

Használati útmutató

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

| $\left[\bigcap\right]$ | | | | | | | | | | | | | | | | \cap |
|-------------------------|---|-----------|-----------|--------------|----------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-----------|----------|------------|
| \geq |) | (| NETWORK | SAMPLE RATE | | | | | | | | | CLOCK SOURCE | | | 9 |
| [| | REDNET | PRIMARY | 44,1 kHz | FROM DAW | | - | - | | - | - | | INTERNAL | - | | |
| I | | HD BRIDGE | | 48 kHz | 14 | 58 | 9-12 | 13-15 | 17-20 | 21-24 | 25-28 | 29-32 | WORD CLOCK | Focusrite | 1 274.64 | |
| | | PSU A | SECONDARY | ×2 | | _ | | _ | - | _ | _ | _ | LOOP SYNC | | | |
| | N | - PSU 8 | LOCKED | PULL UPIDOWN | | | | 0.00 | | | - | 50 |) | | | |
| () | | | | | | | | | | | | | | | | () |
| \leq | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |



www.focusrite.com

1.02-es verzió

FA0773-10

Kérlek olvass:

Köszönjük, hogy letöltötte ezt a használati útmutatót.

Gépi fordítást alkalmaztunk, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy az Ön nyelvén elérhető használati útmutató áll rendelkezésünkre. Az esetleges hibákért elnézést kérünk.

Ha saját fordítóeszköze használatához szeretné látni ennek a használati útmutatónak az angol nyelvű változatát, azt a letöltési oldalunkon találja meg:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

TARTALOM

| Erről a használati útmutatóról | | | 4 |
|--|-----------------|--------|----|
| Doboz tartalma | | 4 | |
| BEVEZETÉS | | | 5 |
| TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ | | | 6 |
| RedNet 5 csatlakozások és szolgáltatások Előlap | | 6 | |
| RedNet HD32R csatlakozások és szolgáltatáso | vk | 7 | |
| Előlap | | 7 8 | |
| Tápfeszültség csatlakozás | | 10 | |
| IEC tápkábel rögzítő kapcsok | | 10 | |
| Fizikai jellemzők – RedNet 5 | | 11 | |
| Teljesítménykövetelmények | | | l |
| Fizikai jellemzők – RedNet HD32R | | | 12 |
| Teljesítménykövetelmények | | | |
| REDNET 5/HD32R MŰKÖDÉS | | | 13 |
| Első használat és firmware frissítések | | | 13 |
| Fel- és lehúzás művelet | | 13 | |
| INTERFÉSZ A PRO TOOLSHOZ | | | |
| Pro Tools HDX | | 14 | |
| Pro Tools HD | | | |
| Több I/O egység | | | |
| Pro Tools beállítása | | 16 | |
| Mintavételi ráta | | 16 | |
| A RedNet 5 használata más Pro Tools | HD interfésszel | | |
| Az óra forrásának beállítása | | | |
| A REDNET RENDSZER EGYÉB ALKATRÉSZEI | | | |
| A REDNET CONTROL HASZNÁLATA | | | 20 |
| Jelmérés | | 20 | |
| ID (azonosító) | | 21 | |
| Eszközök menü | | | |

TARTALOM . . . Folytatás

| FÜGGELÉK | |
|--------------------------------------|----|
| Csatlakozó kivezetések | |
| Ethernet csatlakozó | 22 |
| Pro Tools Interface – RedNet 5 | 22 |
| Pro Tools interfész – RedNet HD32R | 22 |
| BNC csatlakozók | 22 |
| TELJESÍTMÉNY ÉS MŰSZAKI ADATOK | |
| Focusrite RedNet garancia és szerviz | 25 |
| Termékének regisztrálása | 25 |
| Ügyfélszolgálat és egységszerviz | 25 |
| Hibaelhárítás | 25 |

Erről a használati útmutatóról

Ez a használati útmutató a RedNet 5 és a RedNet HD32R HD Bridge interfészekre egyaránt vonatkozik. Tájékoztatást nyújt az egyes egységek telepítéséről, és arról, hogyan lehet őket a rendszerhez csatlakoztatni.

A RedNet 5-re vonatkozó összes hivatkozás a RedNet HD32R-re is vonatkozik. Minden olyan esetben, amikor a nevek vagy értékek eltérnek, a HD32R egység árnyékolása vagy értéke szögletes zárójelben lesz hozzáfűzve, pl. "Tápellátás [PSU A]".

HD32R

Minden olyan információ, amely csak egy eszközre vonatkozik, egy ilyen kereten belül el lesz választva.

A RedNet rendszer használati útmutatója is elérhető a Focusrite webhely RedNet termékoldalain. Az Útmutató részletes magyarázatot ad a RedNet rendszer koncepciójáról, amely segít a képességeinek alapos megértésében. Javasoljuk, hogy minden felhasználó, beleértve a digitális audiohálózatokban már jártasokat, szánjon időt a Rendszer használati útmutató átolvasására, hogy teljes mértékben tisztában legyen a RedNet és szoftvere által kínált lehetőségekkel.

Csak HD32R

Ha valamelyik felhasználói kézikönyv nem tartalmazza a szükséges információkat a gyakori műszaki támogatási kérdések átfogó gyűjteményéhez, kérjük, keresse fel a következő címet: focusritepro.zendesk.com.

Doboz tartalma

- RedNet 5 [HD32R] egység
- 1 [2] x IEC AC hálózati kábel
- 2 db IEC hálózati kábelrögzítő kapocs (lásd az utasításokat a 10. oldalon)
- 2 m Cat 6 Ethernet kábel

• Biztonsági tájékoztató vágott lap Csak RedNet 5

• RedNet – Kezdő lépések útmutató

• Termék regisztrációs kártya, amely linkeket tartalmaz:

RedNet vezérlés

RedNet PCIe illesztőprogramok (a RedNet Control letöltésével együtt)

Audinate Dante Controller (RedNet Controllal telepítve)

Dante virtuális hangkártya (DVS) token és letöltési utasítások

BEVEZETÉS

Köszönjük, hogy a Focusrite RedNet 5/HD32R készüléket választotta.

| | | | | | | | | | | | | | | | RedNet 5 |
|--|---|---|--|---------|------|-------|---------|-------|----------|----------------------------|----------|---|-----------|-----|------------|
| | HETWORK = CONSECTED = CONSET B D N ET 5 = POINER | SAMPLE RATE = 44.1842 = 48842 = 88.2842 = 96842 = 192842 | 4 1 • | 4 5-8 | 9-12 | 13-16 | 17-20 | 21-24 | 25-28 29 | -32 INPUTS - OUTPU | S JTS | Mode Primary Dynkson | Focusrite | F | RedNet D16 |
| | | | | | | | | | | | | | | Red | Net HD32R |
| | REDNET HD32R HD BROSS PSUA PSUB | NETWORK PRIMARY SECONDARY LOCKED | SAMPLE RATE 44 tixtiz 46km x 2 x 4 PULL | FROM DA | W | | -12 13- | | 20 21.4 | 53 | 28-32 | CLOCK SOURCE INTERNAL WORD CLOCK LOOP SYNC DAW MASTER | Focusrite | | |

A RedNet 5/HD32R egy többcsatornás, kétirányú Dante interfész, amely lehetővé teszi az Avid® Pro Tools HD rendszer számára a közvetlen hozzáférést a Dante digitális audio hálózati rendszerhez.

Mindegyik egység 64 csatornás (32 in/32 out (16x16 192kHz)) digitális be-/kimeneti dobozként működik, és mindkettő támogatja a Pro Tools |HDX és HD kártyák széles skáláját. Legfeljebb hat RedNet 5/HD32R modul használható Pro Tools |HDX rendszerrel és öt Pro Tools |HD rendszerrel, ami lehetővé teszi a maximális csatornaszámot

HD32R

A hátlapon található kettős Ethernet-csatlakozó (elsődleges és másodlagos) maximális hálózati megbízhatóságot tesz lehetővé, és zökkenőmentes átkapcsolást tesz lehetővé a készenléti hálózatra a valószínűtlen hálózati hiba esetén. Ezek a portok további egységek láncolására is használhatók, ha kapcsolt módban működnek.

A redundáns tápegységek (PSU A és B) külön bemeneti aljzatokkal a hátsó panelen lehetővé teszik egy tápegység csatlakoztatását egy szünetmentes forráshoz. Az egyes tápegységek állapota távolról követhető a hálózaton keresztül vagy az előlapról.

bármelyikhez.

RedNet 5

A mellékelt Mini DigiLink-DigiLink adapterkábel lehetővé teszi a Mini DigiLink kapcsolatot használó Pro Tools HDX vagy Pro Tools HD Native rendszerekkel való kompatibilitást.

A Pro Tools rendszerhez a szabványos DigiLink [Mini DigiLink] portokon keresztül lehet csatlakozni.

Egy további Avid/Digidesign interfész csatlakoztatható a bővítőporthoz.

Az előlapon egy sor LED található a hálózat állapotának, a mintavételezési frekvenciának, az órajelforrásoknak és a jel jelenlétének ellenőrzésére mind a bemeneten, mind a kimeneten.

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

RedNet 5 csatlakozások és szolgáltatások

Előlap



1. AC tápkapcsoló

2. Erő

Akkor világít, ha váltóáramú bemenet van csatlakoztatva, és minden DC kimenet jelen van.

3. RedNet hálózati állapotjelzők:

- CONNECTED Akkor világít, ha az eszköz aktív Ethernet-hálózathoz csatlakozik.
- LOCKED Akkor világít, ha érvényes szinkronjel érkezik a hálózattól, vagy ha a RedNet 5 egység Network Leader. Villog, ha a külső óra ki van választva, de nincs csatlakoztatva.
- 4. RedNet mintavételezési sebesség jelzői

Öt narancssárga jelzőfény: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz és 192 kHz. Ezek közül bármikor csak az egyik világít, jelezve, hogy a rendszer milyen mintavételi gyakorisággal működik. 192 kHz-en a csatornaszám 16 x 16-ra csökken.

5. Bemenetek

Hangbemenetek a hálózatba (azaz a Pro Tools HD kimenetei). Nyolc háromszínű LED, amelyek négy egymást követő számozott csatornán jelzik a jelszintet; a szín a legmagasabb jelet jelzi minden négyes csoportban:

Zöld: van jel (-42 dBFS-nél világít) Narancs: -6 dBFS Piros: 0 dBFS

6. Kimenetek

Hangkimenetek a hálózatról (azaz a Pro Tools HD bemenetei). Nyolc LED jelzi a jelszintet a kimeneti csatornákban; ezek ugyanúgy működnek, mint a bemeneti LED-ek.

7. Pro Tools interfész mód:

- PRIMARY normál üzemmód, amelyben a RedNet 5 kettőként jelenik meg a Pro Tools számára külső 16 csatornás interfészek.
- BŐVÍTÉS ezt a módot a RedNet Controlból kell kiválasztani, ha a hátlapi 'Expansion' port használatban van. A RedNet 5 mostantól egyetlen 16 csatornás interfészként jelenik meg a Pro Tools számára. Ezt a módot akkor is érdemes használni, ha a RedNet 5 egy 16 csatornás Pro Tools |HD eszköz bővítőportjához csatlakozik.

RedNet HD32R csatlakozások és funkciók

Előlap



1. AC tápkapcsoló

2. Teljesítményjelzők:

- PSU A Akkor világít, ha váltóáramú bemenet van csatlakoztatva, és minden egyenáramú kimenet jelen van.
- PSU B Akkor világít, ha váltóáramú bemenet van csatlakoztatva, és minden egyenáramú kimenet jelen van.

Ha mindkét táp működik és AC bemenettel rendelkezik, a PSU A lesz az alapértelmezett tápegység.

3. RedNet hálózati állapotjelzők:

• ELSŐDLEGES – Akkor világít, ha az eszköz aktív Ethernet-hálózathoz csatlakozik. Is

világít, jelezve a hálózati tevékenységet, amikor kapcsolt üzemmódban működik.

- MÁSODLAGOS Akkor világít, ha az eszköz aktív Ethernet-hálózathoz csatlakozik.
 - Kapcsolt üzemmódban nem használatos.
- LOCKED Akkor világít, ha érvényes szinkronjel érkezik a hálózattól, vagy ha a RedNet HD32R egység hálózati vezető.
 Villog, ha a külső óra ki van választva, de nincs csatlakoztatva.

4. RedNet mintavételezési sebesség jelzői

Öt narancssárga jelzőfény: 44,1 kHz, 48 kHz, x2 (44,1 vagy 48 többszöröse), x4 (44,1 vagy 48 többszöröse) és mintavételi frekvencia PULL UP/DOWN. Ezek a jelzőfények külön-külön vagy kombinálva világítanak, jelezve a használt mintavételi sebességet. Például: 96 kHz-es Pull Up/Down beállítás esetén a 48 kHz, x2 és Pull Up/Down jelzőfények világítanak. 192 kHzen a csatornaszám 16 x 16-ra csökken.

5. A DAW-ból

Hangbemenetek a hálózatba (azaz a Pro Tools kimenetei). Nyolc zöld LED jelzi a jelet a négy egymást követő számozott csatorna bármelyikében; -126 dBFS-en világít.

6. A DAW-hoz

Hangkimenetek a hálózatról (azaz a Pro Tools bemenetei). Nyolc zöld LED jelzi a jelet a kimeneti csatornákban; -126 dBFSen világít.

7. Óra forrása:

- BELSŐ Narancssárga LED jelzi, hogy az egység a belső órához van rögzítve.
- WORD CLOCK narancssárga LED, amely a külső Word óra szinkronizálását jelzi
- LOOP SYNC A narancssárga LED világít, amikor az eszköz hurokszinkronizálást végez.
- DAW Leader Narancssárga LED világít, ha ez az eszköz vezető szerepet tölt be a Pro Tools terén.

Hátsó panelek

1. IEC hálózati bemenet [A]

Szabványos IEC-aljzat a váltakozó áramú hálózat csatlakoztatásához. A RedNet 5/HD32R "univerzális" tápegységekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik, hogy bármilyen 100 V és 240 V AC közötti tápfeszültségen működjön. Vegye figyelembe, hogy az első használathoz dugórögzítő kapcsok felszerelése szükséges – lásd a 10.

1a. IEC hálózati bemenet B

HD32RBemeneti csatlakozó a tartalék hálózati áramforráshoz. A B tápegység készenléti állapotban marad, de zökkenőmentesen
átveszi az irányítást, ha az A tápegység meghibásodik vagy elveszti a hálózati bemeneti táplálását.
Ha rendelkezésre áll szünetmentes tápegység (UPS), ajánlott ezt a B bemenetre alkalmazni.

2. Elsődleges hálózati port

RJ45 [etherCON] csatlakozó a Dante hálózathoz. Használjon szabványos Cat 5e vagy Cat 6 hálózati kábelt a helyi Ethernet kapcsolóhoz való csatlakozáshoz, és csatlakoztassa a RedNet 5/HD32R-t a RedNet hálózathoz. Minden hálózati aljzat mellett LED-ek találhatók, amelyek világítanak, jelezve az érvényes hálózati kapcsolatot és a hálózati tevékenységet. A csatlakozó kivezetéseit lásd a 22. oldalon.

2a. Másodlagos hálózati port

HD32R Másodlagos Dante hálózati kapcsolat, ahol két független Ethernet kapcsolat van használatban (redundáns mód), vagy egy további port az elsődleges hálózat integrált hálózati kapcsolóján (kapcsolt mód).

3. Word Clock Out

A kiválasztott rendszer órajel-referenciájának kimenetét adja (átkapcsolható alap- vagy hálózati sebesség között).

4. Word Clock In

Lehetővé teszi a Dante-hálózat szinkronizálását a szóórához.

Hátsó panelek . . . Folytatás

5. Hurokszinkron be/ki

A BNC aljzatok lehetővé teszik, hogy a RedNet 5/HD32R része legyen a szinkronizálási kapcsolatnak, amikor a szabványos Pro Tools I/O egységek is a rendszer részét képezik.

A LOOP SYNC csatlakozás további részleteit a 18. oldalon találja.

6. Pro Tools elsődleges

DigiLink [Mini-DigiLink] csatlakozó; szabványos Pro Tools I/O kábellel csatlakoztassa ezt a Pro Tools HD/HDX PCIe kártya portjához. Szükség esetén használja a mellékelt DigiLink-Mini DigiLink adapterkábelt.

7. Pro Tools bővítés

Csatlakozik a 2nd Pro Tools HD I/O interfészhez, ha az egység bővítési módban működik. Ebben az üzemmódban a RedNet 5/HD32R 16 I/O csatornát biztosít (16 bemenet, 16 kimenet) 32 helyett.

A csatlakozó kivezetéseit lásd a 22. oldalon.

Tápfeszültség csatlakozás

IEC tápkábel rögzítő kapcsok

Ez az információ csak a RedNet HD32R-re vonatkozik.

A RedNet HD32R két IEC tápkábelrögzítő kapcsot tartalmaz. Ezek megakadályozzák a tápkábel véletlenszerű kihúzását használat közben. Az egység első beszerelésekor a rögzítőkapcsokat rögzíteni kell a hátlapon lévő bemeneti aljzatokhoz.

Helyezze be az egyes kapcsokat úgy, hogy összenyomja a lábakat az alábbi első képen látható módon, a csapokat egyenként igazítja az IEC rögzítőoszlopokon lévő átmenő furatokhoz, majd engedje el.

Győződjön meg arról, hogy az egyes klipek tájolása megegyezik a többi alábbi képen láthatóval, különben a hatékonyságuk sérül.

Fizikai jellemzők – RedNet 5

A RedNet 5 méreteit a fenti diagram szemlélteti.

A RedNet 5-höz 2U függőleges rack-terület és legalább 300 mm-es rackmélység szükséges a kábelek elhelyezéséhez. A RedNet 5 tömege 4,61 kg, és rögzített környezetben (pl. stúdióban) történő telepítés esetén az előlap rögzítőcsavarjai megfelelő támasztást biztosítanak. Ha az egységeket mozgatható helyzetben kívánja használni (pl. repülődobozban túrázáshoz stb.), meg kell fontolni az oldalsó tartósínek használatát az állványon belül.

A RedNet 5 kevés jelentős hőt termel, és természetes konvekcióval hűti. A készülék környezeti üzemi hőmérséklete 50 Celsius fok.

A szellőzés a ház mindkét oldalán lévő nyílásokon keresztül történik. Ne szerelje fel a RedNet 5-öt közvetlenül bármely más jelentős hőt termelő berendezés, például teljesítményerősítő fölé. Ügyeljen arra is, hogy rackbe szerelve az oldalsó szellőzőnyílások ne legyenek elzárva.

Teljesítménykövetelmények

A RedNet 5 hálózatról működik. Univerzális tápegységet tartalmaz, amely 100 V és 240 V között bármilyen váltakozó áramú hálózati feszültségen működik. A váltakozó áramú csatlakozás a hátlapon található szabványos 3 tűs IEC csatlakozón keresztül történik.

Az egységhez egy csatlakozó IEC-kábel tartozik – ezt az országának megfelelő típusú hálózati csatlakozóval kell lezárni.

A RedNet 5 AC áramfelvétele 30 VA.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a RedNet 5-ben vagy más, a felhasználó által cserélhető alkatrészben nincsenek biztosítékok. Kérjük, forduljon minden szervizelési problémához az ügyfélszolgálati csapathoz (lásd: "Ügyfélszolgálat és egység szervizelése", 25. oldal).

Fizikai jellemzők – RedNet HD32R

A RedNet HD32R méreteit a fenti diagram szemlélteti.

A RedNet HD32R 1U függőleges rackterületet és legalább 350 mm rackmélységet igényel a kábelek elhelyezéséhez. A RedNet HD32R tömege 3,9 kg, és rögzített környezetben (pl. stúdióban) történő telepítés esetén az előlap rögzítőcsavarjai megfelelő támasztást biztosítanak. Ha az egységeket mozgatható helyzetben kívánja használni (pl. repülődobozban túrázáshoz stb.), meg kell fontolni az oldalsó tartósínek használatát az állványon belül.

A RedNet HD32R kevés jelentős hőt termel, és természetes konvekcióval hűti. A készülék környezeti üzemi hőmérséklete 50 Celsius fok.

A szellőzés a ház mindkét oldalán lévő nyílásokon keresztül történik. Ne szerelje fel a RedNet HD32R-t közvetlenül bármely más jelentős hőt termelő berendezés, például teljesítményerősítő fölé. Ügyeljen arra is, hogy rackbe szerelve az oldalsó szellőzőnyílások ne legyenek elzárva.

Teljesítménykövetelmények

A RedNet HD32R hálózatról működik. Két 'univerzális' tápegységet tartalmaz, amelyek 100 V és 240 V között bármilyen váltakozó áramú hálózati feszültségen működhetnek. A váltóáramú csatlakozás a hátlapon található szabványos 3 tűs IEC csatlakozón keresztül történik.

Ha a PSU A és a PSU B is csatlakoztatva van, az A PSU lesz az alapértelmezett tápegység, és ezért több áramot vesz fel, mint a B. Ha szünetmentes forrásról van biztosítva a tartalék hálózati tápegység, akkor azt javasoljuk, hogy ezt a B bemenetre csatlakoztassa.

A készülékhez két csatlakozó IEC-kábel tartozik – ezeket az országának megfelelő típusú hálózati csatlakozóval kell lezárni.

A RedNet HD32R váltóáramú áramfelvétele 30 VA.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a RedNet HD32R-ben vagy más, felhasználó által cserélhető alkatrészben nincsenek biztosítékok. Kérjük, forduljon minden szervizelési problémához az ügyfélszolgálati csapathoz (lásd: "Ügyfélszolgálat és egység szervizelése", 25. oldal).

REDNET 5/HD32R MŰKÖDÉS

Első használat és firmware-frissítések

Előfordulhat, hogy a RedNet 5/HD32R firmware-frissítést* igényel az első telepítéskor és bekapcsoláskor. A firmware-frissítéseket a RedNet Control alkalmazás automatikusan kezdeményezi és kezeli.

*Fontos, hogy a firmware-frissítési folyamat ne szakadjon meg – akár a RedNet 5/HD32R vagy a számítógép, amelyen a RedNet Control fut, áramellátásának kikapcsolásával, akár a hálózatról való leválasztással.

A Focusrite időről időre kiadja a RedNet firmware frissítéseit a RedNet Control új verzióiban. Javasoljuk, hogy minden RedNet egységet tartson naprakészen a RedNet Control minden új verziójával együtt szállított legújabb firmwareverzióval.

Fel- és lehúzás művelet

Ez az információ csak a RedNet HD32R-re vonatkozik.

A RedNet HD32R meghatározott felhúzási vagy lehúzási százalékos értékkel képes működni, ahogy az a Dante Controller alkalmazás

INTERFÉSZ A PRO TOOLSHOZ

A RedNet 5/HD32R egységek egy Pro Tools |HD/HDX rendszerhez csatlakoznak szabványos DigiLink/Mini DigiLink kábelekkel (nem tartozék).

A RedNet 5 és HD32R egységek 32 bemenetet és 32 kimenetet biztosítanak, szemben a Pro Tools |HD I/O audio interfészek által biztosított 16 bemenettel és 16 kimenettel. Ez azt jelenti, hogy minden RedNet 5/HD32R két 16 csatornás I/O egységként jelenik meg a Pro Tools rendszerben.

Pro Tools HDX

Minden Pro Tools HDX PCIe kártya két Mini DigiLink porttal rendelkezik (a kártya kapacitása 64 bemenet és 64 kimenet), így minden kártyához két RedNet 5/HD32R egység csatlakoztatható. Maximum hat RedNet egység csatlakoztatható, összesen 192 bemenet és 192 kimenet be- és kimeneti kapacitása. Csatlakoztassa a RedNet hátsó panel PRIMARY portját a Pro Tools HDX rendszer Mini DigiLink csatlakozójához. A RedNet 5s-nek mindegyikhez mellékelt DigiLink-Mini DigiLink adaptert kell használnia az összekapcsolás befejezéséhez.

Pro Tools |HD

Minden Pro Tools |HD kártya egy DigiLink porttal rendelkezik (32 bemenetet és 32 kimenetet biztosítva a kártyának), így minden kártyához egy RedNet 5/HD32R csatlakoztatható. Legfeljebb három RedNet 5 csatlakoztatható, így a teljes bemeneti és kimeneti kapacitás 96 bemenet és 96 kimenet. Csatlakoztassa a RedNet hátsó panel PRIMARY portját a Pro Tools |HD rendszer DigiLink csatlakozójához. A RedNet HD32R készülékekhez DigiLink-Mini DigiLink adaptert kell használni (nem tartozék) az összekapcsolás befejezéséhez.

Több I/O egység

Az alábbi diagramok két különböző módszert mutatnak be két RedNet HD32R egység Pro Tools HDX rendszerhez Mini DigiLink kábelek segítségével történő csatlakoztatására.

A RedNet 5 egységek ugyanígy csatlakoztathatók, de szükségük van a Mini DigiLink-to DigiLink adapterekre is.

Pro Tools beállítása

A Pro Tools Hardverbeállítás oldalon (kattintson a Beállítás > Hardver elemre), válassza ki egymás után az egyes RedNet 5/HD32R egységeket, majd kattintson a Beállítás alapértelmezettre gombra. Ez biztosítja, hogy a RedNet egység megfelelően legyen konfigurálva a Pro Tools-szal való használatra.

Mintavételi ráta

A RedNet 5/HD32R egységek ugyanazt a mintavételezési frekvenciát használják, mint a Pro Tools munkamenet. Fontos, hogy a RedNet 5/HD32R egységhez vagy onnan továbbított minden eszköz ugyanarra a mintavételezési frekvenciára legyen beállítva. Egyszerű rendszerekben, ahol a teljes hálózat azonos mintavételezési frekvencián fut, a RedNet Control segítségével globálisan módosítható az összes egység mintavételi gyakorisága. Ha bonyolultabb rendszert használnak, ahol a különböző egységek eltérő mintavételezési sebességgel futnak, kérjük, ellenőrizze, hogy az egységek mintavételi gyakorisága helyesen van beállítva a Dante Controller segítségével.

A RedNet 5 használata más Pro Tools HD interfésszel

A RedNet 5/HD32R interfészek szabadon keverhetők más Pro Tools |HD I/O audio interfészekkel. Fontos azonban megjegyezni, hogy minden Pro Tools |HD I/O audio interfész 16 csatornát tesz lehetővé kétirányú, míg a RedNet 5/ HD32R 32 csatornát tesz lehetővé.

A legtöbb esetben a RedNet 5/HD32R közvetlenül a Pro Tools HD vagy HDX kártya DigiLink [Mini DigiLink] portjához csatlakozik, és elsődleges módban (teljes 32 csatornás működés) lesz használva. Ha azonban nem áll rendelkezésre szabad port, akkor a RedNet 5/ HD32R használható bővítési módban. Ez a mód 16-ra csökkenti a RedNet 5/HD32R elérhető csatornáit, és lehetővé teszi egy meglévő 16 csatornás Pro Tools HD interfész csatlakoztatását a EXPANSION portjához; így összesen 32 csatornát biztosít a HD vagy HDX kártya portján. Ezt a RedNet Control Expansion Mode (Bővítési mód) kiválasztásával érheti el (további részletekért lásd a 21. oldalt).

Eszközök bővítési módban történő csatlakoztatásakor a Pro Tools HD kártyát az első interfész PRIMARY portjához kell csatlakoztatni. Az EXPANSION portjának ezután csatlakoznia kell a második interfész ELSŐDLEGES portjához. Lásd lejjebb:

Az óra forrásának beállítása

FONTOS – Az előző részben szereplő diagramok csak a rendszerelemek közötti DigiLink összekapcsolásokat mutatják be. Figyelembe kell azonban venni a szóóra forrását és az útválasztást is. Több I/O egység használata esetén nagyon fontos a szóóra-útválasztás helyes elrendezése.

Az órajelforrás beállításának szabályai a megvalósítandó rendszer összetettségétől függenek. Ezeket a következő négy példa magyarázza, amelyek együttesen lefedik szinte minden lehetséges összekapcsolási helyzetet.

Megjegyzés: Az egyértelműség kedvéért csak a nem redundáns hálózatok jelennek meg.

1. szituáció – Single Pro Tools rendszer csak RedNet 5/HD32R-rel

Ebben a konfigurációban egy vagy több RedNet 5/HD32R egység az egyetlen audio interfész a Pro Tools rendszeren.

1. Válassza ki az egyik RedNet 5/HD32R egységet a RedNet Control hálózati vezetőjének.

A hálózat bármely RedNet egysége kiválasztható hálózati vezetőként, de ajánlatos a RedNet 5/HD32R egységet választani.

2. A Pro Tools alkalmazásban válassza ki az 1. lépésben kiválasztott mértékegységet, amely a Pro Tools óraforrása is legyen.

Ismételten a hálózat bármelyik RedNet egysége kiválasztható óraforrásként, de ajánlatos a Network Leaderként kiválasztott egységet kiválasztani.

2. szituáció – Egyetlen Pro Tools rendszer RedNet és Pro Tools interfésszel

A Pro Tools HD I/O audio interfészek audio I/Oként használhatók ugyanazon a Pro Tools rendszeren, mint a RedNet 5/HD32R. Válassza ki az óraforrásként használni kívánt audio interfészt – ez lehet RedNet 5/HD32R vagy Pro Tools audio interfész.

• Ha egy RedNet I/O legyen az óraforrás:

- 1. Válassza ki az egyik RedNet 5/HD32R egységet a RedNet Control Clock Source-ként. Javasoljuk, hogy ez ugyanaz az egység, mint a RedNet hálózati vezető.
- 2. 75Ω-os BNC-BNC kábelek használatával hozzon létre egy Loop Sync "daisy láncot" minden I/O egység között úgy, hogy minden LOOP SYNC OUT csatlakozó a lánc következő egységén lévő LOOP SYNC IN csatlakozóhoz kapcsolódjon.
- 3. Fejezze be a láncot az utolsó egység LOOP SYNC OUT gombjának visszacsatlakoztatásával a bekapcsolt LOOP SYNC IN bemenethez. az első egység.

• Ha egy Pro Tools HD I/O audio interfész lesz az óraforrás:

- 1. Hozzon létre egy hurokszinkronizálási láncot az összes I/O egység között (a 2. és 3. lépésben leírtak szerint példa fent).
- 2. A RedNet Controlban állítsa be a fent kiválasztott RedNet egységet hálózati vezetőként.
- 3. Szintén a RedNet Controlban állítsa be a Clock Source -t ugyanennek az egységnek a Loop Sync értékre.

3. szituáció – Pro Tools rendszer, ahol egy másik RedNet egység az óravezető

Ebben a rendszerben egy másik RedNet interfész a RedNet hálózaton az órajel-vezér (azaz nem a RedNet 5 vagy HD32R egyike). Például ez a helyzet akkor fordulhat elő, ha van egy RedNet 3 vagy RedNet D16 is, amely az óráját hangbemenetről vagy szóóra bemenetről oldja fel.

- 1. A RedNet Control Eszközök menüjében állítsa be a megfelelő RedNet egységet órajelként.
- 2. Állítson be egy RedNet 5/HD32R egységet Pro Tools óraforrásként. (Pro Tools Setup > Hardver
 > Óraforrás belsőre egy RedNet 5/HD32R esetén.)
- 3. Ha további Pro Tools interfészek vannak a rendszerben, csatlakoztassa az egyik RedNet 5/HD32R egység LOOP SYNC OUTját a Pro Tools interfész LOOP SYNC IN-jéhez, és a szokásos zárt hurkú módon "láncolja össze" az összes egységet.

4. szituáció – Több Pro Tools rendszer, mindegyik RedNet 5/HD32R I/O-val

Az irányadó szabályok itt a következők:

- Az egyik Pro Tools rendszert az 1., 2. vagy 3. helyzetek bármelyikénél leírtak szerint kell konfigurálni. felett.
- 2. Az összes többi Pro Tools rendszert a 2. szituációban leírtak szerint kell beállítani a RedNet egyikével egységek mindegyiken az óravezetőként vannak kijelölve.
- Ha egynél több Pro Tools rendszer csatlakozik a RedNet hálózathoz, az összes hang továbbítása RedNet Control helyett Dante Controllerrel kell létrehozni.
- 4. A Pro Tools rendszerek közötti audió átvitelhez az összes rendszert úgy kell beállítani, hogy a következő helyen működjön ugyanaz a mintavételi arány.

A REDNET RENDSZER EGYÉB ALKATRÉSZEI

A RedNet hardverválasztéka különféle típusú I/O interfészeket és PCIe/PCIeR digitális audio interfész kártyákat tartalmaz, amelyek a rendszer gazdaszámítógépébe vagy a házba vannak telepítve. Valamennyi I/O egység "kitörési" (és/vagy "betörési") doboznak tekinthető a hálózatba/hálózatból, és mindegyik hálózati tápellátású, 19"-es, rackbe szerelhető házakba van beépítve, hacsak másként nincs feltüntetve. Három szoftverelem is létezik, a RedNet Control (lásd lent), a Dante Controller és a Dante Virtual Soundcard.

A REDNET CONTROL HASZNÁLATA

A RedNet Control tükrözi a rendszerben lévő RedNet egységek állapotát, és minden egyes hardveregységet ábrázol.

A fenti ábrán egy RedNet 5 látható, amely 32 csatornás elsődleges módban működik, és minden csatornán van jel. Zárolt hálózati kapcsolattal rendelkezik, nem működik külső órával vagy hálózati vezetőként.

| Csak HD32 | R | | | | | | | |
|--------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | A és B tápegységek – Mindegyik világít, ha a tápegységnek van tápellátása, és minden egyenáramú kimenet megvan. | | | | | | | |
| 1 2 | Hálózat(ok) – Mindegyik világít, ha érvényes kapcsolat van jelen. | | | | | | | |
| | Lezárva – Az egység sikeresen lezárva a hálózathoz (ha nincs zárolva, piros keresztre vált). | | | | | | | |
| \mathbf{X} | Hálózati vezető – Világít, jelezve, hogy az egység a hálózati vezető. | | | | | | | |
| Ĺ | Külső óra – Zöld: Világít, ha a külső óra ki van választva és zárolva van. | | | | | | | |
| ココ | | Sárga: Világít, ha a külső óra ki van választva, de nincs lezárva. | | | | | | |
| | | Piros: Világít, ha a külső óra ki van választva, de nincs csatlakoztatva. | | | | | | |

Jelmérés

Minden bemeneti és kimeneti csatornához tartozik egy virtuális jeljelző. Öt különböző állam képviselteti magát:

- Fekete: Nincs jel
- Halvány zöld: > –126 dBFS
- Zöld: -42 dBFS
- Borostyánsárga: –6 dBFS
- Piros: 0 dBFS

azonosító (azonosító)

Kattintson az ID ikonra u az előlap felvillantásával azonosítja a vezérelt fizikai eszközt LED-ek.

Eszközök menü

Kattintson az Eszközök ikonra 🜑 hozzáférést kap a következő rendszerbeállításokhoz:

Preferált vezető – Be/Ki állapot.

RedNet óraforrás – Egyszerre csak egy választható ki.

- Belső (a RedNet 5/HD32R hálózatvezető, de belső óráról fut)
- Word Clock
- Loop Sync

Word Clock Input Termination – Jelölje be a Be/Ki lehetőséget. (Lezárja a BNC szóóra bemenetet 75Ω-mal.)

Word óra kimenet – Bármikor kiválasztható.

- Hálózat
- Hálózat (alapdíj)

Bővítési mód – Jelölje be a Be/Ki lehetőséget.

Ha engedélyezve van, a RedNet 5/HD32R egyetlen 16-in/16-kimenetes interfészként jelenik meg a Pro Tools számára. Ez lehetővé teszi egy másik Pro Tools HD I/O audio interfész csatlakoztatását az EXPANSION porthoz. (Lásd a 16. oldalt.)

Hardver emuláció – Bármikor kiválasztható.

- 192 I/O Válassza ezt a lehetőséget, ha Pro Tools HD szoftververziót használ 8.1 előtt.
- HD I/O Válassza ezt a lehetőséget, ha a Pro Tools |HD szoftver 8.1-es és újabb verzióit használja.

FÜGGELÉK

Csatlakozó kivezetések

Ethernet csatlakozó

Csatlakozó típusa: Vonatkozik: RJ-45 aljzat Ethernet (Dante)

| Pin Cat | 6 Core | | | |
|---------|-----------------|--|--|--|
| 1 | Fehér + narancs | | | |
| 2 | narancssárga | | | |
| 3 | Fehér + zöld | | | |
| 4 | Kék | | | |
| 51 | Fehér + kék | | | |
| 6 | Zöld | | | |
| 7 | Fehér + barna | | | |
| 8 | Barna | | | |

Pro Tools felület – RedNet 5

| Csatlakozó típusa: | DigiLink aljzat |
|--------------------|--------------------------|
| Vonatkozik: | ELSŐDLEGES, KITERJESZTÉS |

Pro Tools interfész – RedNet HD32R

| Csatlakozó típusa: | Mini DigiLink aljzat |
|--------------------|--------------------------|
| Vonatkozik: | ELSŐDLEGES, KITERJESZTÉS |

BNC csatlakozók

| Csatlakozó típusa: | 75Ω BNC aljzat |
|--------------------|------------------|
| Vonatkozik: | WORD CLOCK BE/KI |
| | LOOP SYNC BE/KI |

TELJESÍTMÉNY ÉS MŰSZAKI ADATOK

| Digitális teljesítmény | |
|--|---|
| Támogatott mintavételi sebessége | k 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) 24 biten |
| Óraforrások | Belső, Word Clock, Loop Sync (vezető vagy követő) vagy a Dante Network Leadertől |
| Ext. Word óra tartomány | Névleges mintavételi sebesség ±7,5% |
| Hátsó panel csatlakoztathatós | ága |
| Pro Tools HD | |
| RedNet 5: | Diail ink |
| Elsődleges, Bővítés | |
| Elsődleges, Bővítés | Mini DigiLink |
| Loop Sync | |
| Bemenet | 1 x BNC 75Ω port |
| Kimenet | 1 x BNC 75Ω port |
| Word Óra | |
| Bemenet | 1 x BNC 75Ω port (kapcsolható végződés) |
| Kimenet | 1 x BNC 75Ω port |
| PSU és hálózat | |
| PSU | 1 [2] x IEC bemenet [rögzítő kapcsokkal] |
| Hálózat | 1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, kompatibilis a szabványos RJ45 csatlakozókkal is (Magas etherCON NE8MC*-hez illeszkedik. Nem kapcsolódik a Cat 6-os NE8MC6-MO kábelcsatlakozóhoz és az NKE65* kábelhez)] |
| Előlapi jelzőfények | |
| Tápellátás [PSU A] | Zöld LED. Akkor világít, ha váltóáramú bemenet van csatlakoztatva, és minden DC kimenet jelen van |
| Csak PSU B HD32R | Zöld LED. Akkor világít, ha váltóáramú bemenet van csatlakoztatva, és minden DC kimenet jelen van |
| Hálózat csatlakoztatva [Elsődleges] | Zöld LED. Azt jelzi, hogy van hálózati kapcsolat [az elsődleges porton redundáns módban. Ha kapcsolt módban van, az elsődleges vagy másodlagos hálózati porton érvényes hálózati kapcsolat esetén ez a LED világít] |
| Másodlagos hálózat Csak HD32R | Zöld LED. Azt jelzi, hogy redundáns módban hálózati kapcsolat van a másodlagos porton. Kapcsolt üzemmódban nem használható |
| Hálózat zárolva | Zöld LED. Ha az egység hálózatkövető, érvényes hálózati zárolást mutat. Ha a hálózatvezető azt mutatja, hogy az egység a jelzett óraforráshoz van zárva. A villogás azt jelzi, hogy a külső óra kiválasztott, de nincs csatlakoztatva |
| Mintavételi ráta | Narancssárga LED mindegyikhez: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4 |
| Húzza fel/le | Narancssárga LED. Azt jelzi, hogy az egység Dante fel/le tartományban működik |
| Jeljelzők | RedNet 5: 16 háromszínű LED, 8 bemenet/8 kimenet jelző. Zöld világít @ -42dBFS, borostyánsárga -6dBFS, piros 0 dBFS. HD32R: 16 zöld LED, 8 bemenet/8 kimenet visszajelző. Világít @ -126dBFS. |
| RedNet óra forrása Csak HD32R | Narancssárga LED mindegyikhez: belső, Word Clock, Loop Sync és DAW Leader |
| | |

| Hálózati módok [csak HD32R] | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Felesleges | Lehetővé teszi, hogy az egység két független hálózathoz csatlakozzon | | | | | | |
| Váltva | Mindkét portot csatlakoztatja az integrált hálózati kapcsolóhoz, lehetővé téve az eszköz folyamatos láncolását | | | | | | |

| Méretek | | |
|-----------|--|--|
| Magasság | 88 mm / 3,5" [44,5 mm / 1,75"] 2[1]RU | |
| Szélesség | 482,6 mm / 19" | |
| Mélység | 247,5 mm / 9,7 hüvelyk [263 mm / 10,35"] | |

| Súly | |
|------|---------------|
| Súly | 4,61 [3,9] kg |

| Erő | |
|-----|---|
| PSU | 1 [2] x belső, 100-240 V, 50/60 Hz, fogyasztás 30 W |

Focusrite RedNet garancia és szerviz

Minden Focusrite termék a legmagasabb szabványok szerint készült, és hosszú évekig megbízható teljesítményt nyújt, ésszerű gondozás, használat, szállítás és tárolás mellett.

A garanciálisan visszaküldött termékek közül nagyon sok nem mutat hibát. A termék visszaküldésével kapcsolatos szükségtelen kellemetlenségek elkerülése érdekében kérjük, forduljon a Focusrite ügyfélszolgálatához.

Abban az esetben, ha a termékben az eredeti vásárlástól számított 12 hónapon belül Gyártási Hiba válik nyilvánvalóvá, a Focusrite gondoskodik arról, hogy a terméket ingyenesen megjavítsák vagy kicseréljék.

Gyártási hibának minősül a termék Focusrite által leírt és közzétett teljesítményének hibája. Gyártási hibának nem minősül a vásárlás utáni szállításból, tárolásból vagy gondatlan kezelésből eredő kár, sem a nem rendeltetésszerű használatból eredő kár.

Míg ezt a jótállást a Focusrite biztosítja, a garanciális kötelezettségeket azon ország forgalmazója teljesíti, ahol a terméket vásárolta.

Abban az esetben, ha garanciális problémával vagy garancián kívüli, díjköteles javítással kapcsolatban fel kell vennie a kapcsolatot a forgalmazóval, keresse fel <u>a következő címet: pro.focusrite.com/rest-of-t</u>he-world

A forgalmazó ezután tájékoztatja Önt a garanciális probléma megoldásának megfelelő eljárásáról. Minden esetben át kell adni az eredeti számla vagy bolti nyugta másolatát a forgalmazónak. Abban az esetben, ha nem tudja közvetlenül bemutatni a vásárlást igazoló bizonylatot, lépjen kapcsolatba a viszonteladóval, akitől a terméket vásárolta, és próbálja meg beszerezni a vásárlást igazoló bizonylatot. tőlük.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy ha Focusrite terméket a lakóhelye vagy vállalkozása országán kívül vásárol, nem lesz jogosult arra, hogy a helyi Focusrite forgalmazótól tartsa tiszteletben ezt a korlátozott garanciát, bár kérhet garancián kívüli, díjköteles javítást.

Ez a korlátozott jótállás kizárólag a hivatalos Focusrite viszonteladótól vásárolt termékekre vonatkozik (az a viszonteladó, aki a terméket közvetlenül a Focusrite Audio Engineering Limited-től vásárolta az Egyesült Királyságban, vagy annak valamelyik hivatalos forgalmazójától az Egyesült Királyságon kívül). Ez a garancia a vásárlás országában fennálló törvényes jogain felül jár.

Termékének regisztrálása

A Dante Virtual Soundcard eléréséhez kérjük, regisztrálja termékét: www.focusrite.com/register_

Ügyfélszolgálat és egységszerviz

Ingyenesen felveheti a kapcsolatot a dedikált RedNet ügyfélszolgálati csapatunkkal:

E- mail: rednetsupport@focusrite.com

Telefon (Egyesült Királyság): +44 (0)1494 462246

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

Hibaelhárítás Ha

problémákat tapasztal RedNet 5/HD32R készülékével, azt javasoljuk, hogy először keresse fel a támogatási súgót a következő címen: focusritepro.zendesk.com