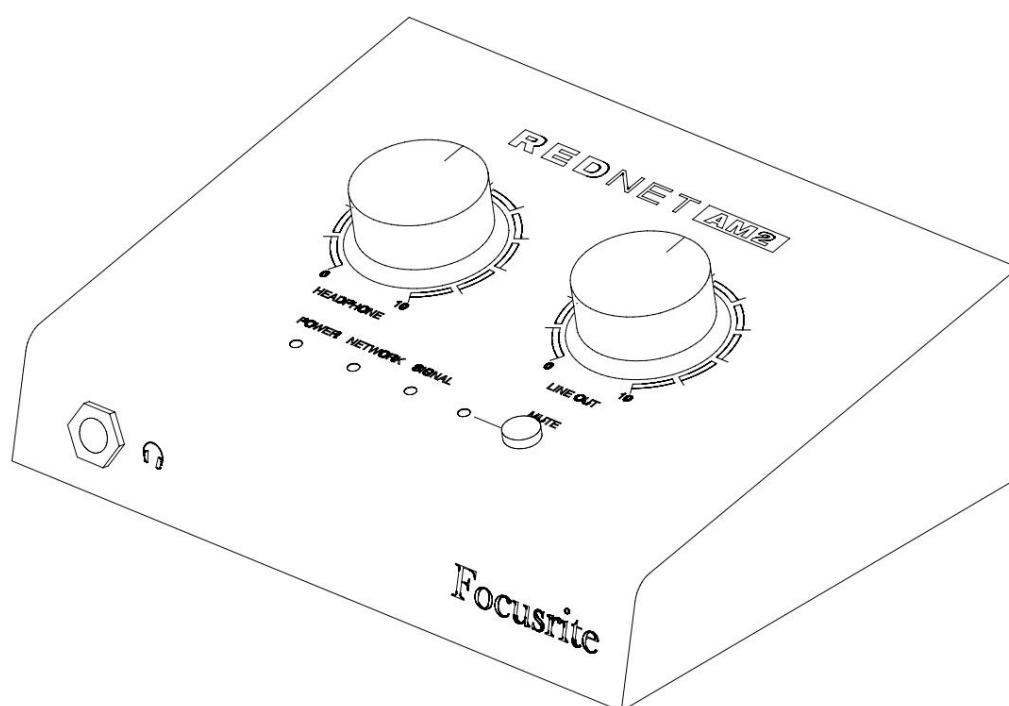


# REDNET **AM2**

## Brugervejledning



**Focusrite**<sup>®</sup>  
[www.focusrite.com](http://www.focusrite.com)

## Læs venligst:

Tak fordi du downloadede denne brugervejledning.

Vi har brugt maskinoversættelse for at sikre, at vi har en brugervejledning tilgængelig på dit sprog, vi beklager eventuelle fejl.

Hvis du foretrækker at se en engelsk version af denne brugervejledning for at bruge dit eget oversættelsesværktøj, kan du finde det på vores downloadside:

[downloads.focusrite.com](https://downloads.focusrite.com)

[downloads.novationmusic.com](https://downloads.novationmusic.com)

# Indhold

Om denne brugervejledning . . . . .	3
Æskens indhold. . . . .	3
<b>INTRODUKTION . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>INSTALLATIONSVEJLEDNING . . . . .</b>	<b>5</b>
RedNet AM2-forbindelser og funktioner . . . . .	5
Toppanel. . . . .	5
Bagpanel . . . . .	7
Fysiske egenskaber . . . . .	8
Strømkrav. . . . .	8
<b>REDNET AM2 BETJENING . . . . .</b>	<b>9</b>
Første brug og firmwareopdateringer. . . . .	9
Digital ur. . . . .	9
Pull Up og Pull Down Operation . . . . .	9
<b>ANDRE REDNET SYSTEMKOMPONENTER. . . . .</b>	<b>10</b>
<b>BRUG AF REDNET CONTROL . . . . .</b>	<b>10</b>
Omvendt ID. . . . .	10
Signalmåling. . . . .	10
ID (identifikation) . . . . .	11
Værktøjsmenu. . . . .	11
<b>Bilag . . . . .</b>	<b>12</b>
Stikstifter. . . . .	12
Ethernet-stik (Dante) . . . . .	12
XLR-stik. . . . .	12
1/4" jackstik . . . . .	12
<b>Ydelse og specifikationer. . . . .</b>	<b>13</b>
Focusrite RedNet garanti og service. . . . .	15
Registrering af dit produkt. . . . .	15
Kundesupport og enhedsservice. . . . .	15
Fejlfinding . . . . .	15

## Om denne brugervejledning

Denne brugervejledning gælder for RedNet AM2 Dante-hovedtelefon- og linjeudgangsgrensefladen. Den giver information om installation og brug af enheden, og hvordan den kan tilsluttes dit system.

En RedNet-systembrugervejledning er også tilgængelig fra RedNet-produktsiderne på Focusrite-webstedet. Vejledningen giver en detaljeret forklaring af RedNet-systemkonceptet, som vil hjælpe dig med at opnå en grundig forståelse af dets muligheder. Vi anbefaler, at alle brugere, inklusive dem, der allerede har erfaring med digitalt lydnetværk, tager sig tid til at læse Systembrugervejledningen igennem, så de er fuldt ud klar over alle de muligheder, som RedNet og dets software har at tilbyde.

Hvis en af brugervejledningerne ikke indeholder de oplysninger, du har brug for, skal du sørge for at konsultere: [www.focusrite.com/rednet](http://www.focusrite.com/rednet), som indeholder en omfattende samling af almindelige tekniske supportforespørgsler.

## Kassens indhold

- RedNet AM2 enhed
- DC strømforsyning
- Sikkerhedsinformation klippearke
- RedNet Kom godt i gang Guide
- Produktregistreringskort – følg venligst instruktionerne på kortet, da det indeholder links til:
  - RedNet kontrol
  - RedNet PCIe-drivere (*inkluderet med RedNet Control-download*)
  - Audinate Dante Controller (*installeret med RedNet Control*)

## INTRODUKTION

Tak fordi du har købt Focusrite RedNet AM2.



RedNet AM2 giver to kanaler med premium DA-konvertering i form af en stereoovervågningsenhed, der kombinerer hovedtelefon- og linjeudgange til overvågning af signaler fra Dante Audio-over-IP-netværket.

RedNet AM2 inkluderer to line-output XLR'er plus et stereo TRS 1/4" jackstik. Det giver højkvalitets digital til analog konvertering til nøjagtig overvågning på højttalere eller hovedtelefoner og er designet til at drive høj- eller lavimpedans hovedtelefoner på høje niveauer med betydelig lydudgangseffekt. Der er to store volumenkontrolknapper til hovedtelefon- og linjeudgangsniveauer, sidstnævnte har en mute-knap med tilhørende LED.

Den kompakte enhed, der er monteret i et kabinet baseret på en robust, vejværdig aluminiumsprofil, er udstyret med skridsikre fødder og kan enten sidde sikkert på en flad overflade eller monteres oven på et mikrofonstativ ved hjælp af 3/8" BSW gevindbøsning indbygget i bunden.

Dobbeltlåsende etherCON-stik er inkluderet på bagpanelet for at forbinde til netværket og til at forbinde til yderligere netværksenheder.

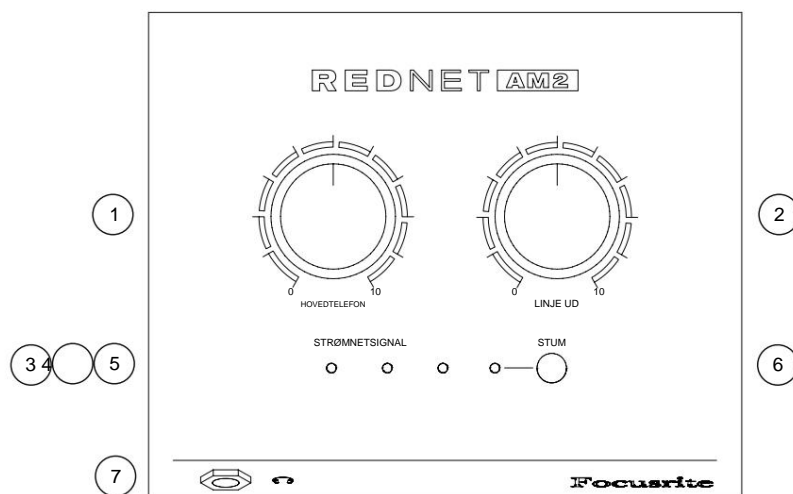
Enheden får strøm via Power over Ethernet (PoE) eller via bagpanelets cylinderstik og den medfølgende DC-strømforsyning. Hver PSU's status kan overvåges eksternt over netværket og på toppanelet.

Skræddersyet til alle miljøer, hver enhed har to netværksporte, PoE- og DC-strømmuligheder, robust konstruktion med låsende stik og fjernovervågning – RedNet AM2 er den perfekte bærbare break-out-løsning til analog overvågning fra et Dante-netværk.

## INSTALLATIONSVEJLEDNING

### RedNet AM2-forbindelser og funktioner

#### Toppanel



#### 1. Hovedtelefonniveaupotte

Styrer lydstyrkeniveauet, der sendes til stereohovedtelefonstikket.

#### 2. Line Out Level Pot

Styrer lydstyrkeniveauet, der sendes til Line Output XLR'erne.

#### 3. Strømindikator

Tofarvet LED angiver den anvendte strømkilde:

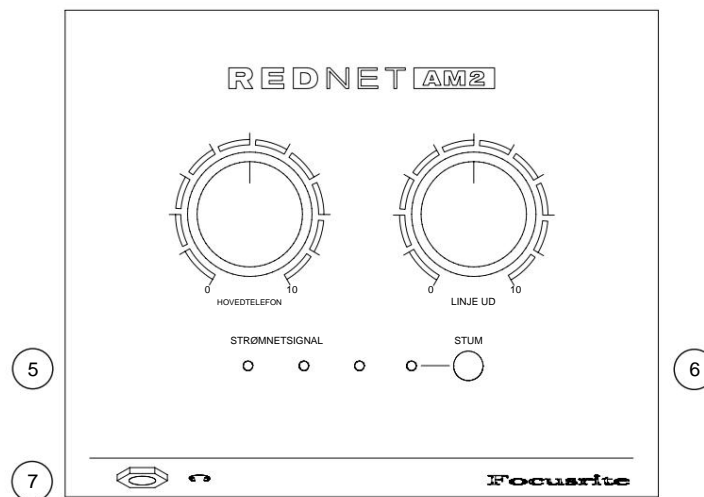
- Grøn: Power over Ethernet (PoE)
- Rød: Ekstern DC-forsyning

#### 4. RedNet netværksstatusindikator

Trefarvet LED angiver netværksstatus:

- Rød (blinker) – Enheden forsøger at identificere et netværk
- Rød/grøn (blinker) – Enheden forsøger at låse til et identificeret netværk
- Grøn – Enheden er låst til netværket og er i stand til at sende lyd

## Toppanel . . . Fortsatte



### 5. Signalniveauidikator

Tre-farvet LED angiver det højeste signalniveau for netværksmodtagere:

- Grøn: Signal til stede (lyser ved -42 dBFS)
- Orange: -6 dBFS
- Rød: 0 dBFS

*ID-indikation – Når RedNet Control- eller Dante Controller-applikationerne sender en ID-kommando til RedNet AM2-enheden, vil Network (4) og Signal (5) LED'erne skifte gennem grøn-orange-røde tilstande i 10 sekunder.*

### 6. Line Out Mute / Reverse ID Switch

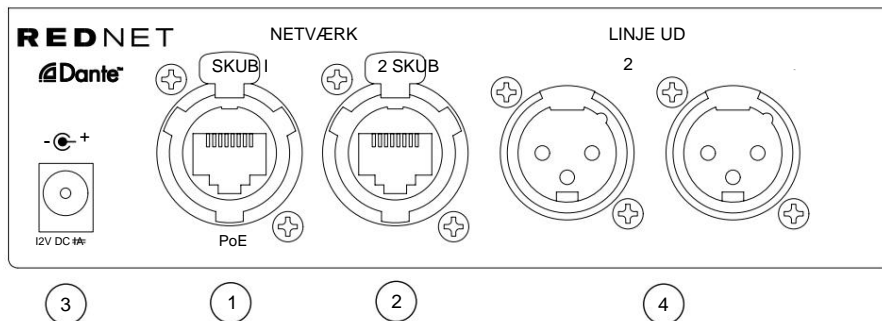
Tryk for at slå lyden fra linjeudgangens XLR'er - LED'en lyser rødt, når mute er aktiv.

Tryk og hold Mute-knappen nede i 3 sekunder for at 'skubbe' Reverse ID til RedNet Control-applikationen.

### 7. Hovedtelefonindgang

Standard 1/4" stereostik til hovedtelefoner.

## Bagpanel



### 1. Netværksport 1 / Primær strømindgang\*

RJ45 [etherCON] stik til Dante netværket. Brug standard Cat 5e eller Cat 6 netværk kabler til at forbinde RedNet AM2 til en Ethernet-netværksswitch.

Power over Ethernet (PoE) kan bruges til at forsyne RedNet AM2. Tilslut et passende strømforsynet Ethernet-kabel til netværksport 1.

### 2. Netværksport 2

Anden RJ45 [etherCON] netværksport, som kan bruges til at sammenkæde yderligere enheder.

*Denne port accepterer ikke PoE-input og sender ikke strømmen ud.*

*Denne port kan ikke bruges som sekundær forbindelse på redundante netværk – netværksport 1 og 2 fungerer altid som en 2-ports switch.*

### 3. Sekundær strømindgang\*

DC-indgang til brug, hvor Power-over-Ethernet (PoE) ikke er tilgængelig. Kan bruges sammen med PoE.

Når begge strømforsyninger er tilgængelige, vil PoE være standardforsyningen.

### 4. Line Out XLR'er

To afbalancerede udgangskanaler, som f.eks. kan bruges til monitorhøjtalere.

(Passive højtalere kræver ekstern forstærkning.)

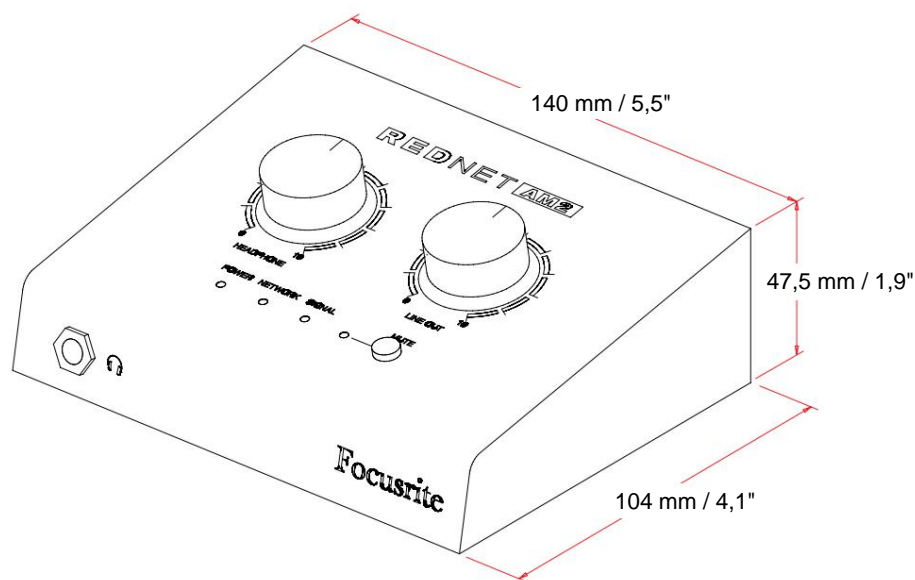


\*Af sundheds- og sikkerhedsmæssige årsager må du ikke tænde for RedNet AM2, mens du overvåger via hovedtelefoner.

Se appendiks på side 12 for stikpinouts.



## Fysiske egenskaber



RedNet AM2-dimensioner er illustreret i diagrammet ovenfor.

RedNet AM2 vejer 0,81 kg og er udstyret med gummifødder til bordmontering. Bundpladen inkluderer et 3/8\" BSW-gevind, så enheden kan monteres på et mikrofonstativ.

RedNet AM2 genererer ringe betydelig varme og afkøles ved naturlig konvektion. Enhedens omgivende driftstemperatur er 50 grader Celcius.

## Strømkrav

RedNet AM2 kan strømforsynes fra to separate kilder: Power-over-Ethernet (PoE) eller DC-indgang via ekstern netforsyning.

Standard PoE-krav er: 37,0–57,0 V @ 1–2 A (ca.) – som leveret af mange passende udstyrede kontakter og eksterne PoE-injektorer. Bemærk, at PoE kun kan accepteres på netværksport 1, og at strøm ikke transmitteres som en udgang på netværksport 2.

*Brugte PoE-injektorer skal være Gigabit-kompatible.*

For at bruge 12 V DC-indgangen skal du tilslutte den medfølgende eksterne plugtop-PSU til en tilstødende stikkontakt.

*Brug kun den DC PSU, der følger med RedNet AM2. Brug af andre eksterne forsyninger kan påvirke ydeevnen eller beskadige enheden.*

Når både PoE og eksterne DC-forsyninger er tilsluttet, bliver PoE standardforsyningen.

Strømforbruget på RedNet AM2 er: PoE 11.0W og DC Supply 9.8W

Bemærk venligst, at der ikke er nogen sikringer i RedNet AM2 eller andre brugerudskiftelige komponenter af nogen art. Henvi venligst alle serviceproblemer til kundesupportteamet (se "Kundesupport og enhedsservice" på side 15).

# REDNET AM2 BETJENING

## Første brug og firmwareopdateringer

Din RedNet AM2 kræver muligvis en firmwareopdatering\*, når den først installeres og tændes. Firmwareopdateringer initieres og håndteres automatisk af RedNet Control-applikationen.

*\*Det er vigtigt, at firmwareopdateringsproceduren ikke afbrydes – enten ved at slukke for strømmen til RedNet AM2 eller den computer, som RedNet Control kører på, eller ved at afbryde forbindelsen fra netværket.*

Fra tid til anden vil Focusrite frigive RedNet-firmwareopdateringer inden for nye versioner af RedNet Control. Vi anbefaler at holde alle RedNet-enheder opdateret med den seneste firmwareversion, der følger med hver ny version af RedNet Control.

*RedNet Control-applikationen vil automatisk informere brugeren, hvis der er en tilgængelig firmwareopdatering.*

## Digital ur

Hver RedNet AM2 låses automatisk til en gyldig netværksmaster via dens Dante-forbindelse.

Alternativt, hvis en netværksmaster ikke allerede er til stede, kan enheden vælges som netværksmaster af brugeren.

## Pull Up og Pull Down Operation

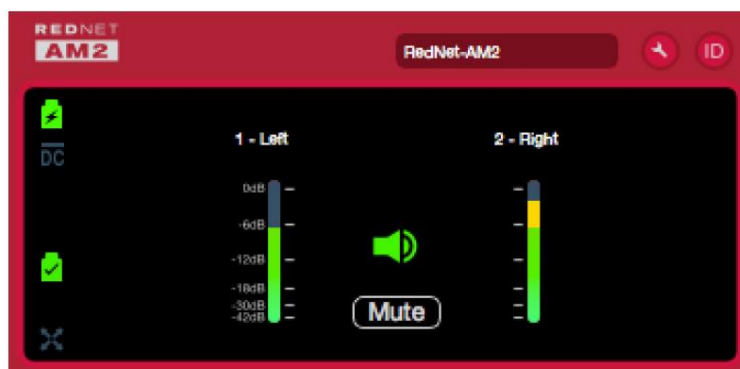
RedNet AM2 er i stand til at fungere med en specificeret pull up eller pull down procentdel som valgt i Dante Controller-applikationen.

## ANDRE REDNET SYSTEMKOMPONENTER









RedNet-hardwaresortimentet omfatter forskellige typer I/O-interface og PCIe/PCIeR digitale lydinterfacekort, som er installeret i systemets værtscomputer eller i et chassis. Alle I/O-enhederne kan betragtes som "Break-Out" (og/eller "Break-In")-bokse til/fra netværket, og alle er indbygget i netforsynede, 19" rackmonterede huse, medmindre andet er angivet. Der er også tre softwareelementer, RedNet Control (se nedenfor), Dante Controller og Dante Virtual Soundcard.

## BRUG AF REDNET CONTROL

RedNet Control vil afspejle status for de RedNet-enheder, der findes i systemet, og præsentere et billede, der repræsenterer hver hardwareenhed.



Illustrationen ovenfor viser en RedNet AM2 med Line Out Mute inaktiv og viser signal til stede på begge kanaler. Den har PoE-strøm tilgængelig og har en låst netværksforbindelse.

-   PoE-strømindgang – Lyser, hvis DC-strøm modtages via Ethernet-kablet.
-   DC-forsyning strømindgang – Lyser, hvis der modtages strøm fra den eksterne DC-forsyning.
-   Låst – Enheden er låst til netværket (skifter til det røde kryds, hvis den ikke er låst).
-   Netværksmaster – Lyser, hvilket indikerer, at denne enhed er netværksmaster.


### Omvendt ID

En omvendt ID-anmodning fra en RedNet AM2-enhed vil blinke den sorte baggrund i enhedens GUI.


### Signalmåling

Begge lydkanaler har en virtuel signalniveaumåler.

## **ID (identifikation)**

Ved at klikke på ID-ikonet  vil identificere den fysiske enhed, der styres, ved at cykle på dens frontpanel "Netværk" og "Signal" lysdioder gennem grøn-orange-rød tilstande i 10 sekunder.

## **Værktøjsmenu**

Klik på værktøjsikonet  vil få adgang til følgende systemindstillinger:

**Line Level Setup** – Indstiller det analoge linjeudgangsniveau til 0 dBFS:

- +18 dBu
- +24 dBu (*fabriksindstilling*)

**Mute (Line Out)** – Til/Fra-tilstand.

**Mute on Power-up** – On/Off-tilstand (*fabriksstandard er On*).

**Dæmpning (hovedtelefon)** – Hovedtelefonens udgangsløyd styrke kan dæmpes for sikkerhed. Tilgængelige indstillinger er:

- 0 dB
- 6 dB
- 12 dB (*fabriksindstilling*)

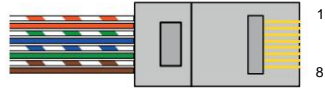
**Foretrukken Master** – Til/Fra tilstand.

## bilag

### Stikstifter

#### Ethernet-stik (Dante)

Connector type: RJ-45 (EtherCON) stik  
Gælder: NETVÆRK 1 & 2



Pin Cat 6 Core		PoE A	PoE B
1	Hvid + Orange	DC+	
2	orange	DC+	
3	Hvid + Grøn	DC	
4	Blå		DC+
5	Hvid + blå		DC+
6	Grøn	DC	
7	Hvid + Brun		DC
8	Brun		DC

*PoE-oplysninger gælder kun for netværksport 1*

#### XLR-stik

Connector type: XLR(M)-3-stik  
Gælder: LINJEUDGANG 1 & 2

Pin	Signal
1	Skærm
2	Hot (+ve)
3	Kold (-ve)

#### 1/4" jackstik

Connector type: Stereo stikkontakt  
Gælder: Hovedtelefonudgang

Pin Signal	
Tip	Venstre
Ring	Ret
Sleeve	Ground

## Ydelse og specifikationer

Linjeniveau udgange	
<i>Alle målinger taget ved +24dBu referenceniveau, maksimal forstærkning, RL = 100k<math>\Omega</math></i>	
0 dBFS referenceniveau	+18 eller +24 dBu (kan skiftes)
Frekvensrespons	20Hz – 20kHz $\pm$ 0,5dB
THD + KVINDER	<-100dB (0,001%) uvægtet, 20Hz - 20kHz; -1dBFS indgang
Dynamisk rækkevidde	120dB 'A'-vægtet (typisk), 20Hz - 20kHz
Crosstalk (Output til Output)	<-100dB uvægtet, 20Hz - 20kHz; -20dBFS indgang

Hovedtelefonudgang	
<i>Alle målinger taget ved +19dBm referenceniveau, maksimal forstærkning, RL = 600<math>\Omega</math></i>	
0 dBFS referenceniveau +19dBm	
Frekvensrespons	20Hz – 20kHz $\pm$ 0,5dB
THD + KVINDER	<-100dB (0,001%) uvægtet, 20Hz - 20kHz; -1dBFS indgang
Dynamisk rækkevidde	118dB 'A'-vægtet (typisk), 20Hz - 20kHz
Udgangsimpedans	5 $\Omega$
Hovedtelefonimpedans	32 $\Omega$ – 600 $\Omega$
Crosstalk (Output til Output)	<-90dB uvægtet, 20Hz - 20kHz; -20dBFS indgang

Digital ydeevne	
Understøttede samplingsfrekvenser	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) ved 24 bit
Urkilder	Intern eller fra Dante Network Master

Forbindelse	
<b>Frontpanel</b>	
Hovedtelefoner	1/4" stereo jack-stik
<b>Bagpanel</b>	
Linjeudgang	2 x XLR-3 han
PSU (PoE og DC)	1 x PoE (netværksport 1) indgang og 1 x DC 12V barrel indgangsstik.
Netværk	2 x etherCON NE8FBH, også kompatibel med standard RJ45-stik (Tilpas robust etherCON NE8MC*. Passer ikke sammen med Cat 6-kabelstik NE8MC6-MO og NKE65*-kabel)

Frontpanelindikatorer/kontroller	
Strøm	LED lyser grønt, når PoE er tilsluttet, og rødt, når DC-strøm er tilsluttet (PoE er standardstrømforsyningen).
Netværk	Grøn LED: Indikerer, at enheden er netværksmaster eller netværksslave, viser gyldig netværkslås. Grøn/rød (blinker): Indikerer, at enheden låser til netværket. Rød (blinker): Angiver, at enheden forsøger at identificere et netværk.
Signal	Signalindikator LED for begge netværksinputkanaler. Grøn LED (> -42dBFS), Orange LED (> -6dBFS) og Rød LED (0dBFS).
Stum	Rød LED. Indikerer, at XLR-linjeudgangene i øjeblikket er slået fra.
Kontrolfunktioner	2 x Pots (Uafhængig kontrol af hovedtelefonudgangsniveau og linjeudgangsniveau). 1 x Mute Switch (Mutes Line Out).

Dimensioner	
Højde ( <i>kun chassis</i> )	48 mm / 1,89"
Højde ( <i>inkl. potter og fødder</i> )	58 mm / 2,28"
Bredde	140 mm / 5,51"
Dybde ( <i>kun chassis</i> )	106,5 mm / 4,19"
Dybde ( <i>inkl. konnektorer</i> )	116 mm / 4,57"

Vægt	
Vægt	0,81 kg

Strøm	
Strøm over Ethernet (PoE)	Overholder IEEE 802.3af klasse 0 Power-over-Ethernet standard (PoE A eller PoE B kompatibel)
DC strømforsyning	1 x 12V 1,2A DC strømforsyning
Strømforgbrug	PoE: 11,0 W - DC: 9,8 W (ved brug af den medfølgende DC PSU)

## Focusrite RedNet garanti og service

Alle Focusrite-produkter er bygget efter de højeste standarder og bør give pålidelig ydeevne i mange år, med forbehold for rimelig pleje, brug, transport og opbevaring.

Rigtig mange af de produkter, der returneres under garanti, viser sig ikke at udvise nogen fejl overhovedet. For at undgå unødvendig besvær for dig med hensyn til returnering af produktet bedes du kontakte Focusrite support.

I tilfælde af, at en fabrikationsfejl bliver tydelig i et produkt inden for 12 måneder fra datoen for det oprindelige køb, vil Focusrite sikre, at produktet repareres eller udskiftes gratis.

En fabrikationsfejl er defineret som en defekt i produktets ydeevne som beskrevet og offentliggjort af Focusrite. En fabrikationsfejl omfatter ikke skader forårsaget af transport efter køb, opbevaring eller skødesløs håndtering, ej heller skade forårsaget af misbrug.

Mens denne garanti ydes af Focusrite, opfyldes garantiforpligtelserne af den distributør, der er ansvarlig for det land, hvor du købte produktet.

I tilfælde af at du har brug for at kontakte distributøren angående et garantiproblem eller en reparation uden for garantien, skal du besøge: [www.focusrite.com/distributors](http://www.focusrite.com/distributors)

Distributøren vil derefter informere dig om den passende procedure for at løse garantiproblemet. I alle tilfælde vil det være nødvendigt at give en kopi af den originale faktura eller butikskvittering til distributøren. I tilfælde af at du ikke er i stand til at fremlægge købsbevis direkte, skal du kontakte forhandleren, som du købte produktet af, og forsøge at få købsbevis fra dem.

Bemærk venligst, at hvis du køber et Focusrite-produkt uden for dit bopælsland eller forretning, vil du ikke være berettiget til at bede din lokale Focusrite-distributør om at overholde denne begrænsede garanti, selvom du kan anmode om en afgiftspligtig reparation uden for garantien.

Denne begrænsede garanti tilbydes udelukkende til produkter købt hos en autoriseret Focusrite-forhandler (defineret som en forhandler, der har købt produktet direkte fra Focusrite Audio Engineering Limited i Storbritannien eller en af dets autoriserede distributører uden for Storbritannien). Denne garanti er et supplement til dine lovbestemte rettigheder i købslandet.

## Registrering af dit produkt

For at få adgang til Dante Virtual Soundcard skal du registrere dit produkt på: [www.focusrite.com/register](http://www.focusrite.com/register)

## Kundesupport og enhedsservice

Du kan kontakte vores dedikerede RedNet-kundesupportteam gratis:

E-mail: [rednetsupport@focusrite.com](mailto:rednetsupport@focusrite.com)

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

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

### Fejlfinding Hvis du

oplever problemer med din RedNet AM2, anbefaler vi, at du i første omgang besøger vores Support Answerbase på: [www.focusrite.com/answerbase](http://www.focusrite.com/answerbase)