loop Sync.

Situacija 3 – Pro Tools System gdje je druga RedNet jedinica vodeća

U ovom sustavu, drugo RedNet sučelje na RedNet mreži je vodeće (tj., ne jedno od RedNet 5 ili HD32R). Na primjer, ova situacija može nastati ako također postoji RedNet 3 ili RedNet D16 koji svoj sat rješava iz audio ulaza ili ulaza sata riječi.



- 1. U RedNet Control, izborniku Tools, postavite odgovarajuću RedNet jedinicu kao voditelja sata.
- 2. Postavite jednu jedinicu RedNet 5/HD32R da bude izvor takta za Pro Tools. (Postavljanje profesionalnih alata > Hardver > Izvor takta u interni za jedan RedNet 5/HD32R.)
- 3. Ako postoje dodatna Pro Tools sučelja u sustavu, povežite LOOP SYNC OUT na jednoj RedNet 5/HD32R jedinici na LOOP SYNC IN na Pro Tools sučelju i 'lančano povežite' sve jedinice zajedno na uobičajeni način zatvorene petlje .

Situacija 4 – Više sustava Pro Tools, svaki s RedNet 5/HD32R I/O

Vodeća pravila ovdje su:

- 1. Jedan od sustava Pro Tools treba biti konfiguriran kako je opisano za bilo koju od Situacija 1, 2 ili 3 iznad.
- 2. Svi drugi sustavi Pro Tools moraju biti postavljeni kao što je opisano u Situaciji 2, s jednim od RedNet jedinice od kojih je svaka dodijeljena kao vođa sata.
- 3. Kada je više od jednog sustava Pro Tools spojeno na RedNet mrežu, sve audio usmjeravanje mora se uspostaviti pomoću Dante Controllera, a ne RedNet Controllera.
- 4. Za prijenos zvuka između sustava Pro Tools, svi sustavi moraju biti postavljeni da rade na ista stopa uzorkovanja.

OSTALE KOMPONENTE REDNET SUSTAVA

Asortiman RedNet hardvera uključuje razne vrste I/O sučelja i PCIe/PCIeR digitalnih audio sučelja koje se instaliraju u glavno računalo sustava ili u šasiju. Sve I/O jedinice mogu se smatrati "Break-Out" (i/ili "Break-In") kutijama u/iz mreže i sve su ugrađene u kućišta za montažu u stalak od 19 inča s mrežnim napajanjem, osim ako nije drugačije navedeno. Tu su i tri softverske stavke, RedNet Control (vidi dolje), Dante Controller i Dante Virtual Soundcard.

KORIŠTENJE REDNET CONTROL

RedNet Control će odražavati status RedNet jedinica prisutnih u sustavu, prikazujući sliku koja predstavlja svaku hardversku jedinicu.



Gornja ilustracija prikazuje RedNet 5 koji radi u 32-kanalnom primarnom načinu rada sa signalom prisutnim na svakom kanalu. Ima zaključanu mrežnu vezu, ne radi s vanjskim satom ili kao voditelj mreže.



Mjerenje signala

Svaki ulazni i izlazni kanal ima virtualni indikator signala. Predstavljeno je pet različitih stanja:

- Crno: Nema signala
- Prigušeno zelena: > -126 dBFS
- Zeleno: –42 dBFS
- Jantarno: –6 dBFS
- Crveno: 0 dBFS

ID (identifikacija)

Klikom na LED ikone ID.

🔟 prepoznat će fizički uređaj kojim se upravlja bljeskanjem njegove prednje ploče

Izbornik Alati

Klikom na ikonu Alati



dobit će pristup sljedećim postavkama sustava:

Preferirani voditelj – uključeno/isključeno stanje.

RedNet izvor sata – Samo jedan se može odabrati u bilo kojem trenutku.

- Interno (RedNet 5/HD32R je vodeći u mreži, ali radi s internim satom)
- Word Clock
- Sinkronizacija petlje

Završetak unosa Word Clock – označite opciju On/Off. (Završava ulaz sata riječi BNC sa 75Ω.)

Izlaz Word Clock -a – Jedan se može odabrati u bilo kojem trenutku.

- Mreža
- Mreža (osnovna stopa)

Način proširenja – označite opciju On/Off.

Kada je omogućeno, RedNet 5/HD32R se Pro Toolsu prikazuje kao jedno sučelje sa 16 ulaza/16 izlaza. Ovo omogućuje povezivanje drugog Pro Tools HD I/O audio sučelja na EXPANSION priključak. (Pogledajte stranicu 16.)

Hardverska emulacija – jedan se može odabrati u bilo kojem trenutku.

- 192 I/O Odaberite ovu opciju kada koristite verziju softvera Pro Tools HD prije 8.1.
- HD I/O Odaberite ovu opciju kada koristite Pro Tools |HD softverske verzije 8.1 i novije.

DODATAK

Pinouts konektora

Ethernet priključak

Vrsta priključka: Odnosi se na: RJ-45 utičnica Ethernet (Dante)



Pin Ca	t 6 Core
1	Bijela + narančasta
2	naranča
3	Bijelo + Zeleno
4	Plava
51	Bijela + Plava
6	zelena
7	Bijela + Smeđa
8	Smeđa

Sučelje Pro Tools – RedNet 5

Vrsta priključka:	DigiLink utičnica
Odnosi se na:	PRIMARNA, EKSPANZIJA

Sučelje Pro Tools – RedNet HD32R

Vrsta priključka:	Mini DigiLink utičnica
Odnosi se na:	PRIMARNA, EKSPANZIJA

BNC konektori

Vrsta priključka:	75Ω BNC utičnica
Odnosi se na:	WORD CLOCK IN/OUT
	LOOP SYNC IN/OUT

IZVEDBA I SPECIFIKACIJE

Digitalna izvedba	
Podržane brzine uzorkovanja 44,1	/ 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) pri 24 bita
Izvori sata	Interno, Word Clock, Loop Sync (voditelj ili sljedbenik) ili iz Dante Network Leadera
Ext. Raspon sata sata	Nominalna stopa uzorkovanja ±7,5%
Povezivanje stražnje ploče	
Pro Tools HD	
RedNet 5:	
Primarni, proširenje	DigiLink
RedNet HD32R:	
Primarni, proširenje	Mini DigiLink
Sinkronizacija petlje	
Ulazni	1 x BNC 75Ω priključak
Izlaz	1 x BNC 75Ω priključak
Word Clock	
Ulazni	1 x BNC 75Ω priključak (zamjenjivi završetak)
Izlaz	1 x BNC 75Ω priključak
PSU i mreža	
PSU	1 [2] x IEC ulaza [s pričvrsnim kopčama]
Mreža	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, također kompatibilan sa standardnim RJ45 konektorima (Odgovara robusnom etherCON NE8MC*. Ne spaja se s Cat 6 kabelskim konektorom NE8MC6-MO i NKE65* kabelom)]
Indikatori na prednjoj ploči	
Snaga [PSU A]	Zeleni LED. Svijetli kada je primijenjen AC ulaz i svi DC izlazi su prisutni
Samo PSU B HD32R	Zeleni LED. Svijetli kada je primijenjen AC ulaz i svi DC izlazi su prisutni
Povezan na mrežu [Primarni]	Zeleni LED. Označava da je mrežna veza prisutna [na primarnom priključku kada je u redundantnom načinu rada. Kada ste u promijenjenom načinu rada, valjana mrežna veza na primarnom ili sekundarnom mrežnom priključku uzrokovat će svijetljenje ovog LED-a]
Sekundarna mreža Samo HD32R	Zeleni LED. Pokazuje da je mrežna veza prisutna na sekundarnom priključku kada je u redundantnom načinu rada. Ne koristi se u preklopnom načinu rada
Mreža zaključana	Zeleni LED. Kada je jedinica mrežni sljedbenik, prikazuje valjanu mrežnu bravu. Kada je voditelj mreže, pokazuje da je jedinica zaključana na naznačeni izvor sata. Treperenje znači da je vanjski sat odabran, ali nije povezan
Uzorak stope	Narančasti LED za svaki: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Povucite gore/dolje	Narančasti LED. Označava da je jedinica postavljena za rad na Dante pull up/down domeni
Indikatori signala	RedNet 5: 16 trobojnih LED dioda, 8 ulaznih/8 izlaznih indikatora. Zeleno svijetli @ -42dBFS, žuto -6dBFS, crveno 0 dBFS. HD32R: 16 zelenih LED dioda, 8 ulaznih/8 izlaznih indikatora. Osvijetli @ -126dBFS.
RedNet izvor sata Samo HD32R	Narančasti LED za svaki: interni, Word Clock, Loop Sync i DAW Leader
Samo način RedNet 5	Narančaste LED diode: primarne i ekspanzijske

Mrežni načini rada [Samo HD32R]					
Blagoglagoljiv	Omogućuje jedinici povezivanje na dvije neovisne mreže				
Zamijenjeno	Spaja oba priključka na integrirani mrežni preklopnik omogućavajući lančano povezivanje uređaja				

Dimenzije					
Visina	88 mm / 3,5" [44,5 mm / 1,75"] 2[1]RU				
Širina	482,6 mm / 19"				
Dubina	247,5 mm / 9,7" [263 mm / 10,35"]				

Težina	
Težina	4,61 [3,9] kg

Vlast	
PSU	1 [2] x interni, 100-240V, 50/60Hz, potrošnja 30W

Focusrite RedNet jamstvo i servis

Svi Focusrite proizvodi izrađeni su prema najvišim standardima i trebali bi pružati pouzdanu izvedbu dugi niz godina, uz razumnu brigu, upotrebu, transport i skladištenje.

Vrlo mnogo proizvoda vraćenih pod jamstvom ne pokazuju nikakvu grešku. Kako biste izbjegli nepotrebne neugodnosti u smislu vraćanja proizvoda, kontaktirajte Focusrite podršku.

U slučaju da proizvodni nedostatak postane očit na proizvodu unutar 12 mjeseci od datuma originalne kupnje, Focusrite će osigurati popravak ili zamjenu proizvoda bez naknade.

Greška u proizvodnji definirana je kao greška u izvedbi proizvoda kako je opisao i objavio Focusrite. Greška u proizvodnji ne uključuje štetu prouzročenu transportom, skladištenjem ili nemarnim rukovanjem nakon kupnje, niti štetu prouzročenu pogrešnom uporabom.

Iako ovo jamstvo daje Focusrite, obveze jamstva ispunjava distributer odgovoran za zemlju u kojoj ste kupili proizvod.

U slučaju da trebate kontaktirati distributera u vezi problema s jamstvom ili popravka koji se naplaćuje izvan jamstva, posjetite: pro.focus<u>rite.com/rest-of-the-world</u>

Distributer će vas zatim savjetovati o odgovarajućem postupku za rješavanje problema s jamstvom. U svakom slučaju bit će potrebno dostaviti kopiju originalne fakture ili računa distributeru. U slučaju da ne možete izravno dostaviti dokaz o kupnji, trebate se obratiti prodavaču od kojeg ste kupili proizvod i pokušati dobiti dokaz o kupnji od njih.

Imajte na umu da ako kupite Focusrite proizvod izvan svoje zemlje prebivališta ili poslovanja, nećete imati pravo tražiti od svog lokalnog Focusrite distributera da poštuje ovo ograničeno jamstvo, iako možete zatražiti popravak koji se naplaćuje izvan jamstva.

Ovo ograničeno jamstvo nudi se isključivo za proizvode kupljene od ovlaštenog Focusrite preprodavača (definiran kao preprodavač koji je kupio proizvod izravno od Focusrite Audio Engineering Limited u Ujedinjenom Kraljevstvu ili od jednog od njegovih ovlaštenih distributera izvan Ujedinjenog Kraljevstva). Ovo Jamstvo je dodatak vašim zakonskim pravima u zemlji kupnje.

Registracija vašeg proizvoda

Za pristup Dante Virtual Soundcardu, registrirajte svoj proizvod na: www.focusrite.com/register_

Korisnička podrška i servisiranje jedinica

Možete besplatno kontaktirati naš posvećeni RedNet tim za korisničku podršku:

E- pošta: rednetsupport@focusrite.com

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

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

Rješavanje problema

Ako imate problema sa svojim RedNet 5/HD32R, preporučujemo da prvo posjetite naš Centar za pomoć za podršku na: focusritepro.zendesk.com