AXIS Audio Manager Pro

AXIS Audio Manager Pro
AXIS Audio Manager Pro C7050
AXIS Audio Manager Pro C7050 Mk II

Manual do Usuário

Índice

O que é o AXIS Audio Manager Pro? 4
Quais são as novidades? 5
Requisitos do sistema 6
Introdução 7
  Instalação 7
    7
  Iniciar o aplicativo 7
  Configurar a rede 7
  Adicionar dispositivos 9
  Configurar seu site 10
  Registrar em serviços conectados 10
  Ativar sua licença 10
Adicionar e organizar dispositivos 12
  Identificar um dispositivo 12
  Fluxo de saída externo 12
Adicionar usuários ou grupos 13
Agendamento de conteúdo 14
  Agendamento de comunicados 14
  Agendamento de música 14
  Editar eventos 16
  Modelos 17
    Gerenciar modelos 17
    Modificar e substituir modelos 17
    Atualizar modelos 17
Usar texto e luz estroboscópica 18
  Perfis visuais 18
Definição do horário de funcionamento 19
Chamada por alto falante (megafonia) a partir da interface web 20
Configure o paging 21
  Megafonia com o AXIS C6110 Network Paging Console 21
  Reproduzir um comunicado com o AXIS C6110 Network Paging Console 23
  Megafonia com um 2N SIP Mic 23
  Megafonia com tronco SIP 25
  Megafonia com stream RTP 26
  Definir a prioridade de megafonia 26
  Talkback para um dispositivo Axis 27
  Configurar tons pré e pós-comunicado 27
Definir volumes 28
  Calibrar volumes mestres 28
  Criar controladores de volume 28
  Definir níveis de volume 29
  Controlar áudio com o AXIS C8310 Volume Controller 29
Monitore seu site 31
Registro de eventos e auditoria 32
Atualizar o AXIS Audio Manager Pro 33
Gerenciar seu banco de dados 34
Diagnósticos de rede 35
Adicionar seus dispositivos manualmente 36
Integração com o AXIS Camera Station Pro 38
Migrar para a versão 5 39
Migrar para a versão 4 40
API 42
Segurança 43

Certificados 43
SIP 43
Práticas recomendadas 44
Filtro de IP 44
Desinstalar o AXIS Audio Manager Pro 45
Precisa de mais ajuda? 46

O que é o AXIS Audio Manager Pro?

O AXIS Audio Manager Pro é uma solução de software projetada para o gerenciamento, a configuração, a programação e o monitoramento centralizados de dispositivos de áudio em rede da Axis (por exemplo, alto-falantes, displays de texto, luzes estroboscópicas, amplificadores e pontes de áudio) implantados em instalações com um ou vários sites. Ele ativa a distribuição de conteúdo de áudio ao vivo e programado, o gerenciamento de zonas e grupos de dispositivos de áudio e a integração de comunicados de áudio a outros sistemas da Axis para finalidades de segurança, proteção e comunicação empresarial.

O AXIS Audio Manager Pro destina-se à implantação em ambientes comerciais, de retail, industriais, de transporte e do setor público, nos quais é necessária a distribuição centralizada de áudio e a funcionalidade de sistema de notificação pública/megafonia.

O AXIS Audio Manager Pro destina-se ao uso por administradores de sistema e operadores autorizados dentro de uma rede de TI segura e gerenciada pelo cliente, com o objetivo de:

- Configure e gerencie dispositivos de áudio em rede da Axis.
- Elaborar um cronograma e distribuir música de fundo, comunicados e mensagens de megafonia.
- Acionar e gerenciar a reprodução de áudio em resposta a eventos ou integrações com outros sistemas de segurança ou de negócios (por exemplo, sistemas de gerenciamento de vídeo ou de controle de acesso).
- Monitorar o estado do dispositivo e o funcionamento do sistema de áudio.

Você está usando o AXIS Audio Manager Pro 4?

- Para atualizar para a versão 5, consulte *Migrar para a versão 5, on page 39*.

Você está usando o AXIS Audio Manager Pro 3?

- Para atualizar para a versão 4, consulte *Migrar para a versão 4, on page 40*.
- Para obter instruções sobre como usar o produto, consulte *AXIS Audio Manager Pro 3 – Manual do Usuário*.

Quais são as novidades?

Para conhecer os novos recursos de cada versão do AXIS Audio Manager Pro, acesse *help.axis.com/en-us/whats-new-in-axis-audio-manager-pro*.

Requisitos do sistema

Se você **não** estiver usando o AXIS Audio Manager Pro C7050, recomendamos o seguinte para seu servidor:

- Processador: Intel® Core™ i3
- Memória: 8 GB
- Armazenamento: SDD de 128 GB
- Sistema operacional: Microsoft Windows 10, Windows 10 IoT 2016 LTSB, Windows 11, Windows Server 2016, 2019, 2022, 2025
- Suporte a Máquinas Virtuais:
  - Plataformas: VMware ESXi, Microsoft Hyper-V e Microsoft Windows Datacenter
  - A máquina virtual deve atender às especificações acima e ser configurada com pelo menos 4 CPUs virtuais (vCPUs).

Navegadores recomendados para o cliente:

- Google Chrome
- Microsoft Edge

Introdução

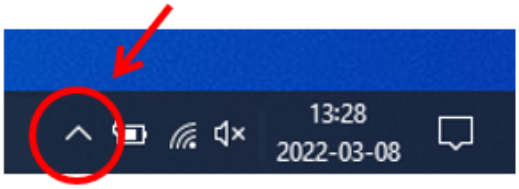
Instalação

Instale o AXIS Audio Manager Pro:

1. Vá para *axis.com/products/axis-audio-manager-pro*.
2. Baixe e execute o arquivo de instalação.

Iniciar o aplicativo

1. Na bandeja de sistema do Windows®, clique em  >  > **Open AXIS Audio Manager Pro Client (Abrir AXIS Audio Manag Pro Client)**.



2. Insira a senha e faça login.
   Ao fazer login pela primeira vez, é necessário utilizar um nome de usuário e senha de administrador local do Windows. Para acessos subsequentes, é possível adicionar e conceder acesso a outros usuários. Para obter mais informações, consulte *Adicionar usuários ou grupos, on page 13*.

Configurar a rede

Todos os dispositivos devem ser conectados ao mesmo domínio de multicast que o servidor em que o AXIS Audio Manager Pro está instalado.

A transmissão de áudio entre o servidor e todos os dispositivos usa multicast. O intervalo padrão é 239.0.0.0 – 239.0.0.254.

Certifique-se de ter reservado largura de banda suficiente. O consumo máximo para cada stream de multicast é 443 Kbps.

Detecção automática	Protocolo	Direção [1]	Configuração	Descrição
443	TCP	Entrada	Manual [2]	Interface do usuário na web e acesso à REST API Ponto de extremidade: Navegador / Cliente da API ↔ Servidor
5060	TCP	Entrada	Manual [3]	Sinalização SIP Ponto de extremidade: Clientes SIP, PBX ↔ Servidor
5060	UDP	Ambos	Manual [3]	Sinalização SIP Ponto de extremidade: Clientes SIP, PBX ↔ Servidor
5061	TCP	Entrada	Manual [3]	Sinalização SIP sobre TLS

				Ponto de extremidade: Clientes SIP, PBX ↔ Servidor
5433	TCP	- (localhost)	Automático [4]	Banco de dados Interno do servidor
6998	TCP	Entrada	Manual	Comunicação e transmissão de streams de áudio em unicast com dispositivos (TLS) Ponto de extremidade: Servidor ↔ Dispositivos de áudio
6999	UDP	Saída	Manual	Multicast de streams de audio Ponto de extremidade: Servidor ↔ Dispositivos de áudio
7010	TCP	- (localhost)	Automático [4]	Ícone na bandeja do Windows Interno do servidor
8992	TCP	- (localhost)	Manual	Proxy HTTP interno Interno do servidor
9319, 9320	UDP	Ambos	Manual	Sincronização de relógio PTP (IEEE 1588) para sincronização da reprodução Ponto de extremidade: Servidor ↔ Dispositivos de áudio
30000–31999	UDP	Ambos	Manual	Streams de mídia RTP para chamadas SIP Ponto de extremidade: Parceiros SIP ↔ Servidor
49000-49999	UDP	Ambos	Manual	Fluxos de entrada/ /saída RTP (fontes de música, fonte RTP de megafonia, fluxo de saída externo, API) Ponto de extremidade: Fontes ↔ Servidor

[1] **Direção**. Isso é apresentado da perspectiva do computador que executa o servidor AXIS Audio Manager Pro. Inbound significa que o servidor fica à escuta nessa porta; outbound significa que o servidor inicia o tráfego para essa porta em um host remoto.
[2] **É necessária a alteração manual caso a porta esteja ocupada**. Se a porta padrão já estiver em uso quando o servidor for iniciado, ele não se conectará a ela. É necessário selecionar uma porta diferente nas Configurações do Sistema ou pelo ícone na bandeja do sistema do Windows® antes que o serviço possa ser iniciado.
[3] **Alteração manual, portas alocadas por servidor SIP**. Essas portas só são utilizadas se houver uma configuração de servidor SIP. Cada servidor SIP requer seu próprio conjunto de portas.
[4] **Fallback automático**. Se a porta padrão já estiver em uso, o servidor seleciona automaticamente a próxima porta disponível.

Configure as opções de rede:

1. Acesse o cliente do AXIS Audio Manager Pro.
   - Consulte *Iniciar o aplicativo, on page 7*
2. Se você precisar alterar a faixa de multicast, acesse **System settings (Configurações do sistema)** > **Audio and streaming (Áudio e transmissão)** e faça as alterações.
3. Acesse **System settings (Configurações do sistema)** > **Network (Rede)**.
4. Na seção **Interface de rede**, selecione o mesmo endereço IP do seu servidor.
   O AXIS Audio Manager Pro se comunica com dispositivos de áudio através da rede. Caso o seu servidor tenha múltiplas interfaces de rede (por exemplo, uma para a LAN corporativa e outra para a rede de áudio), será necessário selecionar a interface correta para os dados de áudio. Acesse **Configurações do sistema > Rede > Interface de rede** e especifique a interface de rede a ser usada para o seguinte:
   - Comunicação de áudio entre o servidor e os dispositivos
   - Tráfego SIP

   Observação

   Caso nenhuma interface seja selecionada, o Windows escolherá com base em sua tabela de roteamento e na prioridade da interface. Isso pode resultar no envio de tráfego multicast ou unicast pela rede incorreta quando várias interfaces estão disponíveis.
5. Se você pretende transmitir conteúdo da web, vá para **System settings (Configurações do sistema)** > **Proxy** e defina suas configurações de proxy.

Adicionar dispositivos

1. Acesse **Devices (dispositivos)** e clique em **+ Device (+ dispositivo)**.
2. Procure dispositivos na sua rede.

Observação

Certifique-se de que os dispositivos estejam na mesma rede e tenham a detecção Bonjour ativada.

3. Selecione os dispositivos que deseja adicionar.
4. Insira as credenciais de administrador dos dispositivos.

Observação

Todos os dispositivos adicionados no mesmo lote devem compartilhar as mesmas credenciais. Para dispositivos com padrões de fábrica, o nome de usuário e a senha especificados serão criados nos dispositivos.

5. Clique em **Next (Próximo)**.
6. Verifique se as credenciais foram adicionadas corretamente. Você pode renomear os dispositivos para facilitar sua identificação posteriormente.
7. Clique em **Next (Próximo)**. Isso pode levar alguns minutos, dependendo do número de dispositivos.

Observação

Se a detecção automática de dispositivos falhar, você poderá adicionar os dispositivos manualmente. Consulte *Adicionar seus dispositivos manualmente, on page 36*.

8. Confirme o resumo e clique em **Add devices (Adicionar dispositivos)**.

Configurar seu site

Após configurar a rede e preparar seus dispositivos, você estará pronto para configurar um site.

Fluxo de trabalho sugerido:

1. *Adicionar e organizar dispositivos, on page 12*
2. *Definir volumes, on page 28*
3. *Definição do horário de funcionamento, on page 19*
4. *Agendamento de conteúdo, on page 14*
5. *Configure o paging, on page 21*

Registrar em serviços conectados

O AXIS Audio Manager Pro suporta operação offline, sem conexão com a internet pública. No entanto, ativar o acesso à internet no servidor permite o uso de recursos adicionais e simplifica o gerenciamento de licenças.

Para utilizar os serviços on-line, certifique-se de que os seguintes URLs possam ser acessados através do seu firewall:

- *.pro.audiomanager.axis.com
- *.connect.axis.com
- *.lp.axis.com

Para ativar os serviços on-line, vá para **Settings (Configurações)** > **Connected Services (Serviços conectados)**. Para concluir a configuração, é necessário entrar com uma conta MyAxis e conectar o servidor a uma organização.

Ativar sua licença

Você pode usar o AXIS Audio Manager Pro no modo de avaliação por 90 dias. Após o período de demonstração gratuita, é necessário registrar-se e obter uma licença para o servidor. É possível adquirir licenças de um revendedor Axis.

Status da licença	Descrição
Avaliação	Ao instalar o AXIS Audio Manager Pro, você recebe um período de avaliação de 90 dias. Nesse período, o sistema permanece totalmente funcional, permitindo que você configure e explore todos os recursos antes de comprar qualquer licença.
Licenciado	O sistema está totalmente licenciado e operacional até a data de validade mais antiga.
Licença expirada	Caso o período de licença expire sem renovação, o AXIS License Manager concederá um período de carência adicional de 30 dias antes que o sistema fique sem licença. Para retornar ao estado de licenciado, sincronize novamente com o AXIS License Manager e atenda a todos os requisitos de licença.

É necessária uma nova sincronização da licença	Ao adicionar dispositivos a um sistema licenciado, o AXIS Audio Manager Pro precisa sincronizar as alterações com o AXIS License Manager para avaliar o estado da licença do sistema. É necessário sincronizar novamente as alterações do sistema com o AXIS License Manager dentro de 60 dias; caso contrário, o sistema perderá a licença.
Sem licenças	O sistema opera em modo restrito, com os seguintes recursos desativados: • Editar conteúdo da programação • Ajustes de volume • Alterações das configurações do sistema • Gerenciamento de arquivos de áudio (carregar, excluir, renomear) • Configurações de megafonia

Ativar sua licença:

1. No AXIS Audio Manager Pro, acesse **Configurações do sistema** > **Licença**.
2. Clique em **Exportar arquivo do sistema (Export system file)**.
   Isso gera e faz download de um arquivo .adf.
3. Acesse o AXIS License Manager em *lm.mysystems.axis.com* e faça login com sua conta MyAxis.
4. Clique em **Carregar arquivo de sistema (Upload system file)** e selecione o arquivo de sistema para registrar seu servidor AXIS Audio Manager Pro.
5. Siga o assistente para registrar o servidor.
6. Dependendo do seu modelo de licença e do tamanho do sistema, pode ser necessário resgatar e alocar licenças de dispositivo:
   - Licença de assinatura: Resgate as licenças em **Carteira de produtos** e aloque-as ao seu servidor em **Licenciamento de produtos**.
   - Licença associada ao hardware: Caso necessite de mais dispositivos além dos incluídos no hardware, adquira e resgate licenças de expansão em **Carteira de produtos** e aloque-as ao seu servidor em **Licenciamento de produtos**.
   - Licença do AXIS Audio Manager Pro 4 legado: Ao atualizar da versão 4, a licença inclui dispositivos ilimitados. Nenhuma licença adicional é necessária.
7. Após o registro e licenciamento do servidor, acesse a guia **Configuração do sistema** e faça o download do arquivo de licença.
   Isso gera e faz download de um arquivo .adf.
8. Importe o arquivo de licença para o AXIS Audio Manager Pro.
   Agora seu servidor tem uma licença.

Observação

Caso tenha adquirido um AXIS Audio Manager Pro C7050 ou uma licença de software perpétua para o AXIS Audio Manager Pro 4, é possível realizar a atualização e continuar usando o AXIS Audio Manager Pro. É necessário seguir as etapas acima para registrar seu servidor.

Para obter mais informações sobre as opções de licença, acesse:
help.axis.com/axis-license-guide
axis.com/axis-subscription

Adicionar e organizar dispositivos

Antes de adicionar um dispositivo, certifique-se de que ele esteja preparado para uso. Consulte *Adicionar seus dispositivos manualmente, on page 36*.

Um dispositivo somente poderá ser usado pelo sistema se ele pertencer a uma zona física. Zonas físicas podem ser criadas em uma hierarquia. Se você clicar em uma zona e criar uma nova zona, a nova zona se tornará uma subzona. A hierarquia pode ter até dez níveis de profundidade.

Antes de criar uma estrutura de zona, você deve pensar em como deseja usar seu sistema de áudio. Por exemplo, em uma escola, talvez você queira criar uma zona chamada "Todas as salas de aula". Nesta zona, você poderia criar subzonas para cada sala de aula. Isso permitirá a você ajustar o volume ou reproduzir conteúdo em todas as salas de aula simultaneamente, trabalhando somente com a zona "Todas as salas de aula".

Observação

Por padrão, todo o áudio é transmitido via multicast do servidor para os dispositivos. Se for necessário executar unicast em partes do seu sistema, você poderá desativar o multicast (acesse **Physical zones (Zonas físicas)** e clique em). O unicast exige mais recursos do servidor e mais capacidade de rede.

1. Vá para **Physical zones (Zonas físicas)**.
2. Em **Zones (Zonas)**, clique em um local na estrutura de árvore.
3. Clique em **Create (Criar)** para criar uma nova zona física.
4. Para adicionar um dispositivo a uma zona física, selecione seu local na estrutura de árvore e clique em **+ DEVICE (Adicionar dispositivo)**.

Identificar um dispositivo

Você pode fazer com que um dispositivo reproduza um tom de teste para facilitar encontrar o alto-falante.

1. Ir para **Physical zones (Zonas físicas)** ou **Devices (Dispositivos)**.
2. Clique em para o dispositivo e selecione por quanto tempo o tom de teste deverá ser reproduzido.

Fluxo de saída externo

O recurso Fluxo de Saída Externo permite que o servidor AXIS Audio Manager Pro transmita um fluxo de áudio RTP ao vivo para um sistema ou dispositivo externo, o que é útil para integrações com plataformas de áudio de terceiros, sistemas de gravação ou infraestrutura de transmissão legada.

Você pode criar um fluxo de saída externo e usá-lo como destino para um cronograma ou um sistema de megafonia. Cada fluxo é configurado com um nome, endereço e porta de destino, porta de origem, codec de áudio (padrão: G.711a mono a 8 kHz) e um tipo de carga útil RTP, para que o destinatário interprete corretamente o fluxo.

O endereço de destino suporta endereçamento multicast, o que significa que você pode direcionar o fluxo para um endereço de grupo multicast, em vez de um único destino unicast, permitindo que vários receptores na rede se inscrevam e consumam o mesmo fluxo simultaneamente.

Adicionar usuários ou grupos

É possível adicionar usuários ou grupos no AXIS Audio Manager Pro e gerenciar o que eles podem acessar.

Antes de começar, é necessário adicionar usuários ou grupos ao Microsoft Windows® ou a um Active Directory (AD). A maneira de adicionar um usuário ou grupo no Windows® pode variar dependendo da versão do Windows® que você usa. Siga as instruções no *site da Microsoft*. Se você usar uma rede no domínio do Active Directory, consulte o administrador da rede.

Adicionar usuários ou grupos no AXIS Audio Manager Pro

1. Vá para **User management (Gerenciamento de usuários)**.
2. Clique em **+ Add user or group (+Adicionar usuário ou grupo)**.
   É possível ver os usuários e grupos disponíveis na lista de usuários do Windows ou do AD.
3. Selecione um usuário ou grupo na lista ou selecione vários ao mesmo tempo.
4. Atribua uma ou mais funções ao usuário ou grupo selecionado. Há três funções dentre as quais escolher:
   - **Administrator (Administrador)**: Você pode acessar todas as funcionalidades, inclusive configurações.
   - **Gerente de conteúdo**: Pode acessar a programação de acesso e gerenciar arquivos de áudio.
   - **Playback operator (Operador de reprodução)**: Pode acessar o controle de volume e selecionar a fonte de música.
5. Clique em **Add (Adicionar)** para atribuir a função ao usuário ou grupo selecionado.

Observação

Os administradores do computador que executa o AXIS Audio Manager Pro obtêm automaticamente privilégios de administrador no AXIS Audio Manager Pro. Não é possível alterar ou remover as permissões de administradores.

Agendamento de conteúdo

Scheduling & destinations (Agendamento e destinos) é onde você planeja seu conteúdo de áudio.

Você cria um destino para definir onde reproduzir o conteúdo de áudio. Você pode adicionar várias zonas físicas, bem como alto-falantes individuais.

Após criar o destino, você poderá adicionar agendamentos para planejar os comunicados e as músicas. Se pretender fazer megafonia, você deverá adicionar fontes de megafonia ao destino.

Agendamento de comunicados

Exemplo:
Em uma escola, você deseja que um sino toque em todo o prédio às 8h30 e às 16h30 todos os dias úteis pelo resto do semestre.

1. Acesse **Announcements (Comunicados)**.
2. Para adicionar arquivos de som à biblioteca, clique em **Upload (Carregar)**.
3. Para criar uma lista de reprodução, clique em **+ Create (+Criar)** em **Playlists (Listas de reprodução)**.
4. Crie um destino:
   4.1. Acesse **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)**.
   4.2. Em **Destinations (Destinos)**, clique em **+ Create (+ Criar)**.
   4.3. Nomeie o destino e clique em **Create (Criar)**.
5. Criação de um evento:
   - Clique em **+ Event (+Evento)** > **Announcement (Comunicado)**.
   - Nomeie o evento.
   - Selecione o que será tocado:
     - **Single file (Arquivo único)** – Selecione um arquivo de áudio na biblioteca.
     - **Playlist (Lista de reprodução)** – Selecione uma lista de reprodução.
   - Selecione a data e a hora para reproduzir o comunicado.
     Para adicionar uma ocorrência ao comunicado, clique em **+ Occurence (+ Ocorrência)**.
   - Em **Repetition (Repetição)**, selecione a frequência com que o comunicado será repetido.
   - Escolha uma prioridade para o evento.
   - Selecione **Play later in case of conflict (Executar mais tarde, em caso de conflito)** para colocar o evento na fila em caso de conflito. Se outro evento com prioridade mais alta for tocado ao mesmo tempo, o evento será executado primeiro e o evento que você criar agora será reproduzido posteriormente. Se você não marcar essa caixa de seleção, somente o evento com prioridade mais alta será reproduzido.
   - Clique em **Save (Salvar)**.
6. Vá para **Targets (Destinos)**.
7. Selecione o local em que o comunicado será reproduzido.
   Se desejar usar um stream de saída externo, você poderá configurar um novo stream em **Physical zones (Zonas físicas)**.

Agendamento de música

Primeiro, defina o conteúdo que deseja executar configurando uma lista de reprodução, um stream da Web, uma origem de dispositivo ou uma origem de servidor. Em seguida, agende quando e onde executar o conteúdo.

Se desejar usar um stream da Web ou stream RTP, certifique-se de ter configurado seu proxy. Consulte *Configurar a rede, on page 7*.

Criar uma lista de reprodução com arquivos de áudio:

1. Para adicionar arquivos de áudio ao servidor, vá para **Music (Música)** > **Library (Biblioteca)**.
2. Você pode criar pastas para organizar seus arquivos de áudio.
   Para criar uma pasta, clique em **Create folder (Criar pasta)**.
3. Para adicionar um arquivo de áudio à biblioteca, clique em **Upload (Carregar)**.
   - Formatos válidos: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav
4. Em **Playlists (Listas de reprodução)**, clique em **+ Create (+ Criar)**.
5. Nomeie sua lista de reprodução e clique em **Create (Criar)**.
6. Adicione arquivos de áudio à lista de reprodução:
   - Para adicionar um arquivo da biblioteca, clique em **+ Add files (Adicionar arquivos)**.
   - Para adicionar um arquivo da Web, clique em **•••** > **Add files from URL (Adicionar arquivos de um URL)**.
     - Formatos válidos: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav

Executar um stream da Web:

1. Vá para **Music (Música)** > **Web streams (Fluxos da web)**.
2. Clique em **+ Create (+ Criar)**.
3. Selecione **Internet radio (rádio na internet)** .
4. Nomeie o stream da Web.
5. Insira um URL para o stream da Web.
   - Formatos válidos: M3U, M3U8, PLS, ASX
6. Clique em **Create (Criar)**.
7. Ajuste o tamanho do buffer do stream.
8. Selecione uma qualidade de áudio.
9. Clique em **Save (Salvar)**.

Executar um stream RTP:

1. Vá para **Music (Música)** > **Web streams (Fluxos da web)**.
2. Clique em **+ Create (+ Criar)**.
3. Selecione **RTP stream (Fluxo RTP)**.
4. Nomeie o stream da Web.
5. Insira uma porta de escuta.
6. Clique em **Create (Criar)**.
7. Configure as definições do codec para que correspondam ao formato do stream RTP de entrada.
8. Se a origem do stream usar um endereço multicast, ative **Multicast IP address (Endereço IP Multicast)** e digite o IP multicast.
9. Para restringir o acesso, ative **Source IP address (Endereço IP de origem)** e digite um endereço IP a partir do qual o servidor aceitará o stream.
10. Clique em **Save (Salvar)**.

Transmita música de um dispositivo usando uma ponte de áudio:

1. Conecte um dispositivo, como um celular, à entrada line-in de uma ponte de áudio ou amplificador em seu sistema.

2. Vá para a interface de dispositivo da ponte de áudio ou amplificador inserindo o endereço IP do dispositivo em seu navegador da Web.
3. Vá para **Device settings > General (Configurações do dispositivo > Gerais)** e selecione **Full duplex** ou **Simplex – microphone only (Simplex – somente microfone)** em **Audio mode (Modo de áudio)**.
4. Vá para **Input (Entrada)** para ajustar o ganho da entrada.
5. No AXIS Audio Manager Pro, vá para Music (Música) > **Device sources (Origens de dispositivos)** para ver suas origens de dispositivos.

Transmita música de dispositivos de áudio em seu sistema operacional Windows®:

1. Acesse **Music (Música)** > **Server sources (Origens de servidor)**.
2. Clique em **+ Create (+ Criar)**.
3. Nomeie a origem.
4. Em **Audio device (Dispositivo de áudio)**, selecione o dispositivo de entrada que deseja usar. Os dispositivos disponíveis são detectados automaticamente.
5. Clique em **Create (Criar)**.

Agendar seu conteúdo:

1. Acesse **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)**.
2. Em **Destinations (Destinos)**, clique em **+ Create (+ Criar)**.
3. Nomeie o destino e clique em **Create (Criar)**.
4. Clique em **+ Event (+ Evento)**.
5. Nomeie o agendamento.
6. Em **Source type (Tipo de origem)**, selecione **Music (Música)**.
7. Em **Select source (Selecionar origem)**, selecione sua origem (uma lista de reprodução, stream da Web, origem de dispositivo ou origem de servidor).
   Você pode selecionar várias fontes e alternar entre elas no painel. Para obter mais informações, consulte *Monitore seu site, on page 31*.
8. Defina quando tocar a música e clique em **Save (Salvar)**.
9. Clique em para sair do modo de exibição de cronograma.
10. Vá para **Targets (Destinos)** e defina onde a música será reproduzida.
    Se desejar usar um stream de saída externo, você poderá configurar um novo stream em **Physical zones (Zonas físicas)**.

Editar eventos

Música e comunicados serão exibidos como eventos em seu agendamento de conteúdo.

Editar ou excluir um evento ou uma série de eventos:

1. Acesse **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)**.
2. Clique no evento na programação de eventos.
3. Clique em **Edit (Editar)** ou em **Delete (Excluir)**.

Se o evento fizer parte de uma série, você poderá escolher se deseja editar ou excluir o evento único ou a série.

Observação

Se você editar um único evento, as alterações serão perdidas se você editar a série à qual o evento pertence.

Modelos

Os modelos oferecem uma maneira conveniente de criar e gerenciar cronogramas de forma eficiente. Um modelo serve como um cronograma predefinido para um único dia, especificando o que deve ser reproduzido e quando. Com o uso de modelos, você pode aplicar rapidamente cronogramas consistentes em vários dias sem precisar configurar cada dia individualmente.

Gerenciar modelos

Você pode criar modelos adaptados a diferentes necessidades. Por exemplo, você pode definir:

- "**Normal weekday (Dia útil)**" para dias de trabalho padrão.
- "**Weekend (Final de semana)**" para sábados e domingos.
- "**Day off (Folga)**" para feriados ou dias especiais não úteis.

Depois que um modelo é criado, ele pode ser aplicado a qualquer número de dias em um cronograma para um destino. Por exemplo, você pode aplicar o modelo "**Normal weekday (Dia útil)**" a todas as segundas a sextas-feiras do ano inteiro, garantindo consistência sem precisar configurar cada dia manualmente.

Criar e atribuir um modelo:

1. Acesse **Scheduling & Destinations (Agendamento e destinos)**.
2. Em **Templates (Modelos)**, clique em **+ Create (+ Criar)**.
3. Escolha se deseja criar um modelo de **Music (Música)** ou de **Announcement (Comunicado)**.
4. Clique em **Create (Criar)**.
5. Para adicionar eventos ao modelo, clique em **+ Event (+ Evento)** e preencha os dados necessários.
6. Quando seu modelo estiver concluído, atribua-o ao cronograma de um destino. Clique em **Apply to destination (Aplicar ao destino)** dentro do modelo, ou vá para o destino e clique em **Apply template (Aplicar modelo)**.

Modificar e substituir modelos

Se precisar ajustar um dia de cronograma, você pode trocar facilmente os modelos. Basta remover o modelo atualmente aplicado e substituí-lo por outro. Por exemplo, se um dia normal de trabalho se tornar um feriado, você poderá substituir o modelo "**Normal weekday (Dia útil)**" pelo modelo "**Day off (Folga)**". Essa flexibilidade permite que você adapte rapidamente a programação conforme necessário, sem configurar manualmente os detalhes de cada dia afetado.

Atualizar modelos

Um dos principais benefícios do uso de modelos é sua natureza dinâmica. Se alterações forem feitas em um modelo, essas alterações serão aplicadas automaticamente a todas as instâncias em que o modelo for usado. Isso significa que é possível atualizar uma programação inteira sem esforço, não há necessidade de modificar cada dia afetado individualmente.

Um único modelo pode ser reutilizado em vários cronogramas ou locais, o que o torna uma ferramenta poderosa para manter a consistência. No entanto, é uma boa prática criar modelos separados para diferentes casos de uso. Como qualquer alteração em um modelo afeta todas as instâncias em que ele é aplicado, ter modelos distintos para diferentes cenários garante maior flexibilidade e evita alterações não intencionais no cronograma.

Observação

Cada destino pode ter apenas um modelo de música e um modelo de comunicado atribuídos por dia. Se o seu caso de uso exigir vários cronogramas e modelos para a mesma área de destino, é possível criar vários destinos que serão reproduzidos nos mesmos dispositivos.

Usar texto e luz estroboscópica

Apenas áudio pode não ser suficiente para captar a atenção em ambientes barulhentos ou de indivíduos com deficiência auditiva. Para melhorar a comunicação, é possível complementar as mensagens de áudio com sinais visuais, como luz estroboscópica e exibição de texto.

Perfis visuais

Os sinais visuais são usados para reforçar as mensagens de áudio. Esses sinais são definidos por meio do Visual Profiles (Perfis visuais), que permitem configurar o comportamento das luzes de texto e estroboscópicas durante os comunicados e chamadas (megafonia). É possível criar vários perfis visuais para diferentes tipos de mensagens, como por exemplo, um padrão sutil para comunicados de rotina e um padrão que chame mais a atenção para alertas de emergência que precisem captar a atenção imediata.

Como administrador, é possível configurar perfis visuais em **Visual profiles (Perfis visuais)**. Cada perfil inclui as seguintes configurações:

- Configurações de texto:
  - Cor
  - Cor de fundo
  - Layout do texto (uma, duas ou três linhas)
  - Velocidade de rolagem
  - Duração
  - Mensagem de texto padrão
- Configurações de luz:
  - Padrão de luz
  - Cor
  - velocidade
  - Brilho
  - Duração

É possível configurar os perfis visuais padrão para comunicados e chamada por alto-falante (megafonia) ao vivo em **Systems Settings (Configurações do sistema) > Text, strobe and displays (Texto, estroboscópio e exibições)**.

Observação

Os perfis visuais (texto e padrões de luz estroboscópica) não são usados durante a reprodução de música.

O perfil visual padrão pode ser substituído por mensagens de áudio individuais. Você pode selecionar um perfil visual diferente, personalizar a mensagem de texto ou ambos, dependendo da situação.

Isso se aplica aos seguintes casos:

- Comunicados programados
- Chamada por alto falante (megafonia) a partir da interface web de megafonia
- Configurações de chamadas por-alto falante (megafonia) individuais para chamadas SIP unidirecionais ou bidirecionais

Definição do horário de funcionamento

O horário de funcionamento é útil para o agendamento relativo.

Exemplo:
Você deseja que uma campainha reproduza um comunicado a cada dia escolar dez minutos antes de a escola fechar.
Configure o comunicado para reprodução dez minutos antes do horário de fechamento. Dessa forma, a campainha sempre tocará no horário correto mesmo se você alterar o horário de fechamento ou se ele variar de dia para dia.

1. Vá para **Horário de funcionamento**.
2. Defina os horários de abertura das suas instalações e clique em **Save (Salvar)**.

Chamada por alto falante (megafonia) a partir da interface web

A partir da interface web, você pode enviar mensagens de áudio ao vivo ou pré-gravadas para o seu site de áudio. Esse recurso ativa a comunicação em tempo real e garante que comunicados importantes cheguem ao público-alvo com eficiência.

É possível acessar a interface por meio de um navegador da web e usar o microfone do seu PC ou dispositivo móvel para fazer comunicados ao vivo. As mensagens podem ser transmitidas para todo o site ou para zonas específicas. A interface também suporta comunicação bidirecional, permitindo chamadas diretas para dispositivos individuais para conversas interativas.

Para usar comunicados e chamadas ao vivo, certifique-se de que seu navegador tenha permissão para acessar o microfone e os alto-falantes quando solicitado.

Por padrão, a reprodução iniciada a partir da interface de chamada por alto-falante (megafonia) é atribuída à prioridade **HIGH (ALTA)**. Você pode analisar como essa prioridade interage com outros conteúdos em **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos) > CONTENT PRIORITIES (PRIORIDADES DE CONTEÚDO)**.

Os atalhos simplificam o gerenciamento de áudio, permitindo que os operadores salvem configurações de megafonia frequentemente utilizadas. Isso elimina o processo demorado e propenso a erros de selecionar repetidamente os mesmos parâmetros durante a operação em tempo real. Os usuários individuais podem criar atalhos pessoais para uso próprio, enquanto os administradores podem definir atalhos compartilhados disponíveis em todo o sistema, garantindo uma configuração e uma operação consistentes, independentemente de qual usuário esteja responsável pela megafonia em um determinado momento.

Configure o paging

Antes de configurar a megafonia, você deve preparar os destinos que deseja usar. Um destino contém as zonas e os dispositivos para os quais a megafonia será enviada.

Se desejar fazer a megafonia de um comunicado, você deverá primeiro criar uma lista de reprodução que contenha um ou vários arquivos de áudio.

- Para obter instruções sobre como criar destinos e listas de reprodução, consulte *Agendamento de comunicados, on page 14*.

Megafonia com o AXIS C6110 Network Paging Console

O AXIS C6110 é um dispositivo baseado em SIPS que pode ser usado para enviar anúncios ao vivo e arquivos de áudio pré-gravados para locais inteiros ou para áreas específicas. Este exemplo explica como configurar o AXIS C6110 para paginar mensagens ao vivo.

1. Configure um servidor SIP:
   1.1. Vá para **SIP servers (Servidores SIP)**.
   1.2. Clique em **+ SIP Server (+ Servidor SIP)**.
   1.3. Nomeie o servidor SIP.
   1.4. Insira o nome de domínio ou o endereço IP do servidor.
   1.5. Clique em **Save (Salvar)**.
2. Configurar um cliente:
   2.1. Vá para **SIP servers (Servidores SIP)**.
   2.2. Clique em  no servidor que acabou de criar.
   2.3. Acesse **Clients (Clientes)** e clique em **+ Client (+ Cliente)**.
   2.4. Insira um nome, um ID de usuário e as credenciais que deseja usar para o cliente.
3. Criar uma conta SIP:
   3.1. Abra a interface Web do seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   3.2. Acesse **Communication > SIP > Accounts (Comunicação > SIP > Contas)**.
   3.3. Clique em **+ Add account (Adicionar conta)**.
   3.4. Em **Name (Nome)**, **User ID (ID de usuário)**, **Password (Senha)** e **Authentication ID (ID de autenticação)**, insira os detalhes usados na etapa 2.4.
   3.5. Selecione **Registered (Registrado)**.
   3.6. Em **Domain (Domínio)**, insira o endereço (IP ou domínio) do servidor.
   3.7. Clique em **Save (Salvar)**.

Observação

Quando você tiver conectado o AXIS C6110 ao AXIS Audio Manager Pro como um cliente SIPS, poderá encontrá-lo na lista em **Paging (Megafonia) > Paging consoles (Consoles de megafonia)**.

4. Verifique se seus dispositivos estão registrados no servidor SIP:
   4.1. Acesse **Communication > SIP > Accounts (Comunicação > SIP > Contas)**.
   4.2. Verifique se o status do servidor é **OK**.
   4.3. Vá para AXIS Audio Manager Pro > **SIP servers (Servidores SIP)**.
   4.4. Clique em  no servidor que acabou de criar.
   4.5. Acesse **Clients (Clientes)**.
   4.6. Verifique se o status é **Registered (Registrado)** para o cliente.

Observação

Se o registro não funcionou, verifique suas configurações de rede e suas credenciais de conta SIP.

5. Configurar uma fonte de megafonia para megafonia unidirecional:
   5.1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **One-way (Unidirecional)**.
   5.2. Clique em **+ Create one-way (+ Criar unidirecional)**.
   5.3. Nomeie a origem.
   5.4. Insira um número de chamada.
   5.5. Selecione seu destino.
   5.6. Clique em **Save (Salvar)**.
6. Configurar uma fonte de megafonia para talkback bidirecional:
   6.1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **Two-way (Bidirecional)**.
   6.2. Clique em **+ Create two-way (+ Criar bidirecional)**.
   6.3. Insira um nome e um número de chamada SIP.
   6.4. Clique em **Select device (Selecionar dispositivo)**.
   6.5. Em **Device source configuration (Configuração da origem do dispositivo)**, selecione um tipo de origem, um perfil de áudio e o ganho de entrada.
   6.6. Selecione uma prioridade.
   6.7. Clique em **Save (Salvar)**.
7. Criar um contato:
   7.1. abra a interface Web do seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   7.2. Acesse **Contact list > Contacts (Lista de contatos > Contatos)**.
   7.3. Clique em **Add contact (Adicionar contato)**.
   7.4. Selecione **Device (Dispositivo)**.
   7.5. Insira o nome e o local.
   7.6. Selecione **SIP**.
   7.7. Em **SIP Address (Endereço SIP)**, insira o número de chamada criado para a fonte de megafonia ou o dispositivo de talkback.
   7.8. Em **SIP Account (Conta SIP)**, selecione a conta SIP criada na etapa 3.
   7.9. Clique em **Save (Salvar)**.
8. Configure um botão em seu AXIS C6110 Network Paging Console:
   8.1. abra a interface Web do seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   8.2. Acesse o local em que deseja adicionar o botão.
   8.3. Clique em um botão branco.
   8.4. Selecione **Action (Ação)**.
   8.5. Selecione **Create a new action (Criar uma nova ação)**.
   8.6. Em **Action (Ação)**, selecione **Call contact (Contato de chamada)**.

Observação

Selecione **Page contact (Contato da página)** se quiser definir os pré e pós-comunicados para megafonia unidirecional no AXIS C6110 Network Paging Console.

   8.7. Selecione o contato criado na etapa 7.
   8.8. Clique em **Save (Salvar)**.

9. Inicie a megafonia de uma mensagem ao vivo:
   9.1. Pressione o botão configurado em seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   9.2. Comece a falar.
   9.3. Para parar a megafonia, pressione **Hang up (Desligar)**.

Reproduzir um comunicado com o AXIS C6110 Network Paging Console

1. Siga as etapas 1-7 em *Megafonia com o AXIS C6110 Network Paging Console, on page 21*.
2. Configure um botão em seu AXIS C6110 Network Paging Console:
   2.1. abra a interface Web do seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   2.2. Acesse o local em que deseja adicionar o botão.
   2.3. Clique em um botão branco.
   2.4. Selecione **Action (Ação)**.
   2.5. Selecione **Create a new action (Criar uma nova ação)**.
   2.6. Em **Action (Ação)**, selecione **Announcement (Comunicado)**.
   2.7. Em **Label (Rótulo)**, insira um nome para o botão.
   2.8. Selecione um contato.
   2.9. Em **Announcement (Comunicado)**, selecione um clipe de áudio na biblioteca do seu AXIS C6110 Network Paging Console.
   2.10. Se quiser, adicione pré e pós-comunicados.
   2.11. Clique em **Save (Salvar)**.

Megafonia com um 2N SIP Mic

Para usar um 2N SIP Mic, é necessário fazer upgrade para a versão de firmware 1.17.0 ou posterior.

Para obter mais informações, consulte o *Manual do Usuário do 2N SIP Mic*.

1. Configure um servidor SIP:
   1.1. Vá para **SIP servers (Servidores SIP)**.
   1.2. Clique em **+ SIP Server (+ Servidor SIP)**.
   1.3. Nomeie o servidor SIP.
   1.4. Insira o nome de domínio ou o endereço IP do servidor.
   1.5. Clique em **Save (Salvar)**.
2. Configure seu 2N SIP Mic:
   2.1. Clique em  para o servidor SIP.
   2.2. Acesse **Clients (Clientes)**.
   2.3. Clique em **+ Client (+ Cliente)**.
   2.4. Nomeie o cliente.
   2.5. Insira um ID de usuário.
   2.6. Insira as credenciais para autenticação.
   2.7. Clique em **Save (Salvar)**.
   2.8. Vá para a interface do 2N SIP Mic.
      – A interface pode ser acessada mediante a inserção do endereço IP do microfone em um navegador da Web.
   2.1. Vá para **VoIP > SIP Proxy account (VoIP > Conta de proxy de SIP)**.

2.2. Em **Caller ID (ID do chamador)**, insira o ID de usuário usado para o cliente.

2.3. Ative **Use SIP account (Usar conta SIP)**.

2.4. Em **SIP Proxy address (Endereço do proxy IP)**, insira o endereço IP do servidor ou nome do domínio.

2.5. Ative a opção **Use registration (Usar registro)**.

2.6. Em **Registration server address (Endereço do servidor de registro)**, insira o endereço IP ou o nome do domínio do servidor.

2.7. Insira as credenciais que você usou para autenticação no seu cliente SIP.

2.8. Clique em **Apply (Aplicar)**.

3. Para configurar um dispositivo SIP Axis:

Observação

Se você tem um dispositivo SIP Axis, como um dispositivo intercomunicador Axis, será necessário configurar um cliente SIP para o dispositivo.

3.1. Vá para **SIP servers (Servidores SIP)**.

3.2. Clique em  no servidor que acabou de criar.

3.3. Acesse **Clients (Clientes)** e clique em **+ Client (+ Cliente)**.

3.4. Nomeie o cliente, insira um número de chamada em **User ID (ID de usuário)** e insira as credenciais.

3.5. Vá para a interface do dispositivo Axis.

3.6. Vá para **System (Sistema) > SIP > Settings (Configurações) > Accounts (Contas)**.

3.7. Clique em **+ Add account (Adicionar conta)**.

3.8. Em **User ID (ID do usuário)**, insira o número da chamada.

3.9. Em **Domain (Domínio)**, insira o endereço de proxy do SIP.

3.10. Clique em **Save (Salvar)**.

4. Verifique se seus dispositivos estão registrados no servidor SIP:

4.1. Na interface do **2N SIP Mic**, vá para **System status (Status do sistema)** e verifique se ele informa **Registered (Registrado)** em **SIP Proxy line status (Status da linha de proxy do SIP)**.

4.2. Volte para o AXIS Audio Manager Pro.

4.3. Pressione F5 para atualizar o navegador.

4.4. Vá para **SIP servers (Servidores de SIP)** e clique no servidor SIP.

4.5. Acesse **Clients (Clientes)**.

4.6. Verifique o status em **Registration info (Informações de registro)**.

Observação

Se o registro não funcionou, verifique suas configurações de rede e suas credenciais de conta SIP.

5. Crie um destino.

5.1. Acesse **Scheduling & Destinations (Agendamento e destinos)**.

5.2. Ao lado de " **Destinations (Destinos)**, clique em **+ Create (+ Criar)**.

5.3. Insira um nome para o destino e clique em **Create (Criar)**.

6. Configure uma fonte de megafonia para definir onde sua megafonia será executada:

6.1. Vá para  **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **One-way (Unidirecional)**.

6.2. Clique em **+ Create one-way (+ Criar unidirecional)**.

6.3. Nomeie a origem.

6.4. Insira um número de chamada.

6.5. Selecione seus destinos.

6.6. Clique em **Save (Salvar)**.

7. Configure um botão no 2N SIP Mic para megafonia de um chamado em tempo real.

7.1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **Paging consoles (Consoles de megafonia)**.

7.2. Clique em para o microfone.

7.3. Ative o botão que deseja usar para paging.

7.4. Insira um nome.

7.5. Selecione " **One-way (Unidirecional)** como ação.

7.6. Selecione sua origem.

7.7. Selecione seus destinos.

7.8. Clique em **Save (Salvar)**.

8. Configure um botão no 2N SIP Mic para fazer megafonia de um comunicado:

8.1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **Paging consoles (Consoles de megafonia)**.

8.2. Clique em para o microfone.

8.3. Ative o botão que deseja usar para paging.

8.4. Insira um nome.

8.5. Selecione **Play announcement (Reproduzir comunicado)** como ação.

8.6. Selecione um destino.

8.7. Clique em **Save (Salvar)**.

9. Inicie a megafonia de uma mensagem ao vivo:

9.1. Pressione o botão configurado no 2N SIP Mic.

9.2. Comece a falar.

9.3. Para parar a megafonia, pressione o botão novamente.

10. Comece a megafonia de um comunicado:

10.1. Pressione o botão configurado no 2N SIP Mic. A lista de reprodução é executada uma vez.

Megafonia com tronco SIP

Você pode fazer megafonia chamando um número que é redirecionado por um PBX para o AXIS Audio Manager Pro, o qual encaminhará o áudio para um destino.

Antes de começar, é necessário ter um ambiente de PBX configurado, como Cisco. No AXIS Audio Manager Pro, você deverá ter criado um destino para o qual o áudio será enviado. Para obter mais informações sobre destinos, consulte *Agendamento de conteúdo, on page 14*.

1. Adicione um servidor SIP:

1.1. Vá para **SIP servers (Servidores SIP)**.

1.2. Clique em **+ SIP Server (+ Servidor SIP)**.

1.3. Nomeie o servidor SIP.

1.4. Insira o nome de domínio ou o endereço IP do servidor.

1.5. Insira um número de porta.

1.6. Clique em **Save (Salvar)**.

2. Adicione um tronco SIP ao servidor SIP:

2.1. Clique no ícone de caneta para o servidor SIP.

2.2. Vá para **Trunks (Troncos)**.

2.3. Clique em **+ Trunk (+ Tronco)**.

2.4. Nomeie o tronco SIP.

2.5. Insira o nome de domínio ou o endereço IP de seu PBX como endereço remoto.

2.6. Insira a porta SIP usada no PBX como porta remota.

2.7. Selecione um tipo de transporte dependendo dos seus requisitos de rede.

2.8. Se o PBX exigir identificação, insira as credenciais.

Observação

Se seu PBX não exigir identificação, vá para **SIP servers (Servidores de SIP)** > **Advance (Avançadas)** para desabilitar isso.

2.9. Se o seu servidor de PBX exigir um registro, selecione **Use registration (Usar registro)** e insira os detalhes.

2.10. Clique em **Save (Salvar)**.

3. Adicione uma fonte de paging:

3.1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **One-way (Unidirecional)**.

3.2. Clique em **+ Create one-way (+ Criar unidirecional)**.

3.3. Indique a origem unidirecional.

3.4. Insira um número de chamada correspondente ao padrão de rota definido no PBX.

3.5. Selecione um destino.

3.6. Clique em **Save (Salvar)**.

Megafonia com stream RTP

Para fazer megafonia por um dispositivo de terceiros que fornece um stream de RTP:

1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **RTP**.
2. Clique em **+ Create RTP (+ Criar RTP)**.
3. Nomeie a origem.
4. Especifique a porta de escuta na qual o servidor receberá o stream RTP
5. Configure as definições do codec para que correspondam ao formato do stream RTP de entrada.
6. Se a origem do stream usar um endereço multicast, ative **Multicast IP address (Endereço IP Multicast)** e digite o IP multicast.
7. Para restringir o acesso, ative **Source IP address (Endereço IP de origem)** e especifique um endereço IP a partir do qual o servidor aceitará o stream
8. Selecionar destinos.
9. Clique em **Save (Salvar)**.

Definir a prioridade de megafonia

Se você estiver fazendo um paging para vários destinos ao mesmo tempo, aquele com a prioridade mais alta será usado.

Altere a ordem de prioridade dos seus destinos:

1. Acesse **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)**.
2. Em **CONTENT PRIORITIES (PRIORIDADES DE CONTEÚDO)**, clique em **Paging**.
3. Arraste e solte os destinos para alterar sua prioridade.

Talkback para um dispositivo Axis

É possível chamar de um dispositivo SIP para um dispositivo Axis para que o áudio seja comunicado em ambas as direções. O talkback só pode ser usado com um dispositivo de cada vez.

Requisitos:

- Um dispositivo SIP configurado para seu servidor SIP (consulte *Megafonia com um 2N SIP Mic, on page 23*)
- Um dispositivo Axis com microfone e alto-falante

Configurar um dispositivo de talkback:

1. Vá para **Paging configuration (Configuração de megafonia)** > **Two-way (Bidirecional)**.
2. Clique em **+ Create two-way (+ Criar bidirecional)**.
3. Insira um nome e um número de chamada.
4. Clique em **Select device (Selecionar dispositivo)**.
5. Em **Device source configuration (Configuração da origem do dispositivo)**, selecione um tipo de origem, um perfil de áudio e o ganho de entrada.
6. Selecione uma prioridade.
7. Clique em **Save (Salvar)**.

Para iniciar o talkback, ligue para o número SIP do dispositivo de talkback pelo seu dispositivo SIP.

Observação

Por padrão, um sinal sonoro de privacidade é reproduzido quando o microfone está ativo, para alertar as pessoas de que alguém pode estar ouvindo. Para desativar esse sinal sonoro, acesse **System settings (Configurações do sistema)** > **Tones (Sinais sonoros)**.

Configurar tons pré e pós-comunicado

É possível configurar tons pré e pós-comunicado para chamar mais atenção para seus comunicados ao vivo. Use os tons disponíveis na pasta **Tones (Tons)** na biblioteca **Announcement (Comunicado)** ou carregue seus próprios arquivos de áudio.

- Para configurar os tons padrão de pré e pós-comunicado, acesse **System settings (Configurações do sistema) > Scheduling and content (Programação e conteúdo)**.
- Para substituir os tons padrão pré e pós-comunicado para fontes de megafonia individuais, acesse a fonte específica em **Paging (Megafonia)**.

Definir volumes

Calibrar volumes mestres

O sistema tem um volume mestre para cada tipo de conteúdo. Por padrão, a música é configurada para um volume menor que os demais tipos de conteúdo para que eles se tornem o som mais destacado – pois normalmente são mais importantes.

Você pode ajustar os volumes de alto-falantes individuais, bem como os grupos de alto-falantes, ajustando o volume das zonas físicas.

Exemplo:
Em uma escola, você tem uma zona física chamada `All classrooms`. Dentro desta zona física, há as zonas físicas `Classroom 1`, `Classroom 2` e `Classroom 3`.

Se você ajustar o volume para `All classrooms`, isso afetará todos os alto-falantes localizados em todas as salas de aula.

Se você ajustar o volume para `Classroom 1`, somente os alto-falantes nessa sala de aula serão afetados.

O volume resultante para cada alto-falante será a soma dos seguintes itens:

- O volume máximo do alto-falante (varia para produtos diferentes).
- O volume definido para o alto-falante individual
- A soma de todos os volumes definidos para as zonas às quais o alto-falante pertence.
- O volume mestre para o tipo de conteúdo.

Se a soma final de todos os volumes exceder o volume máximo do alto-falante, o volume máximo será usado.

1. Vá para **Volume calibration (Calibração de volume)** > **Master volume calibration (Calibração de volume mestre)**.
2. Defina o volume mestre para cada tipo de conteúdo.
3. Execute um tipo de conteúdo e ouça o som. Ajuste o volume para um nível adequado.
4. Clique nas zonas e calibre o volume para cada zona.
   - Ajuste os volumes das zonas físicas começando pelo topo da hierarquia e, em seguida, para baixo nas subzonas.
5. Para ajustar o volume para um alto-falante individual:
   5.1. Vá para a interface do dispositivo inserindo o endereço IP do dispositivo em um navegador da Web.
   5.2. Vá para **Audio (Áudio)** > **Device settings (Configurações do dispositivo)** e ajuste o ganho.

Criar controladores de volume

Um controlador de volume compensa o volume relativo em relação ao volume calibrado. Você pode selecionar os tipos de conteúdo e quais partes do site serão afetadas pelo controlador de volume.

Exemplo:
Em uma escola, o volume de música calibrado deve ser usado em todas as salas, mas, no refeitório, o volume da música ambiente deve poder ser ajustado manualmente para compensar o nível de ruído mais alto quando o número de pessoas aumenta durante a hora do almoço.

Para resolver esse problema, você pode criar um controlador de volume chamado "Música no refeitório" e atribuí-lo à zona física "Refeitório". Ao ajustar o volume para este controlador de volume, somente o volume da música no refeitório será afetado.

Criar um controlador de volume:
1. Vá para **Volume controllers (Controladores de volume)**.

2. Clique em **+ Controller (+ Controlador)**.
3. Insira um nome.
4. Em **Content type (Tipo de conteúdo)**, selecione quais tipos de conteúdo o controlador de volume controlará.
5. Selecione quais zonas e dispositivos o controlador de volume deve visar:
   - Para usar zonas físicas como destino, clique em **+ Zone (+ Zona)**.
   - Para usar dispositivos individuais como alvo, clique em **+ Devices (+ Dispositivos)**.
6. Em **Volume settings (Configurações de volume)**, selecione as limitações de quanto o volume pode ser ajustado.
7. Clique em **Save (Salvar)**.

Definir níveis de volume

Para alterar os volumes temporariamente, acesse **Volumes**.

Se esta página estiver vazia, você deverá criar um ou mais controladores de volume. Para obter mais informações, consulte *Criar controladores de volume, on page 28*.

Ajuste o volume para um controlador de volume:

- Clique no ícone de alto-falante para silenciar ou ativar o som.
- Ajuste o controle deslizante para selecionar um valor de deslocamento relativo em relação ao volume calibrado.
- Indica que tipo de conteúdo este controlador de volume afeta.

Controlar áudio com o AXIS C8310 Volume Controller

Os botões numerados no AXIS C8310 Volume Controller são usados para selecionar a fonte de música. A fonte de música selecionada tocará em todas as zonas desejadas. Os botões de mudo e volume afetam somente a zona física à qual o AXIS C8310 Volume Controller é atribuído.

Antes de começar:

- Conecte seu AXIS C8310 Volume Controller à porta de E/S de qualquer dispositivo pertencente ao seu site.
  - O dispositivo host deve executar o AXIS OS versão 11.6 ou posterior.
  - Poderá levar até um minuto antes que seu AXIS C8310 Volume Controller seja detectado pelo AXIS Audio Manager Pro.

1. Criar um controlador de volume:
   1.1. Vá para **Volume controllers (Controladores de volume)**.
   1.2. Clique em **+ Controller (+ Controlador)**.
   1.3. Insira um nome.
   1.4. Em **Content type (Tipo de conteúdo)**, selecione quais tipos de conteúdo o controlador de volume controlará.
   1.5. Selecione quais zonas e dispositivos o controlador de volume deve visar:
      - Para usar zonas físicas como destino, clique em **+ Zone (+ Zona)**.
      - Para usar dispositivos individuais como alvo, clique em **+ Devices (+ Dispositivos)**.
   1.1. Em **Volume settings (Configurações de volume)**, selecione as limitações de quanto o AXIS C8310 Volume Controller pode ajustar o volume.
   1.2. Clique em **Save (Salvar)**.
2. Atribua seu AXIS C8310 Volume Controller a um controlador de volume e a um destino:

2.1. Vá para **Accessories (Acessórios)**.

2.2. Em **Volume controller (Controlador de volume)**, clique em **Assign (Atribuir)** para o seu AXIS C8310 Volume Controller.

2.3. Clique em **Assign (Atribuir)** para um destino.

2.4. Em **Destination (Destino)**, clique em **Assign (Atribuir)** para seu AXIS C8310 Volume Controller.

2.5. Clique em **Assign (Atribuir)** para um destino.

3. Crie um evento musical:

3.1. Acesse **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)** > **Schedule (Cronograma)**.

3.2. Clique em **+ Event (+ Evento)** > **Music (Música)**.

3.3. Nomeie o evento.

3.4. Escolha uma origem para adicionar.

3.5. Para adicionar outra origem, clique em **+ Source (+ Fonte)**.

Observação

As três primeiras origens do evento de reprodução no destino atribuído corresponderão aos botões 1, 2 e 3 em seu AXIS C8310 Volume Controller.

3.6. Em **Start of music (Início da música)**, selecione como deseja que a música comece:

- **Automaticamente**: A música começará a tocar automaticamente no início do intervalo de tempo agendado.
- **Manualmente**: Neste caso, o tempo agendado funciona como um intervalo em que a execução é permitida. A música não será executada até você iniciá-la ativamente, seja pressionando um botão de número no AXIS C8310 ou iniciando a música via painel.

3.1. Para o resto, consulte o capítulo *Agendamento de música, on page 14*.

3.2. Clique em **Save (Salvar)**.

Monitore seu site

Para monitorar o status do seu site, vá para **Dashboard (Painel)**.

Se uma nova versão do aplicativo estiver disponível, uma mensagem será exibida na parte superior do painel. Para saber mais, clique em **More Information (Mais informações)**.

No **Health monitoring (Monitoramento da integridade)**, é possível ver quantos dispositivos estão online e se algum deles parou de funcionar. Clique em um dispositivo para investigar.

Em **Agenda**, você pode ver o que está sendo reproduzido no momento e encontrar eventos anteriores e futuros. Quando um evento está sendo executado, é possível iniciar ou parar o evento em **Status**. Se o evento contiver várias fontes, você poderá alterná-las em **Actions (Ações)**.

Registro de eventos e auditoria

O registro de eventos e auditoria fornece um registro detalhado de todas as atividades no seu sistema de áudio. Esse registro ajuda a rastrear alterações, monitorar o comportamento do sistema e solucionar problemas de forma eficaz.

O registro captura uma ampla faixa de eventos, incluindo:

- **Histórico de reprodução** – O que foi reproduzido, onde e quando.
- **Modificações no cronograma** – Quem fez as alterações e quando.
- **Atualizações em status de dispositivo** – Informações sobre dispositivos que ficam offline ou voltam a ficar online.
- **Ajustes de volume** – Quando e onde ocorreram as alterações de volume.
- **Atualizações de configuração** – Detalhes das modificações nas configurações do sistema.
- **Atividade do usuário** – Quem fez login (entrou) e logout (saiu) do sistema.
- **Chamadas por alto-falante (megafonia) e SIP** – Gravações de comunicações baseadas em SIP e eventos de chamadas por alto-falante (megafonia).
- E muito mais...

É possível pesquisar o histórico de registros para eventos específicos, facilitando a localização de informações relevantes quando necessário. Além disso, os registros podem ser exportados no formato CSV para realizar armazenamento externo ou análise posterior.

O sistema retém as últimas 100.000 entradas de registro. Quando o limite é atingido, as entradas mais antigas são removidas automaticamente para dar espaço às novas, garantindo o registro contínuo sem intervenção manual.

Atualizar o AXIS Audio Manager Pro

Para manter seu servidor seguro e atualizado, recomendamos a atualização do AXIS Audio Manager Pro para a versão mais recente.

Se estiver conectado à internet, você receberá notificações quando novas versões estiverem disponíveis no painel ou se acessar **System settings (Configurações do sistema) > Updates (Atualizações)**.

1. Se o servidor estiver conectado à Internet, acesse a bandeja do sistema do Windows® e clique em  >  > **Install update (Instalar atualização)**.
2. Se o servidor não estiver conectado à internet, baixe o arquivo de instalação em *axis.com/products/axis--audio-manager-pro* e execute-o em seu servidor.
3. Siga o assistente de configuração.
4. Aguarde o término da atualização. Quando estiver concluída, o servidor reiniciará automaticamente.
5. Verifique se algum de seus dispositivos precisa de uma atualização do AXIS OS.

Gerenciar seu banco de dados

Se você desejar reinstalar ou transferir o sistema, poderá fazer backup e restaurar seu banco de dados. O backup incluirá todas as suas configurações, mas não seus arquivos.

- Na bandeja de sistema do Windows®, clique em  >  > **Backup database (Fazer backup do banco de dados)** ou **Restore database (Restaurar banco de dados)**.

Você também pode limpar seu banco de dados. Todas as configurações serão removidas, mas seus arquivos permanecerão.

- Na bandeja de sistema do Windows®, clique em  >  > **Clean and reinitialize database (Limpar e reinicializar banco de dados)**.

Diagnósticos de rede

O diagnóstico de rede ajuda a avaliar o status da comunicação dos dispositivos em seu site. Esse recurso permite que você identifique problemas de rede, como disponibilidade de multicast, latência de rede e perda de pacotes, garantindo transmissões de áudio livres de problemas e estabilidade do sistema.

Para realizar um teste de rede, acesse **System settings (Configurações do sistema) > Network (Rede) > Network diagnostics (Diagnósticos de rede)**. Aqui, você pode iniciar testes para a detecção de possíveis problemas que estejam afetando o desempenho da rede.

Você pode selecionar uma duração de teste com base em suas necessidades:

- **1 minuto** – Varredura rápida para detectar problemas imediatos na rede.
- **1 hora** – Fornece uma análise mais detalhada.
- **24 horas** – Oferece uma visão abrangente do desempenho da rede em um período prolongado. Uma duração de teste mais longa fornece resultados mais confiáveis, pois problemas intermitentes podem não ser detectados em um teste curto.

O teste é executado em segundo plano sem interromper os streams de áudio. O resultado fica disponível após o tempo selecionado no painel ou no local onde foi iniciado.

Adicionar seus dispositivos manualmente

Se a detecção automática de dispositivos falhar, você poderá integrar seus dispositivos manualmente.

1. Execute o AXIS Device Manager Client.
   - Para baixar e instalar o AXIS Device Manager, acesse *axis.com/products/axis-device-manager*.
2. Quando o AXIS Device Manager iniciar, ele procurará automaticamente os dispositivos.
   - Para iniciar a pesquisa manualmente, clique em .
   - Se nenhum dispositivo for encontrado, verifique sua configuração de rede. Consulte *Configurar a rede, on page 7*.
   - Se o aplicativo informar que alguns dispositivos possuem uma versão do AXIS OS antiga, clique no link para fazer upgrade para a versão mais recente.
   - Selecione os dispositivos que deseja adicionar, clique em **Next (Avançar)** e, em seguida, clique em **Finish (Concluir)**.
3. Defina uma senha para os dispositivos:
   3.1. Selecione todos os seus dispositivos e clique em .
   3.2. Insira o nome de usuário e a senha e clique em **OK**.
4. Instale os arquivos de aplicativos em seus dispositivos:
   4.1. Selecione todos os dispositivos dos seguintes modelos:
   - AXIS C8033 Network Audio Bridge
   - Alto-falante de Rede para Teto AXIS C2005
   - AXIS C1004-E Network Cabinet Speaker

   4.1. Clique com o botão direito do mouse na seleção e escolha **Install App... (Instalar aplicativo...)**.
   4.2. Navegue para esta pasta no servidor: `\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager \Firmware\`
   4.3. Selecione o arquivo `AXIS_Audio_Manager_Pro_*_mipsisa32r2el.eap` e clique em **OK**.
   4.4. Clique em **Next (Próximo)**.
   4.5. Clique em **No (Não)** (não é necessária licença) e em **Next (Próximo)**.
   4.6. Clique em **Finish (Concluir)**.
   4.7. Selecione todos os dispositivos dos seguintes modelos:
   - AXIS C1310-E Network Horn Speaker
   - AXIS C1410 Network Mini Speaker
   - AXIS C1210-E Network Ceiling Speaker
   - AXIS C1211-E Network Ceiling Speaker
   - AXIS C1510 Network Ceiling Speaker
   - AXIS C1511 Network Ceiling Speaker
   - AXIS C1610-VE Network Sound Projector
   - AXIS C8110 Network Audio Bridge
   - AXIS C8210 Network Audio Amplifier
   - AXIS D3110 Connectivity Hub

   4.1. Clique com o botão direito do mouse na seleção e escolha **Install App... (Instalar aplicativo...)**.
   4.2. Navegue para esta pasta em seu computador:

\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager \Firmware\

4.3. Selecione o arquivo AXIS_Audio_Manager_Pro_*_armv7hf.eap e clique em **OK**.

4.4. Clique em **Next (Próximo)**.

4.5. Clique em **No (Não)** (não é necessária licença) e em **Finish (Concluir)**.

4.6. Selecione todos os dispositivos dos seguintes modelos:

- AXIS D6310 Air Quality Sensor
- AXIS C1710 Network Display Speaker
- AXIS C1720 Network Display Speaker
- AXIS D4200 Network Strobe Speaker
- AXIS D4100-VE MK II Network Strobe Siren (apenas estroboscópica)
- AXIS XC1311 Explosion-Protected Horn Speaker
- AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker
- AXIS C1410-E Mk II Network Mini Speaker
- AXIS C1110-E Network Cabinet Speaker
- AXIS C1111-E Network Cabinet Speaker
- AXIS D3110 Mk II Connectivity Hub
- AXIS Q9227-SLV Corner Camera

4.1. Clique com o botão direito do mouse na seleção e escolha **Install App... (Instalar aplicativo...)**.

4.2. Navegue para esta pasta em seu computador:
\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager \Firmware\

4.3. Selecione o arquivo AXIS_Audio_Manager_Pro_*_aarch64.eap e clique em **OK**.

4.4. Clique em **Next (Próximo)**.

4.5. Clique em **No (Não)** (não é necessária licença) e em **Finish (Concluir)**.

5. Reinicie os dispositivos:

5.1. Selecione todos os dispositivos que deseja usar.

5.2. Clique com o botão direito do mouse na seleção e clique em **Restart (Reiniciar)**.

5.3. Clique em **Yes (Sim)** para confirmar.

6. Configure o aplicativo AXIS Audio Manager Pro nos dispositivos para se conectar ao servidor:

6.1. Selecione todos os dispositivos que deseja usar.

6.2. Clique com o botão direito na seleção e escolha **Configure Devices (Configurar dispositivos)** > **Configure... (Configurar...)**.

6.3. No campo de pesquisa, digite "audiomanagerpro".

6.4. No campo **Primary server IP address (Endereço IP do servidor primário)**, insira o endereço IP do servidor no qual AXIS Audio Manager Pro está sendo executado.

6.5. Clique em **Next (Avançar)** e em **Finish (Concluir)**.

Integração com o AXIS Camera Station Pro

Se estiver usando o AXIS Camera Station Pro, é possível integrá-lo facilmente ao AXIS Audio Manager Pro para obter uma experiência de vídeo e áudio perfeita. Os dois servidores podem ser executados na mesma máquina ou em servidores separados, dependendo da sua configuração.

Quando conectada, essa integração desbloqueia recursos novos e avançados no AXIS Camera Station Pro, tais como:

- **Paging (Megafonia)**: mensagens de áudio unidirecionais, bidirecionais e pré-gravadas.
- **Action rules (Regras de ação:)**: acione eventos de áudio com base em analíticos de vídeo ou alarmes.
- **Map integration (Integração com mapas)**: combine zonas de vídeo e áudio em uma única visualização intuitiva.

Essa integração estreita entre vídeo e áudio permite gerenciar ambos os sistemas com mais eficiência, criando uma solução de segurança mais inteligente e ágil. Para obter mais informações, consulte o *manual do usuário do AXIS Camera Station Pro*.

Migrar para a versão 5

Se você adquiriu uma licença de software para o AXIS Audio Manager Pro 4 ou um servidor AXIS Audio Manager Pro C7050 MkI-III, basta baixar e instalar o AXIS Audio Manager Pro 5.0.X.

O instalador realizará uma atualização na versão 4 que você já possui.Atualize para a versão X e migre automaticamente suas configurações, arquivos de áudio, cronogramas e outras configurações para a nova versão.

Observação

As atualizações para a versão 5.1 ou posterior exigem uma atualização intermediária para a versão 5.0.54.

Não há suporte para atualizações diretamente da versão 4.x.

A sua licença perpétua permanece válida para o AXIS Audio Manager Pro 5 sem nenhum custo adicional. No entanto, é necessário registrar sua instalação no AXIS License Manager dentro de um mês após a atualização. Para obter instruções sobre como realizar o registro, acesse *Ativar sua licença, on page 10*.

Observação

Se você tem uma licença do AXIS Audio Manager Pro 4 e precisa reinstalar ou realizar uma instalação limpa do AXIS Audio Manager Pro 5, você pode usar um arquivo .key legado gerado para a versão 4 como seu arquivo de licença.

Se o arquivo .key foi perdido, acesse **Configurações do sistema** > **Licença** e siga as instruções de licenciamento legado para gerar uma substituição.



Migração da licença antiga do AXIS Audio Manager Pro 4.0 para a versão 5.0

Migrar para a versão 4

Se já houver uma versão anterior do AXIS Audio Manager Pro 3 em execução, você poderá migrar partes do sistema para o AXIS Audio Manager Pro 4.

Observação

As versões mais antigas devem ser atualizadas primeiro para a versão 3.3, que é a versão capaz de exportar seu sistema. Em seguida, será necessário instalar a versão 4.0, que é a única versão que pode importar o sistema. A partir da versão 4.0, você poderá atualizar para qualquer versão mais recente.

Observação

Atualize a versão do AXIS OS de seus dispositivos após a migração ser concluída.

Recomendamos instalar primeiro o AXIS Audio Manager Pro 4 em um servidor separado para experimentá-lo e conhecer a nova interface antes de realizar a migração. Você pode usar a versão de demonstração por 30 dias.

Observação

A migração incluirá somente estruturas de zona, dispositivos e origens. Você deve reconstruir todas as outras configurações manualmente. A migração salvará suas listas de reprodução e as agendas como arquivos de texto para facilitar a reconstrução. Recomenda-se anotar as outras configurações antes da migração.

A seguir é apresentada uma visão geral do processo de migração. Para obter informações mais detalhadas, baixe o guia de migração sob **Documentation (Documentação)** na página de suporte do produto:

- *axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support*

Faça backup do banco de dados:
Antes de iniciar, recomendamos criar um backup do seu banco de dados para não perder nenhum dado caso haja algum problema ao atualizar seu sistema. Os arquivos de banco de dados podem ser salvos para que você possa restaurar o sistema em outro sistema AXIS Audio Manager Pro 3. x.

1. Na bandeja de sistema doWindows, clique em  >  > **Stop AXIS Audio Manager Pro (Parar AXIS Audio Manager Pro)**.
2. Vá para a pasta `C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager` no computador.
3. Copie o arquivo de banco de dados `Manager.db` para uma pasta de backup.
4. Se você precisar restaurar seu banco de dados em algum ponto para outro sistema:
   4.1. Na bandeja de sistema doWindows, clique em  >  > **Stop AXIS Audio Manager Pro (Parar AXIS Audio Manager Pro)**.
   4.2. Coloque os arquivos de backup na pasta `C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager`.
   4.3. Inicie o serviço novamente e faça login com as credenciais de administrador.

Migre para o AXIS Audio Manager Pro:
1. Primeiro, você precisa atualizar sua versão atual do AXIS Audio Manager Pro para a versão 3.3.3 – que contém a função de exportação.
   Para atualizar para o AXIS Audio Manager Pro 3.3.3:
   1.1. Vá para *axis.com/products/axis-audio-manager-pro* e baixe o arquivo de atualização.
   1.2. Execute o arquivo de atualização e aceite todas as opções pré-selecionadas no assistente.
2. Exporte seu site:
   2.1. Abra o AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
   2.2. Vá para **Administrator (Administrador)** > **Export database (Exportar banco de dados)** e clique em **Export (Exportar)**.
   2.3. Selecione uma pasta para a exportação e clique em **OK**.
   Quando a exportação estiver concluída, uma caixa de diálogo mostrará o que foi exportado e se houve algum problema.

2.4. Algumas configurações não são exportadas. Tome nota do seguinte:
- Todas as configurações em **Audio Sources (Origens de áudio)**.
- Todas as configurações em **Users (Usuários)**.
- Todas as configurações em **Administrator (Administrador)** > **Network settings (Configurações de rede)**.
- Todas as suas configurações de 2N SIP Mic.
- Todos os seus arquivos de áudio.
- O AXIS Audio Manager Pro 4oferece suporte somente a uma estrutura de zona com até 10 níveis de profundidade. Todos os dispositivos localizados em níveis de zona mais profundas serão inseridos em uma pasta separada.

3. Desinstale o AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
4. Instale o AXIS Audio Manager Pro.
Consulte *Instalação, on page 7*
5. Prepare seus dispositivos para o AXIS Audio Manager Pro 4.
Consulte *Adicionar seus dispositivos manualmente, on page 36*
6. Importe seu site para o AXIS Audio Manager Pro 4:

6.1. Na bandeja de sistema do Windows, clique em  >  > **Start AXIS Audio Manager Pro (Iniciar AXIS Audio Manager Pro)**.

6.2. Na bandeja de sistema do Windows, clique em  >  > **Import old database (Importar banco de dados antigo)**.

6.3. Clique em **Sim**.

6.4. Navegue para a pasta de exportação e selecione o arquivo `Export.txt`

7. Na bandeja de sistema do Windows, clique em  >  > **Open AXIS Audio Manager Pro Client (Abrir AXIS Audio Manager Pro Client)**.
8. Recrie as configurações que não foram exportadas.
- **Listas de reprodução** — Consulte o arquivo `Playlists.txt` na pasta de exportação.
Para criar uma lista de reprodução, vá para um aplicativo em **APPS > Content & sources (APLICATIVOS > Conteúdo e origens)**.
Consulte *Agendamento de comunicados, on page 14*
Consulte *Agendamento de música, on page 14*
- **Cronogramas** — Consulte o arquivo `Schedules.txt` na pasta de exportação.
Para criar um agendamento, acesse um aplicativo em **APPS > Scheduling & destinations (APLICATIVOS > Agendamento e destinos)**.
Consulte *Agendamento de comunicados, on page 14*
Consulte *Agendamento de música, on page 14*
- **Network settings (Configurações de rede)** — Consulte *Configurar a rede, on page 7*
- **SIP devices (Dispositivos SIP)** — Consulte *Configure o paging, on page 21*

Observação

O que costumava ser chamado de "sessões" no AXIS Audio Manager Pro 3 foi substituído por um conceito diferente chamado "destinos". Isso pode ser observado em **Scheduling & destinations (Agendamento e destinos)** no cliente do AXIS Audio Manager Pro 4.

API

Em **System settings (Configurações do sistema) > API > Request builder (Gerador de solicitação)**, você encontra uma ferramenta integrada que ajuda a gerar solicitações de API. Essa ferramenta simplifica o processo de criação do JSON necessário, ajudando a selecionar os IDs corretos e evitando erros comuns, como erros de digitação, parênteses ausentes ou sintaxe incorreta.

Para obter mais informações sobre a API, consulte *API do AXIS Audio Manager Pro*.

Segurança

Certificados

Os certificados são usados para estabelecer uma conexão segura entre o servidor e os clientes, tais como navegadores da Web e telefones SIP. Quando o AXIS Audio Manager Pro é instalado, é gerado um certificado de servidor SSL padrão (autoassinado). Você pode usar esse certificado autoassinado, no entanto, a prática recomendada é usar certificados SSL emitidos por uma Autoridade de certificação (CA) pública ou privada para seu ambiente de produção. O uso de um certificado confiável removerá o aviso recebido pelos usuários no navegador ao acessar a interface do usuário da Web ao usar o certificado autoassinado padrão.

Atualize e use um novo certificado:

1. Vá para **System settings (Configurações do sistema) > Certificates (Certificados)**.
2. Clique em **+ Certificate (+ Certificado)**

Observação

Três tipos diferentes de upload são compatíveis para arquivos de certificado .pfx (PKCS#12) e .pem. Certifique-se de selecionar o correto, dependendo do formato de seu certificado. O servidor validará o certificado quando carregado para evitar erros.

Depois do upload bem-sucedido do seu certificado, você poderá usá-lo selecionando-o para serviços específicos.

- Para a interface web, vá para **System settings (Configurações do sistema)** > **Network (Rede)** > **Web access (Acesso à Web)** > **Certificate (Certificado)**.
- Para o servidor SIP TLS, vá para **SIP servers (Servidores de SIP)** > **New (Novo)** ou **Edit (Editar)** para seu servidor SIP existente > **Certificate (Certificado)**.

Observação

Um certificado raiz (Autoridade de certificação) é usado para gerar certificados de entidade final, que são os certificados a serem carregados para o AXIS Audio Manager Pro. Os certificados raiz devem ser instalados em dispositivos clientes (por exemplo, em **Trusted Root Certification Authorities (Autoridades de certificação raiz confiáveis)** no Windows) que se conectam à interface web ou ao servidor SIP do AXIS Audio Manager Pro. Isso garante que o certificado do servidor seja confiável para os clientes.

SIP

O Session Initiation Protocol (SIP) é um protocolo de sinalização usado para iniciar, manter e encerrar sessões de comunicação. No AXIS Audio Manager Pro, você pode usar o protocolo SIP, que é amplamente adotado, para transmitir comunicados para zonas ou para configurar chamadas bidirecionais para dispositivos individuais. Para saber mais sobre o SIP, leia o whitepaper *SIP - Uma introdução*.

Para configurar uma comunicação SIP segura e criptografada do AXIS Audio Manager Pro, recomendamos as seguintes configurações:

1. **Ativar o TLS como um protocolo de comunicação.**
   Para garantir um canal de comunicação seguro entre os clientes SIP e o servidor, recomendamos o uso do TLS (Transport Layer Security).
   - Acesse **SIP settings (Configurações de SIP)**, ative o TLS como protocolo de comunicação (e desative o TCP e o UDP menos seguros, se possível).
2. **Exigir criptografia RTP (SRTP).**
   A mídia (áudio) enviada entre o servidor e o cliente SIP pode ser criptografada para evitar espionagem e manipulação de áudio.
   - Acesse **SIP servers (Servidores de SIP)** > **Media (Mídia)** > **RTP encryption (Criptografia RTP)** e defina a criptografia RTP como obrigatória.
     Isso impedirá que todos os clientes façam chamadas não criptografadas.
3. **Usar autorização de cliente SIP e senhas fortes**
   O acesso não autorizado aos ramais SIP representa um risco de chamadas não autorizadas dentro do sistema SIP. A implementação de uma política robusta de senhas para clientes SIP é uma medida eficaz para mitigar esse risco.

3.1. Acesse **SIP servers (Servidores de SIP) > Advanced (Avançadas)** e verifique se a opção **Require authorization (Exigir autorização)** está marcada.

3.2. Acesse **SIP servers (Servidores de SIP) > Clients (Clientes)** e certifique-se de que todos os clientes tenham senhas fortes

Práticas recomendadas

A segurança de produtos e serviços em rede pode ser uma tarefa complexa. Não há uma solução universal; em vez disso, é necessário avaliar os riscos específicos da sua organização e implementar controles quando o risco for considerado muito alto. Eis alguns pontos a serem considerados:

1. Criptografe a comunicação entre o servidor e os dispositivos, garantindo que o TLS e a criptografia de stream sejam ativados. Você pode encontrar essas configurações em **Configurações do sistema > Áudio e transmissão**.
2. Certifique-se de que os usuários autorizados usem senhas exclusivas e fortes em suas contas de usuário do Windows.
3. Garanta a segurança da conta usando senhas fortes e exclusivas para contas SIP e API.
4. Mantenha o sistema atualizado instalando regularmente as atualizações de segurança do Windows, as atualizações de firmware dos alto-falantes AXIS e a versão mais recente do servidor AXIS Audio Manager Pro (ative a verificação automática a partir da versão 4.7).
5. Analise a segurança física, incluindo o acesso a servidores e infraestrutura de rede.
6. Analise a segurança em rede, incluindo firewalls, segmentação de rede e monitoramento de tráfego.
7. Considere a necessidade de soluções antivírus e anti-DDoS para a instalação.
8. Incentive o uso responsável do serviço. Por exemplo: Bloqueie os computadores quando não estiverem sendo usados, use navegadores atualizados, não clique em links suspeitos, remova usuários etc.

Leia mais sobre segurança cibernética, tecnologia e práticas recomendadas de áudio em rede:

- *Guia técnico para áudio de rede*
- *Perguntas e respostas sobre segurança cibernética da Axis*

Filtro de IP

A página Filtro de IP permite que os administradores controlem o acesso ao servidor, bloqueando ou permitindo endereços IP específicos. Ao criar regras que bloqueiam (lista negra) ou permitem (lista segura) endereços IP específicos, você pode fortalecer a segurança do sistema e reduzir o risco de ataques, acessos não autorizados e tentativas de login por força bruta.

Além da configuração manual, o sistema bloqueia automaticamente os endereços IP temporariamente após repetidas tentativas de login malsucedidas. Isso protege contra ataques de força bruta sem a necessidade de intervenção do administrador.

A página Filtro de IP contém duas guias:

- **Serviços SIP**: Configure a filtragem para comunicações baseadas em SIP.
- **Serviços da web**: Configure o filtro para conexões baseadas na web, como a interface de gerenciamento ou API.

Cada guia oferece a mesma estrutura para gerenciamento de endereços IP bloqueados e seguros. A Lista segura contém endereços IP que nunca serão bloqueados.

Serviços da web > **Duração do filtro** especifica por quanto tempo os endereços IP bloqueados de forma automática permanecem na lista de bloqueados.

Desinstalar o AXIS Audio Manager Pro

Este guia ajuda você a desativar completamente o AXIS Audio Manager Pro do seu servidor. Seguir essas etapas resultará na remoção definitiva da aplicação, de todos os dados associados e das configurações. Este processo é irreversível. Certifique-se de ter um backup completo de todos os dados essenciais antes de começar.

1. Remover integrações, serviços conectados e configurações de rede:
   - **SIP:** cancelar o registro de todos os troncos/clientes SIP no aplicativo. Remova as contas e rotas correspondentes do seu PBX
   - **RTP:** interrompa todos os fluxos RTP recebidos. Remova os destinos de fluxo nos sistemas de origem.
   - **API:** desativar a API. Remova as integrações e as credenciais armazenadas em sistemas externos.
   - **Firewalls:** remova todas as regras adicionadas para o AXIS Audio Manager Pro
   - **Serviços na nuvem**: Cancele o cadastro em serviços on-line, como o AXIS License Manager.
   - **Outros:** remova outras integrações no nível do sistema que você possa ter configurado. Por exemplo, entradas de monitoramento SNMP, configurações do syslog, contas de serviço do Active Directory e mapeamentos de grupos LDAP. Considere remover configurações de rede, como encaminhamento de portas, rotas de multicast, registros DNS, VLAN/sub-rede etc.
2. Redefinir dispositivos:
   - Para remover todas as configurações e dados do dispositivo associados ao AXIS Audio Manager Pro, redefina cada dispositivo para as configurações padrão de fábrica. Isso desinstalará a aplicação AXIS Audio Manager Pro (ACAP) e removerá todas as configurações associadas de cada dispositivo. Para restaurar o padrão de fábrica de vários dispositivos ao mesmo tempo, use o AXIS Device Manager.
3. Desinstale a aplicação do Windows:
   - Desinstale AXIS Audio Manager Pro pela opção **Add or remove programs (Adicionar ou remover programas)** no painel de controle.

   Observação

O desinstalador remove arquivos binários, serviços, atalhos e regras de firewall criadas pelo instalador.

   - Remova**manualmente** qualquer dado residual:

Tipo	Locais

Arquivos	Certifique-se de que as pastas do programa e de dados tenham sido removidas:
	`C:\ProgramFiles\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\`
	`C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\`

Arquivos de mídia	Excluir músicas e comunicados enviados do servidor. Locais padrão:
	`C:\Users\Public\Music\Music`
	`C:\Users\Public\Music\Announcements`

Registro	Use o Editor do Registro (`regedit`) para localizar e remover as chaves relacionadas ao "AXIS Audio Manager Pro".
Usuários	Use o comando ` `lusrmgr.msc` para remover usuários locais do Windows criados para o serviço.
Certificados	Use o comando `certlm.msc` para remover quaisquer certificados instalados para o serviço.

Precisa de mais ajuda?

Entre em contato com o suporte em *axis.com/support*.

Para facilitar para o suporte da Axis a diagnosticar seu problema, você pode baixar um pacote de diagnóstico:

- Na bandeja de sistema do Windows®, clique em  >  > **Download diagnostic package (Baixar pacote de diagnóstico)**.

T10169049_pt

2026-10 (M41.5)

© 2017 – 2026 Axis Communications AB