

Naudotojo gidas

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

$\square$																	0
$ \leq $			NETWORK	SAMPLE RATE									CLOCK SOURCE			1 - 1	$\underline{\square}$
r		REDNET	PRIMARY	44.1 kHz	FROM DAW		-	-	- T	-	-	r=-	INTERNAL			1	
		HD BRIDGE		48 kHz	14	5-8	9-12	13-15	17-20	21-24	25-28	29-32	WORD CLOCK	Focusrite	( passa	1	
		PSU A	SECONDARY	×2				_	_				LOOP SYNC			4	
-	2	PSU 8	LDCKED	PULL UPDOWN	TO DAW											1 2	$\subseteq$
()																	()
$\subseteq$																لـــــــا	$\sim$



www.focusrite.com

1.02 versija

FA0773-10

Prašome perskaityti:

Dėkojame, kad atsisiuntėte šį vartotojo vadovą.

Naudojome mašininį vertimą, kad įsitikintume, jog turime vartotojo vadovą jūsų kalba. Atsiprašome už klaidas.

Jei norėtumėte matyti šio vartotojo vadovo anglišką versiją, kad galėtumėte naudoti savo vertimo įrankį, tai galite rasti mūsų atsisiuntimų puslapyje:

downloads.focusrite.com downloads.novationmusic.com

# TURINYS

Apie šį vartotojo vadovą		4	
Dėžutės turinys		4	
ĮVADAS			5
MONTAVIMO VADOVAS			6
RedNet 5 jungtys ir funkcijos		6 6	
RedNet HD32R jungtys ir funkcijos		7	
Priekinė panelė		7 8	
Maitinimo prijungimas			
IEC maitinimo laido tvirtinimo spa	austukai		10
Fizinės charakteristikos – RedNet 5		11	
Galios reikalavimai		11	
Fizinės charakteristikos – RedNet HD32R			12
Galios reikalavimai		12	
REDNET 5/HD32R VEIKIMAS			13
Pirmasis naudojimas ir programinės įrangos atnaujinir	mai • • • • • • • • • • • • • • • • •		13
Patraukimo aukštyn ir žemyn operacija			
SĄSAJA SU PRO TOOLS		14	
Pro įrankiai   HDX		14	
Pro įrankiai   HD			
Keli įvesties/išvesties įrenginiai			15
Pro įrankių sąranka		16	
Mėginio dažnis		16	
RedNet 5 naudojimas su kitomis F	Pro Tools  HD sąsajomis		16
Laikrodžio šaltinio nustatymas			7
KITI REDNET SISTEMOS KOMPONENTAI		20	
NAUDOJANT REDNET CONTROL			20
Signalo matavimas			
ID (identifikavimas)			
Įrankių meniu			

TURINYS . . . Tęsinys

PRIEDAS	
Jungčių kaiščiai	
Ethernet jungtis	
"Pro Tools" sąsaja – "RedNet 5"	22
Pro įrankių sąsaja – RedNet HD32R	
BNC jungtys	22
VEIKSMAI IR SPECIFIKACIJOS	23
Focusrite RedNet garantija ir aptarnavimas	25
Jūsų produkto registravimas	25
Klientų aptarnavimas ir padalinių aptarnavimas	25
Problemų sprendimas	

### Apie šį vartotojo vadovą

Šis vartotojo vadovas taikomas ir RedNet 5, ir RedNet HD32R HD Bridge sąsajoms. Jame pateikiama informacija apie kiekvieno įrenginio įdiegimą ir tai, kaip juos galima prijungti prie jūsų sistemos.

Visos nuorodos, susijusios su RedNet 5, taip pat taikomos RedNet HD32R. Visais atvejais, kai pavadinimai ar reikšmės skiriasi, HD32R įrenginio ekranas arba reikšmė bus pridedama laužtiniuose skliaustuose, pvz., "Maitinimas [PSU A]".

#### HD32R

Bet kokia informacija, kuri yra svarbi tik vienam įrenginiui, bus atskirta tokia kraštine.

"RedNet" sistemos vartotojo vadovą taip pat galima rasti "Focusrite" svetainės "RedNet" produktų puslapiuose. Vadove pateikiamas išsamus RedNet sistemos koncepcijos paaiškinimas, kuris padės išsamiai suprasti jos galimybes. Rekomenduojame visiems vartotojams, įskaitant tuos, kurie jau yra patyrę skaitmeninio garso tinkle, skirti laiko perskaityti sistemos vartotojo vadovą, kad jie būtų visiškai informuoti apie visas RedNet ir jo programinės įrangos teikiamas galimybes.

Jei bet kuriame vartotojo vadove nepateikiama informacija, kurios reikia išsamiam bendrų techninės pagalbos užklausų rinkiniui, kreipkitės į: focusritepro.<u>zendesk.com.</u>

Tik HD32R

#### Dėžutės turinys

- RedNet 5 [HD32R] įrenginys
- 1 [2] x IEC kintamosios srovės maitinimo kabeliai
- 2 x IEC maitinimo laido tvirtinimo spaustukai (žr. instrukcijas 10 puslapyje)
- 2 m Cat 6 Ethernet kabelis

• Saugos informacijos iškirptas lapas Tik RedNet 5

• "RedNet" darbo pradžios vadovas

• Produkto registracijos kortelė, kurioje pateikiamos nuorodos į:

RedNet valdymas

RedNet PCIe tvarkyklės (pridedamos kartu su RedNet Control atsisiuntimu)

Audinate Dante Controller (įdiegtas su RedNet Control)

Dante virtualios garso plokštės (DVS) prieigos raktas ir atsisiuntimo instrukcijos

# ĮVADAS

Dėkojame, kad įsigijote Focusrite RedNet 5/HD32R.

										RedNet 5
NETWORK - CONECTED - LOOED RED NET - POWER	SAMPLE NATE 4 1:0/2 4 8:0/2 8 8:20/2 9 90/9 1220/9 1220/9	1:4 5:8	9-12	13-16 1	17-20 21-2:	25-28	29-32 • RPUTS • QUTPUTS	MODE # Frailarr # Dynison	Focusrite	RedNet D16
										RedNet HD32R
REDNET HD Bacas PSU A PSU B	ETWORK SAMPLE RATE PRIMARY 4 to Set 4 dains 5 ECONDARY 2 2 1 CCKED PULL	FROM DAN TO DAN	14	54 143	2 13-18	17-20	2.4 358 252	CLOCK SOURCE INTERNAL WORD CLOCK LOD SYNC DAW MASTER	Focusrite	

RedNet 5/HD32R yra daugiakanalė, dvikryptė Dante sąsaja, leidžianti Avid® Pro Tools HD sistemai tiesiogiai pasiekti Dante skaitmeninės garso tinklo sistemos.

Kiekvienas įrenginys veikia kaip 64 kanalų (32 in/32 out (16x16, 192kHz)) skaitmeninis pertraukos įvesties / išvesties dėžutė ir abu palaiko platų Pro Tools |HDX ir HD kortelių asortimentą. Iki šešių RedNet 5/HD32R modulių galima naudoti su Pro Tools |HDX sistema ir penkis su Pro Tools |HD, leidžiančiais maksimaliai skaičiuoti kanalus.

#### HD32R

Dvigubos eterneto jungtys (pirminis ir antrinis) galiniame skydelyje užtikrina maksimalų tinklo patikimumą ir sklandų perjungimą į parengties tinklą mažai tikėtinu tinklo gedimo atveju. Šie prievadai taip pat gali būti naudojami norint sujungti papildomus įrenginius, kai jie veikia perjungimo režimu.

Pertekliniai maitinimo šaltiniai (PSU A ir B) su atskirais įvesties lizdais galiniame skydelyje leidžia prijungti vieną maitinimo šaltinį prie nepertraukiamo šaltinio. Kiekvieno PSU būsena gali būti stebima nuotoliniu būdu per tinklą arba iš priekinio skydelio.

#### už bet kurį.

RedNet 5

Pridedamas "Mini DigiLink-to-DigiLink" adapterio laidas, užtikrinantis suderinamumą su Pro Tools |HDX arba Pro Tools |HD Native sistemomis, naudojančiomis Mini DigiLink ryšį.

Prie Pro Tools sistemos prisijungiama per standartinius DigiLink [Mini DigiLink] prievadus.

Prie išplėtimo prievado galima prijungti papildomą Avid/Digidesign sąsają.

Priekiniame skydelyje yra šviesos diodų rinkinys, patvirtinantis tinklo būseną, mėginių ėmimo dažnį, laikrodžio šaltinius ir signalo buvimą tiek įvestyje, tiek išvestyje.

# MONTAVIMO VADOVAS

## RedNet 5 jungtys ir funkcijos

#### Priekinė panelė



1. Kintamosios srovės maitinimo jungiklis

#### 2. Galia

Šviečia, kai įjungtas kintamosios srovės įvestis ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai.

- 3. "RedNet" tinklo būsenos indikatoriai:
  - CONNECTED šviečia, kai įrenginys prijungtas prie aktyvaus eterneto tinklo.
  - LOCKED šviečia, kai iš tinklo gaunamas tinkamas sinchronizavimo signalas arba kai RedNet 5 įrenginys yra tinklo lyderis. Mirksi, jei išorinis laikrodis pasirinktas, bet neprijungtas.

#### 4. RedNet mėginių dažnio indikatoriai

Penki oranžiniai indikatoriai: 44,1 kHz, 48 kHz , 88,2 kHz, 96 kHz ir 192 kHz. Bet kuriuo metu užsidegs tik vienas iš jų, nurodydamas sistemos veikimo dažnį. Esant 192 kHz, kanalų skaičius sumažės iki 16 x 16.

#### 5. Įėjimai

Garso įėjimai į tinklą (ty išėjimai iš Pro Tools HD). Aštuoni trispalviai šviesos diodai, rodantys signalo lygį keturiuose iš eilės sunumeruotuose kanaluose; spalva rodo aukščiausią signalą kiekvienoje keturių grupėje:

Žalia: yra signalas (šviečia esant -42 dBFS) Oranžinė: -6 dBFS Raudona: 0 dBFS

#### 6. Išėjimai

Garso išėjimai iš tinklo (ty įėjimai į Pro Tools HD). Aštuoni šviesos diodai, rodantys signalo lygį išvesties kanaluose; jie veikia taip pat, kaip ir įvesties šviesos diodai.

#### 7. Pro Tools sąsajos režimas:

- PRIMARY įprastas darbo režimas, kai RedNet 5 Pro Tools atrodo kaip du išorinės 16 kanalų sąsajos.
- IŠPLĖTIMAS šis režimas turi būti pasirinktas iš RedNet Control, kai naudojamas galinio skydelio 'Expansion' prievadas. "RedNet 5" dabar "Pro Tools" pasirodys kaip viena 16 kanalų sąsaja. Šis režimas taip pat turėtų būti naudojamas, kai RedNet 5 yra prijungtas prie 16 kanalų Pro Tools HD įrenginio išplėtimo prievado.

### RedNet HD32R jungtys ir funkcijos

#### Priekinė panelė



1. Kintamosios srovės maitinimo jungiklis

#### 2. Maitinimo indikatoriai:

- PSU A šviečia, kai įjungtas kintamosios srovės įvestis ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai.
- PSU B šviečia, kai įjungtas kintamosios srovės įvestis ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai.

Kai abu maitinimo šaltiniai veikia ir turi kintamosios srovės įvestis, PSU A bus numatytasis tiekimas.

#### 3. "RedNet" tinklo būsenos indikatoriai:

• PIRMINIS – šviečia, kai įrenginys prijungtas prie aktyvaus eterneto tinklo. Taip pat

užsidega, nurodydamas tinklo veiklą, kai veikia perjungimo režimu.

• SECONDARY – šviečia, kai įrenginys prijungtas prie aktyvaus eterneto tinklo.

Nenaudojamas veikiant perjungimo režimu.

• LOCKED – šviečia, kai iš tinklo gaunamas tinkamas sinchronizavimo signalas arba kai RedNet HD32R įrenginys yra tinklo lyderis. Mirksi, jei išorinis laikrodis pasirinktas, bet neprijungtas.

#### 4. RedNet mėginių dažnio indikatoriai

Penki oranžiniai indikatoriai: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (kartas iš 44,1 arba 48), x4 (kartas iš 44,1 arba 48) ir mėginių ėmimo dažnis PULL UP/DOWN. Šie indikatoriai šviečia atskirai arba kartu, nurodydami naudojamą mėginių ėmimo dažnį. Pavyzdžiui: esant 96 kHz Pull Up/Down nustatymui, užsidegs 48 kHz, x2 ir Pull Up/Down indikatoriai. Esant 192 kHz, kanalų skaičius sumažės iki 16 x 16.

#### 5. Iš DAW

Garso įvestis į tinklą (ty "Pro Tools" išėjimai). Aštuoni žalios spalvos šviesos diodai, rodantys signalą, esantį bet kuriame iš keturių iš eilės sunumeruotų kanalų; apšviesti esant -126 dBFS.

#### 6. Į DAW

Garso išvestis iš tinklo (ty "Pro Tools" įvestys). Aštuoni žalios spalvos šviesos diodai, rodantys signalą, esantį išvesties kanaluose; apšviesti esant -126 dBFS.

#### 7. Laikrodžio šaltinis:

• INTERNAL – oranžinis šviesos diodas, rodo, kad įrenginys užrakintas prie vidinio laikrodžio.

• WORD CLOCK – oranžinis šviesos diodas, užsidega, nurodydamas, kad yra išorinis Word Clock sinchronizavimas naudoti.

- LOOP SYNC oranžinis šviesos diodas šviečia, kai šis įrenginys laikosi kilpos sinchronizavimo.
- DAW Leader oranžinis šviesos diodas šviečia, kai šis įrenginys yra Pro Tools lyderis.

Galinės plokštės



#### 1. IEC maitinimo įvadas [A]

Standartinis IEC lizdas, skirtas prijungti kintamosios srovės tinklą. "RedNet 5/HD32R" turi "universalų" maitinimo šaltinį, leidžiantį veikti bet kokia maitinimo įtampa nuo 100 V iki 240 V kintamosios srovės. Atkreipkite dėmesį, kad pradedant naudoti, reikia pritvirtinti kištuką laikančius spaustukus – žr. 10 psl.

#### 1a. IEC maitinimo įvadas B

HD32R Įvesties jungtis atsarginiam maitinimo šaltiniui. Maitinimo šaltinis B lieka budėjimo režimu, bet sklandžiai perims, jei PSU A atsirastų gedimas arba nutrūktų maitinimo įvestis.

Jei yra nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS), rekomenduojama jį pritaikyti B įėjimui.

#### 2. Pirminis tinklo prievadas

RJ45 [etherCON] jungtis Dante tinklui. Naudokite standartinį Cat 5e arba Cat 6 tinklo kabelį, kad prisijungtumėte prie vietinio eterneto jungiklio, kad prijungtumėte RedNet 5/HD32R prie RedNet tinklo. Šalia kiekvieno tinklo lizdo yra šviesos diodai, kurie užsidega, nurodydami galiojantį tinklo ryšį ir tinklo veiklą. Žr. 22 psl. apie jungties kištukus.

#### 2a. Antrinio tinklo prievadas

HD32R Antrinis Dante tinklo ryšys, kai naudojamos dvi nepriklausomos eterneto jungtys (perteklinis režimas) arba papildomas prievadas integruotame tinklo jungiklyje pirminiame tinkle (perjungimo režimas).

#### 3. Word Clock Out

Suteikia pasirinktos sistemos laikrodžio nuorodos išvestį (gali būti perjungta tarp bazinio arba tinklo greičio).

#### 4. Word Clock In

Leidžia sinchronizuoti Dante tinklą, kad būtų įtrauktas žodžių laikrodis.

Galinės plokštės . . . Tęsinys



5. Ciklo sinchronizavimo įėjimas / išėjimas

BNC lizdai leidžia RedNet 5/HD32R sudaryti sinchronizavimo sujungimo dalį, kai standartiniai Pro Tools I/O įrenginiai taip pat yra sistemos dalis.

Daugiau informacijos apie LOOP SYNC ryšį rasite 18 puslapyje.

#### 6. Pro Tools Primary

DigiLink [Mini-DigiLink] jungtis; naudokite standartinį Pro Tools I/O kabelį, kad susietumėte jį su Pro Tools |HD/HDX PCIe kortelės prievadu. Jei reikia, naudokite pridedamą DigiLink-to-Mini DigiLink adapterio kabelį.

#### 7. Pro Tools išplėtimas

Jungiasi prie 2nd Pro Tools HD I/O sąsajos, kai įrenginys veikia išplėtimo režimu. Šiuo režimu RedNet 5/HD32R vietoje 32 įvesties/išvesties kanalų (16 įėjimų, 16 išėjimų) suteikia 16.

Žr. 22 psl. apie jungties kištukus.

## Maitinimo prijungimas

IEC maitinimo laido tvirtinimo spaustukai

Ši informacija taikoma tik "RedNet HD32R".

RedNet HD32R tiekiamas su dviem IEC maitinimo laido laikikliais. Tai apsaugo nuo atsitiktinio maitinimo laido atjungimo naudojimo metu. Pirmą kartą sumontavus įrenginį, fiksavimo spaustukus reikės pritvirtinti prie galinio skydelio maitinimo įvesties lizdų.

Įkiškite kiekvieną spaustuką, suspausdami kojeles, kaip parodyta pirmame paveikslėlyje žemiau, po vieną sulygiuodami kaiščius su IEC tvirtinimo stulpelių skylutėmis po vieną ir atleiskite.

Įsitikinkite, kad kiekvieno klipo padėtis yra tokia, kaip parodyta kituose toliau pateiktuose paveikslėliuose, kitaip bus pažeistas jo efektyvumas.





# Fizinės charakteristikos – RedNet 5

RedNet 5 matmenys parodyti aukščiau esančioje diagramoje.

RedNet 5 reikia 2U vertikalios stovo vietos ir mažiausiai 300mm stelažo gylio, kad būtų galima prijungti kabelius. RedNet 5 sveria 4,61kg, o montuojant stacionarioje aplinkoje (pvz., studijoje), priekinio skydelio tvirtinimo varžtai užtikrins tinkamą atramą. Jei įrenginiai bus naudojami mobilioje situacijoje (pvz., skrydžio dėklas keliaujant ir pan.), reikėtų apsvarstyti galimybę naudoti šoninius atraminius bėgelius stovo viduje.

RedNet 5 generuoja mažai reikšmingos šilumos ir yra vėsinamas natūralia konvekcija. Prietaiso darbinė aplinkos temperatūra yra 50 laipsnių Celsijaus.

Vėdinimas vyksta per angas korpuse abiejose pusėse. Nemontuokite "RedNet 5" iš karto virš bet kokios kitos įrangos, kuri skleidžia didelę šilumą, pavyzdžiui, galios stiprintuvo. Taip pat įsitikinkite, kad kai montuojamas stove, šoninės ventiliacijos angos nebūtų užkimštos.

# Galios reikalavimai

RedNet 5 maitinamas iš tinklo. Jame yra "universalus" maitinimo šaltinis, kuris gali veikti bet kokia kintamosios srovės tinklo įtampa nuo 100 V iki 240 V. Kintamosios srovės jungtis atliekama naudojant standartinę 3 kontaktų IEC jungtį galiniame skydelyje.

Su įrenginiu tiekiamas jungiamasis IEC laidas – jis turi būti baigtas jūsų šaliai tinkamo tipo maitinimo kištuku.

"RedNet 5" kintamosios srovės energijos suvartojimas yra 30 VA.

Atminkite, kad "RedNet 5" ar kitų bet kokio tipo komponentų, kuriuos vartotojas gali pakeisti, nėra saugiklių. Dėl visų aptarnavimo klausimų kreipkitės į klientų aptarnavimo komandą (žr. "Klientų palaikymas ir padalinio aptarnavimas" p. 25).

# Fizinės charakteristikos – RedNet HD32R



RedNet HD32R matmenys parodyti aukščiau esančioje diagramoje.

"RedNet HD32R" reikia 1 U vertikalios stovo vietos ir mažiausiai 350 mm stelažo gylio, kad būtų galima prijungti kabelius. RedNet HD32R sveria 3,9 kg, o montuojant stacionarioje aplinkoje (pvz., studijoje), priekinio skydelio tvirtinimo varžtai užtikrins tinkamą atramą. Jei įrenginiai bus naudojami mobilioje situacijoje (pvz., skrydžio dėklas keliaujant ir pan.), reikėtų apsvarstyti galimybę naudoti šoninius atraminius bėgelius stovo viduje.

RedNet HD32R skleidžia mažai šilumos ir yra vėsinamas natūralia konvekcija. Prietaiso darbinė aplinkos temperatūra yra 50 laipsnių Celsijaus.

Vėdinimas vyksta per angas korpuse abiejose pusėse. Nemontuokite RedNet HD32R iš karto virš bet kokios kitos įrangos, kuri skleidžia didelę šilumą, pavyzdžiui, galios stiprintuvo. Taip pat įsitikinkite, kad kai montuojamas stove, šoninės ventiliacijos angos nebūtų užkimštos.

# Galios reikalavimai

RedNet HD32R maitinamas iš tinklo. Jame yra du "universalūs" maitinimo šaltiniai, kurie gali veikti esant bet kokiai kintamosios srovės įtampai nuo 100 V iki 240 V. Kintamosios srovės jungtis atliekama naudojant standartinę 3 kontaktų IEC jungtį galiniame skydelyje.

Kai prijungti ir PSU A, ir PSU B, PSU A tampa numatytuoju maitinimo šaltiniu ir todėl naudoja daugiau srovės nei B. Jei atsarginis maitinimo šaltinis tiekiamas iš nepertraukiamo šaltinio, rekomenduojama jį prijungti prie B įvesties.

Kartu su įrenginiu tiekiami du sujungiami IEC kabeliai – jie turi būti sujungti su jūsų šaliai tinkamo tipo maitinimo kištukais.

"RedNet HD32R" kintamosios srovės energijos suvartojimas yra 30 VA.

Atminkite, kad "RedNet HD32R" ar kitų bet kokio tipo komponentų, kuriuos vartotojas gali pakeisti, nėra saugiklių. Dėl visų aptarnavimo klausimų kreipkitės į klientų aptarnavimo komandą (žr. "Klientų palaikymas ir padalinio aptarnavimas" p. 25).

# REDNET 5/HD32R VEIKIMAS

Pirmasis naudojimas ir programinės įrangos atnaujinimai

Pirmą kartą įdiegus ir įjungus RedNet 5/HD32R gali reikėti atnaujinti programinę įrangą\*. Programinės įrangos naujinimus inicijuoja ir automatiškai tvarko programa "RedNet Control".

\*Svarbu, kad programinės aparatinės įrangos atnaujinimo procedūra nebūtų pertraukta – arba išjungiant RedNet 5/HD32R arba kompiuterio, kuriame veikia RedNet Control, maitinimą arba atsijungiant nuo tinklo.

Kartkartėmis "Focusrite" išleis "RedNet" programinės aparatinės įrangos naujinimus naujose "RedNet Control" versijose. Rekomenduojame atnaujinti visus RedNet įrenginius naudojant naujausią programinės aparatinės įrangos versiją, pateiktą su kiekviena nauja RedNet Control versija.

Patraukimo aukštyn ir žemyn operacija

Ši informacija taikoma tik "RedNet HD32R".

"RedNet HD32R" gali veikti nurodytu patraukimo arba nuleidimo procentu, kaip pasirinkta Dante Controller programa

# SĄSAJA SU PRO TOOLS

RedNet 5/HD32R įrenginiai prijungiami prie Pro Tools |HD/HDX sistemos naudojant standartinius DigiLink/Mini DigiLink kabelius (nepridedamas).

RedNet 5 ir HD32R įrenginiai turi 32 įėjimus ir 32 išėjimus, palyginti su 16 įėjimų ir 16 išėjimų, kuriuos suteikia Pro Tools |HD I/O garso sąsajos. Tai reiškia, kad kiekvienas RedNet 5/HD32R "Pro Tools" sistemai atrodo kaip du 16 kanalų įvesties / išvesties įrenginiai.

# Pro įrankiai | HDX

Kiekviena Pro Tools HDX PCIe kortelė turi du Mini DigiLink prievadus (suteikia kortelei 64 įėjimus ir 64 išėjimus), todėl prie kiekvienos kortelės galima prijungti po du RedNet 5/HD32R įrenginius. Galima prijungti ne daugiau kaip šešis RedNet įrenginius, todėl bendra įvesties ir išvesties galimybė yra 192 įėjimai ir 192 išėjimai. Prijunkite RedNet galinio skydelio PIRMINĮ prievadą prie Mini DigiLink jungties Pro Tools HDX sistemoje. "RedNet 5s" turės naudoti "DigiLinkto-Mini DigiLink" adapterį, pateiktą su kiekvienu, kad užbaigtų sujungimą.



# Pro įrankiai | HD

Kiekviena "Pro Tools HD" kortelė turi vieną "DigiLink" prievadą (tai leidžia kortelei turėti 32 įėjimus ir 32 išėjimus), todėl prie kiekvienos kortelės galima prijungti po vieną RedNet 5/HD32R. Galima prijungti ne daugiau kaip tris RedNet 5, todėl bendra įvesties ir išvesties galimybė yra 96 įėjimai ir 96 išėjimai. Prijunkite "RedNet" galinio skydelio PRIMARY prievadą prie "Pro Tools HD" sistemos "DigiLink" jungties. Norint užbaigti sujungimą, "RedNet HD32R" reikės naudoti "DigiLink-to-Mini DigiLink" adapterį (nepridedamas).



#### Keli įvesties/išvesties įrenginiai

Toliau pateiktose diagramose parodyti du skirtingi būdai, kaip prijungti du RedNet HD32R įrenginius prie Pro Tools HDX sistemos naudojant Mini DigiLink laidus.



"RedNet 5" įrenginius galima prijungti taip pat, tačiau jiems papildomai reikės "Mini DigiLink-to DigiLink" adapterių.



## Pro įrankių sąranka

Puslapyje Pro Tools Hardware Setup (spustelėkite Sąranka > Aparatūra) pasirinkite kiekvieną RedNet 5/HD32R įrenginį ir spustelėkite mygtuką Nustatyti į numatytuosius. Tai užtikrins, kad "RedNet" įrenginys būtų tinkamai sukonfigūruotas naudoti su "Pro Tools".

### Mėginio dažnis

RedNet 5/HD32R įrenginiai naudos tą patį mėginių ėmimo dažnį, kuriuo veikia Pro Tools sesija. Svarbu, kad visi įrenginiai, nukreipti į RedNet 5/HD32R įrenginį arba iš jo, taip pat būtų nustatyti į tą patį mėginių ėmimo dažnį. Paprastose sistemose, kur visas tinklas veikia tuo pačiu imties dažniu, "RedNet Control" galima naudoti norint visuotinai pakeisti visų įrenginių atrankos dažnį. Jei naudojama sudėtingesnė sistema, kurioje skirtingi įrenginiai veikia skirtingu imties dažniu, įsitikinkite, kad vienetų atrankos dažnis yra tinkamai nustatytas naudojant Dante Controller.

### RedNet 5 naudojimas su kitomis Pro Tools HD sąsajomis

RedNet 5/HD32R sąsajas galima laisvai maišyti su kitomis Pro Tools |HD I/O garso sąsajomis. Tačiau svarbu atsiminti, kad kiekviena Pro Tools |HD I/O garso sąsaja leidžia 16 kanalų dvikrypčiais, o RedNet 5/HD32R leidžia 32 kanalus.

Daugeliu atvejų RedNet 5/HD32R bus tiesiogiai prijungtas prie "DigiLink" [Mini DigiLink] prievado Pro Tools |HD arba HDX kortelėje ir bus naudojamas pirminiame režime (visas 32 kanalų veikimas). Tačiau jei laisvo prievado nėra, RedNet 5/HD32R galima naudoti išplėtimo režimu. Šis režimas sumažina RedNet 5/HD32R kanalų skaičių iki 16 ir leidžia prijungti esamą 16 kanalų Pro Tools |HD sąsają prie jos PLATIMO prievado; todėl HD arba HDX kortelės prievade iš viso yra 32 kanalai. Tai pasiekiama pasirinkus "RedNet Control" išplėtimo režimą (daugiau informacijos rasite 21 puslapyje).

Jungiant įrenginius išplėtimo režimu, Pro Tools HD kortelė turi būti prijungta prie PIRMINIO pirmosios sąsajos prievado. Tada jo PPLĖTIMO prievadas turėtų prisijungti prie PIRMINIO antrosios sąsajos prievado. Žiūrėkite žemiau:



## Laikrodžio šaltinio nustatymas

SVARBU – Ankstesniame skyriuje pateiktos diagramos iliustruoja tik "DigiLink" sistemos elementų jungtis. Tačiau taip pat reikia atsižvelgti į žodžio laikrodžio šaltinį ir maršrutą. Naudojant kelis įvesties/išvesties įrenginius, labai svarbu teisingai išdėstyti žodžių laikrodžio maršrutą.

Laikrodžio šaltinio nustatymo taisyklės priklauso nuo įdiegtos sistemos sudėtingumo. Jie paaiškinami šiais keturiais pavyzdžiais, kurie bendrai apima beveik kiekvieną tikėtiną sujungimo situaciją.

Pastaba: aiškumo dėlei rodomi tik nepertekliniai tinklai.

1 situacija – "Single Pro Tools" sistema tik su RedNet 5/HD32R

Šioje konfigūracijoje vienas ar keli RedNet 5/HD32R įrenginiai yra vienintelės Pro Tools sistemos garso sąsajos.



1. Pasirinkite vieną iš "RedNet 5/HD32R" įrenginių, kad būtų tinklo lyderis "RedNet Control".

Bet kuris iš tinklo RedNet įrenginių gali būti pasirinktas kaip tinklo lyderis, tačiau rekomenduojama pasirinkti vieną iš RedNet 5/HD32R įrenginių.

2. Programoje "Pro Tools" pasirinkite 1 veiksme pasirinktą vienetą, kuris taip pat būtų "Pro Tools" laikrodžio šaltinis. Vėlgi, bet kurį tinklo RedNet įrenginį galima pasirinkti kaip laikrodžio šaltinį, tačiau rekomenduojama pasirinkti įrenginį, pasirinktą kaip tinklo lyderį. 2 situacija – "Single Pro Tools" sistema su "RedNet" ir "Pro Tools" sąsajomis

Pro Tools HD I/O garso sąsajos gali būti naudojamos kaip garso I/O toje pačioje Pro Tools sistemoje kaip ir RedNet 5/HD32R. Pasirinkite garso sąsają, kurią norite naudoti kaip laikrodžio šaltinį – tai gali būti RedNet 5/HD32R arba Pro Tools garso sąsaja.

• Jei "RedNet" įvestis/išvestis turi būti laikrodžio šaltinis:



- 1. Pasirinkite vieną iš RedNet 5/HD32R įrenginių kaip Laikrodžio šaltinį RedNet Control. Rekomenduojama, kad tai būtų tas pats įrenginys kaip ir RedNet tinklo lyderis.
- 2. Naudodami 75Ω BNC-BNC kabelius, sukurkite Loop Sync "daisy grandinę" tarp kiekvieno įvesties/išvesties įrenginio, kad kiekviena LOOP SYNC OUT jungtis būtų susieta su LOOP SYNC IN kitame grandinės bloke.
- 3. Užbaikite grandinę prijungdami paskutinio įrenginio LOOP SYNC OUT atgal prie įjungto LOOP SYNC IN pirmasis vienetas.

• Jei Pro Tools HD I/O garso sąsaja turi būti laikrodžio šaltinis:



- 1. Sukurkite Loop Sync "daisy grandinę" tarp visų įvesties / išvesties įrenginių (kaip aprašyta 2 ir 3 žingsniuose pavyzdys aukščiau).
- 2. "RedNet Control" nustatykite aukščiau pasirinktą "RedNet" įrenginį kaip tinklo lyderį.
- 3. Taip pat "RedNet Control" to paties įrenginio Clock Source nustatykite į Loop Sync.

3 situacija – "Pro Tools" sistema, kurioje kitas "RedNet" įrenginys yra laikrodžio lyderis

Šioje sistemoje kita RedNet tinklo "RedNet" sąsaja yra laikrodžio lyderė (ty ne viena iš "RedNet 5" ar HD32R). Pavyzdžiui, tokia situacija gali susidaryti, jei taip pat yra "RedNet 3" arba "RedNet D16", kuris savo laikrodį išskiria iš garso įvesties arba žodžio laikrodžio įvesties.



- 1. "RedNet Control" meniu Įrankiai nustatykite atitinkamą "RedNet" įrenginį kaip laikrodžio lyderį.
- 2. Nustatykite vieną RedNet 5/HD32R įrenginį kaip Pro Tools laikrodžio šaltinį. (Pro įrankių sąranka > Aparatūra > Laikrodžio šaltinis į vidinį vienam RedNet 5 / HD32R.)
- 3. Jei sistemoje yra papildomų Pro Tools sąsajų, prijunkite LOOP SYNC OUT viename RedNet 5/HD32R įrenginyje prie Pro Tools sąsajos LOOP SYNC IN ir sujunkite visus įrenginius įprastu uždaro ciklo būdu. .

4 situacija – kelios "Pro Tools" sistemos, kiekviena su "RedNet 5/HD32R I/O"

Pagrindinės taisyklės čia yra šios:

- 1. Viena iš "Pro Tools" sistemų turi būti sukonfigūruota taip, kaip aprašyta bet kuriai iš 1, 2 arba 3 situacijų. aukščiau.
- 2. Visos kitos "Pro Tools" sistemos turi būti nustatytos taip, kaip aprašyta 2 situacijoje, naudojant vieną iš "RedNet" vienetai kiekviename yra priskirti kaip laikrodžio vadovas.
- 3. Kai prie RedNet tinklo prijungta daugiau nei viena Pro Tools sistema, visas garso maršrutas turi būti nustatyta naudojant Dante Controller, o ne RedNet Control.
- 4. Kad garsas būtų perkeltas tarp Pro Tools sistemų, visos sistemos turi būti nustatytos veikti ta pati imties norma.

# KITI REDNET SISTEMOS KOMPONENTAI

"RedNet" techninės įrangos asortimentą sudaro įvairių tipų I/O sąsajos ir PCIe/PCIeR skaitmeninės garso sąsajos plokštės, kurios yra įdiegtos sistemos pagrindiniame kompiuteryje arba korpuse. Visi įvesties ir išvesties įrenginiai gali būti laikomi "išsilaužimo" (ir (arba) "įsilaužimo") dėžėmis į tinklą ir iš jo, ir visi yra įmontuoti į maitinimo tinklą maitinamuose 19 colių ant stovo montuojamuose korpusuose, jei nenurodyta kitaip. Taip pat yra trys programinės įrangos elementai: RedNet Control (žr. toliau), Dante Controller ir Dante Virtual Soundcard.

# NAUDOJANT REDNET CONTROL

"RedNet Control" atspindės sistemoje esančių "RedNet" įrenginių būseną, pateikdamas kiekvieno aparatūros bloko vaizdą.



Aukščiau pateiktoje iliustracijoje pavaizduotas RedNet 5, veikiantis 32 kanalų pirminiu režimu, o signalas yra kiekviename kanale. Jame yra užrakintas tinklo ryšys, jis neveikia su išoriniu laikrodžiu arba kaip tinklo vadovas.

Tik HD32	Tik HD32R						
	PSU A ir B – kiekvienas šviečia, jei PSU turi maitinimo įvestį ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai.						
1 2	Tinklas(-iai) – kiekvienas šviečia, jei yra tinkamas ryšys.						
	Užrakinta – įrenginys sėkmingai užrakintas tinkle (pakeičiamas į raudoną kryžių, jei neužrakintas).						
$\mathbf{X}$	Tinklo vadovas – šviečia, nurodant, kad padalinys yra tinklo lyderis.						
Í Ú	Išorinis laikrodis - Žalia: šviečia, kai pasirenkamas ir užrakinamas išorinis laikrodis.						
ÐÐ		Gintaras: šviečia, kai pasirinktas išorinis laikrodis, bet neužrakintas. Raudona: šviečia, kai pasirinktas išorinis laikrodis, bet neprijungtas.					

# Signalo matavimas

Kiekvienas įvesties ir išvesties kanalas turi virtualų signalo indikatorių. Pateikiamos penkios skirtingos valstybės:

- Juoda: nėra signalo
- Pritemdyta žalia spalva: > –126 dBFS
- Žalia: -42 dBFS
- Gintaras: –6 dBFS
- Raudona: 0 dBFS

### ID (identifikavimas)

Spustelėjus ID piktogramos šviesos atpažins valdomą fizinį įrenginį, mirksėdamas priekiniame skydelyje diodus.

## Įrankių meniu

Spustelėjus įrankių piktogramą 🔍 gaus prieigą prie šių sistemos nustatymų:

Pageidaujamas lyderis – įjungta/išjungta būsena.

"RedNet" laikrodžio šaltinis – bet kuriuo metu galima pasirinkti tik vieną.

- Vidinis ("RedNet 5/HD32R" yra tinklo lyderis, bet veikia nuo vidinio laikrodžio)
- Žodžių laikrodis
- Loop Sync

Žodžio laikrodžio įvesties nutraukimas – pažymėkite parinktį Įjungti / Išjungti. (Pabaigia žodžio laikrodžio įvestį BNC su 75Ω.)

Žodžio laikrodžio išvestis – bet kuriuo metu galima pasirinkti vieną.

- Tinklas
- Tinklas (bazinis tarifas)

Išplėtimo režimas – pažymėkite parinktį Įjungti/Išjungti.

Kai jjungta, "RedNet 5/HD32R" "Pro Tools" rodoma kaip viena 16 įėjimų / 16 išėjimų sąsaja. Tai leidžia prie EXPANSION prievado prijungti kitą Pro Tools HD I/O garso sąsają. (Žr. 16 psl.)

Aparatinės įrangos emuliacija – bet kada galima pasirinkti vieną.

- 192 I/O pasirinkite šią parinktį, kai naudojate Pro Tools |HD programinės įrangos versiją, senesnę nei 8.1.
- HD I/O pasirinkite šią parinktį, kai naudojate Pro Tools |HD programinės įrangos 8.1 ir naujesnę versiją.

Machine Translated by Google

# PRIEDAS

# Jungčių kaiščiai

Ethernet jungtis

Jungties tipas: Taikoma: RJ-45 lizdas Ethernet (Dante)



Pin Cat	6 Core
1	Balta + oranžinė
2	Oranžinė
3	Balta + žalia
4	Mėlyna
51	Balta + mėlyna
6	Žalias
7	Balta + ruda
8	Ruda

Pro įrankių sąsaja – RedNet 5

Jungties tipas:	"DigiLink" lizdas
Taikoma:	PIRMINIS, IŠPLĖTIMAS

Pro įrankių sąsaja – RedNet HD32R

Jungties tipas:	Mini DigiLink lizdas
Taikoma:	PIRMINIS, IŠPLĖTIMAS

BNC jungtys

Jungties tipas:	75Ω BNC lizdas
Taikoma:	WORD CLOCK IN/OUT
	KILPOS SYNC. ĮV./IŠV

# VEIKSMAI IR SPECIFIKACIJOS

Skaitmeninis našumas	
Palaikomi atrankos dažniai 44,1 / 48 /	88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) esant 24 bitams
Laikrodžių šaltiniai	Vidinis, "Word Clock", "Loop Sync" (vadovas arba pasekėjas) arba "Dante Network Leader".
Išor. Žodžių laikrodžių diapazonas	Nominalus mėginių ėmimo dažnis ±7,5 %
Galinio skydelio jungtys	
Pro įrankiai   HD	
RedNet 5:	
Pirminis, išplėtimas	DigiLink
RedNet HD32R: Pirminis, išplėtimas	Mini DigiLink
Ciklo sinchronizavimas	
Įvestis	1 x BNC 75Ω prievadas
Išvestis	1 x BNC 75Ω prievadas
Žodžių laikrodis	
Įvestis	1 x BNC 75Ω prievadas (perjungiamas galas)
Išvestis	1 x BNC 75Ω prievadas
PSU ir tinklas	
PSU	1 [2] x IEC įėjimai [su laikančiais spaustukais]
Tinklas	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, taip pat suderinamas su standartinėmis RJ45 jungtimis (Tinka tvirtą eterCON NE8MC*. Nesuderinama su Cat 6 kabelio jungtimi NE8MC6-MO ir NKE65* kabeliu)]
Priekinio skydelio indikatoria	
Maitinimas [PSU A]	Žalias šviesos diodas. Šviečia, kai įjungtas kintamosios srovės įvestis ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai
Tik PSU B HD32R	Žalias šviesos diodas. Šviečia, kai įjungtas kintamosios srovės įvestis ir yra visi nuolatinės srovės išėjimai
Tinklas prijungtas [Pagrindinis]	Žalias šviesos diodas. Nurodo, kad yra tinklo ryšys [pirminiame prievade, kai veikia perteklinis režimas. Kai jjungtas perjungimo režimas, galiojantis tinklo ryšys pirminiame arba antriniame tinklo prievaduose užsidegs šis šviesos diodas]
Antrinis tinklas Tik HD32R	Žalias šviesos diodas. Nurodo, kad antriniame prievade yra tinklo ryšys, kai veikia perteklinis režimas. Nenaudojamas perjungimo režimu
Tinklas užrakintas	Žalias šviesos diodas. Kai įrenginys yra tinklo sekėjas, rodomas galiojantis tinklo užraktas. Kai tinklo lyderis rodo, kad įrenginys yra užrakintas prie nurodyto laikrodžio šaltinio. Mirksinti rodo, kad išorinis laikrodis pasirinktas, bet neprijungtas
Mėginio dažnis	Oranžinės spalvos šviesos diodas kiekvienam: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Patraukite aukštyn/žemyn	Oranžinis LED. Nurodo, kad įrenginys nustatytas veikti Dante traukimo aukštyn / žemyn domene
Signalo indikatoriai	RedNet 5: 16 trispalvių šviesos diodų, 8 įvesties/8 išvesties indikatoriai. Šviečia žaliai @ -42dBFS, Gintarai -6dBFS, raudonai 0 dBFS. HD32R: 16 žalių šviesos diodų, 8 įvesties/8 išvesties indikatoriai. Šviečia @ -126dBFS.
"RedNet" laikrodžio šaltinis Tik HD32R	Oranžinis šviesos diodas kiekvienam: vidinis, "Word Clock", "Lop Sync" ir "DAW Leader".
Tik "RedNet 5" režimas	Oranžiniai šviesos diodai: pirminis ir išplėtimas

Tinklo režimai [tik HD32R]						
Perteklinis	Leidžia įrenginiui prisijungti prie dviejų nepriklausomų tinklų					
Perjungta	Sujungia abu prievadus prie integruoto tinklo jungiklio, leidžiančio sujungti įrenginį					

Matmenys		
Aukštis	88 mm / 3,5 colio [44,5 mm / 1,75"] 2[1]RU	
Plotis	482,6 mm / 19 colių	
Gylis	247,5 mm / 9,7 colio [263 mm / 10,35"]	

Svoris	
Svoris	4,61 [3,9] kg

Galia	
PSU	1 [2] x vidinis, 100–240 V, 50/60 Hz, suvartojimas 30 W

## Focusrite RedNet garantija ir aptarnavimas

Visi Focusrite gaminiai yra pagaminti pagal aukščiausius standartus ir turėtų patikimai veikti daugelį metų, jei bus tinkamai prižiūrimi, naudojami, transportuojami ir sandėliuojami.

Daugelyje gaminių, grąžinamų pagal garantiją, nėra jokių defektų. Kad išvengtumėte nereikalingų nepatogumų grąžinant prekę, susisiekite su Focusrite palaikymo komanda.

Tuo atveju, jei per 12 mėnesių nuo pirminio pirkimo datos gaminyje išryškėtų gamybos defektas, "Focusrite" užtikrins, kad gaminys būtų pataisytas arba pakeistas nemokamai.

Gamybos defektas apibrėžiamas kaip produkto veikimo trūkumas, aprašytas ir paskelbtas Focusrite. Gamybos defektas neapima žalos, atsiradusios dėl transportavimo, sandėliavimo ar neatsargaus elgesio po pirkimo, nei žalos, atsiradusios dėl netinkamo naudojimo.

Nors šią garantiją suteikia Focusrite, garantinius įsipareigojimus vykdo platintojas, atsakingas už šalį, kurioje įsigijote gaminį.

Jei jums reikia susisiekti su platintoju dėl garantijos problemos arba negarantinio apmokestinamo remonto, apsilankykite: pro.focusrite.com/r<u>est-of-the-world</u>

Tada platintojas informuos jus apie tinkamą garantijos problemos sprendimo procedūrą. Kiekvienu atveju platintojui reikės pateikti sąskaitos faktūros originalo kopiją arba parduotuvės kvitą. Jei negalite tiesiogiai pateikti pirkimo įrodymo, turėtumėte susisiekti su perpardavėju, iš kurio įsigijote gaminį, ir pabandyti gauti pirkimo įrodymą. iš jų.

Atkreipkite dėmesį, kad jei perkate Focusrite gaminį už savo gyvenamosios ar verslo šalies ribų, neturėsite teisės prašyti vietinio Focusrite platintojo, kad jis laikytųsi šios ribotos garantijos, nors galite prašyti negarantinio apmokestinamo remonto.

Ši ribota garantija suteikiama tik gaminiams, įsigytiems iš įgaliotojo "Focusrite" perpardavėjo (apibrėžiamas kaip perpardavėjas, įsigijęs gaminį tiesiogiai iš "Focusrite Audio Engineering Limited" JK arba vieno iš jos įgaliotųjų platintojų už JK ribų). Ši garantija papildo jūsų įstatyme nustatytas teises pirkimo šalyje.

# Jūsų produkto registravimas

Norėdami gauti prieigą prie Dante virtualios garso plokštės, užregistruokite savo gaminį adresu: www.focusrite.com/register

### Klientų aptarnavimas ir padalinių aptarnavimas

Galite nemokamai susisiekti su mūsų skirta RedNet klientų aptarnavimo komanda:

El. paštas: rednetsupport@focusrite.com

Telefonas (JK): +44 (0)1494 462246

Telefonas (JAV): +1 (310) 322-5500

Trikčių šalinimas Jei

kyla problemų dėl RedNet 5/HD32R, pirmiausia rekomenduojame apsilankyti mūsų pagalbos pagalbos centre adresu focusritepro.zendesk.com\_\_\_\_\_