REDNET[®]5 REDNET HDBRIDGE

Navodila

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

\square																	5
\leq)		NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			ಗೆ ಬಿ	\subseteq
r		REDNET	PRIMARY	44,1 kHz	FROM DAW	- 1	-	-	-	-	1		INTERNAL			1	
		HD BRIDGE	SECONDARY	48 kHz	14	54	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	WORD CLOCK	Focusrite	(WLOP		
)	PSU A PSU B	LOCKED	×4 PULL UP/DOWN	TO DAW	-	-	-	-	-	-	-	DAW MASTER				
																	10



www.focusrite.com

Različica 1.02

FA0773-10



VSEBINA

O tem uporabniškem priročniku	
Vsebina škatle	
UVOD	. 5
NAVODILA ZA NAMESTITEV	. 6
Povezave in funkcije RedNet 5	
Povezave in funkcije RedNet HD32R	
Sprednja plošča	
Napajalni priključek	
IEC pritrdilne sponke za napajalni kabel	
Eizične lastnosti – RedNet HD32R	12
Zahteve glede napajanja	
DELOVANJE REDNET 5/HD32R	13
Prva uporaba in posodobitve vdelane programske opreme	13
Postopek povlecite navzgor in dol	
POVEZAVA S PRO ORODJI14	
Pro Tools HDX	
Pro Tools HD	
Več V/I enot	
Nastavitev profesionalnih orodij	
Stopnja vzorčenja	
Uporaba RedNet 5 z drugimi vmesniki Pro Tools HD	
Nastavitev vira ure	
DRUGE KOMPONENTE SISTEMA REDNET	
UPORABA NADZORA REDNET	
Merjenje signala	
ID (Identifikacija)	
Meni Orodja	

VSEBINA . . . Nadaljevano

PRILOGA		
Pinouts konektorjev		
Ethernet priključek	22	
Vmesnik Pro Tools – RedNet 5		
Vmesnik Pro Tools – RedNet HD32R		
BNC priključki	22	
ZMOGLJIVOST IN SPECIFIKACIJE		23
Garancija in servis Focusrite RedNet	25	
Registracija vašega izdelka		
Podpora strankam in servis enote		
Odpravljanje težav		

O tem uporabniškem priročniku

Ta uporabniški priročnik velja za vmesnika RedNet 5 in RedNet HD32R HD Bridge. Zagotavlja informacije o namestitvi posamezne enote in o tem, kako jo je mogoče povezati v vaš sistem.

Vse reference v zvezi z RedNet 5 veljajo tudi za RedNet HD32R. V vseh primerih, ko se imena ali vrednosti razlikujejo, bo zaslon ali vrednost za enoto HD32R dodana v oglatih oklepajih, npr. »Moč [PSU A]«.

HD32R

Vse informacije, ki so pomembne samo za eno napravo, bodo ločene z mejo, kot je ta.

Uporabniški priročnik sistema RedNet je na voljo tudi na straneh izdelkov RedNet na spletnem mestu Focusrite. Priročnik nudi podrobno razlago koncepta sistema RedNet, ki vam bo pomagal doseči temeljito razumevanje njegovih zmogljivosti. Priporočamo, da si vsi uporabniki, vključno s tistimi, ki že imajo izkušnje z digitalnim zvočnim mreženjem, vzamejo čas in preberejo System User Guide, da bodo v celoti seznanjeni z vsemi možnostmi, ki jih ponuja RedNet in njegova programska oprema.

Če kateri koli uporabniški priročnik ne nudi informacij, ki jih potrebujete za celovito zbirko pogostih vprašanj o tehnični podpori, obiščite: focusritepro.zendesk.com.

Samo HD32R

Vsebina škatle

- Enota RedNet 5 [HD32R].
- 1 [2] x IEC AC omrežna kabla
- 2 x pritrdilni sponki za omrežni kabel IEC (glejte navodila na strani 10)
- 2m Cat 6 Ethernet kabel

• List z varnostnimi informacijami Samo RedNet 5

- Priročnik za začetek uporabe RedNet
- Kartica za registracijo izdelka vsebuje povezave do:
 - RedNet Control

Gonilniki RedNet PCIe (vključeni s prenosom RedNet Control)

Audinate Dante Controller (nameščen z RedNet Control)

Dante Virtual Soundcard (DVS) Token in navodila za prenos

UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup Focusrite RedNet 5/HD32R.



RedNet 5/HD32R je večkanalni, dvosmerni vmesnik Dante, ki sistemu Avid® Pro Tools HD omogoča neposreden dostop do digitalnega zvočnega omrežnega sistema Dante.

Vsaka enota deluje kot 64-kanalna (32 vhodov/32 izhodov (16x16 pri 192kHz)) digitalna vhodno/izhodna škatla in obe podpirata široko paleto kartic Pro Tools HDX in HD. Do šest modulov RedNet 5/HD32R je mogoče uporabiti s sistemom Pro Tools HDX in pet s Pro Tools HD, kar omogoča največje število kanalov

HD32R

Dvojni priključki Ethernet (primarni in sekundarni) na zadnji plošči omogočajo največjo zanesljivost omrežja z brezhibnim preklopom na omrežje v pripravljenosti v malo verjetnem primeru okvare omrežja. Ta vrata se lahko uporabljajo tudi za verižno povezovanje dodatnih enot, ko delujejo v preklopnem načinu.

Redundantni napajalniki (PSU A in B) z ločenimi vhodnimi vtičnicami na zadnji plošči omogočajo povezavo enega napajalnika z neprekinjenim virom. Status vsake napajalne enote je mogoče nadzorovati na daljavo prek omrežja ali s sprednje plošče.

za bodisi.

RedNet 5

Priložen je adapterski kabel Mini DigiLink-to-DigiLink, ki omogoča združljivost s sistemi Pro Tools HDX ali Pro Tools HD Native, ki uporabljajo povezavo Mini DigiLink.

Povezava s sistemom Pro Tools poteka prek standardnih vrat DigiLink [Mini DigiLink].

Dodaten vmesnik Avid/Digidesign lahko priključite na razširitvena vrata.

Sprednja plošča vsebuje niz LED za potrditev stanja omrežja, hitrost vzorčenja, vire takta in prisotnost signala na vhodu in izhodu.

NAVODILA ZA NAMESTITEV

Povezave in funkcije RedNet 5

Sprednja plošča



1. Stikalo za izmenični tok

2. Moč

Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC.

3. Indikatorji stanja omrežja RedNet:

- POVEZANO sveti, ko je naprava povezana z aktivnim omrežjem Ethernet.
- ZAKLENJENO zasveti, ko je iz omrežja prejet veljaven sinhronizacijski signal ali ko je enota RedNet 5 vodilna v omrežju. Utripa, če je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana.

4. Indikatorji hitrosti vzorčenja RedNet

Pet oranžnih indikatorjev: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz in 192 kHz. Kadarkoli bo prižgan le eden od teh, ki označuje hitrost vzorčenja, pri kateri sistem deluje. Pri 192 kHz bo število kanalov padlo na 16 x 16.

5. Vložki

Avdio vhodi v omrežje (tj. izhodi iz Pro Tools |HD). Osem tribarvnih LED, ki prikazujejo nivo signala v štirih zaporedno oštevilčenih kanalih; barva označuje najvišji signal v vsaki skupini štirih:

Zelena: signal je prisoten (sveti pri -42 dBFS) Oranžna: -6 dBFS Rdeča: 0 dBFS

6. Rezultati

Avdio izhodi iz omrežja (tj. vhodi v Pro Tools HD). Osem LED diod, ki prikazujejo nivo signala v izhodnih kanalih; ti delujejo na enak način kot vhodne LED.

7. Način vmesnika Pro Tools:

- PRIMARY običajni način delovanja, v katerem je RedNet 5 prikazan Pro Tools kot dva zunanji 16-kanalni vmesniki.
- RAZŠIRITEV ta način je treba izbrati v nadzoru RedNet, ko so v uporabi vrata 'Razširitev' na zadnji plošči. RedNet 5 bo zdaj za Pro Tools prikazan kot en sam 16-kanalni vmesnik. Ta način je treba uporabiti tudi, ko je RedNet 5 povezan z razširitvenimi vrati 16-kanalne naprave Pro Tools |HD.

Povezave in funkcije RedNet HD32R

Sprednja plošča



1. Stikalo za izmenični tok

2. Indikatorji moči:

- PSU A sveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC.
- PSU B sveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC.

Ko oba napajanja delujeta in imata AC vhode, bo PSU A privzeto napajanje.

3. Indikatorji stanja omrežja RedNet:

• PRIMARNA – zasveti, ko je naprava povezana z aktivnim omrežjem Ethernet. tudi

sveti, da prikaže omrežno aktivnost, ko deluje v preklopnem načinu.

• SEKUNDARNO – sveti, ko je naprava povezana z aktivnim omrežjem Ethernet.

Ne uporablja se pri delovanju v preklopnem načinu.

 ZAKLENJENO – zasveti, ko je iz omrežja prejet veljaven sinhronizacijski signal ali ko je enota RedNet HD32R vodilna v omrežju. Utripa, če je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana.

4. Indikatorji hitrosti vzorčenja RedNet

Pet oranžnih indikatorjev: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (večkratnik 44,1 ali 48), x4 (večkratnik 44,1 ali 48) in hitrost vzorčenja PULL UP/DOWN. Ti indikatorji svetijo posamezno ali v kombinaciji in označujejo uporabljeno hitrost vzorčenja. Na primer: za nastavitev Pull Up/Down 96kHz bodo zasvetili indikatorji 48kHz, x2 in Pull Up/Down. Pri 192 kHz bo število kanalov padlo na 16 x 16.

5. Iz DAW

Zvočni vhodi v omrežje (tj. izhodi iz Pro Tools). Osem zelenih LED, ki označujejo prisotnost signala v katerem koli od štirih zaporedno oštevilčenih kanalov; sveti pri -126 dBFS.

6. V DAW

Zvočni izhodi iz omrežja (tj. vhodi v Pro Tools). Osem zelenih LED, ki označujejo prisotnost signala v izhodnih kanalih; sveti pri -126 dBFS.

7. Vir ure:

• NOTRANJA – oranžna LED, označuje, da je enota zaklenjena na notranjo uro.

• WORD CLOCK – oranžna LED, sveti, kar pomeni, da je vključena zunanja sinhronizacija Word Clock

- LOOP SYNC oranžna lučka LED sveti, ko ta naprava deluje na Loop Sync.
- DAW Leader oranžna LED sveti, ko je ta naprava vodilna v Pro Tools.

Zadnje plošče



1. IEC omrežni vhod [A]

Standardna IEC vtičnica za priključitev na AC omrežje. RedNet 5/HD32R ima 'univerzalne' napajalnike, ki mu omogočajo delovanje pri kateri koli napajalni napetosti med 100 V in 240 V AC. Upoštevajte, da prva uporaba zahteva namestitev pritrdilnih sponk za vtič – glejte stran 10.

1a. IEC glavni vhod B

HD32RVhodni priključek za rezervni vir električne energije. Napajalnik B ostane v stanju pripravljenosti, vendar bo
nemoteno prevzel, če napajalnik A povzroči napako ali izgubi omrežno vhodno napajanje.Če je na voljo neprekinjeno napajanje (UPS), je priporočljivo, da se to uporabi za vhod B.

2. Primarna omrežna vrata

Konektor RJ45 [etherCON] za omrežje Dante. Uporabite standardni omrežni kabel Cat 5e ali Cat 6 za povezavo z lokalnim stikalom Ethernet, da povežete RedNet 5/HD32R z omrežjem RedNet. Ob vsaki omrežni vtičnici so LED diode, ki svetijo in označujejo veljavno omrežno povezavo ter omrežno aktivnost. Glejte stran 22 za priključke priključkov.

2a. Sekundarna omrežna vrata

HD32R Sekundarna omrežna povezava Dante, kjer se uporabljata dve neodvisni povezavi Ethernet (redundantni način) ali dodatna vrata na vgrajenem omrežnem stikalu v primarnem omrežju (preklopni način).

3. Word Clock Out

Zagotavlja izhod izbrane referenčne sistemske ure (lahko preklapljate med osnovno hitrostjo ali omrežno hitrostjo).

4. Word Clock In

Omogoča sinhronizacijo omrežja Dante s hišno besedno uro.

Zadnje plošče . . . Nadaljevano



5. Vhod/izhod sinhronizacije zanke

Vtičnice BNC omogočajo, da RedNet 5/HD32R tvori del sinhronizacijske medsebojne povezave, ko so del sistema tudi standardne V/I enote Pro Tools.

Glejte stran 18 za nadaljnje podrobnosti o povezavi LOOP SYNC.

6. Pro Tools Primary

konektor DigiLink [Mini-DigiLink]; uporabite standardni V/I kabel Pro Tools, da to povežete z vrati na kartici Pro Tools|HD/HDX PCIe. Po potrebi uporabite priložen adapterski kabel DigiLink-to-Mini DigiLink.

7. Razširitev Pro Tools

Povezuje se z vmesnikom 2nd Pro Tools HD I/O, ko enota deluje v načinu razširitve. V tem načinu RedNet 5/HD32R ponuja 16 kanalov V/I (16 vhodov, 16 izhodov) namesto 32.

Glejte stran 22 za priključke priključkov.

Napajalni priključek

IEC pritrdilne sponke za napajalni kabel

Te informacije veljajo samo za RedNet HD32R.

RedNet HD32R je dobavljen z dvema držalnima sponkama za napajalni kabel IEC. Ti preprečujejo nenamerni izklop napajalnega kabla med uporabo. Ko je enota prvič nameščena, je treba pritrdilne sponke pritrditi na vhodne vtičnice za napajanje na zadnji plošči.

Vsako sponko vstavite tako, da stisnete noge skupaj, kot je prikazano na prvi sliki spodaj, enega za drugim poravnate zatiče s skoznjimi luknjami na pritrdilnih stebrih IEC in jih nato sprostite.

Prepričajte se, da je usmerjenost vsakega posnetka, kot je prikazano na drugih slikah spodaj, sicer bo njegova učinkovitost ogrožena.



Fizične lastnosti – RedNet 5



Dimenzije RedNet 5 so prikazane v zgornjem diagramu.

RedNet 5 zahteva 2U navpičnega prostora v omari in vsaj 300 mm globine omare, da omogoči kable. RedNet 5 tehta 4,61 kg in za namestitve v fiksnem okolju (npr. studio) bodo pritrdilni vijaki na sprednji plošči zagotovili ustrezno podporo. Če se bodo enote uporabljale v mobilnih razmerah (npr. kovček za potovanja itd.), je treba razmisliti o uporabi stranskih podpornih tirnic v omari.

RedNet 5 ustvarja malo pomembne toplote in se hladi z naravno konvekcijo. Delovna temperatura okolice naprave je 50 stopinj Celzija.

Prezračevanje poteka preko rež v ohišju na obeh straneh. RedNet 5 ne montirajte neposredno nad katero koli drugo opremo, ki proizvaja znatno toploto, na primer ojačevalnik moči. Prepričajte se tudi, da pri namestitvi v omaro stranske zračne odprtine niso ovirane.

Zahteve glede napajanja

RedNet 5 se napaja iz električnega omrežja. Vključuje "univerzalni" napajalnik, ki lahko deluje na katero koli omrežno napetost izmeničnega toka od 100 V do 240 V. Priključek na izmenični tok se izvede prek standardnega 3-polnega priključka IEC na zadnji plošči.

Enoti je priložen parni kabel IEC – zaključiti ga je treba z omrežnim vtičem ustreznega tipa za vašo državo.

Poraba AC energije RedNet 5 je 30VA.

Upoštevajte, da v RedNet 5 ni nobenih varovalk ali drugih komponent, ki bi jih lahko zamenjal uporabnik. Za vse težave glede servisiranja se obrnite na ekipo za podporo strankam (glejte »Podpora strankam in servisiranje enote« na strani 25).

Fizične lastnosti – RedNet HD32R



Dimenzije RedNet HD32R so prikazane na zgornjem diagramu.

RedNet HD32R zahteva 1U navpičnega prostora v omari in vsaj 350 mm globine omare, da omogoči kable. RedNet HD32R tehta 3,9 kg in za namestitve v fiksnem okolju (npr. studio) bodo pritrdilni vijaki na sprednji plošči zagotovili ustrezno podporo. Če se bodo enote uporabljale v mobilnih razmerah (npr. kovček za potovanja itd.), je treba razmisliti o uporabi stranskih podpornih tirnic v omari.

RedNet HD32R ustvarja malo pomembne toplote in se hladi z naravno konvekcijo. Delovna temperatura okolice naprave je 50 stopinj Celzija.

Prezračevanje poteka preko rež v ohišju na obeh straneh. RedNet HD32R ne montirajte neposredno nad katero koli drugo opremo, ki proizvaja znatno toploto, na primer ojačevalnik moči. Prepričajte se tudi, da pri namestitvi v omaro stranske zračne odprtine niso ovirane.

Zahteve glede napajanja

RedNet HD32R se napaja iz električnega omrežja. Vključuje dva 'univerzalna' napajalnika, ki lahko delujeta na kateri koli izmenični napetosti od 100 V do 240 V. Izmenični priključek se izvede prek standardnega 3-polnega IEC konektorja na zadnji plošči.

Ko sta napajalnik A in napajalnik B priključena, postane napajalnik A privzeto napajanje in zato črpa več toka kot B. Če je rezervno omrežno napajanje zagotovljeno iz neprekinjenega vira, je priporočljivo, da je to priključeno na vhod B.

Enoti sta priložena dva parajna kabla IEC – zaključiti ju je treba z omrežnimi vtiči pravilnega tipa za vašo državo.

Poraba AC energije RedNet HD32R je 30VA.

Upoštevajte, da v RedNet HD32R ali drugih komponentah, ki jih lahko zamenja uporabnik, ni varovalk. Za vse težave glede servisiranja se obrnite na ekipo za podporo strankam (glejte »Podpora strankam in servisiranje enote« na strani 25).

DELOVANJE REDNET 5/HD32R

Prva uporaba in posodobitve vdelane programske opreme

Vaš RedNet 5/HD32R bo morda zahteval posodobitev vdelane programske opreme*, ko bo prvič nameščen in vklopljen. Posodobitve vdelane programske opreme samodejno sproži in upravlja aplikacija RedNet Control.

*Pomembno je, da postopek posodobitve vdelane programske opreme ni prekinjen – bodisi z izklopom napajanja RedNet 5/HD32R ali računalnika, na katerem se izvaja RedNet Control, bodisi z odklopom katerega koli od omrežja.

Focusrite bo občasno izdal posodobitve vdelane programske opreme RedNet znotraj novih različic RedNet Control. Priporočamo, da so vse enote RedNet posodobljene z najnovejšo različico vdelane programske opreme, ki je priložena vsaki novi različici RedNet Control.

Operacija Pull Up in Pull Down

Te informacije veljajo samo za RedNet HD32R.

RedNet HD32R lahko deluje pri določenem odstotku vlečenja navzgor ali navzdol, kot je izbrano v Aplikacija Dante Controller

POVEZAVA S PRO ORODJI

Enote RedNet 5/HD32R so povezane s sistemom Pro Tools HD/HDX s standardnimi kabli DigiLink/Mini DigiLink (niso priloženi).

Enoti RedNet 5 in HD32R zagotavljata 32 vhodov in 32 izhodov, v primerjavi s 16 vhodi in 16 izhodi, ki jih zagotavljajo zvočni vmesniki Pro Tools |HD I/O. To pomeni, da je vsak RedNet 5/HD32R v sistemu Pro Tools prikazan kot dve 16-kanalni V/I enoti.

Pro Orodja HDX

Vsaka kartica Pro Tools HDX PCIe nudi dva priključka Mini DigiLink (kar daje kartici kapaciteto 64 vhodov in 64 izhodov), tako da je mogoče na vsako kartico priključiti dve enoti RedNet 5/HD32R. Priključiti je mogoče največ šest enot RedNet, kar daje skupno vhodno in izhodno zmogljivost 192 vhodov in 192 izhodov. Priključite PRIMARY vrata na zadnji plošči RedNeta na konektor Mini DigiLink na sistemu Pro Tools HDX. RedNet 5s bo moral za dokončanje medsebojne povezave uporabiti adapter DigiLink-to-Mini DigiLink, ki je priložen vsakemu.



Pro Tools |HD

Vsaka kartica Pro Tools |HD ima ena vrata DigiLink (kar daje kartici kapaciteto 32 vhodov in 32 izhodov), tako da lahko na vsako kartico priključite en RedNet 5/HD32R. Priključiti je mogoče največ tri RedNet 5, kar daje skupno vhodno in izhodno zmogljivost 96 vhodov in 96 izhodov. Priključite PRIMARY vrata na zadnji plošči RedNeta na konektor DigiLink na sistemu Pro Tools |HD. RedNet HD32R bodo morali uporabiti adapter DigiLink-to-Mini DigiLink (ni priložen) za dokončanje medsebojne povezave.



Več V/I enot

Spodnji diagrami prikazujejo dva različna načina povezovanja dveh enot RedNet HD32R s sistemom Pro Tools|HDX s kabli Mini DigiLink.



Enote RedNet 5 lahko povežete na enak način, vendar boste dodatno potrebovali adapterje Mini DigiLink-to-DigiLink.



Nastavitev Pro Tools

Na strani za nastavitev strojne opreme Pro Tools (kliknite Nastavitev > Strojna oprema) po vrsti izberite vsako enoto RedNet 5/HD32R in kliknite gumb Nastavi na privzeto. To bo zagotovilo, da je enota RedNet pravilno konfigurirana za uporabo s Pro Tools.

Stopnja vzorčenja

Enote RedNet 5/HD32R bodo uporabljale enako hitrost vzorčenja, s katero se izvaja seja Pro Tools. Pomembno je, da so tudi vse naprave, ki so usmerjene v ali iz enote RedNet 5/HD32R, nastavljene na isto hitrost vzorčenja. V preprostih sistemih, kjer celotno omrežje deluje z enako hitrostjo vzorčenja, lahko RedNet Control uporabite za globalno spreminjanje hitrosti vzorčenja vseh enot. Če je v uporabi bolj zapleten sistem, kjer različne enote delujejo z različnimi hitrostmi vzorčenja, zagotovite, da so stopnje vzorčenja enot pravilno nastavljene z uporabo Dante Controllerja.

Uporaba RedNet 5 z drugimi vmesniki Pro Tools HD

Vmesniki RedNet 5/HD32R se lahko prosto mešajo z drugimi avdio vmesniki Pro Tools|HD I/O. Vendar je pomembno vedeti, da vsak zvočni vmesnik Pro Tools|HD I/O omogoča 16 dvosmernih kanalov, medtem ko RedNet 5/HD32R omogoča 32 kanalov.

V večini primerov bo RedNet 5/HD32R priključen neposredno na vrata DigiLink [Mini DigiLink] na kartici Pro Tools HD ali HDX in bo uporabljen v primarnem načinu (polno 32-kanalno delovanje). Če pa prosta vrata niso na voljo, lahko RedNet 5/HD32R uporabite v razširitvenem načinu. Ta način zmanjša razpoložljive kanale v RedNet 5/HD32R na 16 in dovoljuje povezavo obstoječega 16-kanalnega vmesnika Pro Tools HD na njegova vrata EXPANSION; tako zagotavlja skupaj 32 kanalov na vratih kartice HD ali HDX. To dosežete z izbiro načina razširitve v RedNet Control (za več podrobnosti glejte stran 21).

Pri povezovanju naprav v razširitvenem načinu mora biti kartica Pro Tools HD priključena na PRIMARY vrata prvega vmesnika. Njegova vrata EXPANSION se morajo nato povezati z vrati PRIMARY drugega vmesnika. Glej spodaj:



Nastavitev vira ure

POMEMBNO – Diagrami v prejšnjem razdelku prikazujejo samo medsebojne povezave DigiLink med elementi sistema. Vendar pa je treba upoštevati tudi vir besedne ure in usmerjanje. Pri uporabi več V/I enot je zelo pomembno, da pravilno uredite usmerjanje besedne ure.

Pravila za nastavitev vira ure so odvisna od kompleksnosti implementiranega sistema. Pojasnjeni so z naslednjimi štirimi primeri, ki skupaj pokrivajo skoraj vsako verjetno situacijo medsebojnega povezovanja.

Opomba: zaradi jasnosti so prikazana samo neredundantna omrežja.

Situacija 1 - sistem Single Pro Tools samo z RedNet 5/HD32Rs

V tej konfiguraciji je ena ali več enot RedNet 5/HD32R edini zvočni vmesnik v sistemu Pro Tools.



1. Izberite eno od enot RedNet 5/HD32R, ki bo vodja omrežja v RedNet Control.

Katera koli od enot RedNet v omrežju je lahko izbrana kot vodilna v omrežju, vendar je priporočljivo, da izberete eno od enot RedNet 5/HD32R.

2. V orodjih Pro Tools izberite enoto, izbrano v 1. koraku, ki bo tudi vir ure Pro Tools.

Tudi v tem primeru lahko za vir ure izberete katero koli enoto RedNet v omrežju, vendar je priporočljivo, da izberete enoto, ki je izbrana kot vodilna v omrežju.

Situacija 2 – En sam sistem Pro Tools z vmesnikoma RedNet in Pro Tools

Zvočni vmesniki Pro Tools |HD I/O se lahko uporabljajo kot avdio V/I v istem sistemu Pro Tools kot RedNet 5/ HD32Rs. Izberite avdio vmesnik, za katerega želite, da je vir takta – to je lahko RedNet 5/HD32R ali avdio vmesnik Pro Tools.

• Če naj bo V/I RedNet izvor ure:



- 1. Izberite eno od enot RedNet 5/HD32R za vir ure v nadzoru RedNet. Priporočljivo je, da je to ista enota kot vodja omrežja RedNet.
- 2. Z uporabo kablov 75Ω BNC-BNC ustvarite 'marjetično verigo' Loop Sync med vsako V/I enoto, tako da je vsak konektor LOOP SYNC OUT povezan z LOOP SYNC IN na naslednji enoti v verigi.
- 3. Dokončajte verigo tako, da povežete LOOP SYNC OUT na zadnji enoti nazaj na LOOP SYNC IN na prva enota.

• Če naj bo zvočni vmesnik Pro Tools HD I/O vir takta:



- 1. Ustvarite "daisy chain" Loop Sync med vsemi V/I enotami (kot je opisano v korakih 2 in 3 v zgornji primer).
- 2. V RedNet Control nastavite zgoraj izbrano enoto RedNet za vodilno v omrežju.
- 3. Tudi v RedNet Control nastavite vir ure za isto enoto na Loop Sync.

Situacija 3 – Pro Tools System, kjer je druga enota RedNet vodilna

V tem sistemu je drug vmesnik RedNet v omrežju RedNet vodilni (tj. ne eden od RedNet 5 ali HD32R). Do te situacije lahko na primer pride, če obstaja tudi RedNet 3 ali RedNet D16, ki razrešuje svojo uro iz zvočnega vhoda ali vhoda besedne ure.



- 1. V RedNet Control, meniju Orodja, nastavite ustrezno enoto RedNet kot vodilno uro.
- 2. Nastavite eno enoto RedNet 5/HD32R kot vir ure Pro Tools. (Nastavitev Pro Tools > Strojna oprema > Vir ure v notranji za en RedNet 5/HD32R.)
- 3. Če so v sistemu dodatni vmesniki Pro Tools, povežite LOOP SYNC OUT na eni enoti RedNet 5/HD32R z LOOP SYNC IN vmesnika Pro Tools in "verižno povežite" vse enote skupaj na običajen način zaprte zanke. .

Situacija 4 - Več sistemov Pro Tools, vsak z V/I RedNet 5/HD32R

Vodilna pravila tukaj so:

- 1. Enega od sistemov Pro Tools je treba konfigurirati, kot je opisano za katero koli od situacij 1, 2 ali 3 zgoraj.
- 2. Vsi drugi sistemi Pro Tools morajo biti nastavljeni, kot je opisano v 2. situaciji, z enim od RedNet enote, pri čemer je vsaka dodeljena kot vodja ure.
- 3. Ko je več kot en sistem Pro Tools povezan z omrežjem RedNet, se vsi zvoki usmerjajo je treba vzpostaviti z uporabo Dante Controllerja in ne RedNet Controllerja.
- 4. Za prenos zvoka med sistemi Pro Tools morajo biti vsi sistemi nastavljeni tako, da delujejo pri enako stopnjo vzorčenja.

DRUGE KOMPONENTE SISTEMA REDNET

Paleta strojne opreme RedNet vključuje različne vrste V/I vmesnikov in kartic digitalnega avdio vmesnika PCIe/PCIeR, ki so nameščene v gostiteljskem računalniku sistema ali v ohišju. Vse V/I enote se lahko obravnavajo kot "Break-Out" (in/ali "Break-In") ohišja v/iz omrežja in vse so vgrajene v 19-palčna ohišja za vgradnjo v omaro z električnim napajanjem, razen če je navedeno drugače. Obstajajo tudi trije programski elementi, RedNet Control (glejte spodaj), Dante Controller in Dante Virtual Soundcard.

UPORABA REDNET CONTROL

RedNet Control bo odražal status enot RedNet, ki so prisotne v sistemu, s sliko, ki predstavlja vsako enoto strojne opreme.



Zgornja slika prikazuje RedNet 5, ki deluje v 32-kanalnem primarnem načinu s signalom, ki je prisoten na vsakem kanalu. Ima zaklenjeno omrežno povezavo, ne deluje z zunanjo uro ali kot vodilno omrežje.



Merjenje signala

Vsak vhodni in izhodni kanal ima virtualni indikator signala. Predstavljenih je pet različnih stanj:

- Črna: Ni signala
- Temno zelena: > -126 dBFS
- Zelena: –42 dBFS
- Jantarna: –6 dBFS
- Rdeča: 0 dBFS

ID (Identifikacija)

S klikom na ikono LED LED. 📶 bo identificiral fizično napravo, ki jo upravljate, z utripanjem sprednje plošče

Meni Orodja

S klikom na ikono Orodja

bo pridobil dostop do naslednjih sistemskih nastavitev:

Prednostni vodja – stanje vklopa/izklopa.

RedNet Clock Source – kadar koli lahko izberete samo enega.

- Notranji (RedNet 5/HD32R je vodilni v omrežju, vendar deluje z notranjo uro)
- Besedna ura
- Sinhronizacija zanke

Prekinitev vnosa besedne ure – označite možnost Vklop/Izklop. (Konča vhod besedne ure BNC s 75Ω.)

Izhod Word Clock – enega lahko izberete kadar koli.

- Omrežje
- Omrežje (osnovna stopnja)

Razširitveni način – označite možnost Vklop/Izklop.

Ko je omogočeno, je RedNet 5/HD32R v Pro Tools prikazan kot en vmesnik s 16 vhodi/16 izhodi. To omogoča priključitev drugega zvočnega vmesnika Pro Tools |HD I/O na vrata EXPANSION. (Glejte stran 16.)

Emulacija strojne opreme – eno lahko izberete kadar koli.

- 192 I/O izberite to možnost, če uporabljate različico programske opreme Pro Tools HD pred 8.1.
- HD I/O izberite to možnost, ko uporabljate programsko opremo Pro Tools HD različice 8.1 in novejše.

Machine Translated by Google

PRILOGA

Pinouts priključkov

Ethernet priključek

Vrsta priključka: Velja za: RJ-45 vtičnica Ethernet (Dante)



Pin Cat	6 Core
1	Bela + oranžna
2	Oranžna
3	Bela + zelena
4	Modra
5	Bela + modra
6	Zelena
7	Bela + rjava
8	rjav

Vmesnik Pro Tools – RedNet 5

Vrsta priključka:	DigiLink vtičnica
Velja za:	PRIMARNO, RAZŠIRITEV

Vmesnik Pro Tools – RedNet HD32R

Vrsta priključka:	Mini DigiLink vtičnica
Velja za:	PRIMARNO, RAZŠIRITEV

BNC priključki

Vrsta priključka:	75Ω BNC vtičnica
Velja za:	WORD CLOCK IN/OUT
	LOOP SYNC IN/OUT

ZMOGLJIVOST IN SPECIFIKACIJE

Digitalna zmogljivost	
Podprte frekvence vzorčenja 44,1	/ 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) pri 24 bitih
Viri ur	Interno, Word Clock, Loop Sync (vodilni ali sledilni) ali iz Dante Network Leader
Ext. Razpon besedne ure	Nominalna stopnja vzorčenja ±7,5 %
Povezljivost na zadnji plošči	
Pro Tools HD	
RedNet 5: Primarni, razširitev	DigiLink
RedNet HD32R: Primarni, razširitev	Mini DigiLink
Sinhronizacija zanke	
Vnos	1 x BNC 75Ω priključek
Izhod	1 x BNC 75Ω priključek
Besedna ura	
Vnos	1 x BNC 75Ω vrata (preklopni zaključek)
Izhod	1 x BNC 75Ω priključek
PSU in omrežje	
PSU	1 [2] x IEC vhoda [z zadrževalnimi sponkami]
Omrežje	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, združljiv tudi s standardnimi priključki RJ45 (Ustreza robustnemu etherCON NE8MC*. Ne združuje s kabelskim priključkom Cat 6 NE8MC6-MO in kablom NKE65*)]
Indikatorji na sprednji plošči	
Moč [PSU A]	Zelena LED. Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC
Samo PSU B HD32R	Zelena LED. Zasveti, ko je uporabljen vhod AC in so prisotni vsi izhodi DC
Omrežna povezava [Primarni]	Zelena LED. Označuje, da je omrežna povezava prisotna [na primarnih vratih v redundantnem načinu. Ko ste v preklopnem načinu, veljavna omrežna povezava na primarnih ali sekundarnih omrežnih vratih povzroči, da ta LED sveti]
Sekundarno omrežje Samo HD32R	Zelena LED. Označuje, da je omrežna povezava prisotna na sekundarnih vratih, ko je v redundantnem načinu. Ne uporablja se v preklopnem načinu
Omrežje zaklenjeno	Zelena LED. Ko je enota sledilec omrežju, prikazuje veljavno zaklepanje omrežja. Ko je vodja omrežja, kaže, da je enota zaklenjena na navedeni vir ure. Utripanje pomeni, da je zunanja ura izbrana, vendar ni povezana
Stopnja vzorčenja	Oranžna LED za vsako: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Potegnite gor/dol	Oranžna LED. Označuje, da je enota nastavljena za delovanje v domeni Dante pull up/down
Indikatorji signala	RedNet 5: 16 tribarvnih LED, 8 vhodnih/8 izhodnih indikatorjev. Zelena sveti pri -42 dBFS, oranžna -6 dBFS, rdeča 0 dBFS. HD32R: 16 zelenih LED, 8 vhodnih/8 izhodnih indikatorjev. Osvetli @ -126dBFS.
Vir ure RedNet Samo HD32R	Oranžna LED za vsako: interno, Word Clock, Loop Sync in DAW Leader

Omrežni načini [samo HD32R]					
Odveč	Omogoča povezavo enote z dvema neodvisnima omrežjema				
Zamenjal	Povezuje oba vrata z integriranim omrežnim stikalom, ki omogoča verižno povezovanje naprave				

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

Utež	
Utež	4,61 [3,9] kg

Moč	
PSU	1 [2] x notranji, 100-240V, 50/60Hz, poraba 30W

Garancija in servis Focusrite RedNet

Vsi izdelki Focusrite so izdelani po najvišjih standardih in bi morali zagotavljati zanesljivo delovanje več let, ob razumni negi, uporabi, transportu in skladiščenju.

Za zelo veliko izdelkov, vrnjenih v okviru garancije, se ugotovi, da sploh ne kažejo napak. Da bi se izognili nepotrebnim neprijetnostim v zvezi z vračilom izdelka, se obrnite na podporo Focusrite.

Če se proizvodna napaka v izdelku pokaže v 12 mesecih od datuma prvotnega nakupa, bo Focusrite zagotovil brezplačno popravilo ali zamenjavo izdelka.

Proizvodna napaka je opredeljena kot napaka v delovanju izdelka, kot ga je opisal in objavil Focusrite. Proizvodna napaka ne vključuje škode, ki je nastala zaradi transporta, skladiščenja ali neprevidnega ravnanja po nakupu, niti škode, ki je nastala zaradi napačne uporabe.

Medtem ko to garancijo zagotavlja Focusrite, garancijske obveznosti izpolnjuje distributer, odgovoren za državo, v kateri ste kupili izdelek.

V primeru, da se morate obrniti na distributerja v zvezi z garancijo ali plačljivim popravilom izven garancije, obiščite: pro.focusrite.com/rest-of-the-world ______

Distributer vam bo nato svetoval ustrezen postopek za rešitev vprašanja garancije.

V vsakem primeru bo treba distributerju predložiti kopijo originalnega računa ali potrdila o nakupu. V primeru, da dokazila o nakupu ne morete predložiti neposredno, se obrnite na prodajalca, pri katerem ste izdelek kupili, in poskusite pridobiti dokazilo o nakupu. od njih.

Upoštevajte, da če izdelek Focusrite kupite zunaj države svojega prebivališča ali podjetja, ne boste upravičeni zahtevati od svojega lokalnega distributerja Focusrite, da upošteva to omejeno garancijo, lahko pa zahtevate plačljivo popravilo izven garancije.

Ta omejena garancija je ponujena samo za izdelke, kupljene pri pooblaščenem prodajalcu Focusrite (opredeljen kot prodajalec, ki je izdelek kupil neposredno pri podjetju Focusrite Audio Engineering Limited v Združenem kraljestvu ali pri enem od njegovih pooblaščenih distributerjev zunaj Združenega kraljestva). Ta garancija je poleg vaših zakonskih pravic v državi nakupa.

Registracija vašega izdelka

Za dostop do virtualne zvočne kartice Dante registrirajte svoj izdelek na: www.focusrite.com/register

Podpora strankam in servis enote

Brezplačno se lahko obrnete na našo namensko ekipo za podporo strankam RedNet:

E-pošta: rednetsupport@focusrite.com

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

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

Odpravljanje težav Če

imate težave z RedNet 5/HD32R, vam priporočamo, da najprej obiščete naš Center za pomoč podpori na: focusritepro.zendesk.com ______