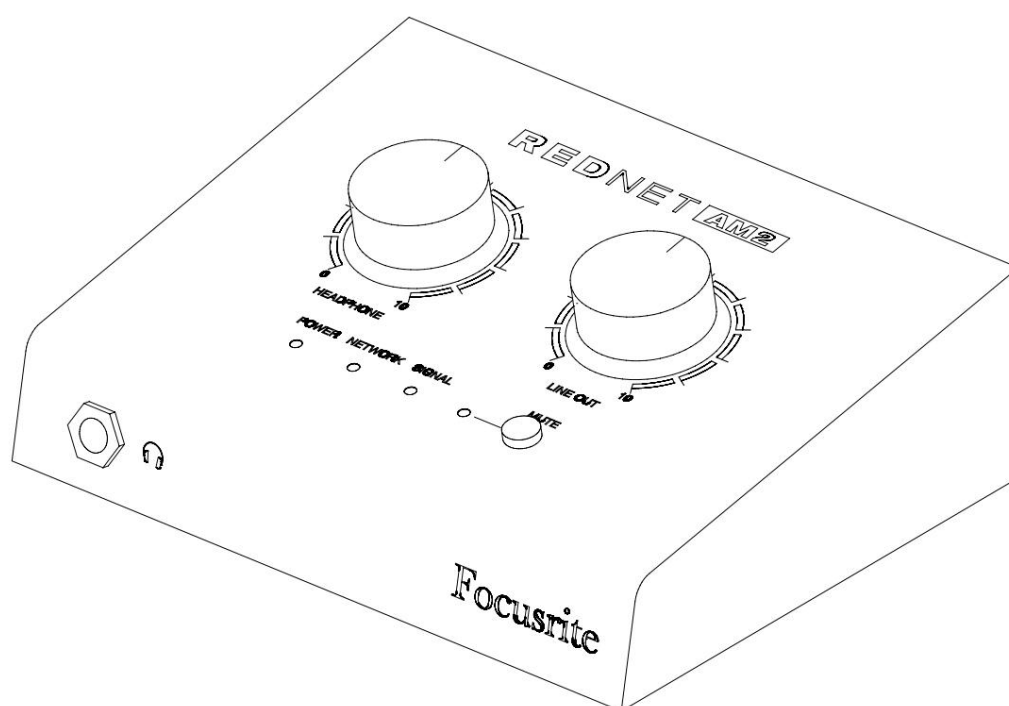


REDNET **AM2**

Guia de usuario



Focusrite[®]
www.focusrite.com

Por favor leia:

Obrigado por baixar este guia do usuário.

Usamos a tradução automática para garantir que temos um guia do usuário disponível em seu idioma. Pedimos desculpas por quaisquer erros.

Se preferir ver uma versão em inglês deste guia do usuário para usar sua própria ferramenta de tradução, você pode encontrá-la em nossa página de downloads:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

Conteúdo

Sobre este Guia do Usuário.	3
Conteúdo da Caixa.	3
INTRODUÇÃO	4
GUIA DE INSTALAÇÃO	5
Conexões e recursos do RedNet AM2	5
Painel superior	5
Painel traseiro	7
Características físicas	8
Requerimentos poderosos	8
OPERAÇÃO REDNET AM2	9
Primeiro uso e atualizações de firmware.	9
Cronometragem Digital.	9
Operação de puxar para cima e para baixo.	9
OUTROS COMPONENTES DO SISTEMA REDNET	10
USANDO O CONTROLE REDNET	10
ID reverso.	10
Medição de sinal.	10
ID (Identificação)	11
Menu Ferramentas.	11
Apêndice.	12
Pinagem do conector.	12
Conectores Ethernet (Dante)	12
Conectores XLR.	12
Conector Jack de 1/4"	12
Desempenho e especificações.	13
Garantia e Serviço Focusrite RedNet.	15
Registrando seu produto.	15
Suporte ao Cliente e Atendimento à Unidade.	15
Solução de problemas	15

Sobre este Guia do Usuário

Este guia do usuário se aplica ao fone de ouvido RedNet AM2 Dante e à interface de saída de linha. Ele fornece informações sobre como instalar e usar a unidade e como ela pode ser conectada ao seu sistema.

Um Guia do Usuário do Sistema RedNet também está disponível nas páginas do produto RedNet do site da Focusrite. O guia fornece uma explicação detalhada do conceito do sistema RedNet, que o ajudará a obter uma compreensão completa de seus recursos. Recomendamos que todos os usuários, incluindo aqueles já experientes em redes de áudio digital, reservem um tempo para ler o Guia do Usuário do Sistema para que estejam totalmente cientes de todas as possibilidades que a RedNet e seu software têm a oferecer.

Caso o guia do usuário não forneça as informações necessárias, consulte: www.focusrite.com/rednet, que contém uma coleção abrangente de consultas de suporte técnico comuns.

Conteúdo da caixa

- Unidade RedNet AM2
- Fonte de alimentação CC
- Folha de corte de informações de segurança
- Guia de Introdução ao RedNet
- Cartão de registro do produto – siga as instruções no cartão, pois ele fornece links para:
 - Controle RedNet
 - Drivers RedNet PCIe (*incluídos no download do RedNet Control*)
 - Controlador Audinate Dante (*instalado com RedNet Control*)

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir o Focusrite RedNet AM2.



O RedNet AM2 fornece dois canais de conversão DA premium na forma de uma unidade de monitoramento estéreo, combinando saídas de fone de ouvido e linha para monitoramento de sinais da rede Dante Audio-over-IP.

O RedNet AM2 inclui dois XLRs de saída de linha mais um soquete TRS estéreo de 1/4". Ele fornece conversão de digital para analógico de alta qualidade para monitoramento preciso em alto-falantes ou fones de ouvido e foi projetado para acionar fones de ouvido de alta ou baixa impedância em níveis altos com potência de saída de áudio significativa. Dois grandes botões de controle de volume são fornecidos para os níveis de saída de fone de ouvido e linha, este último com um botão mudo com LED associado.

A unidade compacta, montada em um gabinete baseado em uma extrusão de alumínio robusta digna de estrada, é equipada com pés antiderrapantes e pode ser assentada com segurança em uma superfície plana ou montada em cima de um pedestal de microfone usando o BSW de 3/8" bucha roscada incorporada na base.

Conectores etherCON de travamento duplo estão incluídos no painel traseiro para conectar-se à rede e conectar-se em cadeia a dispositivos de rede adicionais.

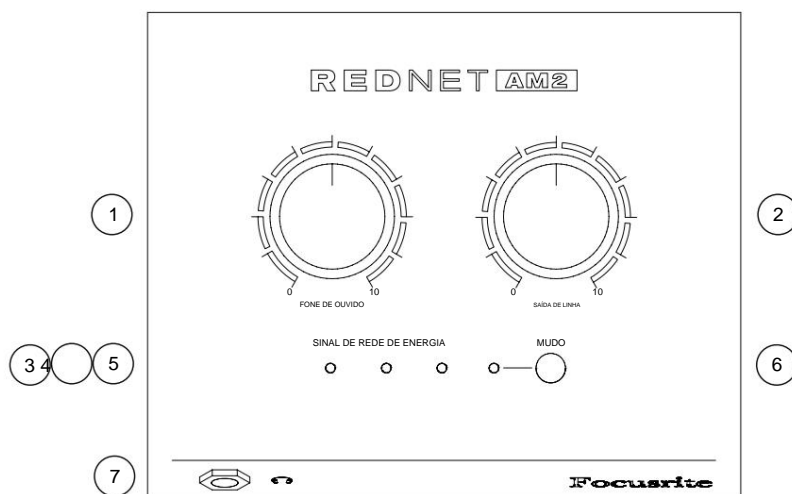
A unidade é alimentada via Power over Ethernet (PoE) ou através do conector barril do painel traseiro e fonte de alimentação DC incluída. O status de cada PSU pode ser monitorado remotamente pela rede e no painel superior.

Adaptada para todos os ambientes, cada unidade possui duas portas de rede, opções de alimentação PoE e CC, construção robusta com conectores de travamento e monitoramento remoto – o RedNet AM2 é a solução portátil perfeita para monitoramento analógico de uma rede Dante.

GUIA DE INSTALAÇÃO

Conexões e recursos do RedNet AM2

Painel superior



1. Potenciômetro de nível de fone de ouvido

Controla o nível de volume enviado para o fone de ouvido estéreo.

2. Potenciômetro de Nível de Saída de Linha

Controla o nível de volume enviado aos XLRs de saída de linha.

3. Indicador de Energia

LED bicolor indica a fonte de alimentação que está sendo usada:

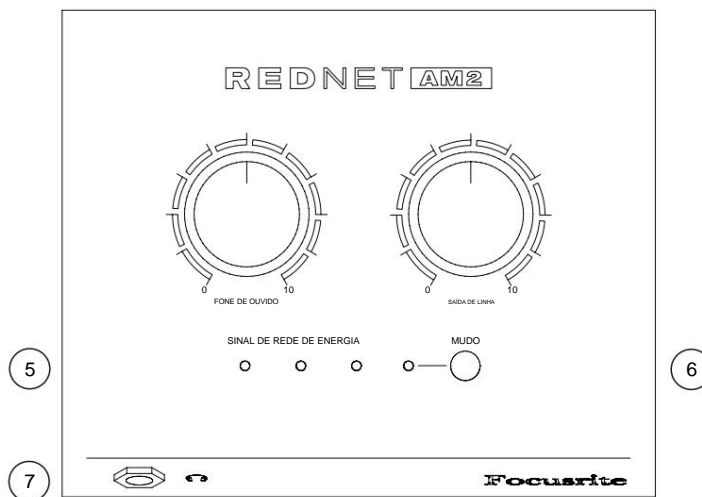
- Verde: Power over Ethernet (PoE)
- Vermelho: Alimentação DC externa

4. Indicador de Status da Rede RedNet

O LED tricolor indica o status da rede:

- Vermelho (piscando) – O dispositivo está tentando identificar uma rede
- Vermelho/Verde (piscando) – O dispositivo está tentando se conectar a uma rede identificada
- Verde – o dispositivo está bloqueado na rede e é capaz de transmitir áudio

Painel superior . . . Contínuo



5. Indicador de Nível de Sinal

O LED tricolor indica o nível de sinal mais alto dos receptores de rede:

- Verde: Sinal presente (acende a -42 dBFS)
- Laranja: -6 dBFS
- Vermelho: 0 dBFS

Indicação de ID – Quando os aplicativos RedNet Control ou Dante Controller enviam um comando de ID para a unidade RedNet AM2, os LEDs de Rede (4) e Sinal (5) alternam entre os estados verde-laranja-vermelho por 10 segundos.

6. Interruptor de ID reverso/mudo de saída de linha

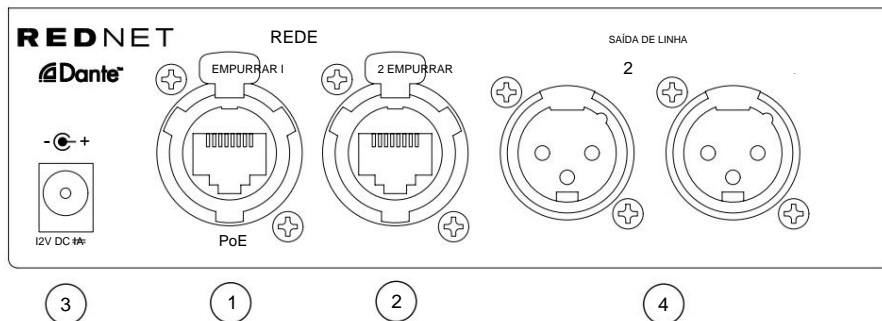
Pressione para silenciar os XLRs de saída de linha – o LED acende em vermelho quando o mudo está ativo.

Pressione e segure o botão Mute por 3 segundos para 'enviar' Reverse ID para o aplicativo RedNet Control.

7. Entrada de fone de ouvido

Jack estéreo padrão de 1/4" para fones de ouvido.

Painel traseiro



1. Porta de Rede 1 / Entrada de Energia Primária*

Conector RJ45 [etherCON] para a rede Dante. Use a rede padrão Cat 5e ou Cat 6 cabos para conectar o RedNet AM2 a um switch de rede Ethernet.

Power over Ethernet (PoE) pode ser usado para alimentar o RedNet AM2. Conecte um cabo Ethernet com alimentação adequada à porta de rede 1.

2. Porta de rede 2

Segunda porta de rede RJ45 [etherCON] que pode ser usada para conectar dispositivos adicionais em cadeia.

Esta porta não aceita entrada PoE e não passa energia.

Esta porta não pode ser usada como conexão secundária em redes redundantes – as portas de rede 1 e 2 sempre funcionam como um switch de 2 portas.

3. Entrada de Energia Secundária*

Entrada DC para uso onde Power-over-Ethernet (PoE) não está disponível. Pode ser usado em conjunto com PoE.

Quando ambas as fontes de alimentação estiverem disponíveis, PoE será a fonte padrão.

4. XLRs de saída de linha

Dois canais de saída balanceados que podem ser usados, por exemplo, para alto-falantes de monitoração.

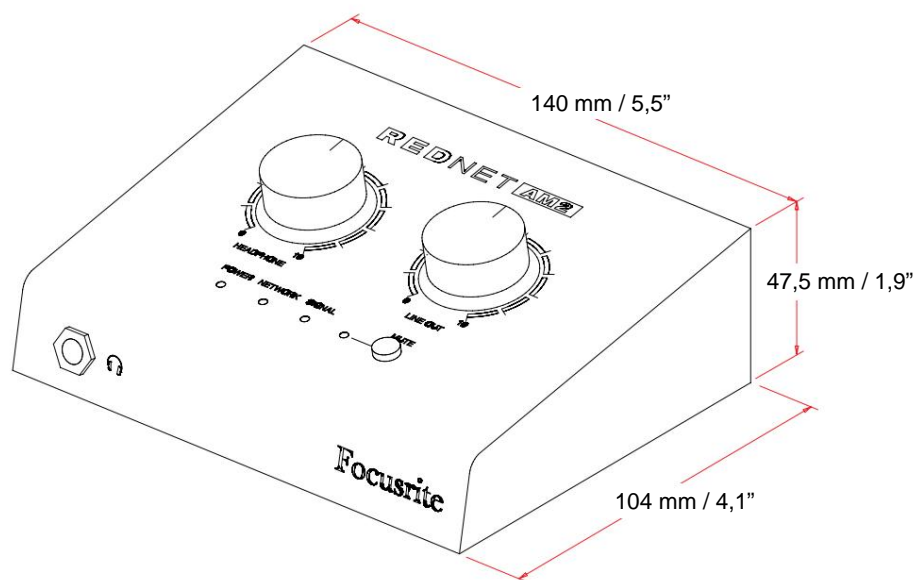
(Os alto-falantes passivos exigirão amplificação externa.)



**Por motivos de saúde e segurança, não ligue o RedNet AM2 durante o monitoramento por meio de fones de ouvido.*

Consulte o Apêndice na página 12 para pinagens do conector.

Características físicas



As dimensões do RedNet AM2 estão ilustradas no diagrama acima.

O RedNet AM2 pesa 0,81 kg e está equipado com pés de borracha para montagem em mesa. A placa de base inclui uma rosca fêmea BSW de 3/8" para que a unidade possa ser montada em um pedestal de microfone.

O RedNet AM2 gera pouco calor significativo e é resfriado por convecção natural. A temperatura ambiente de operação do dispositivo é de 50 graus Celsius.

Requerimentos poderosos

O RedNet AM2 pode ser alimentado a partir de duas fontes separadas: Power-over-Ethernet (PoE) ou entrada DC via fonte de alimentação externa.

Os requisitos padrão de PoE são: 37,0–57,0 V @ 1–2 A (aprox.) – conforme fornecido por muitos interruptores adequadamente equipados e injetores PoE externos. Observe que PoE só pode ser aceito na porta de rede 1 e que a energia não é transmitida como saída na porta de rede 2.

Os injetores PoE usados devem ser compatíveis com Gigabit.

Para usar a entrada de 12 V DC, conecte a PSU plugtop externa fornecida a uma tomada elétrica adjacente.

Use apenas a fonte de alimentação DC fornecida com o RedNet AM2. O uso de outros suprimentos externos pode afetar o desempenho ou danificar a unidade.

Quando ambas as fontes PoE e DC externas estão conectadas, PoE se torna a fonte padrão.

O consumo de energia do RedNet AM2 é: PoE 11.0W e DC Supply 9.8W

Observe que não há fusíveis no RedNet AM2 ou outros componentes substituíveis pelo usuário de qualquer tipo. Por favor, encaminhe todos os problemas de manutenção para a Equipe de Atendimento ao Cliente (consulte "Apoio ao Cliente e Manutenção da Unidade" na página 15).

OPERAÇÃO REDNET AM2

Primeiro uso e atualizações de firmware

Seu RedNet AM2 pode exigir uma atualização de firmware* quando for instalado e ligado pela primeira vez. As atualizações de firmware são iniciadas e tratadas automaticamente pelo aplicativo RedNet Control.

**É importante que o procedimento de atualização do firmware não seja interrompido – seja desligando a alimentação do RedNet AM2 ou do computador no qual o RedNet Control está sendo executado, ou desconectando-o da rede.*

De tempos em tempos, a Focusrite lançará atualizações de firmware RedNet dentro de novas versões do RedNet Control. Recomendamos manter todas as unidades RedNet atualizadas com a versão de firmware mais recente fornecida com cada nova versão do RedNet Control.

O aplicativo RedNet Control informará automaticamente ao usuário se houver uma atualização de firmware disponível.

Relógio digital

Cada RedNet AM2 será bloqueado automaticamente para um mestre de rede válido por meio de sua conexão Dante. Alternativamente, se um Network Master ainda não estiver presente, a unidade pode ser escolhida como Network Master pelo usuário.

Operação de puxar para cima e para baixo

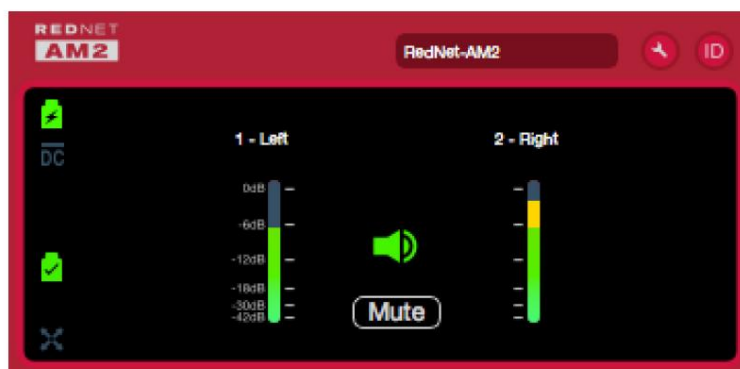
O RedNet AM2 é capaz de operar em uma porcentagem de pull up ou pull down especificada conforme selecionado no aplicativo Dante Controller.

OUTROS COMPONENTES DO SISTEMA REDNET

A linha de hardware RedNet inclui vários tipos de interface de E/S e placas de interface de áudio digital PCIe/PCieR que são instaladas no computador host do sistema ou em um chassi. Todas as unidades de E/S podem ser consideradas como caixas “Break-Out” (e/ou “Break-In”) de/para a rede, e todas são construídas em caixas de montagem em rack de 19” alimentadas pela rede elétrica, salvo indicação em contrário. Há também três itens de software, RedNet Control (veja abaixo), Dante Controller e Dante Virtual Soundcard.

USANDO O CONTROLE REDNET

O RedNet Control refletirá o status das unidades RedNet presentes no sistema, apresentando uma imagem representando cada unidade de hardware.



A ilustração acima mostra um RedNet AM2 com o Line Out Mute inativo e mostra o sinal presente em ambos os canais. Possui alimentação PoE disponível e conexão de rede bloqueada.



Entrada de alimentação PoE – Acende se a alimentação CC estiver sendo recebida através do cabo Ethernet.

Entrada de alimentação de alimentação CC – Acende se a alimentação estiver sendo recebida da fonte CC externa.

Bloqueado – A unidade foi bloqueada com sucesso à rede (muda para a cruz vermelha se não estiver bloqueada).

Mestre da Rede – Acende indicando que esta unidade é o mestre da rede.


ID reverso

Uma solicitação de Reverse ID de uma unidade RedNet AM2 piscará o fundo preto na GUI do dispositivo.


Medição de sinal

Ambos os canais de áudio possuem um medidor de nível de sinal virtual.

ID (identificação)

Clicar no ícone de ID "Rede" e  identificará o dispositivo físico que está sendo controlado alternando seu painel frontal LEDs "Sinal" através dos estados verde-laranja-vermelho por 10 segundos.

Menu Ferramentas

Clicando no ícone Ferramentas  terá acesso às seguintes configurações do sistema:

Configuração de nível de linha – define o nível de saída de linha analógica em 0 dBFS:

- +18 dBu
- +24 dBu (*configuração padrão de fábrica*)

Mudo (Line Out) – Estado ligado/desligado.

Silenciar ao ligar – estado Ligado/Desligado (*o padrão de fábrica é Ligado*).

Atenuação (Fone de Ouvido) – O volume de saída do fone de ouvido pode ser atenuado por segurança. As configurações disponíveis são:

- 0 dB
- 6 dB
- 12 dB (*configuração padrão de fábrica*)

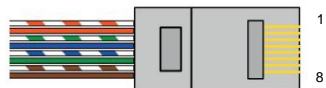
Mestre preferido – estado ligado/desligado.

Apêndice

Pinagem do conector

Conectores Ethernet (Dante)

Tipo de conector: Receptáculo RJ-45 (EtherCON)
 Aplica-se a: REDE 1 e 2



Pino	Cat 6 Core	PoE A	PoE B
1	Branco + Laranja	DC+	
2	Laranja	DC+	
3	Branco + Verde	DC	
4	Azul		DC+
5	Branco + Azul		DC+
6	Verde	DC	
7	Branco + Marrom		DC
8	Marrom		DC

Informações de PoE aplicáveis apenas à porta de rede 1

Conectores XLR

Tipo de conector: Receptáculo XLR(M)-3
 Aplica-se a: SAÍDA DE LINHA 1 & 2

Sinal de pino	
1	Tela
2	Quente (+ve)
3	Frio (-ve)

Conector Jack de 1/4"

Tipo de conector: Receptáculo estéreo
 Aplica-se a: Saída de fone de ouvido

Sinal de pino	
Corjeta	Deixou
Anel	Direita
Manga Ground	

Desempenho e especificações

Saídas de nível de linha	
<i>Todas as medições feitas no nível de referência de +24dBu, ganho máximo, RL = 100kΩ</i>	
0 dBFS Nível de Referência	+18 ou +24 dBu (comutável)
Resposta de Frequência	20Hz – 20kHz \pm 0,5dB
THD + MULHERES	<-100dB (0,001%) não ponderado, 20Hz - 20kHz; -1dBFS de entrada
Faixa dinâmica	120dB 'A' ponderado (típico), 20Hz - 20kHz
Diafonia (Saída para Saída)	<-100dB não ponderado, 20Hz - 20kHz; -20dBFS de entrada

Saída de fone de ouvido	
<i>Todas as medições feitas no nível de referência de +19dBm, ganho máximo, RL = 600Ω</i>	
0 dBFS Nível de Referência +19dBm	
Resposta de Frequência	20Hz – 20kHz \pm 0,5dB
THD + MULHERES	<-100dB (0,001%) não ponderado, 20Hz - 20kHz; -1dBFS de entrada
Faixa dinâmica	118dB 'A' ponderado (típico), 20Hz - 20kHz
Impedância de saída	5 Ω
Impedância do fone de ouvido	32 Ω - 600 Ω
Diafonia (Saída para Saída)	<-90dB não ponderado, 20Hz - 20kHz; -20dBFS de entrada

Desempenho digital	
Taxas de amostragem compatíveis	44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) em 24 bits
Fontes de relógio	Interno ou do Dante Network Master

Conectividade	
Painel frontal	
Fone de ouvido	Soquete jack estéreo de 1/4"
Painel traseiro	
Saída de linha	2 x XLR-3 macho
PSU (PoE e DC)	1 x entrada PoE (porta de rede 1) e 1 x conector de entrada de barril DC 12V.
Rede	2 x etherCON NE8FBH, também compatível com conectores RJ45 padrão (Acomoda o robusto etherCON NE8MC*. Não combina com o conector de cabo Cat 6 NE8MC6-MO e o cabo NKE65*)

Indicadores/Controles do Painel Frontal	
Poder	O LED acende em Verde quando PoE está conectado e Vermelho quando a alimentação CC está conectada (PoE é a fonte de alimentação padrão).
Rede	LED verde: indica que o dispositivo é mestre ou escravo da rede, mostra um bloqueio de rede válido. Verde/ Vermelho (piscando): Indica que o dispositivo está travando na rede. Vermelho (piscando): indica que o dispositivo está tentando identificar uma rede.
Sinal	LED indicador de sinal para ambos os canais de entrada de rede. LED Verde (> -42dBFS), LED Laranja (> -6dBFS) e LED Vermelho (0dBFS).
Mudo	LED vermelho. Indica que as saídas de linha XLR estão silenciadas no momento.
Funções de controle	2 x Potes (controle independente de nível de saída de fone de ouvido e nível de saída de linha). 1 x Mute Switch (Mute Line Out).

Dimensões	
Altura (<i>Somente Chassi</i>)	48 mm / 1,89"
Altura (<i>Inc. Potes e Pés</i>)	58mm / 2,28"
Largura	140 mm / 5,51"
Profundidade (<i>Somente Chassi</i>)	106,5 mm / 4,19"
Profundidade (<i>Inc. Conectores</i>)	116 mm / 4,57"

Peso	
Peso	0,81kg

Poder	
Energia sobre Ethernet (PoE)	Está em conformidade com o padrão Power-over-Ethernet IEEE 802.3af classe 0 (compatível com PoE A ou PoE B)
Fonte de alimentação CC	1 x 12V 1.2A DC fonte de alimentação
Consumo de energia	PoE: 11,0 W - DC: 9,8 W (ao usar a fonte de alimentação DC fornecida)

Garantia e serviço Focusrite RedNet

Todos os produtos Focusrite são construídos com os mais altos padrões e devem fornecer desempenho confiável por muitos anos, sujeitos a cuidados, uso, transporte e armazenamento razoáveis.

Muitos dos produtos devolvidos sob garantia não apresentam qualquer defeito. Para evitar inconvenientes desnecessários em termos de devolução do produto, entre em contato com o suporte da Focusrite.

No caso de um defeito de fabricação se tornar evidente em um produto dentro de 12 meses a partir da data da compra original, a Focusrite garantirá que o produto seja reparado ou substituído gratuitamente.

Um Defeito de Fabricação é definido como um defeito no desempenho do produto conforme descrito e publicado pela Focusrite. Um Defeito de Fabricação não inclui danos causados por transporte pós-compra, armazenamento ou manuseio descuidado, nem danos causados por uso indevido.

Embora esta garantia seja fornecida pela Focusrite, as obrigações de garantia são cumpridas pelo distribuidor responsável pelo país em que você adquiriu o produto.

No caso de você precisar entrar em contato com o distribuidor sobre um problema de garantia ou um reparo pago fora da garantia, visite: www.focusrite.com/distributors

O distribuidor irá então aconselhá-lo sobre o procedimento apropriado para resolver o problema da garantia.

Em todos os casos será necessário fornecer uma cópia da fatura original ou recibo de loja ao distribuidor. No caso de você não conseguir fornecer o comprovante de compra diretamente, entre em contato com o revendedor de quem você comprou o produto e tente obter o comprovante de compra dele.

Observe que se você comprar um produto Focusrite fora do seu país de residência ou empresa, você não terá o direito de solicitar ao seu distribuidor Focusrite local que honre esta garantia limitada, embora você possa solicitar um reparo pago fora da garantia.

Esta garantia limitada é oferecida somente para produtos adquiridos de um Revendedor Autorizado Focusrite (definido como um revendedor que comprou o produto diretamente da Focusrite Audio Engineering Limited no Reino Unido, ou um de seus Distribuidores Autorizados fora do Reino Unido). Esta garantia é adicional aos seus direitos legais no país de compra.

Registrando seu produto

Para acessar o Dante Virtual Soundcard, registre seu produto em: www.focusrite.com/register

Suporte ao cliente e serviço de unidade

Você pode entrar em contato com nossa equipe dedicada de Suporte ao Cliente RedNet gratuitamente:

E-mail: rednetsupport@focusrite.com

Telefone (Reino Unido): +44 (0)1494 462246

Telefone (EUA): +1 (310) 322-5500

Solução de problemas Se

você estiver enfrentando problemas com seu RedNet AM2, recomendamos que, em primeira instância, você visite nosso Support Answerbase em: www.focusrite.com/answerbase