



ANIUSB-Matrix

Interface de Rede de Áudio

Complete user guide for the ANIUSB-MATRIX. Includes system diagrams, specifications, installation instructions, command strings, and more.

Version: 8.1 (2024-C)

Table of Contents

ANIUSB-Matrix Interface de Rede de Áudio	4	Roteamento de Canais	21
Descrição Geral	4	Rotas padrão do ANIUSB-MATRIX	21
Introdução	4	Usar o status da chamada	22
Equipamento de sala de videoconferência	4	Criptografia	23
Exemplo de configuração do Designer ANIUSB-MATRIX	5	Configuração do protocolo 802.1X para um dispositivo 2 3	
Partes do ANIUSB-MATRIX	7	Desligar ou apagar as configurações do 802.1X	24
Power Over Ethernet (PoE)	9	Alterar as configurações de 802.1X	24
O que há na caixa	9	Solução de problemas de configuração de 802.1X	24
Controle dispositivos com o Software Shure Designer	9	Redes e Dante	24
Usar a rota automática do Designer	10	Recomendações de interruptores e cabos para redes Dante	25
Instalação e Montagem em Bastidor	10	Fluxos Dante para dispositivos Shure	25
Fixação dos Dispositivos	10	Enviar nomes de dispositivos para a rede Dante	26
Configuração das Orelhas do Bastidor	11	Compatibilidade com o Dante Domain Manager	26
Instalação sob uma Mesa	12	Alterar Configurações de IP	26
Conexões e Fluxo de Sinal	13	Configuração da Latência	26
Conexão do ANIUSB-MATRIX a um computador	14	Portas e Protocolos IP	27
Configurações de tipo de dispositivo USB	15	Usar Cadeias de Comando	28
Sincronizar mudo	15	Reiniciar	28
Configurações de Áudio	16	Opções de Redefinição de Software	28
Exibição do Diagrama Esquemático	16	Resolução de problemas	28
Grupos de Volume e Mudo	17	Log de Eventos	29
Ajuste dos Níveis de Entrada	17	Especificações	30
Ajuste dos Níveis de Saída	18	Acessórios Opcionais e Peças de Substituição	32
Equalizador Paramétrico	18	Informações sobre Segurança	33
Predefinições Personalizadas	20	IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	33
Mixer Matriz	21	Informações importantes do produto	34
Ganho de Cruzamento	21		

ANIUSB-Matrix

Interface de Rede de Áudio

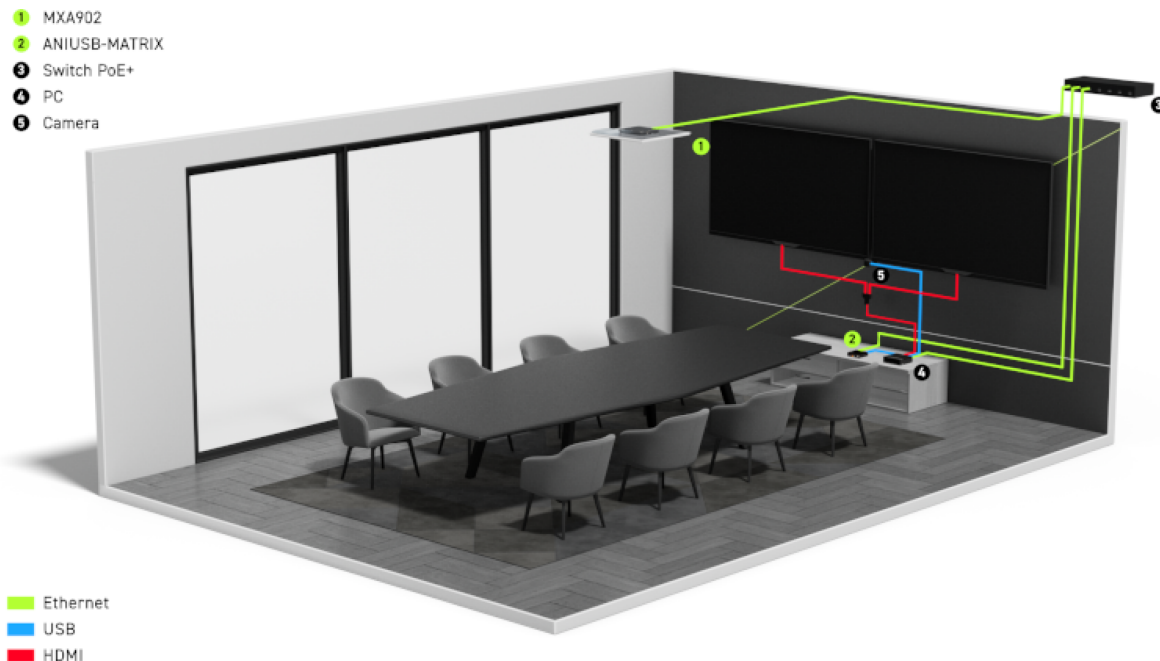
Descrição Geral

A Interface de Rede de Áudio ANIUSB-MATRIX oferece conexões para USB, Dante™ e fontes de áudio analógicas. Colabore e conecte com todos os dispositivos de áudio em uma única rede, com suporte para microfones sem fio, computadores, dispositivos móveis, codecs de vídeo e sistemas de alto-falante. Conecte com um único cabo de rede para receber áudio e alimentação através de PoE (Power over Ethernet). Use o software Shure Designer para controlar as configurações de áudio e rede de qualquer computador conectado à mesma rede.

Introdução

Equipamento de sala de videoconferência

Seu ANIUSB-MATRIX é parte de um sistema para salas completo para videoconferência. É útil pensar em todas as partes do seu sistema para salas ao começar a configurar o ANIUSB-MATRIX.



Exemplo de equipamento de sala média

Uma sala padrão inclui alguns ou todos estes equipamentos:

- Microfone(s)
- DSP ou outro processador
- Alto-falantes (em rede ou analógicos)

- Computador com software de videoconferência
- Switch de rede
- Câmera
- Outros acessórios como botão de mudo na mesa, tablets para controlar as reuniões e outros periféricos

O [Microflex® Ecosystem](#) oferece um portfólio completo de soluções de áudio em rede que podem ser ajustadas de maneira precisa de acordo com suas necessidades.

Qual software eu preciso para configurar o ANIUSB-MATRIX?

Instale este software em um computador que esteja conectado à mesma rede que o ANIUSB-MATRIX:

- **Software de controle** para ajustar as definições do ANIUSB-MATRIX. Este dispositivo tem 2 opções:

Opção 1: [Shure Designer](#)

- Use para gerenciar diversos dispositivos Shure em 1 lugar
- Controle dispositivos Shure e encaminhe o áudio entre eles
- Crie salas para gerenciar dispositivos e projetar a cobertura

Opção 2: aplicativo da Web (abra usando o [Shure Web Device Discovery](#))

- Use para gerenciar cada dispositivo Shure separadamente
- Controle cada dispositivo individualmente com seu aplicativo da Web
- Encaminhe o áudio usando o [Dante Controller](#)
- **Dante Controller** para enviar sinais de áudio para outros dispositivos Dante. Não necessário se estiver apenas roteando o áudio para dispositivos Shure em Designer.
- **Shure Web Device Discovery** para localizar facilmente aplicativos da Web do dispositivo. Não necessário se estiver usando apenas Designer.
- **Shure Update Utility** para atualizar o firmware em dispositivos Shure (faça o download em shure.com/suu).

Exemplo de configuração do Designer ANIUSB-MATRIX

Este exemplo usa o software Shure Designer 6.0 para configurar um ANIUSB-MATRIX e um MXA902. É possível usar um microfone diferente com o ANIUSB-MATRIX, mas o processo de configuração no Designer é semelhante.

Ao concluir este processo de configuração básico, você poderá:

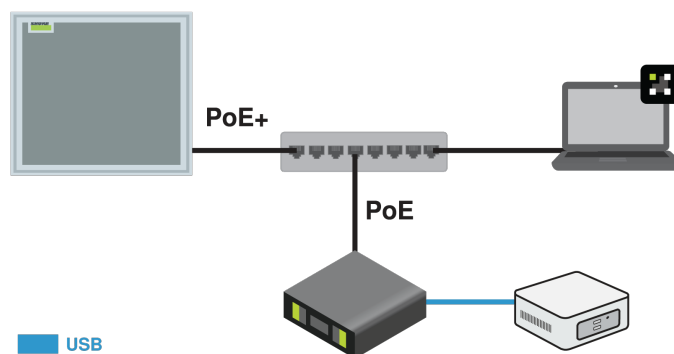
- Acesse o ANIUSB-MATRIX em Designer
- Ajuste das configurações e roteamento do áudio
- Compreender o fluxo de trabalho básico para trabalhar com dispositivos no Designer

Este exemplo usa:

- Cabo Ethernet Cat5e ou superior (cabo blindado recomendado)
- [Switch de rede](#) que fornece energia PoE+ (Power over Ethernet Plus)
- Software Designer Shure (faça o download em shure.com/designer)
- MXA902
- Computador com software de videoconferência

Para melhores resultados, direcione 1 microfone para o ANIUSB-MATRIX. Se estiver usando vários microfones em um espaço, use um dispositivo com mixer automático (como um [P300](#) ou [IntelliMix® Room](#)).

Etapa 1: Instalar e conectar



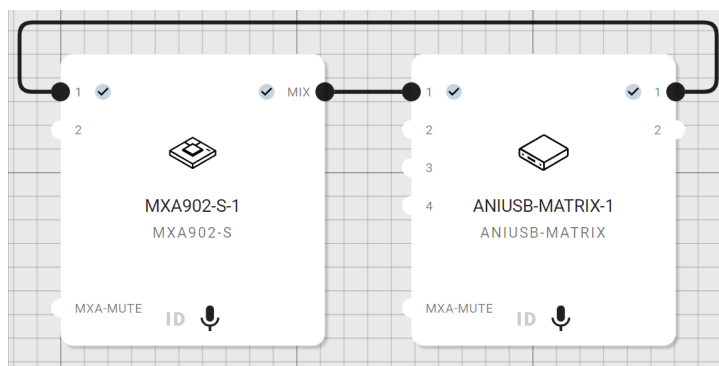
1. Instale o ANIUSB-MATRIX e outros dispositivos. Conecte o MXA902 a uma porta PoE+ no switch de rede usando cabo Ethernet. Se o switch não fornecer PoE+, o alto-falante não reproduzirá som e piscará o LED de erro. O ANIUSB-MATRIX requer apenas PoE.
2. Conecte um computador com software de videoconferência (ex.: Zoom ou Microsoft Teams) instalado à porta USB do ANIUSB-MATRIX.
3. Conecte o computador que estiver executando o Designer à mesma rede.
4. Abra o Designer. Verifique se você está conectado à rede correta em Arquivo > Preferências do Designer.
5. Abra um novo design e arraste ambos os dispositivos para o design.

Etapa 2: Roteie o áudio e aplique o DSP

A maneira mais fácil de rotear o áudio e aplicar o DSP é com o fluxo de trabalho de roteamento automático do Designer's. Esse recurso roteia os sinais de áudio, aplica as configurações de DSP, ativa a sincronização do modo mudo e permite o controle de LED para os dispositivos conectados.

1. Selecione Rota automática. O Designer faz as seguintes rotas:
 - MXA902 para ANIUSB-MATRIX
 - Saída USB do ANIUSB-MATRIX para o computador com software de videoconferência
 - Saída Dante do ANIUSB-MATRIX para entrada Dante MXA902 (alto-falante)

Você também pode rotear o áudio manualmente no Designer ou usar o Dante Controller.

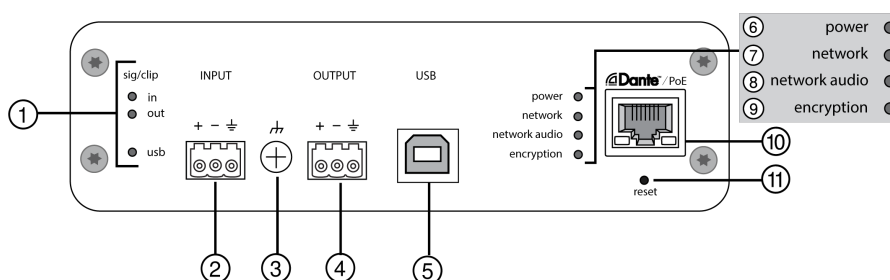


2. Verifique as rotas de áudio, as rotas do mixer matriz e outras configurações para ter certeza de que elas atendem às suas necessidades. Para ajustar as rotas do mixer matriz, acesse [Sua sala] > ANIUSB-MATRIX > Mixer matriz.
3. Selecione Implantar e conectar para enviar as configurações aos dispositivos instalados. O Designer orienta você pela associação de dispositivos de design aos dispositivos on-line.

Etapa 3: Ouvir e ajustar

1. Abra o software de videoconferência no computador conectado ao ANIUSB-MATRIX. Nas configurações, selecione o ANIUSB-MATRIX como o alto-falante e microfone.
2. Realize uma chamada de teste com todo o sistema. O chamador da outra extremidade informa como é o som do sinal do microfone e faz os ajustes necessários:
 - Microfone: [Sua sala] > MXA902 > IntelliMix
 - Alto-falante: [Sua sala] > MXA902 > Loudspeaker > Saída do alto-falante.
 - ANIUSB-MATRIX: [Sua sala] > ANIUSB-MATRIX
3. Se necessário, desloque a área de cobertura do microfone: [Sua sala] > Cobertura. Também é possível ouvir diretamente o sinal do microfone [com um amplificador de fone de ouvido Dante](#) para ajudar a fazer os ajustes.

Partes do ANIUSB-MATRIX



Os LEDs na parte frontal do ANIUSB-MATRIX se comportam da mesma forma como aqueles da parte traseira do dispositivo.

1. Sig/clip indicadores de nível

LEDs de três cores indicam o nível de sinal de áudio para os canais analógicos e o status de conectividade do canal USB. Ajuste os níveis de saída no software Shure Designer para evitar corte.

Sig/Clip Comportamento do LED de entrada e saída

Estado do LED	Nível do Sinal de Áudio
Apagado	Menos de -60 dBFS
Verde	-59 dBFS a -24 dBFS
Amarelo	-23 dBFS a -1 dBFS
Vermelho	0 dBFS ou mais

Observação: Os LEDs de entrada e saída são apagados quando a medição é ajustada para pós-ganho.

Comportamento do LED de áudio USB

Estado do LED	Significado
Apagado	Nenhum dispositivo USB conectado
Verde	Dispositivo USB funcionando com sucesso

Estado do LED	Significado
Vermelho (piscando)	Problema detectado com o dispositivo de áudio USB conectado

2. Entrada de áudio (conector de bloco)

Atribuições dos pinos de bloco:

- +: Áudio +
- -: Áudio -
- Símbolo de terra: Terra do áudio

3. Parafuso do terra do chassi

Fornece uma conexão opcional para o cabo blindado do microfone ao terra do chassi.

4. Saída de áudio (conector de bloco)

Saída de áudio balanceado conecta-se a um dispositivo analógico. Configure o nível de saída do software Shure Designer para corresponder à sensibilidade de entrada do dispositivo analógico.

Observação: consulte as etiquetas do painel frontal para ver quais são as atribuições do conector de bloco.

5. Porta USB

Conecta-se a um computador para enviar e receber qualquer combinação de canais de áudio de entrada e saída.

6. LED de Alimentação

Ligado quando o dispositivo tem PoE

7. LED de rede

Ligado quando a conexão de rede está ativa

8. LED de áudio da rede

Comportamento do LED de Áudio da Rede

Estado do LED	Significado
Apagado	Sem sinal ativo.
Verde	O dispositivo está operando com sucesso.
Vermelho	Ocorreu um erro. Consulte o log de eventos no aplicativo da Web para obter detalhes.

9. Criptografia LED

Comportamento do LED de criptografia

Estado do LED	Significado
Apagado	O áudio não está criptografado
Verde	Conexão de áudio criptografado com outro dispositivo bem-sucedida

Estado do LED	Significado
Vermelho	<p>Erro de criptografia. Causas possíveis:</p> <p>A criptografia está ativada em um dispositivo e não no outro</p> <p>Incompatibilidade de frase de acesso de criptografia</p>

10. Porta de rede RJ-45

11. Botão de reinicialização

- **Redefinição da rede** (pressione o botão por 4–8 segundos): Restaura todas as configurações IP de rede do áudio e de controle da Shure aos padrões de fábrica
- **Redefinição completa aos padrões de fábrica** (pressione o botão por mais de 8 segundos): Restaura todas as configurações de rede e do Designer para os padrões de fábrica.

Power Over Ethernet (PoE)

Este dispositivo exige PoE para funcionar. Ele é compatível com fontes de PoE **Classe 0** e **Classe 3**.

A alimentação por meio de Ethernet é fornecida de uma das formas a seguir:

- Um switch de rede que fornece PoE
- Um dispositivo injetor de PoE

O que há na caixa

KIT, HARDWARE, ANIUSB-MATRIX	90A33522
Suporte de montagem (unidade de bastidor de 1/3)	53A27742

Observação: Cabo USB não incluído.

Controle dispositivos com o Software Shure Designer

Para controlar as configurações desse dispositivo, use o software Shure Designer. O Designer permite que integradores e planejadores de sistemas projetem a cobertura de áudio para instalações usando microfones MXA e outros dispositivos de rede Shure.

Para acessar seu dispositivo no Designer:

1. Faça o download e instale o Designer em um computador conectado à mesma rede que seu dispositivo.
2. Abra o Designer e verifique se você está conectado à rede correta em Arquivo > Preferências do Designer.
3. Clique em Dispositivos on-line. Uma lista de dispositivos on-line aparece.
4. Para identificar dispositivos, selecione um dispositivo e clique em ID no menu Propriedades. Clique duas vezes no dispositivo para abrir as configurações.

Aqui, é possível adicionar dispositivos a designs ou salas on-line e rotear o áudio para outros dispositivos Shure. Saiba mais em shure.com/designer.

Você também pode acessar as configurações do dispositivo usando o [Shure Web Device Discovery](#).

Usar a rota automática do Designer

A rota automática do Designer acelera o processo de conexão dos sistemas 1 processador de áudio e pelo menos 1 microfone. A Rota automática cria também rotas de controle de mudo em salas com os botões de mudo da rede do MXA. Ao selecionar Rota automática, você pode direcionar o Designer para:

- Criar rotas de áudio e rotas de controle de mudo
- Ajustar as configurações de áudio
- Ativar a sincronização do modo mudo
- Ativar o controle de lógica do LED para os dispositivos pertinentes

As configurações são otimizadas para sua combinação de dispositivos específica. Você pode ajustar ainda mais as configurações, mas a rota automática oferece um bom ponto de partida. A rota automática funciona com qualquer dispositivo no Designer.

Para usar a rota automática:

1. Coloque todos os dispositivos relevantes em um mesmo projeto.
2. Selecione Rota automática. O Designer otimiza as configurações de microfone e DSP para sua combinação de equipamentos.

Se remover ou adicionar dispositivos, selecione Rota automática novamente.

Observação: O processo de rota automática limpa todas as rotas manuais que você possa ter feito em seu projeto.

Depois de fazer o roteamento automático, verifique e ajuste as configurações de acordo com as suas necessidades. Talvez você precise:

- Excluir rotas desnecessárias.
- Verificar os níveis e ajustar o ganho.
- Verificar se os sinais de referência do AEC estão roteados corretamente e se receberam uma chamada de teste.
- Ative os blocos de DSP.
- Ajuste as rotas do mixer matriz do seu processador.

Se quiser fazer a rota automática de uma sala on-line, ative a edição de sala on-line em **Arquivo > Preferências do Designer**.

Observação: As alterações em uma sala on-line podem fazer com que o áudio falhe brevemente.

Consulte a [seção de solução de problemas](#) do Designer para obter ajuda com o roteamento.

Instalação e Montagem em Bastidor

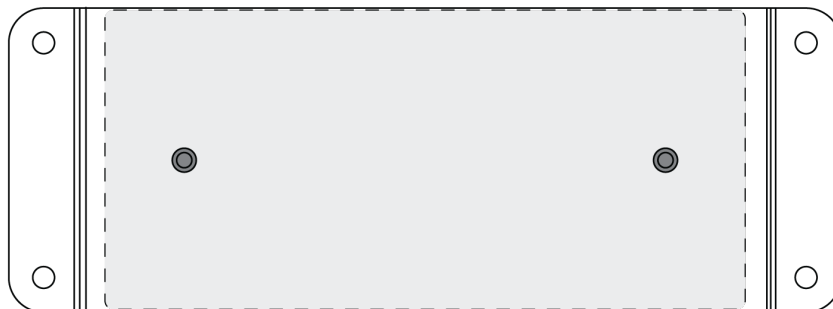
Há duas opções de montagem disponíveis para instalar a Interface de Rede do Áudio:

Bandeja de Bastidor de 19 pol. CRT1 (acessório opcional): Suporta até 3 dispositivos; pode ser montada em um bastidor ou sob uma mesa

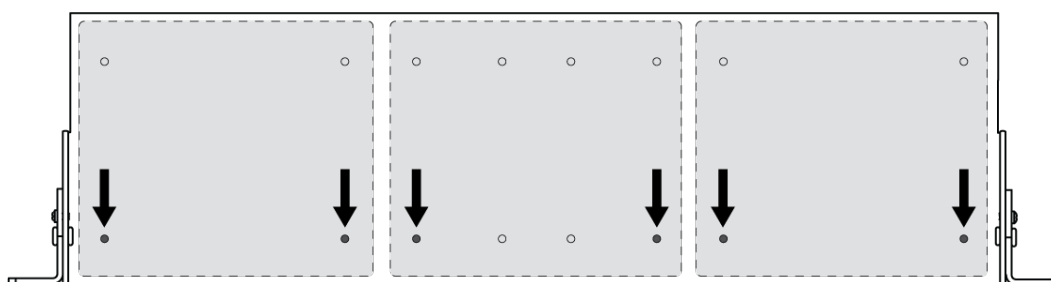
Bandeja de Montagem de Peça Única (acessório incluso): Suporta um único dispositivo, para montar sob uma mesa

Fixação dos Dispositivos

Use os parafusos inclusos no kit de peças de montagem para fixar as Interfaces de Rede de Áudio. As Interfaces de Rede de Áudio podem ser montadas voltadas para qualquer direção. Insira os parafusos pela parte inferior nos furos adequados, conforme os diagramas a seguir:



Alinhe os furos conforme mostrado para fixar um único dispositivo na bandeja de montagem de peça única



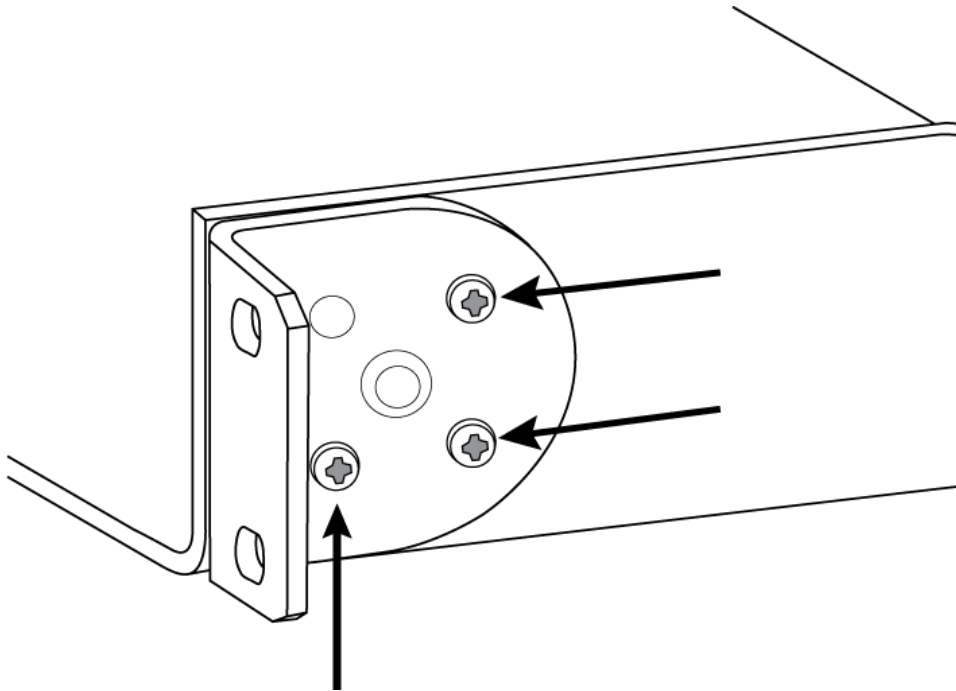
Alinhe os furos conforme mostrado para fixar até 3 dispositivos na bandeja de bastidor de 19 pol.

Configuração das Orelhas do Bastidor

Uma combinação de até 3 Interfaces de Rede de Áudio podem ser montadas em um único espaço de bastidor de 19 pol. As orelhas ajustáveis do bastidor permitem montagem em um bastidor de equipamentos padrão ou sob uma mesa.

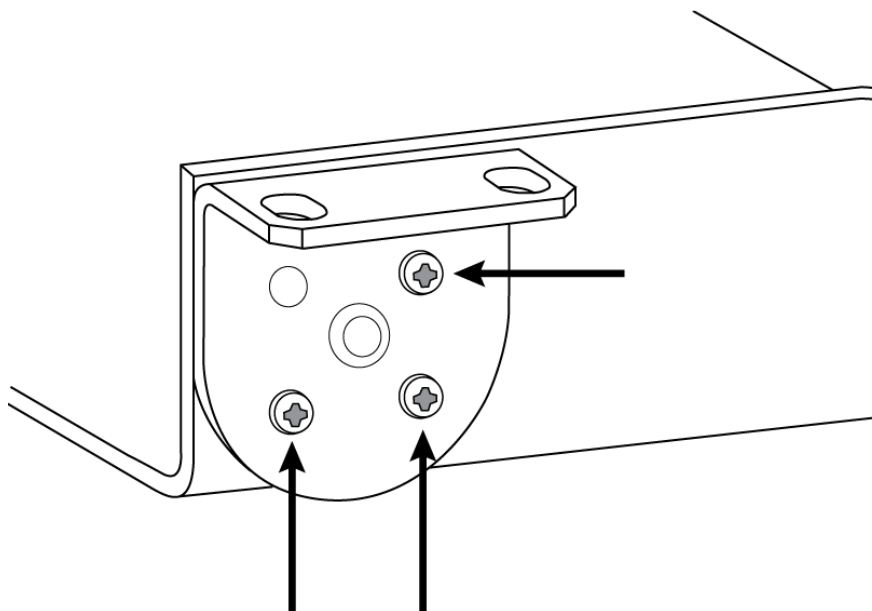
Montagem em Bastidor de 19 pol. Padrão

1. Alinhe as orelhas com os furos de montagem voltados para a frente.
2. Instale os 3 parafusos que fixam a orelha à bandeja, conforme mostrado.



Montagem sob Mesa

1. Alinhe as orelhas com os furos de montagem voltados para cima.
2. Instale os 3 parafusos que fixam a orelha à bandeja, conforme mostrado.



Instalação sob uma Mesa

1. Segure a bandeja no local desejado sob uma mesa.
2. Use um lápis para marcar a posição dos furos de montagem na mesa.
3. Faça 4 furos para os parafusos. O diâmetro dos furos na bandeja deve ser de 7,1 mm.

4. Instale os componentes na bandeja.
5. Instale os 4 parafusos para fixar a bandeja sob a mesa.

Conexões e Fluxo de Sinal

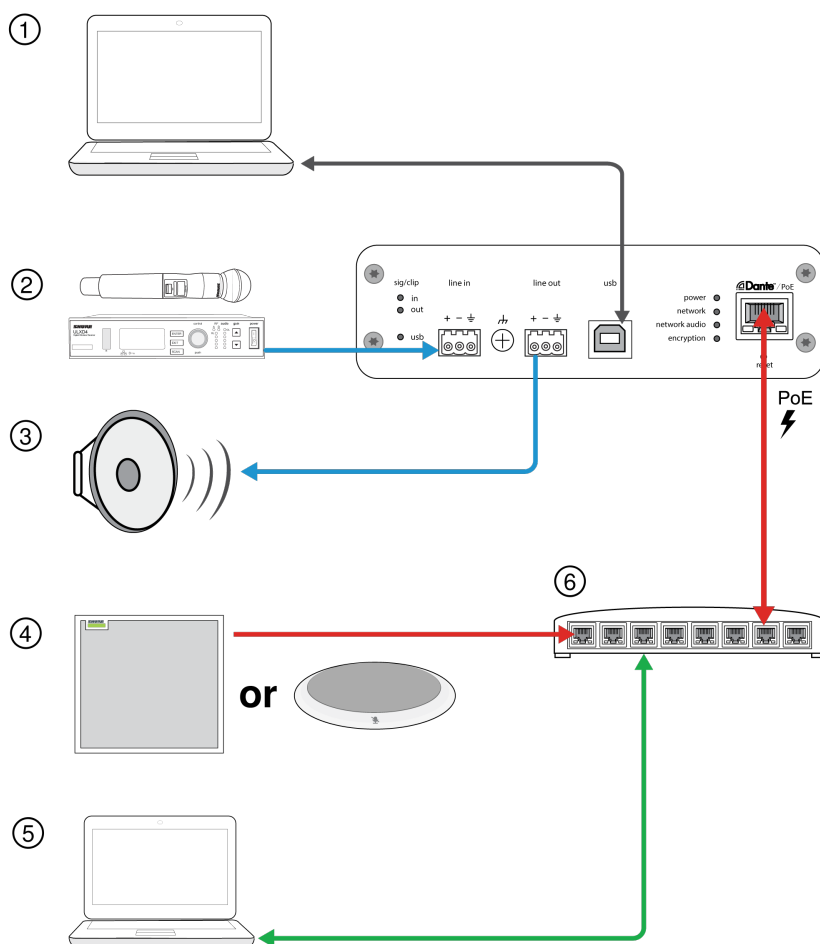
O ANIUSB-MATRIX tem 4 entradas Dante e 2 saídas Dante. Você pode rotear qualquer entrada para qualquer saída e ajustar o ganho de cruzamento usando o mixer matrix.

O ANIUSB-MATRIX tem 2 fluxos de transmissão Dante. [Saiba mais sobre os fluxos do Dante.](#)

Melhores Práticas

- Para melhores resultados, direcione 1 microfone para o ANIUSB-MATRIX. Se estiver usando vários microfones em um espaço, use um dispositivo com mixer automático (como um [P300](#) ou [IntelliMix Room](#)).
- Use o [fluxo de trabalho de roteamento automático](#) do Shure Designer para configurar rapidamente rotas de áudio Dante, rotas de controle de mudo, rotas de mixer matrix e outras configurações.

Estes são alguns dos dispositivos aos quais você pode conectar o ANIUSB-MATRIX:



1. Computador com software de videoconferência

O computador envia e recebe áudio de e para o software de videoconferência. Todos os sinais passam pela conexão USB do ANIUSB-MATRIX. Roteie fontes Dante usando o software Shure Designer ou Dante Controller.

Observação: compatível com Mac e PC

2. Fontes de entrada analógica

Fontes analógicas (como microfone sem fio ou quaisquer dispositivos de nível de linha) conectam-se à entrada de linha analógica.

3. Dispositivos de saída analógica

Alto-falantes, amplificadores ou dispositivos de gravação conectam-se à saída de linha analógica.

4. Microfone habilitado para o Dante

Um microfone Dante (como um arranjo Shure Microflex Advance) se conecta ao switch de rede. Roteie o sinal do microfone para o ANIUSB-MATRIX e, em seguida, use o mixer matriz para rotear o sinal para a saída USB.

5. Computador de controle

Um computador conectado à rede acessa o Shure Designer para controlar os níveis e processamento dos canais.

6. Switch de rede

O switch de rede fornece Power over Ethernet (PoE) aos dispositivos que necessitam dele.

Conexão do ANIUSB-MATRIX a um computador

Conecte o ANIUSB-MATRIX a um computador com software de conferência usando a porta USB.

Quando o ANIUSB-MATRIX é conectado pela primeira vez, o computador o reconhece como um dispositivo de áudio USB. Talvez seja necessário selecioná-lo como o dispositivo de entrada/saída (gravação/reprodução) para passar áudio. Atribua o ANIUSB-MATRIX como o dispositivo padrão para garantir que ele passe o áudio toda vez que for conectado. Consulte o manual do computador para ajustar as configurações de áudio.

Roteamento de Canais de Áudio para a Porta USB

Você pode rotear o áudio de e para o ANIUSB usando o software Dante Controller ou Shure Designer. Use o mixer matriz do ANIUSB para rotear os canais Dante e analógicos para a porta USB.

Etapa 1: Dante Controller ou Shure Designer

1. Abra o Dante Controller ou o Shure Designer e roteie os dispositivos Dante (como microfones MXA ou MXW) aos canais de entrada Dante do ANIUSB. Nomeie os canais para manter o controle de dispositivos.
2. Se você precisar enviar canais do ANIUSB para outros dispositivos habilitados para Dante (como um amplificador, alto-falante ou dispositivo de gravação), roteie os canais de saída Dante do ANIUSB para os dispositivos apropriados no Dante Controller.

Observação: O Shure Designer cria rotas de áudio Dante entre os dispositivos Shure. Para criar rotas de áudio Dante com dispositivos que não sejam Shure Dante, use o Dante Controller.

Etapa 2: Mixer matriz

1. Abra o mixer matriz do ANIUSB para rotear os canais Dante e analógicos para a porta USB.
2. Atribua o canal de entrada USB (áudio da extremidade distante) às saídas adequadas. Se estiver gravando uma reunião, assegure-se de rotear os microfones da extremidade próxima e a entrada USB para o dispositivo de gravação.

Compatibilidade de Adaptador

Este dispositivo é compatível com adaptadores USB-B para USB-C. Só é recomendável usar um adaptador em computadores desktop e laptop, já que muitos dispositivos móveis não suportam áudio bidirecional através de portas USB ou Lightning.

Configurações de tipo de dispositivo USB

Ao usar um codec conectado por USB com um P300 ou ANIUSB-MATRIX, pode ser necessário definir o tipo de dispositivo USB no dispositivo Shure.

A configuração do tipo de dispositivo USB informa ao codec se o cancelamento de eco acústico (AEC) é necessário ou não. O codec pode então ligar ou desligar seu próprio AEC (se houver suporte).

Por exemplo: você tem um MXA710 roteado para um ANIUSB-MATRIX e deseja usar o AEC do MXA710. Defina o tipo de dispositivo USB como viva-voz com cancelamento de eco para informar ao codec para desligar seu AEC.

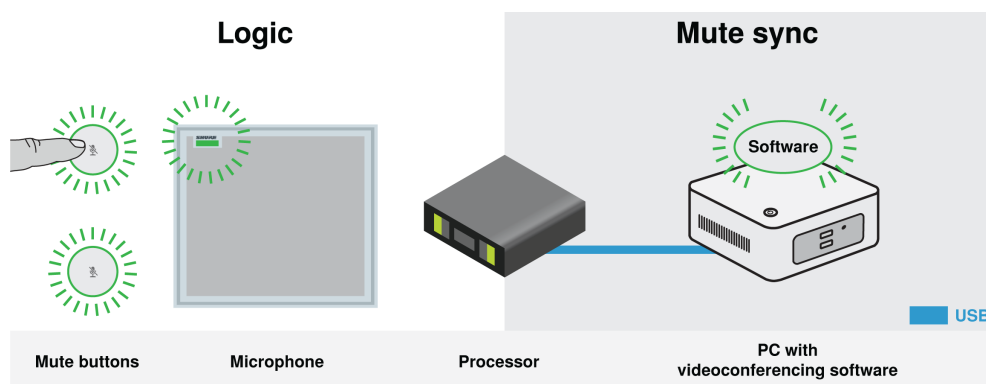
Para mudar o tipo de dispositivo USB:

1. No Designer, encontre o P300 ou ANIUSB-MATRIX e acesse Configurações > Geral.
2. Escolha um tipo de dispositivo USB:
 - Viva-voz: Para usar o AEC do codec
 - Viva-voz com cancelamento de eco: Para usar o AEC do dispositivo Shure
3. Após alterar o tipo de dispositivo USB, selecione seu dispositivo como o dispositivo de áudio padrão nas configurações do codec.
4. Faça uma chamada de teste para verificar se o AEC está funcionando corretamente.

Sincronizar mudo

É importante poder ver se uma sala está emudecida ou não emudecida durante uma chamada. Você deseja dispositivos que exibam o mesmo status de mudo que o software de videoconferência. Os dispositivos da Shure utilizam uma lógica e sincronização de mudo para que isso seja possível.

- **Lógica:** alinha o status de mudo entre dispositivos da Shure na sala. O processador (como um P300, software IntelliMix Room ou um ANIUSB-MATRIX) é o controlador.
- **Sincronização de mudo:** alinha o mudo entre o processador e o software de videoconferência, que está em um computador conectado ao processador por USB. A saída de mixagem automática do processador é emudecida ou tem o mudo cancelado para alterar o status de mudo do sistema.



Quando a sincronização de mudo estiver funcionando corretamente, será possível emudecer um dispositivo (botão de mudo ou botão de mudo do microfone) ou o software de videoconferência para emudecer a sala.

Para usar a sincronização de mudo:

1. Em Designer, crie rotas de controle de áudio e mudo entre dispositivos na sala.
2. Conecte um computador com software de videoconferência à porta USB do processador.

3. Ative a sincronização de mudo e a lógica:

- Processadores: [Seu dispositivo] > Configurações > Controle de mudo
- Microfones sem botão físico de mudo: A lógica está sempre ligada
- MXA310 e botão de mudo do MXA: Configurações > Controle de lógica > Função de controle de mudo > Saída de lógica

Designer's o processo de rota automática configura todas as definições de lógica e sincronização de mudo para você.

Dispositivos lógicos Shure compatíveis

- P300 (Também emudece os [codecs de software suportados](#) conectados por USB)
- ANIUSB-MATRIX (Também emudece os [codecs de software suportados](#) conectados por USB)
- Software IntelliMix Room (Também emudece [os codecs de software suportados](#) conectados por USB)
- MXA901
- MXA902
- MXA910
- MXA920
- MXA710
- MXA310
- Botão mudo da rede
- ANI22-BLOCK
- ANI4IN-BLOCK
- Microfones MX habilitados para lógica conectados a ANI22-BLOCK ou ANI4IN-BLOCK
 - MX392
 - MX395-LED
 - MX396
 - MX405/410/415

Para obter ajuda com implementações específicas da sincronização do modo mudo, [consulte nossas Perguntas Frequentes](#).

Configurações de Áudio

Exibição do Diagrama Esquemático

A exibição do diagrama esquemático no Designer fornece uma visão geral de toda a cadeia de sinal de áudio, com a capacidade de ajustar configurações e monitorar sinais.

Ajuste das Configurações

Clique com o botão direito em uma entrada, saída ou bloco de processamento para acessar as seguintes opções:

Configurações de Canal

Configuração	Função
Copiar/colar	Copiar e colar configurações entre itens. Por exemplo, ajuste a curva do equalizador na saída USB, e depois utilize a mesma configuração para a saída analógica. Ou, copie o ganho e o status de mudo de um canal de entrada para vários outros.
Ativar/desativar o mudo	Emudece ou ativa o canal

Configuração	Função
Ativar/desativar	Liga ou desliga o processamento (não se aplica ao mixer matriz ou mixer automático)
Editar	Abre o diálogo para ajustar parâmetros. Você também pode clicar duas vezes em um bloco para editá-lo.

Clique com o botão direito em uma área em branco para acessar as configurações globais:

- Ativar/desativar o mudo em todos os canais de entrada
- Ativar/desativar o mudo em todos os canais de saída
- Fechar todas as caixas de diálogo abertas

Personalização do espaço de trabalho

Crie um ambiente personalizado para monitorar e controlar um conjunto de entradas, saídas e blocos de processamento a partir de uma só tela. Há 2 maneiras de dividir caixas de diálogos:

- Clicar com o botão direito > Editar
- Clique duas vezes na entrada, saída ou bloco de processamento.

Abra quantos diálogos precisar para manter disponíveis os controles importantes.

Medição e blocos de DSP

Aparece um medidor abaixo de cada entrada e saída para indicar níveis de sinal (dBFS).

Os blocos de DSP têm uma cor quando estão ativados. Quantos estão desativados são cinzas. Use estas ferramentas para resolver problemas de sinais de áudio e verificar conexões e níveis.

Grupos de Volume e Mudo

Grupos Mudos	Marque a caixa de seleção Grupo mudo para adicionar o canal a um grupo. Silenciar qualquer canal dentro do Grupo mudo, silencia todos canais no grupo.
Grupos de Volume	Marque a caixa de seleção Grupo de Volume para adicionar o canal a um grupo. Todos os controles de volume do grupo são interligados e se movem juntos quando um único volume é ajustado.

Ajuste dos Níveis de Entrada

Os níveis para os canais analógico e Dante são ajustáveis na guia Entrada.

Para monitorar os níveis de entrada antes que alcancem o ANIUSB-MATRIX, ajuste a medição para Pré-ganho no menu Configurações. Ao ajustar os botões de volume, configure a medição como Pós-ganho.

Fontes Dante

1. **Verifique o nível da fonte antes que atinja a Interface de Rede:**
 - Verifique se os microfones em rede ou outras fontes Dante estão operando em níveis de saída nominais.
 - Ajuste os níveis para microfones MXA no Designer.
2. **Ajuste o ganho digital no Designer:**
 - Use os botões de volume ou insira manualmente um valor de ganho.
 - O ganho digital ajusta o nível do sinal antes que ele atinja o mixer matriz.

- Mixe os níveis o mais alto possível sem que o canal mais alto atinja o nível de pico (0 dB) no medidor.

Observação: o mixer matriz fornece ganho de cruzamento, para ajustar submixagens separadas para saídas diferentes.

Fontes Analógicas

Antes de iniciar, verifique se os níveis dos dispositivos analógicos com níveis de saída ajustáveis estão operando em níveis nominais. O volume ajusta o ganho digital antes que o sinal alcance o mixer matriz.

1. Corresponda a configuração do nível de entrada analógica de acordo com nível do sinal de entrada:

Linha: (+4 dBu)

Aux.: (–10 dBV)

2. Use o volume (ganho digital) para ajustar a mixagem que vai para os canais de saída USB ou Dante.

Ajuste dos Níveis de Saída

Dica: Ajuste a medição para pós-volume no menu de configurações para ajustar os níveis de saída.

Ajuste os volumes na seção Saídas tão altos quanto necessário, mas certifique-se de evitar corte (quando o sinal atinge 0 dBFS). Sempre ajuste o ganho de entrada e o ganho de cruzamento no mixer matriz antes do ganho de saída.

Nível de saída analógica: Selecione o sinal de saída do nível de Line, Auxiliar ou de Microfone para corresponder à sensibilidade do dispositivo receptor.

Equalizador Paramétrico

Maximize a qualidade de áudio, ajustando a resposta de frequência com o equalizador paramétrico.

Aplicações comuns do equalizador:

- Melhorar a inteligibilidade da fala
- Reduzir ruído de sistemas HVAC ou de projetores de vídeo
- Reduzir irregularidades da sala
- Ajustar a resposta de frequência para sistemas de reforço

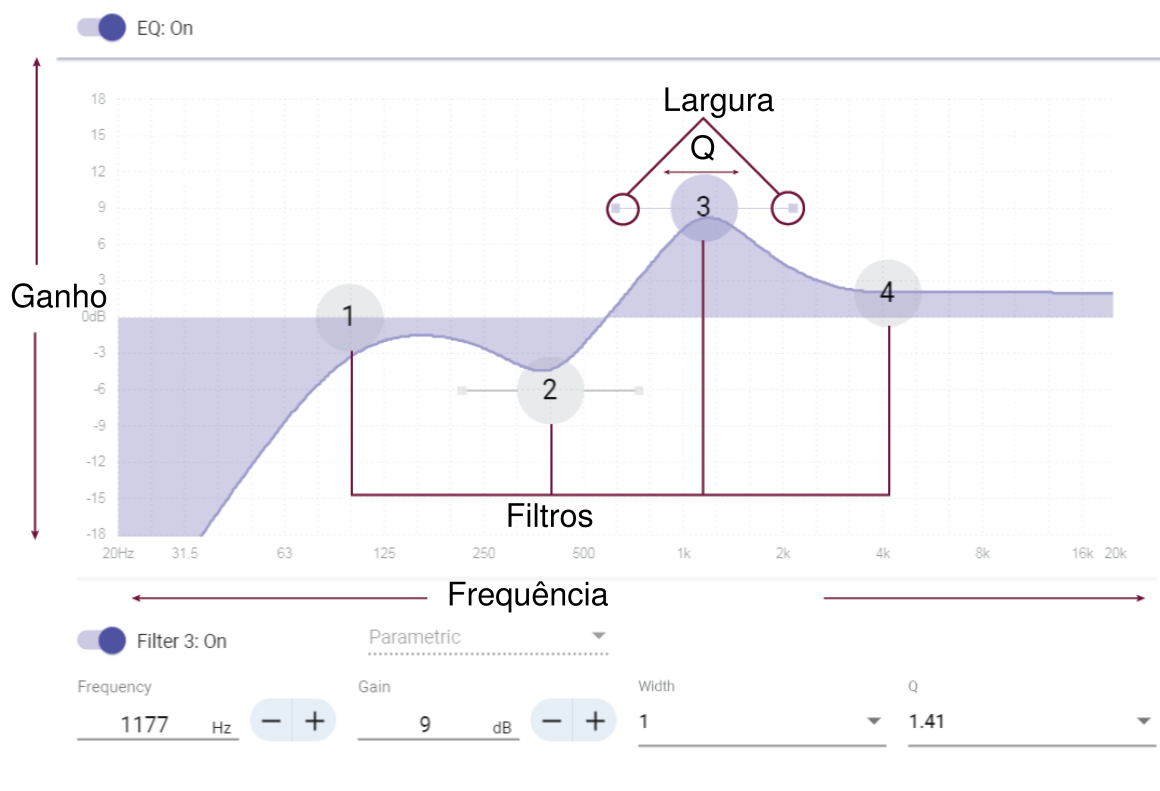
Definir parâmetros de filtro

Ajustar as configurações de filtro por meio da manipulação dos ícones no gráfico de resposta de frequência ou introduzindo valores numéricos. Desativar um filtro usando a caixa de seleção ao lado do filtro.

Configurações do filtro PEQ

Configuração	Função
Tipo de Filtro	<p>Apenas a primeira e última banda têm tipos de filtro selecionáveis.</p> <p>Paramétrico: atenua ou aumenta o sinal dentro de uma faixa de frequência personalizável.</p> <p>Filtro de graves: atenua o sinal de áudio abaixo da frequência selecionada.</p> <p>Limite baixo: atenua ou aumenta o sinal de áudio abaixo da frequência selecionada.</p> <p>Corte de agudos: atenua o sinal de áudio acima da frequência selecionada.</p>

Configuração	Função
	Limite alto: atenua ou aumenta o sinal de áudio acima da frequência selecionada.
Frequência	Selecione a frequência central do filtro para cortar ou reforçar
Ganho	Ajusta o nível de um filtro específico (+/- 18 dB)
Q	Ajusta a faixa de frequências afetadas pelo filtro. Conforme este valor aumenta, a largura de banda se torna mais fina.
Largura	Ajusta a faixa de frequências afetadas pelo filtro. O valor é representado em oitavas. Observação: os parâmetros Q e de largura afetam a curva de equalização da mesma forma. A única diferença é a forma como os valores são representados.



Copiar e colar as configurações de canal do equalizador

Use para aplicar rapidamente a mesma configuração PEQ em múltiplos canais.

1. Selecione o PEQ do canal desejado.
2. Clique em copiar.
3. Selecione o canal ao qual deseja aplicar a configuração do PEQ e clique em colar.

PEQ

 PEQ: On


Aplicações do Equalizador

A acústica de salas de conferência varia de acordo com o tamanho, formato e materiais de construção das salas. Siga as orientações da tabela a seguir.

Usos do EQ

Aplicação do EQ	Configurações recomendadas
Reforce o agudo para melhorar inteligibilidade da fala	Adicione um filtro de limite alto para reforçar frequências superiores a 1 kHz por 3–6 dB
Redução de ruído HVAC	Adicione um filtro de graves para atenuar as frequências abaixo de 200 Hz
Reduza ecos flutuantes e sibilância	<p>Identifique a faixa de frequência específica que “excita” a sala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defina um valor Q estreito. 2. Aumente o ganho entre +10 e +15 dB e, em seguida, experimente com frequências entre 1 kHz e 6 kHz para identificar a gama de ecos flutuantes ou sibilância. 3. Reduza o ganho na frequência identificada (início entre –3 e –6 dB) para minimizar o som indesejado da sala.
Reduza o som oco e ressoante na sala	<p>Identifique a faixa de frequência específica que “excita” a sala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defina um valor Q estreito. 2. Aumente o ganho entre +10 e +15 dB e, em seguida, experimente com frequências entre 300 Hz e 900 Hz para identificar a frequência de ressonância. 3. Reduza o ganho na frequência identificada (início entre –3 e –6 dB) para minimizar o som indesejado da sala.

Predefinições Personalizadas

Use as predefinições para salvar rapidamente e recuperar as configurações. Até 10 predefinições podem ser armazenadas em cada dispositivo para coincidir com vários arranjos de assentos. Uma predefinição salva todas as configurações do dispositivo, exceto Nome do Dispositivo, IP Settings e Passwords. Importar e exportar predefinições para novas instalações economiza tempo e melhora o fluxo de trabalho. Quando uma predefinição for selecionada, o nome será exibido acima do menu de predefinição. Se forem feitas modificações, um asterisco aparecerá próximo ao nome.

Observação: Use a predefinição de configurações padrão para reverter à configuração de fábrica (exclui o Nome do Dispositivo, o Endereço IP e as Senhas).

Abra o menu de predefinições para revelar as opções de predefinição:

salvar como predefinição:	Salva as configurações no dispositivo
carregar predefinição:	Abre uma configuração do dispositivo
importar de arquivo:	Faz download de um arquivo de predefinição de um computador para o dispositivo. Os arquivos podem ser selecionados no navegador ou arrastados para a janela de importação.
exportar para arquivo:	Salva um arquivo de predefinição do dispositivo em um computador

Mixer Matriz

O mixer matriz roteia sinais de áudio entre entradas e saídas, para um roteamento simples e flexível:

- Envie um único canal de entrada para múltiplas saídas
- Envie múltiplos canais de entrada a uma única saída

Ganho de Cruzamento

O ganho de cruzamento ajusta o ganho entre uma entrada e saída específicas, para criar submixagens separadas sem modificar as configurações de volume da entrada ou saída. Selecione o valor de dB em qualquer cruzamento para abrir o painel de ajuste do ganho.

Preparação de ganho: volume de entrada > ganho de cruzamento > volume de saída

Roteamento de Canais

Conecte entradas e saídas selecionando a caixa onde elas se intersectam.

Rotas padrão do ANIUSB-MATRIX

O mixer matriz cria essas rotas padrão. Ajuste-os para atender às suas necessidades.

	1	2	3	4
	Dante Output 1	Dante Output 2	Analog Output	USB Output
1 Dante Input 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
2 Dante Input 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
3 Dante Input 3	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
4 Dante Input 4	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
5 Analog Input	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
6 USB Input	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	

Usar o status da chamada

O recurso Status da chamada do Designer usa os LEDs do microfone para mostrar se você está em uma chamada de videoconferência ou não. Este é um recurso no nível da sala, portanto, se aplica a todos os microfones na mesma sala do Designer.

Usar o status da chamada:

1. Coloque todos os microfones e processadores (ANIUSB-MATRIX, IntelliMix Room ou P300) na mesma sala do Designer.
2. Selecione Rota automática para criar rotas de áudio e rotas de controle de mudo. Você também pode rotear o áudio manualmente.
3. Acesse [Sua sala] > Configurações > Status de chamada para ativar o status da chamada.

Quando status da chamada está ativado:

- LEDs do microfone apagados = não está em chamada
- LEDs do microfone acesos = em uma chamada

O status da chamada é compatível com os seguintes codecs:

- Microsoft Teams
- Microsoft Teams Rooms
- Zoom Client for Meetings
- Zoom Rooms

Observação: se o seu codec estiver sendo executado em um computador com sistema operacional Chrome, o status da chamada não funcionará.

Criptografia


O áudio é criptografado com o Advanced Encryption Standard (AES-256), conforme especificado pela publicação FIPS-197 do NIST (National Institute of Standards and Technology) do Governo dos EUA.

A criptografia não é suportada com dispositivos de terceiros.

Importante: para que a criptografia funcione:

- Os dispositivos devem estar on-line e ser compatíveis com criptografia.
- A criptografia deve estar ativada para todos os dispositivos na sala.
- Você deve desativar o AES67 no Dante Controller. AES67 e AES-256 não podem ser usados ao mesmo tempo.

Ativar a criptografia:

Em uma sala on-line, selecione  > Criptografia de áudio > Ativar criptografia. Você pode gerar automaticamente uma chave ou inseri-la manualmente.

Para alterar a chave ou desativar a criptografia:

Em uma sala on-line, selecione  > Criptografia de áudio e insira a senha.

Configuração do protocolo 802.1X para um dispositivo

Dispositivos Shure selecionados são compatíveis com os protocolos de acesso da porta IEEE 802.1X para autenticação de rede.

Importante: para usar o protocolo de segurança 802.1X com os dispositivos Shure, defina o switch de rede para autenticação de vários hosts. Você também deve fazer acomodações para permitir que a interface de rede de áudio se conecte à rede. A interface de rede de áudio não suporta o protocolo 802.1X.

A configuração do 802.1X é um processo de duas etapas.

Para configurar o 802.1X, você vai precisar de:

- Detalhes sobre o método EAP para autenticação de seu servidor
- Toda credencial ou certificado para o método em questão, por exemplo:
 - MD5 e PWD
 1. ID e frase de acesso do usuário
 - TLS e PEAP
 1. ID e frase de acesso do usuário
 2. Certificado (com tipos de certificado) no formato .PME
- Todas as senhas de acesso de dispositivos que forem bloqueados por senha

Etapa 1: Configure os ajustes na rede de teste

1. Conecte o dispositivo à sua rede de teste e encontre-o usando o Designer.
2. Inicialize os dispositivos, se necessário. Abra o dispositivo e acesse Configurações > Rede > 802.1X.
3. Selecione o método EAP no menu.
4. Insira as credenciais exigidas e carregue os certificados necessários.
5. Pressione Salvar para salvar as configurações de 802.1X no dispositivo.
6. Ative 802.1X e selecione Reiniciar depois.

Etapa 2: Conecte à rede credenciada

1. Conecte seu dispositivo à rede credenciada.
2. Verifique se o Designer está conectado à rede credenciada.
3. Acesse Configurações > Rede > 802.1X e ative 802.1X. Reinicie o dispositivo para que as configurações de 802.1X sejam implementadas.
4. Se o dispositivo não aparecer no Designer após a reinicialização, reconecte-o à rede de teste e verifique todas as configurações de 802.1X para ver o método EAP selecionado.

Desligar ou apagar as configurações do 802.1X

Você pode desligar as configurações de 802.1X temporariamente, ou apagá-las do dispositivo. Abra o dispositivo e acesse Configurações > Rede > 802.1X

- **Desativar:** Clique no botão 802.1X para desligar as configurações de 802.1X. Clique no botão novamente para ativar o 802.1X.
- **Apagar:** Clique em Apagar configurações de 802.1X para remover as configurações de 802.1X do dispositivo.

Observação: a redefinição para os padrões de fábrica apaga todas as configurações de 802.1X.

Alterar as configurações de 802.1X

Pode ser necessário alterar as configurações de 802.1X do dispositivo se as configurações de 802.1X da empresa mudarem. A melhor maneira de fazer isso é alterar as configurações de 802.1X no dispositivo e depois mudar no servidor de autenticação.

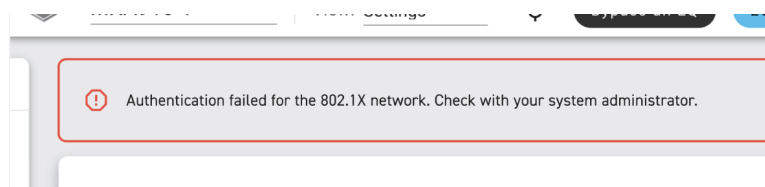
Para alterar as configurações do dispositivo:

1. Ainda conectado à rede credenciada, encontre o dispositivo no Designer e acesse Configurações > Rede > 802.1X.
2. Faça as alterações e clique em Salvar.
3. Faça alterações no servidor de autenticação.
4. Reinicie seus dispositivos. Os dispositivos devem estar conectados à rede credenciada com as configurações de 802.1X atualizadas.

Solução de problemas de configuração de 802.1X

Se o dispositivo não aparecer no Designer na rede credenciada, é porque há um problema nas configurações de 802.1X do dispositivo. Para solucionar, retire o dispositivo da rede credenciada e conecte-o à rede de teste. Você pode fazer todas as alterações necessárias nas configurações de 802.1X e depois reconectar à rede credenciada.

Se você tentar ativar o 802.1X no dispositivo, mas não conseguir autenticar, você verá este aviso:



Se isto acontecer, fale com o administrador do sistema.

Redes e Dante

Recomendações de interruptores e cabos para redes Dante

Os interruptores e cabos determinam o desempenho da sua rede de áudio. Use interruptores e cabos de alta qualidade para tornar sua rede de áudio mais confiável.

Os interruptores de rede devem ter:

- Portas Gigabit. Os interruptores 10/100 podem funcionar em redes pequenas, mas os interruptores gigabit funcionam mais bem.
- Portas PoE (Power over Ethernet) ou PoE+ para qualquer dispositivo que necessite de alimentação
- Recursos de gerenciamento para fornecer informações sobre a velocidade da porta, contadores de erros e largura de banda usada
- Capacidade de desligar a EEE (Energy Efficient Ethernet). A EEE (também conhecida como “Green Ethernet”) pode causar interrupções de áudio e problemas com a sincronização do relógio.
- QoS (Qualidade de serviços) Diffserv (DSCP) com prioridade restrita e 4 filas

Os cabos Ethernet devem ser:

- Cat5e ou superior
- Blindados

Para obter mais informações, [consulte nossas Perguntas Frequentes](#) sobre interruptores a evitar.

Fluxos Dante para dispositivos Shure

Os fluxos Dante são criados sempre que você roteia áudio de um dispositivo Dante para outro. Um fluxo Dante pode conter até 4 canais de áudio. Por exemplo: enviar todos os 5 canais disponíveis de um MXA310 para outro dispositivo usa 2 fluxos Dante, porque 1 fluxo pode conter até 4 canais.

Cada dispositivo Dante possui um número específico de fluxos de transmissão e de recepção. O número de fluxos é determinado pelas capacidades da plataforma Dante.

Fluxos Dante para dispositivos Shure

Plataforma Dante	Dispositivos Shure que usam a plataforma	Limite de fluxo de transmissão	Limite de fluxo de recepção
Brooklyn II	ULX-D, SCM820, MXWAPT, MXWANI, P300, MXCWAPT	32	32
Brooklyn II (sem SRAM)	MXA920, MXA910, MXA902, MXA710, AD4, AD600, APXD2	16	16
IP Core	MXA920-V3, MXA902-V3, MXA901	32	32
Ultimo/UltimoX	MXA310, ANI4IN, ANI4OUT, ANIUSB-MATRIX, ANI22, MXN5-C	2	2
DEP	ANIUSB-MATRIX-V3	2	2
DAL	IntelliMix Room	16	16

Saiba mais sobre fluxos Dante em nossas [Perguntas frequentes](#) ou da [Audinate](#).

Enviar nomes de dispositivos para a rede Dante

Você pode editar os nomes de dispositivos e canais clicando duas vezes no dispositivo. Você também pode editar o nome do dispositivo na página de roteamento ou no painel de propriedades.

Para enviar nomes de dispositivos e canais do Designer para o Dante Controller, clique duas vezes em um dispositivo e vá para **Configurações > Geral** e selecione **Enviar para Dante**. Você também pode enviar esses nomes ao Dante durante a implantação.

Observação: os nomes aparecem no Dante Controller com um "-d" anexo.

Compatibilidade com o Dante Domain Manager

O dispositivo é compatível com o software Dante Domain Manager (DDM). O DDM é um software de gerenciamento de rede com autenticação do usuário, segurança baseada em funções e recursos de auditoria para redes Dante e produtos habilitados para o Dante.

Considerações para dispositivos Shure controlados pelo DDM:

- Ao adicionar dispositivos Shure a um domínio Dante, defina o acesso do controlador local como **Leitura e gravação**. Caso contrário, não será possível acessar as configurações do Dante, realizar uma redefinição de fábrica, nem atualizar o firmware do dispositivo.
- Se o dispositivo e o DDM não puderem se comunicar pela rede por qualquer motivo, você não poderá controlar as configurações do Dante, realizar uma redefinição de fábrica, nem atualizar o firmware do dispositivo. Quando a conexão estiver restabelecida, o dispositivo seguirá a política definida para ele no domínio Dante.
- Se o bloqueio do dispositivo Dante estiver ativado, o DDM estiver off-line ou a configuração do dispositivo estiver definida como **Evitar**, algumas configurações do dispositivo ficarão desabilitadas. Entre elas: a criptografia do Dante, a associação do MXW, a navegação Dante AD4 e a dica Dante, e a vinculação do SCM820.

Consulte a [documentação do Dante Domain Manager](#) para obter mais informações.

Observação: isso se aplica ao firmware 4.1.x e versões mais recentes.

Alterar Configurações de IP

Você pode alterar as configurações de IP no Shure Designer. Por padrão, elas são ajustadas no modo Automático (DHCP). O DHCP permite que um dispositivo aceite configurações de IP de um servidor DHCP ou retorne automaticamente às configurações de link local quando nenhum DHCP estiver disponível. Os endereços IP também podem ser definidos manualmente.

Para alterar as configurações de IP:

1. Abra o Designer e acesse **[Sua sala] > [Dispositivo] > Configurações > configuração de IP**.
2. Selecione **Auto** ou **Manual**. Se **Auto** for selecionado, os endereços serão atribuídos automaticamente.
3. Para **Manual**, insira as configurações de IP.

Configuração da Latência

Latência é a quantidade de tempo necessária para que um sinal percorra o sistema até as saídas de um dispositivo. Para levar em conta as variações no tempo de latência entre dispositivos e canais, o Dante tem uma seleção predeterminada de configurações de latência. Quando a mesma configuração é selecionada, isso assegura que todos os dispositivos Dante da rede sejam sincronizados.

Esses valores de latência devem ser usados como um ponto de partida. Para determinar a latência exata a ser usada na sua configuração, aplique a configuração, envie áudio Dante entre seus dispositivos e meça a latência real em seu sistema usando o software Dante Controller da Audinate. Então, arredonde para a configuração de latência mais próxima disponível e use-a.

Use o software Dante Controller da Audinate para alterar as configurações de latência.

Recomendações de Latência

Configuração de Latência	Número Máximo de Switches
0,25 ms	3
0,5 ms (padrão)	5
1 ms	10
2 ms	10+

Portas e Protocolos IP

Controle Shure

Porta	TCP/UDP	Protocolo	Descrição	Padrão de Fábrica
21	TCP	FTP	Necessário para atualizações de firmware (caso contrário, fechado)	Fechado
22	TCP	SSH	Interface Secure Shell	Fechado
23	TCP	Telnet	Sem suporte	Fechado
53	UDP	DNS	Sistema de Nome de Domínio	Fechado
67	UDP	DHCP	Protocolo de Configuração Dinâmica de Hosts	Abrir
68	UDP	DHCP	Protocolo de Configuração Dinâmica de Hosts	Aberto
80*	TCP	HTTP	Necessário para iniciar o servidor web integrado	Aberto
443	TCP	HTTPS	Sem suporte	Fechado
2202	TCP	ASCII	Necessário para as cadeias de controle de terceiros	Aberto
5353	UDP	mDNS [†]	Necessário para a descoberta de dispositivos	Aberto
5568	UDP	SDT (multicast) [†]	Necessário para a comunicação entre dispositivos	Abrir
57383	UDP	SDT (unicast)	Necessário para a comunicação entre dispositivos	Aberto
8023	TCP	Telnet	Interface de console de depuração	Fechado
8180	TCP	HTML	Necessário para o aplicativo da web (somente firmware antigo)	Abrir
8427	UDP	SLP (multicast) [†]	Necessário para a comunicação entre dispositivos	Aberto
64000	TCP	Telnet	Necessário para a atualização do firmware da Shure	Abrir

*Estas portas devem estar abertas no PC ou no sistema de controle para acessar o dispositivo por meio de um firewall.

[†]Estes protocolos exigem multicast. Verifique se o multicast foi configurado corretamente para sua rede.

[Consulte o site da Audinate](#) para obter informações sobre as portas e os protocolos usados pelo áudio Dante.

Usar Cadeias de Comando

Este dispositivo recebe comandos lógicos através da rede. Muitos parâmetros controlados por meio do Designer podem ser controlados usando um sistema de controle de terceiros com a cadeia de comando apropriada.

Aplicações comuns:

- Mudo
- Cor e comportamento do LED
- Predefinições de carregamento
- Níveis de ajuste

Uma lista completa de cadeias de comando está disponível em:

pubs.shure.com/command-strings/ANIUSB-Matrix.

Reiniciar

O botão redefinir está localizado dentro de um pequeno furo no painel traseiro. Use um clipe de papel ou outra ferramenta pequena para pressionar o botão.

Há duas funções de reinicialização do hardware:

Reinicialização da rede (pressione o botão por 4–8 segundos)

Restaura todas as configurações IP de rede do áudio e de controle da Shure aos padrões de fábrica

Reinicialização completa aos padrões de fábrica (pressione o botão por mais de 8 segundos)

Restaura todas as configurações de rede e do Designer para os padrões de fábrica.

Opções de Redefinição de Software

Para simplesmente reverter as configurações sem reiniciar completamente o hardware, use uma das opções a seguir:

Reinicialização do dispositivo: liga e desliga o dispositivo como se ele estivesse desconectado da rede. Todas as configurações são mantidas quando o dispositivo é reinicializado.

Configurações Padrão: Para reverter as configurações de áudio às configurações de fábrica (com exceção de Nome do Dispositivo, Configurações IP e Senhas), selecione Predefinição de Carga e selecione a predefinição de configurações padrão.

Resolução de problemas

Problema	Solução
O software está lento no navegador Google Chrome	O problema é relacionado ao navegador. Desligue a opção de aceleração de hardware do Chrome.
A qualidade do som está abafada	Use o equalizador para ajustar a resposta de frequência. Consulte os aplicativos do equalizador para ver seu uso adequado.

Problema	Solução
Áudio soa muito alto ou muito baixo na afinação	Verifique se as configurações da taxa de amostragem para Reprodução e Gravação são as mesmas nas configurações de som do seu computador. Se essas taxas de amostragem não corresponderem, o áudio pode soar muito alto ou muito baixo na afinação.
O hardware não aparece no Device Discovery	Verifique se os dispositivos estão ligados Verifique se o PC e os equipamentos estão na mesma rede e configure-os na mesma sub-rede Desligue as outras interfaces de rede não usadas para conectar ao dispositivo (inclusive WiFi) Verifique se o servidor DHCP está funcionando (se aplicável) Reinicie o dispositivo
Sem áudio	Verifique se o ANIUSB-MATRIX está selecionado como o dispositivo de áudio no painel de dispositivos ou propriedades de áudio no computador Canais de áudio devem ser roteados para uma saída através do mixer matriz Conexões entre dispositivos devem ser estabelecidas no software Dante Controller™ Verifique os cabos Verifique se os canais de entrada/saída não estão silenciados Verifique se os níveis de volume não estão baixos demais Certifique-se que não haja erro de criptografia – uma incompatibilidade de frase de acesso ou criptografia ativada apenas em um dispositivo interrompe o áudio.
Não é possível rotear canais de áudio Dante	Instale a versão mais recente do Dante Controller da Audinate®, disponível em www.audinate.com .
O hardware não liga	O switch de rede deve fornecer Power over Ethernet. Caso contrário, um injetor de PoE deve ser usado Verifique os cabos e conexões de rede

Log de Eventos

O log de eventos fornece uma descrição detalhada das atividades do dispositivo desde o momento em que o dispositivo é ligado. O log coleta até 1.000 entradas de atividade e atribui carimbos de data/hora relativos ao último ciclo de alimentação. As entradas são armazenadas na memória interna e não são apagadas quando o dispositivo é desligado e ligado novamente. O recurso exportar cria um arquivo CSV (valores separados por vírgula) para salvar e classificar os dados de log.

Consulte o arquivo de log para obter detalhes ao solucionar problemas ou ao trabalhar com o suporte da Shure.

Para exibir o Log de Eventos:

1. Abra o aplicativo da Web do dispositivo. A partir do Designer 6 e versões mais recentes, não há mais um log de eventos no Designer.
2. Selecione Ajuda > Exibir log de evento.

Nível de Gravidade

Informações

Uma ação ou evento foi concluído com sucesso

Aviso

Uma ação não pode ser concluída, mas o funcionamento geral é estável

Erro

Ocorreu um problema que pode inibir a funcionalidade.

Detalhes do Log

Descrição

Fornecer detalhes sobre eventos e erros, incluindo endereço IP e máscara da sub-rede.

Carimbo de data/hora

Ciclos de alimentação:dias:horas:minutos:segundos desde a inicialização mais recente.

ID do Evento

Indica o tipo de evento para referência interna.

Dica: Use o filtro para limitar os resultados. Selecione um título de categoria para classificar o log.

Especificações

Geral

Conexões Analógicas

Entrada	(1) conector de bloco de 3 pinos (Balanceado Ativo)
Saída	(1) conector de bloco de 3 pinos (Impedância balanceada)

Conexões USB

(1) USB 2.0, Tipo B

Porta única transporta 1 canal de entrada e 1 de saída (Mono somado)

Conexões de Rede (Áudio Digital Dante)

(1) RJ45

4 canais de entrada, 2 canais de saída

Polaridade

Sem inversão, qualquer entrada para qualquer saída

Requisitos de Alimentação Elétrica

Power over Ethernet (PoE), Classe 0. (PoE Plus compatível).

Consumo de Energia

6,5W, máximo

Peso

668 g (1,5 lbs)

Dimensões

A x L x P

4 x 14 x 12,8 cm (1,6 x 5,5 x 5,0 pol.)

Software de controle

Shure Designer

Faixa de Temperatura de Operação

-6,7°C (20°F) a 40°C (104°F)

Faixa de Temperatura de Armazenamento

-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Dissipação da Potência Térmica

Máximo	6,8W (23,0BTU/h)
típico	6,0W (20,8BTU/h)

Áudio

Resposta de Frequência

+1, -1.5 dB

20 a 20,000 Hz

Áudio Digital Dante

Taxa de amostragem	48 kHz
Profundidade de bit	24

USB Áudio

Taxa de amostragem	48 kHz
Profundidade de bit	16, 24

Latência

Não inclui latência Dante	Analogico para Analogico	0,98 ms
	Analogico para Dante	0,39 ms

	Dante para Analógico	0,72 ms
	Dante para Dante	0,14 ms

Escala Dinâmica

20 Hz a 20 kHz, Ponderação A, típico

Analógico para Dante	113 dB
Dante para Analógico	117 dB

Ruído de Entrada Equivalente

20 Hz a 20 kHz, Ponderação A, entrada terminada com 150 Ω

Line	-86 dBV
Aux.	-98 dBV

Distorção Harmônica Total

a 1 kHz, 0 dBV Entrada, 0 dB ganho analógico

<0,05%

Razão de Rejeição do Modo Comum

fonte balanceada de 150 Ω a 1 kHz

>70 dB

Impedância

10,6 kΩ

Entrada Nível de corte

Line	+27 dBV
Aux.	+15 dBV

Nível de Corte de Saída

Line	+20 dBV
Aux.	+0 dBV
Mic	-26 dBV

Integrado Processamento de Sinal Digital

Por Canal	Equalizador (Paramétrico de 4 bandas, Somente canais de saída analógicos e USB) , Mudo, Limitador, Ganho (140 dB faixa)
Sistema	Mixer matriz

Uso em Rede

Requisitos de Cabo

Cat 5e ou superior (cabo blindado recomendado)

Acessórios Opcionais e Peças de Substituição

Bandeja de bastidor de 19"	CRT1
----------------------------	------



Informações sobre Segurança

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO em todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um electricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.



13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente modificar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.

	Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.
	Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

Informações importantes do produto

Este equipamento destina-se a ser usado em aplicações de áudio profissionais.

Observação: Este dispositivo não deve ser conectado diretamente a uma rede pública de Internet.

Compatibilidade eletromagnética com a norma Ambiental E2: Comercial e Industrial Leve. O teste é baseado no uso dos tipos de cabos recomendados e fornecidos. O uso de outros tipos de cabos que não blindados (telados) pode degradar o desempenho da compatibilidade eletromagnética.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para operar este equipamento.

Selo de Conformidade ICES-003 da Indústria Canadense: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Autorizado sob a cláusula de verificação da FCC Parte 15B.

Siga o esquema de reciclagem de sua região para baterias, embalagem e resíduos eletrônicos.

Dante is a registered trademark of Audinate Pty Ltd.

Informações para o usuário

O teste executado neste equipamento comprova que ele se encontra dentro dos limites preconizados para dispositivos digitais da classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC (Federal Communications Commission). Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções do fabricante, pode causar interferência na recepção de rádio e televisão.

Aviso: Os regulamentos da FCC determinam que alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela Shure Incorporated podem anular sua autoridade para operar este equipamento.

Estes limites foram projetados para fornecer razoável proteção contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerão interferências em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou relocar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receiver.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente ao que o receiver está conectado.
- Consultar o representante de vendas ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

1. Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar uma operação indesejada.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:

Shure Europe GmbH
Conformidade global
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Alemanha
Telefone: +49-7262-92 49 0
E-mail: info@shure.de
www.shure.com

Atende a todos os requisitos essenciais das Diretivas Europeias relevantes e pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com