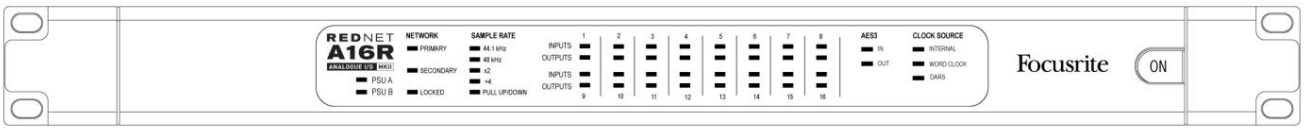
Machine Translated by Google

REDNET
A16R
ANALOGUE I/O MKII

Käyttöohjeet



Focusrite®

www.focusrite.com

v1.0

Machine Translated by Google

Ole hyvä ja lue:

Kiitos, että latasit tämän käyttöoppaan.

Olemme käyttäneet konekäännöstä varmistaaksemme, että käyttöopas on saatavilla kielelläsi. Pahoittelemme mahdollisia virheitä.

Jos haluat mieluummin nähdä tämän käyttöoppaan englanninkielisen version käyttääksesi omaa käännöstyökaluasi, löydät sen lataussivultamme:

downloads.focusrite.com
downloads.novationmusic.com

Machine Translated by Google

SISÄLLYS

Tietoja tästä käyttöoppaasta 3
Laatikon sisältö 3
Turvallisuusvaroitus 3
JOHDANTO 4
ASENNUSOPAS 5
RedNet A16R MkII -liitännät ja ominaisuudet 5
Etupaneeli 5
Takapaneeli 7
Fyysiset ominaisuudet 9
Tehovaatimukset 9
REDNET A16R MKII KÄYTTÖ 10
Ensimmäinen käyttökerta ja laiteohjelmistopäivitykset . . . . . .
10 Digitaalinen kello 10
Vedä ylös ja alas -toiminto . . . . . 10 näytetaajuuden
muuntajaa . . . . . 10 Tason
säätimet 10
Toimintataso 10
MUUT REDNET-JÄRJESTELMÄN OSAT 11
REDNET CONTROL 2 11
Tilakuvakkeet 12
ID (tunniste) 12
Työkalut-valikko 12
LIITE 14
Liittimen nastat 14
Ethernet-liitin 14
DB25 (AES59) -liitin 14
XLR-liittimet 14
SUORITUSKYKY JA TEKNISET TIEDOT 15
Focusrite Pron takuu ja huolto . . . . . 18 Tuotteen
rekisteröinti . . . . . 18 Asiakastuki ja yksikön
huolto 18
Vianetsintä 18

Machine Translated by Google

Tietoja tästä käyttöoppaasta

Tämä käyttöopas koskee analogista RedNet A16R MkII -liitäntää. Siinä on tietoja laitteen asennuksesta ja käytöstä sekä siitä, kuinka se voidaan liittää järjestelmääsi.

Jos tämä käyttöopas ei sisällä tarvitsemiasi tietoja, ota yhteyttä:
https://pro.focusrite.com/technical-support, joka sisältää kattavan kokoelman yleisiä teknisen tuen kyselyitä.

Dante™ ja Audinate™ ovat Audinate Pty Ltd:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Laatikon sisältö

- RedNet A16R MkII -yksikkö
- 2 x IEC AC -virtajohtoa
- Turvallisuustietojen leikkauslehti
- Focusrite Pron tärkeitä tietoja -opas, joka sisältää linkkejä:
  - RedNet ohjaus
  - RedNet PCIe -ajurit (sisältyvät RedNet Control -lataukseen mukana)
  - Audinate Dante Controller (asennettu RedNet Controlin kanssa)
  - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token ja latausohjeet

Turvallisuusvaroitus

Varoitus – Sähköiskun vaara

RedNet A16R MkII sisältää kaksi verkkovirtalähdettä. Varmista aina, että molemmat virransyöttökaapelit on irrotettu takapaneelista ennen yksikön avaamista (esim. huoltoa varten)

Machine Translated by Google

JOHDANTO

Kiitos, että ostit Focusrite RedNet A16R MkII:n.

RedNet A16R MkII on 1U 19 tuuman telineeseen asennettava liitäntä, jossa on 16 AD- ja DA-kanavaa sekä yksi AES3-kanavapari Danten audio-over-IP-verkkoon. Käyttötaso on vaihdettavissa välillä 18 dBu ja 24 dBu, ja Mute/Dim ja Level-säätimet ovat saatavilla jokaisessa tulo- ja lähtökanavassa.
Erityisesti tie-, live-ääni- ja lähetysympäristöihin räätälöityyn yksikköön kuuluu verkko- ja tehoredundanssi, kestävä rakenne lukitusliittimillä, kaukosäädin ja kaukovalvonta.

Takapaneelin kaksi Ethernet-liitintä (ensisijainen ja toissijainen) mahdollistavat verkon maksimaalisen luotettavuuden ja saumattoman siirtymisen toissijaiseen verkkoon siinä epätodennäköisessä verkkovian tapauksessa. Näitä portteja voidaan vaihtoehtoisesti käyttää lisälaitteiden ketjuttamiseen, kun niitä käytetään kytkentätilassa.

Redundantit virtalähteet (PSU A ja B), joissa on erilliset tuloliitännät takapaneelissa, mahdollistavat yhden virtalähteen kytkemisen keskeytymättömään lähteeseen. Kunkin virtalähteen tilaa voidaan valvoa etänä verkon kautta tai etupaneelista.

RedNet A16R MkII:ssa on näytetaajuusmuunnin (SRC) AES3-tuloparissa, mikä mahdollistaa välittömän käytön minkä tahansa AES3-lähteen kanssa Dante-verkon näytetaajuudesta tai kellosta riippumatta.

Äänirajapinnan tarjoaa neljä standardia 8-kanavaista (AES59) yhdistettyä analogista I/O DB25 -liitäntää. Lisäksi kanavat 17-18* toimivat AES3-kanavina.

> **Käytettäessä nelinäytteenottotaajuutta, tulot kanaviin 17-18 eivät ole käytettävissä. Käyttäjä voi sitten valita joko: 1-16 analogista tai 1-14 analogista ja 15-16 AES3.*

Word Clock I/O BNC-liittimissä mahdollistaa Dante-verkon synkronoinnin talokellon kanssa tai ulkoisten laitteiden synkronoinnin Dante-verkkoon. DARS-viite voidaan hyväksyä myös XLR-3-tuloliittimen kautta.

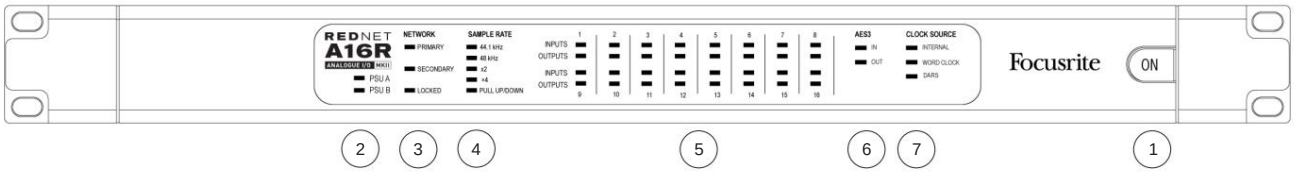
RedNet A16R MkII -etupaneeli sisältää joukon LED-valoja, jotka vahvistavat virtalähteen tilan, verkon tilan, näytetaajuuden, kellolähteet ja signaalin läsnäolon sekä tulossa että lähdössä.

Machine Translated by Google

ASENNUSOHJE

RedNet A16R MkII -liitännät ja ominaisuudet

Etupaneeli



1 AC virtakytkin

2 tehoilmaisinta:

- **PSU A** – Syttyy, kun AC-tulo on kytketty ja kaikki DC-lähdöt ovat olemassa.
- **PSU B** – Palaa, kun AC-tulo on kytketty ja kaikki DC-lähdöt ovat olemassa.

Kun molemmat syöttölaitteet toimivat ja niissä on AC-tulot, PSU A on oletussyöttö.

3 RedNet-verkon tilailmaisinta:

- **ENSISIJAINEN** – Palaa, kun laite on kytketty aktiiviseen Ethernet-verkkoon. Myös syttyy osoittamaan verkon toimintaa, kun laite on kytketty tilassa.
- **SECONDARY** – Palaa, kun laite on kytketty aktiiviseen Ethernet-verkkoon. Ei käytössä käytettäessä Switched-tilassa.
- **LUKITTU** – Syttyy, kun verkosta vastaanotetaan kelvollinen synkronointisignaali tai kun RedNet A16R MkII -yksikkö on verkon isäntälaite. Vilkkuu, jos ulkoinen kello on valittu, mutta sitä ei ole kytketty.

4 RedNet-näytteenottotaajuuden ilmaisinta

Viisi oranssia ilmaisinta: **44,1 kHz, 48 kHz, x2** (monikerta 44,1 tai 48), **x4** (monikerta 44,1 tai 48) ja näytteenottotaajuus **PULL UP/DOWN.** Nämä ilmaisimet syttyvät yksittäin tai yhdessä osoittamaan käytetyn näytetaajuuden. Esimerkiksi 96 kHz Pull Up/Down -asetuksella 48 kHz, x2 ja Pull Up/Down -ilmaisimet syttyvät.

5 signaalitason ilmaisinta:

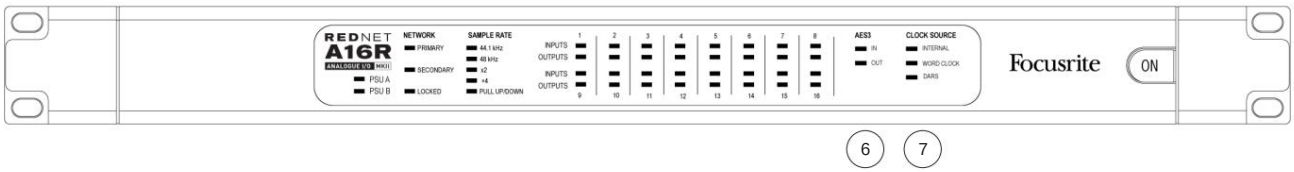
- **INPUTS** – Kolmiväriset LED-valot osoittavat äänisignaalin tasot verkon tuloissa:
  Vihreä: Signaali on olemassa (palaa -42 dBFS:llä)
  Oranssi: -6 dBFS
  Punainen: 0 dBFS

- **LÄHTÖT** – Kolmiväriset LEDit osoittavat äänisignaalin tasot verkon lähtöissä:
  Vihreä: Signaali on olemassa (palaa -42 dBFS:llä)
  Oranssi: -6 dBFS
  Punainen: 0 dBFS

Käytettäessä nelinäytteenottotaajuutta LEDien 15 ja 16 ilmaisimet riippuvat valitusta signaalitilasta

tila	LED 15	LED 16
Analoginen	Analoginen ch 15	Analoginen jakso 16
AES3	AES3 vasemmalla	AES3 oikein

Machine Translated by Google



6 7

6 AES3-signaalin läsnäolon ilmaisimet

Vihreät LEDit osoittavat, onko AES3-signaali verkossa **IN** ja **OUT** verkosta; jokainen palaa -126 dBFS.

Käytettäessä nelinäytteenottotaajuutta IN- ja OUT-LED-valot eivät syty, jos analoginen tila on valittu.

tila	'IN' LED	'OUT' LED
Analoginen	Vinossa	Vinossa
AES3	Analoginen ch 15/16	Analoginen ch 15/16

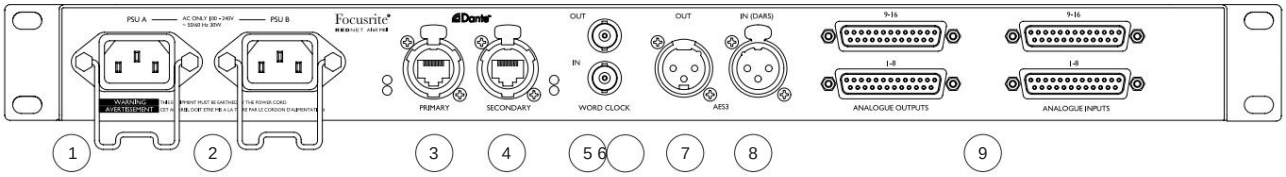
7 Kellon lähde

Kolme oranssia ilmaisinta: **Sisäinen, Word Clock** (BNC-tulo) ja **DARS** (XLR-3-tulo). Se kumpi palaa, ilmaisee käytettävän kelloviittauksen. Kun saapuvan kellon lähde ei kelpaa, 'Locked'-ilmaisin vilkkuu osoittaen, että laite on palannut käyttämään sisäistä kelloaan.

Mikään merkkivaloista ei syty, kun laite toimii Dante Slave -laitteena.

Machine Translated by Google

Takapaneeli



1 IEC-virtalähde A

Vakio IEC-liitin AC verkkovirtaan kytkemiseen. RedNet A16R MkII:ssa on "universaalit" virtalähteet, jotka mahdollistavat sen toiminnan millä tahansa 100–240 V:n syöttöjännitteellä.

2 IEC-virtalähde B

Tuloliitin varavirtalähteelle. Virtalähde B pysyy valmiustilassa, mutta ottaa virran saumattomasti, jos PSU A:ssa tulee vika tai se menettää verkkovirran.

Jos käytettävissä on keskeytymätön virtalähde (UPS), on suositeltavaa kytkeä se tuloliitäntään B.

3 Ensisijainen verkkoportti

RJ45 etherCON-liitin Dante-verkkoon. Käytä tavallisia Cat 5e- tai Cat 6 -verkkokaapeleita yhdistääksesi RedNet A16R MkII Ethernet-verkkokytkimeen. Jokaisen verkkopistorasian vieressä on LED-valoja, jotka syttyvät osoittamaan kelvollista verkkoyhteyttä ja verkkotoimintaa.

4 Toissijainen verkkoportti

Toissijainen Dante-verkkoyhteys, jossa käytetään kahta itsenäistä Ethernet-linkkiä (redundanttitila), tai lisäportti ensisijaisen verkon kiinteässä verkkokytkimessä (kytkentätila).

5 Word Clock Out

Tarjoaa valitun järjestelmän kellon viitearvon (voidaan vaihtaa perusnopeuden tai verkkonopeuden välillä).

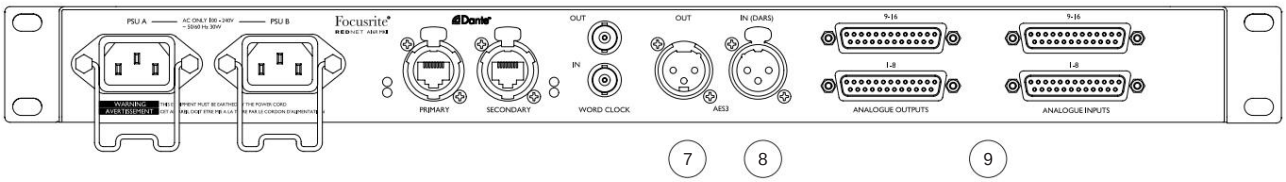
6 sanaa kello sisään

Mahdollistaa Dante-verkon synkronoinnin sanakellon kanssa.

Katso liitteen liitännät sivulla 16.

Machine Translated by Google

Takapaneeli . . .



7 AES3 Out

Äänikanavaparin 17-18 pysyvä AES3-lähtö.

Käytettäessä nelinäytteenottotaajuutta kanavista 17-18 tulee kanavien 15-16 kaksoiskappaleita. Lähtö on aina käytettävissä käytettäessä joko AES3- tai analogisessa tilassa.

8 AES3 In

AES3-lähde kanaville 17-18. Voidaan käyttää myös kellolähteenä, kun se syötetään joko AES3:lla tai DARS:lla (Digital Audio Reference Signal – AES3 jaettu kello AES11:n mukaisesti). Ohjelmisto valittavissa.

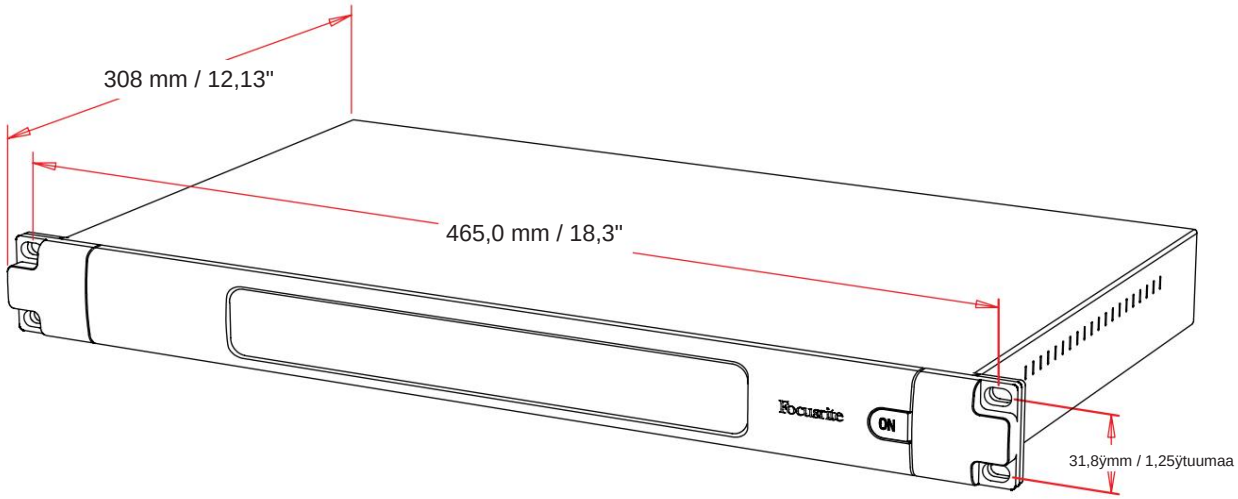
9 DB25-analogiset liittimet

Analogiset tulot ja lähdöt DB25-naarasliittimissä; kahdeksan kanavaa liitintä kohti. Kytketty analogiseen AES59-standardiin (tunnetaan myös nimellä Tascam-standardi).

Katso liitteen liitännät sivulla 16.

Machine Translated by Google

Fyysiset ominaisuudet



RedNet A16R MkII:n mitat näkyvät yllä olevassa kaaviossa.

RedNet A16R MkII vaatii 1U pystysuoraa telinetilaa. Jätä 75 mm lisätelinesyvyyttä yksikön taakse kaapeleita varten. Jokainen yksikkö painaa 4,75 kg ja kiinteään ympäristöön (esim. studioteline) asennettaessa etupaneelin telinekiinnikkeet* tarjoavat riittävän tuen. Kuitenkin, jos yksikköä on tarkoitus käyttää liikkuvassa tilanteessa (esim. lentokotelo matkaa varten jne.), on suositeltavaa käyttää sivutukikiskoja tai hyllyjä telineen sisällä.

**Käytä aina M6-pultteja ja häkkimuttereita, jotka on suunniteltu erityisesti 19 tuuman laitetelineisiin. Internet-haku lauseella "M6 häkkimutterit" paljastaa sopivat komponentit.*

Jäähdytys tapahtuu tuulettimen avulla puolelta toiselle. Käytetyt puhaltimet ovat hitaita ja hiljaisia.

Huomautus. Suurin käyttöympäristön lämpötila on 45 °C / 113 °F.

Tuuletus tapahtuu kotelon molemmilla puolilla olevien aukkojen kautta. Älä asenna RedNet A16R MkII:ta välittömästi minkään muun merkittävästi lämpöä tuottavan laitteen, esimerkiksi tehovahvistimen, yläpuolelle. Varmista myös, että kun se asennetaan telineeseen, sivutuulettimet eivät ole tukossa.

Tehovaatimukset

RedNet A16R MkII toimii verkkovirralla. Se sisältää 'Universaalit' virtalähteet, jotka voivat toimia millä tahansa AC-verkkojännitteellä 100 V - 240 V. Vaihtovirtakytkennät tehdään tavallisilla 3-napaisilla IEC-liittimillä takapaneelissa.

Kun molemmat PSU A ja PSU B on kytketty, PSU A:sta tulee oletussyöttö ja siksi se kuluttaa enemmän virtaa kuin B. Jos varavirtalähde toimitetaan keskeytymättömästä lähteestä, on suositeltavaa kytkeä se tuloon B.

Vastaavat IEC-kaapelit toimitetaan laitteen mukana; ne on päätettävä maallesi sopivan tyyppisillä verkkopistokkeilla.

RedNet A16R MkII:n vaihtovirrankulutus on 41 W.

Huomaa, että RedNet A16R MkII:ssa tai muissa käyttäjän vaihdettavissa olevissa komponenteissa ei ole sulakkeita. Ota yhteyttä kaikkiin huoltoon liittyviin kysymyksiin asiakastukitiimin puoleen (katso "Asiakastuki ja yksikön huolto" sivulla 18).

Machine Translated by Google

REDNET A16R MKII KÄYTTÖ

Ensimmäinen käyttökerta ja laiteohjelmistopäivitykset

RedNet A16R MkII saattaa vaatia laiteohjelmistopäivityksen*, kun se asennetaan ensimmäisen kerran ja kytketään päälle. RedNet Control -sovellus käynnistää ja käsittelee laiteohjelmistopäivitykset automaattisesti.

**On tärkeää, että laiteohjelmiston päivitystä ei keskeytetä – joko katkaisemalla RedNet A16R MkII -yksikön tai tietokoneen, jossa RedNet Control on käynnissä, virta tai katkaisemalla jompikumpi verkkoyhteydestä.*

Ajoittain Focusrite julkaisee RedNet-laiteohjelmistopäivityksiä RedNet Controlin uusissa versioissa. Suosittelemme pitämään kaikki RedNet-yksiköt ajan tasalla uusimmalla laiteohjelmistoversiolla, joka toimitetaan jokaisen uuden RedNet Control -version mukana.

Digitaalinen kello

Jokainen RedNet A16R MkII lukittuu automaattisesti kelvolliseen verkkoisäntään Dante-yhteyden kautta. Vaihtoehtoisesti, jos verkkoisäntä ei ole läsnä, käyttäjä voi valita yksikön verkkoisännäksi. *Katso myös "Kellon lähde" sivulla 6.*

Vedä ylös ja alas -toiminto

RedNet A16R MkII pystyy toimimaan tietyllä ylös- tai alasvetoprosentilla Dante Controller -sovelluksessa valitulla tavalla.

Näytenopeuden muuntimet

SRC on kytkettävä sisään, jos AES3-lähde ei käytä nykyistä järjestelmän kelloa vertailusignaalina.

Huomaa, että näytetaajuusmuuntimen kytkeminen lisää laitteen yleistä latenssia.

Tason säätimet

Kaikki analogiset ja digitaaliset I/O-kanavat voidaan vaimentaa yksitellen jopa 78 dB 1 dB:n välein RedNet Control -graafisen käyttöliittymän kautta. Jokainen kanava voidaan myös mykistää tai himmentää; Dim-toiminto vaimentaa kanavaa 20 dB.

Toimintataso

Analoginen I/O-käyttötaso voidaan asettaa maailmanlaajuisesti joko 18 tai 24 dBu:ksi 0 DBFS:llä RedNet Control 'Tools' -valikon kautta. *Katso sivu 13.*

Machine Translated by Google

MUUT REDNET-JÄRJESTELMÄN OSAT

RedNet-laitteistovalikoimaan kuuluvat erityyppiset I/O-liitännät ja PCIe/PCIeR-digitaaliset ääniliitäntäkortit, jotka on asennettu järjestelmän isäntätietokoneeseen tai koteloon. Kaikkia I/O-yksiköitä voidaan pitää "Break-Out" (ja/tai "Break-In") -laatikoina verkkoon/verkkoon, ja kaikki on rakennettu verkkovirtaan toimiviin 19" telineeseen asennettaviin koteloihin, ellei toisin mainita. Siellä on myös kolme ohjelmistoa, RedNet Control (katso alla), Dante Controller ja Dante Virtual Soundcard.

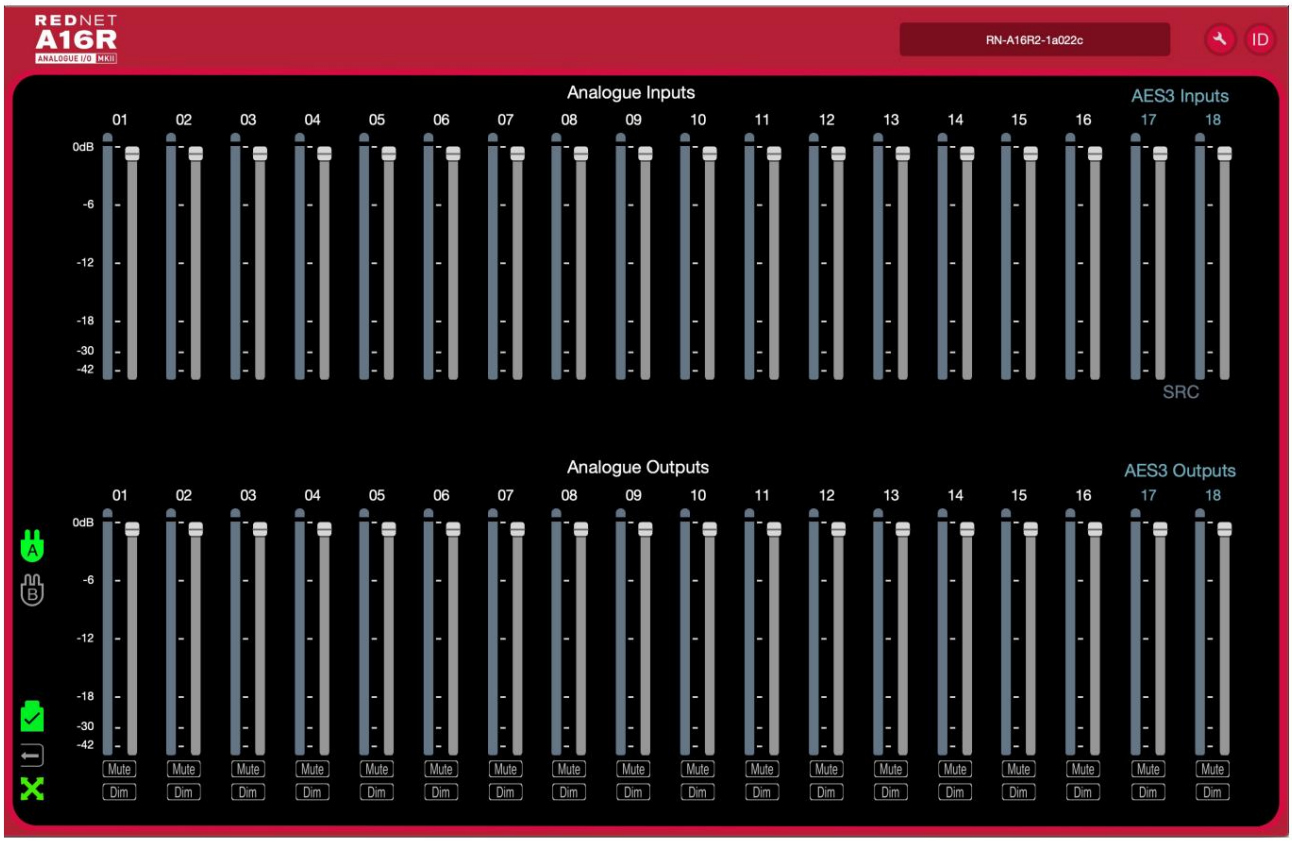
REDNET-OHJAUS 2

RedNet Control 2 on Focusriten mukautettava ohjelmistosovellus RedNet- ja Red range -rajapintojen ohjaamiseen ja konfigurointiin. Järjestelmä näyttää jokaisesta laitteistoyksiköstä kuvan, jossa näkyy sen ohjaustasot ja toimintoasetukset, signaalimittarit sekä teholähteiden kriittiset tilailmaisimet, kellon tila ja ensisijaiset/toissijaiset verkkoyhteydet.

RedNet Control 2 -sovelluksen käyttöopas löytyy täältä: www.focusrite.com/ downloads

Katso lisätietoja laitteen toiminnasta ja asennuksesta ohjelmiston avulla osiosta "Laitehallinta".

RedNet A16R MkII -yksikön yhden välilehden graafinen käyttöliittymä näkyy alla:

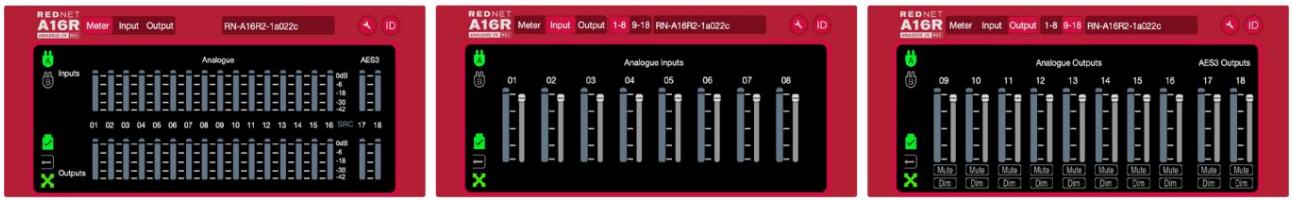


Kuvassa on Tason säätimen liukusäätimet, tasomittarit ja Mute/Dim-painikkeet jokaiselle 18 sisääntulolle ja ulostulolle.

Virtalähteiden ja verkon tilakuvakkeet näkyvät vasemmalla. *Katso kuvakkeiden kuvaukset seuraavalta sivulta.*

Machine Translated by Google

Kun RedNet A16R MkII lisätään välilehdelle, joka sisältää joko 6 tai 12 laitetta, graafiset säätimet jaetaan kolmelle sivulle: 'Meters', 'Inputs' ja 'Outputs', ja I/O on jaettu kanaviin 1-8 tai 9-18.



Täydellä asteikolla 0 dBFS ilmaistaan punaisella pylvässegmentillä jokaisessa tasomittarissa. 'SRC' Ilmaisee, että näytetaajuusmuuntimet on kytketty AES3-kanavaparille.

Tilakuvakkeet

Virtalähteiden ja verkon tilakuvakkeet näkyvät kunkin laiteikkunan vasemmalla puolella:

Virtalähteet A & B – Jokainen palaa, jos PSU:ssa on virransyöttö ja kaikki DC-lähdöt ovat olemassa

Verkot – Jokainen palaa, jos kelvollinen yhteys on olemassa

Lukittu – Laite on onnistuneesti lukittu verkkoon (muuttuu punaiseksi ristiksi, jos sitä ei ole lukittu)

Ulkoinen kello – Vihreä: laite on lukittu ulkoiseen lähteeseen, keltainen: laite lukittuu,
Punainen: laite yrittää tunnistaa verkkoa, Pois: ei verkkoa

Network Master – Palaa, jos yksikkö on verkon isäntä

ID (tunniste)

Napsauta ID-kuvaketta

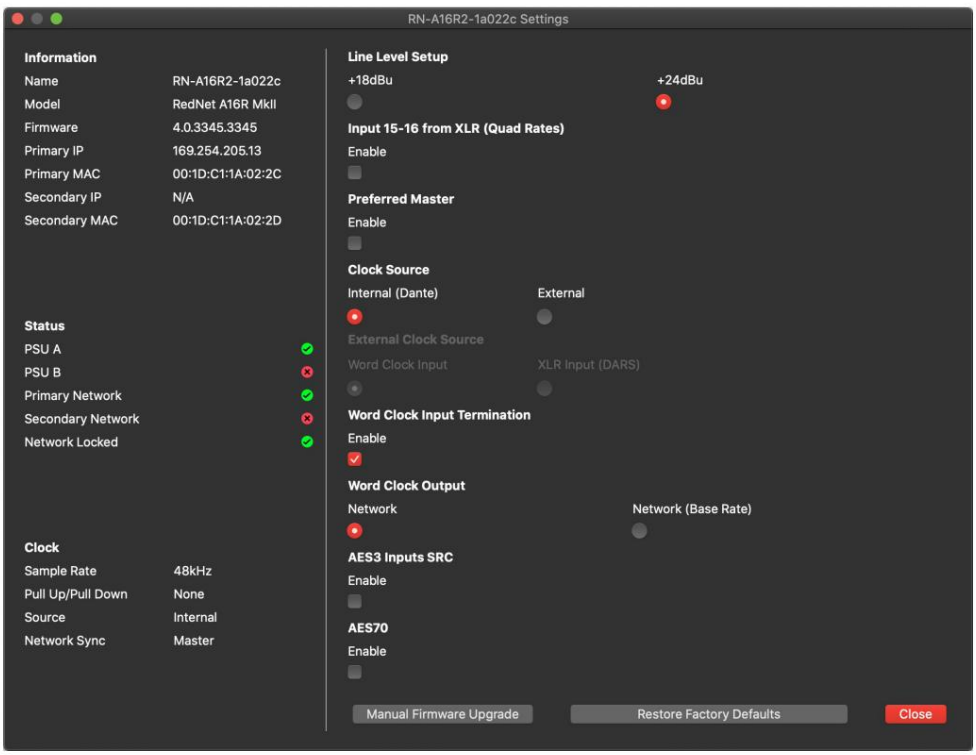
tunnistaa ohjattavan laitteen vilkkumalla sen etupaneelin LED-valoja.

Työkalut-valikko

Napsauttamalla

Järjestelmäasetukset-ikkuna:

Laitteen laitteisto- ja laiteohjelmistotiedot sekä nykyiset laiteasetukset näkyvät ikkunan vasemmassa ruudussa.



Machine Translated by Google

Line Level Setup – Asettaa analogisen linjan lähtötason arvoon 0 dBFS:

- +18dBu
- +24dBu *Tehdasasetus*

Tulot 15 ja 16 XLR:stä (Quad Rates) – rasti-vaihtoehto. Kun tämä on valittuna, analogiset kanavat 15 ja 16 korvataan AES3-kanavaparilla.

Huomautus: Vaihtoehto toimii vain, kun yksikkö toimii nelinäytteistystaajuudella.

Preferred Master – On/Off tila.

Kellon lähde – Vain yksi seuraavista voidaan valita milloin tahansa:

- Sisäinen (RedNet on verkon isäntä, mutta toimii sisäisestä kellosta) *Tehdasasetus* • Ulkoinen – Word Clock
- Ulkoinen – XLR-3-tulo (DARS tai ääni)

Huomautus: Kun valitset minkä tahansa kellolähteen, RedNet A16R MkII:sta tulee ensisijainen isäntä.

Word Clock Input Termination – Valitse vaihtoehto On/Off. (Päättää sanakellon tulon BNC:n 75ÿ:lla.)

Word Clock Output – Yksi voidaan valita milloin tahansa.

- Verkko
- Verkko (perushinta)

AES3 Input Sample Rate Converter – päällä/pois-tila. Koskee kanavia 17 ja 18.

AES70 – On/Off tila.

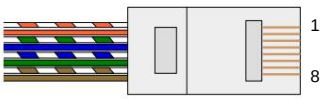
Machine Translated by Google

LIITE

Liittimen nastat

Ethernet-liitin

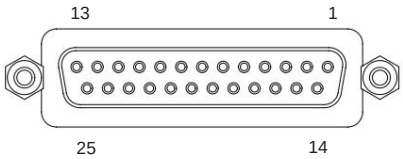
Liittimen tyyppi: RJ-45 liitäntä
Pätee: Ethernet (Dante)



Pin	Cat 6 Core
1	Valkoinen + oranssi
2	Oranssi
3	Valkoinen + Vihreä
4	Sininen
5	Valkoinen + sininen
6	Vihreä
7	Valkoinen + ruskea
8	Ruskea

DB25 (AES59) -liitin

Liittimen tyyppi: DB25 liitäntä
Pätee: Analoginen I/O



Kierrekiinnitystolpat käyttävät vakiokierrettä UNC 4/40

Pin		Signaali	
1		Kanava 8	+
	14	Kanava 8	–
2		Maadoitus	
	15	Kanava 7	+
3		Kanava 7	–
	16	Maadoitus	
4		Kanava 6	+
	17	Kanava 6	–
5		Maadoitus	
	18	Kanava 5	+
6		Kanava 5	
	19	Maadoitus	
7		Kanava 4	+
	20	Kanava 4	–
8		Maadoitus	
	21	Kanava 3	+
9		Kanava 3	–
	22	Maadoitus	
10		Kanava 2	+
	23	Kanava 2	–
11		Maadoitus	
	24	Kanava 1	+
12		Kanava 1	–
	25	Maadoitus	
13		n/c	

XLR-liittimet

Liittimen tyyppi: XLR-3 liitäntä
Pätee: AES3, DARS-tulot

Liittimen tyyppi: XLR-3 liitin
Pätee: AES3-lähdöt

Pin	signaali
1	Näyttö
2	Kuuma (+ve)
3	Kylmä (-ve)

Machine Translated by Google

SUORITUSKYKY JA TEKNISET TIEDOT

Linjatulot	*Kaikki mittaukset on otettu +24 dBu:n vertailutasolla, Rs = 50* ÿ
0 dBFS:n viitetaso	+18 tai +24 dBu (kytkettävä)
Taso trimmausalue	Mykistä, sitten -78 dB - 0 dB 1 dB:n askelin (kanavaa kohti)
Taajuusvaste	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB
THD + NAISET	<-105 dB (0,00056 %) painottamaton, 20 Hz – 20 kHz; -1 dBFS-tulo
A	-95 dBu 'A'-painotettu (tyypillinen)
Signaali-kohinasuhde	119 dB 'A'-painotettu (tyypillinen)
Muuntimen dynaaminen alue	120 dB 'A'-painotettu (tyypillinen), 10 Hz – 20 kHz

Linjalähdöt	*Kaikki mittaukset tehty +24 dBu:n referenssitasolla, RL = 100* ky
0 dBFS:n viitetaso	+24 tai +18 dBu kytkettävä
Taso trimmausalue	Mykistä, sitten -78 dB - 0 dB 1 dB:n askelin (kanavaa kohti)
Taajuusvaste	20 Hz – 20 kHz ± 0,1 dB
THD + NAISET	<-100 dB (0,001 %) painottamaton, 20 Hz – 20 kHz, +23 dBu sisääntulo
Melu läsnäolossa Signaali	-94 dBu 'A'-painotettu (tyypillinen)
Dynaaminen alue	118 dB 'A'-painotettu (tyypillinen)
Muuntimen dynaaminen alue	120 dB 'A'-painotettu (tyypillinen), 10 Hz – 20 kHz

Ylikuuluminen	
Tulo ulostuloon tai tuloon	<-100 dB painottamaton, 20 Hz – 20 kHz; +23 dBu sisääntulo
Lähtö tai tulo ulostuloon	<-100 dB painottamaton, 20 Hz – 20 kHz; -1 dBFS-tulo

Tulonäytteenottotaajuuden muuntimet	
Näytetaajuusalue	32-216 kHz
Gain Error	-0,3 dB
Dynaaminen alue	> 138 dB
THD+naiset	<-130 dB (0,00003 %)
Viive	11-45 näytettä (verkosta ja tulon näytetaajuudesta riippuen)

Digitaalinen suorituskyky	
Tuetut näytetaajuudet	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4 % / -0,1 % / +0,1 % / +4,167 %) 24-bittisellä
Kellon lähteet	Sisäinen, Word Clock, DARS tai Dante Network Masterilta
Ulkoinen Word Kello Alue	Nimellinen näytetaajuus ±7,5 %

Machine Translated by Google

Takapaneelin liitännät	
Analoginen ääni	
Kanavien määrä	16 kanavaa tulo ja lähtö
Tulo ja lähtö	4 x DB25 naarasliitin (AES59 / Tascam Analogue)
AES3	
Kanavien määrä	2-kanavainen tulo ja lähtö
Vaihtoehtoinen tulo (valinnainen OPPITUNTI)	1 x XLR-3 naaras [Kytkettävissä analogisilla tulokanavilla 15 ja 16 nelitaajuudella]
Vaihtoehtoinen lähtö	1 x XLR-3 uros [Kaksoiskappale analogisista lähtökanavista 15 ja 16 nelinopeuksilla]
Sana Kello	
Syöte	1 x BNC 75 ÿ portti (kytkettävä pääte)
Lähtö	1 x BNC 75 ÿ portti
Virtalähde ja verkko	
PSU	2 x IEC-sisääntuloa pidikkeillä
Verkko	2 x etherCON NE8FBH, yhteensopiva myös tavallisten RJ45-liittimien kanssa (Sopii kestävä etherCON NE8MC* – ei sovi Cat 6 -kaapeliliittimeen NE8MC6-MO ja NKE65* kaapeli)

Etupaneelin ilmaisimet	
Ensisijainen virtalähde (A)	Vihreä LED. Syttyy, kun AC-tulo on kytketty ja kaikki DC-lähdöt ovat olemassa
Toissijainen virtalähde (B)	Vihreä LED. Syttyy, kun AC-tulo on kytketty ja kaikki DC-lähdöt ovat olemassa
Ensisijainen verkko	Vihreä LED. Osoittaa, että ensisijaisessa portissa on verkkoyhteys redundantissa tilassa. Switched-tilassa kelvollinen verkkoyhteys joko ensisijaisessa tai toissijaisessa verkkoportissa saa tämän LEDin syttymään
Toissijainen verkko	Vihreä LED. Osoittaa, että toissijaisessa portissa on verkkoyhteys redundantissa tilassa. Ei käytössä kytkentätilassa
Verkko lukittu	Vihreä LED. Kun laite on verkon orja, näyttää voimassa olevan verkkolukon. Kun verkkoisäntä näyttää, laite on lukittu ilmoitettuun kellolähteeseen.
Näytteenottotaajuus	Oranssi LED jokaiselle: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Vedä ylös/alas	Oranssi LED. Ilmaisee, että yksikkö on asetettu toimimaan Danten ylös/alas-toimialueella
Kanavan signaalin taso	16 tulo- ja 16 ulostulon kolmitilasignaalitason LED-valoa: vihreä (>-42dB), oranssi (>-6dB), punainen (0 dB).
AES3	Vihreät LEDit: tulo- ja lähtösignaalin ilmaisimet. Palaa > -127 dBFS
Kellon lähde	Oranssi LED jokaiselle: Sisäinen, Word Clock, DARS

Verkkotilat	
Ylimääräinen	Mahdollistaa laitteen yhdistämisen kahteen itsenäiseen verkkoon
Vaihdettu	Yhdistää molemmat portit integroituun verkkokytkimeen mahdollistaen laitteiden ketjuttamisen

Machine Translated by Google

Suorituskyky ja tekniset tiedot. . .

Mitat	
Korkeus	43,5ÿmm / 1,71” (1RU)
Leveys	482 mm / 18,98"
Syvyys	352 mm / 12,80"

Paino	
Paino	5,0 kg / 11,1 lbs

Tehoa	
Virtalähteet	2 x sisäinen, 100-240 V, 50/60 Hz, kulutus 30 W
Ympäristö	Ympäristön maksimi käyttölämpötila 50°C. Jäähdytys kaksivaiheisella tuulettimella

Machine Translated by Google

Focusrite Pron takuu ja huolto

Kaikki Focusrite-tuotteet on valmistettu korkeimpien standardien mukaan, ja niiden tulee tarjota luotettavaa suorituskykyä useiden vuosien ajan kohtuullisessa hoidossa, käytössä, kuljetuksessa ja varastoinnissa.

Useimmissa takuun alaisena palautetuissa tuotteissa ei ole havaittavissa lainkaan vikoja. Välttääksesi tarpeettomia hankaluuksia tuotteen palauttamisesta, ota yhteyttä Focusrite-tukeen.

Jos tuotteessa ilmenee valmistusvirhe 12 kuukauden kuluessa alkuperäisestä ostopäivästä, Focusrite varmistaa, että tuote korjataan tai vaihdetaan veloituksetta.

Valmistusvirhe määritellään virheeksi tuotteen toiminnassa Focusriten kuvailemalla ja julkaisemalla. Valmistusvirhe ei sisällä vahinkoa, joka on aiheutunut oston jälkeisestä kuljetuksesta, varastoinnista tai huolimattomasta käsittelystä eikä väärinkäytöstä.

Vaikka tämän takuun myöntää Focusrite, takuuvelvoitteet täyttää sen maan jälleenmyyjä, josta ostit tuotteen.

Jos sinun on otettava yhteyttä jälleenmyyjään takuuongelmasta tai takuun ulkopuolisesta maksullisesta korjauksesta, käy osoitteessa www.focusrite.com/distributors

Jakelija neuvoo sitten asianmukaisesta menettelystä takuuongelman ratkaisemiseksi.
Joka tapauksessa on tarpeen toimittaa jakelijalle kopio alkuperäisestä laskusta tai varastokuitista. Jos et pysty esittämään ostokuittia suoraan, ota yhteyttä jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen, ja yritä saada ostokuitti heiltä.

Huomaa, että jos ostat Focusrite-tuotteen asuin- tai liiketoimintamaasi ulkopuolelta, sinulla ei ole oikeutta pyytää paikallista Focusrite-jälleenmyyjää noudattamaan tätä rajoitettua takuuta, vaikka voit pyytää takuun ulkopuolista maksullista korjausta.

Tämä rajoitettu takuu tarjotaan ainoastaan valtuutetulta Focusrite-jälleenmyyjältä ostetuille tuotteille (jälleenmyyjäksi, joka on ostanut tuotteen suoraan Focusrite Audio Engineering Limitediltä Iso-Britanniassa tai yhdeltä sen valtuutetulta jälleenmyyjältä Yhdistyneen kuningaskunnan ulkopuolella). Tämä takuu on ostomaan lakisääteisten oikeuksien lisäksi.

Tuotteesi rekisteröinti

Saadaksesi pääsyn Dante Virtual Soundcardiin, rekisteröi tuotteesi osoitteessa: www.focusrite.com/register

Asiakastuki ja yksikköhuolto

Voit ottaa yhteyttä omaan Focusrite Pro -asiakastukitiimiimme maksutta:

Sähköposti: proaudiosupport@focusrite.com

Puhelin (Yhdistynyt kuningaskunta): +44 (0)1494 836384

Puhelin (USA): +1 (310) 450-8494

Vianetsintä Jos sinulla

on ongelmia RedNet A16R MkII:n kanssa, suosittelemme, että käyt ensin tukikeskuksessamme osoitteessa https://pro.focusrite.com/help-centre