

# AXIS D4200-VE Network Strobe Speaker

## Índice

Visão geral da solução.....	4
.....	4
Instalação.....	5
Início.....	6
.....	6
Encontre o dispositivo na rede.....	6
Suporte a navegadores.....	6
Abra a interface web do dispositivo.....	6
Criar uma conta de administrador.....	6
Senhas seguras.....	7
Certifique-se de que o software do dispositivo não foi violado.....	7
Configure seu dispositivo.....	8
Configurar um perfil.....	8
Configurar um perfil com um arquivo de áudio de sirene personalizado.....	8
Importar ou exportar um perfil.....	8
Configuração de SIP direto (P2P).....	9
Configuração de SIP por meio de um servidor (PBX).....	9
Calibrar e executar um teste de alto-falante remoto.....	10
Configuração de regras de eventos.....	10
Acionar uma ação.....	11
Iniciar um perfil quando um alarme for acionado.....	11
Iniciar um perfil via SIP.....	11
Controle mais de um perfil através de extensões SIP.....	12
Executar dois perfis com prioridades diferentes.....	12
Ativar um alto-falante com estroboscópio via HTTP post quando uma câmera detectar movimento.....	13
Ativar um alto-falante com estroboscópio via entrada virtual quando uma câmera detectar movimento.....	14
Ativar o alto-falante com estroboscópio via MQTT quando a câmera detectar movimento.....	15
Envio de um email em caso de falha no teste de alto-falante.....	17
Reproduzir um clipe personalizado quando um alarme for acionado.....	18
Parar áudio com DTMF.....	19
Configurar áudio para chamadas de entrada SIP.....	19
A interface Web.....	21
Saiba mais.....	22
Session Initiation Protocol (SIP).....	22
SIP ponto a ponto (P2PSIP).....	22
Private Branch Exchange (PBX).....	22
NAT traversal.....	23
Analíticos e aplicativos.....	23
AXIS Audio Analytics.....	23
InformaCast®.....	24
Cibersegurança.....	24
Serviço de notificação de segurança Axis.....	24
Gerenciamento de vulnerabilidades.....	24
Operação segura de dispositivos Axis.....	24
Especificações.....	25
Visão geral do produto.....	25
Indicadores de LED.....	26
Slot de cartão SD.....	27
Botões.....	27
Botão de controle.....	27
Chave de microfone.....	27

Conectores .....	27
Conector de rede .....	27
Conector de áudio .....	27
Conector de E/S.....	28
Nomes de padrões de luz.....	29
Nomes de padrões sonoros.....	30
Limpeza do dispositivo .....	31
Solução de problemas.....	32
Redefinição para as configurações padrão de fábrica .....	32
Opções do AXIS OS.....	32
Verificar a versão atual do AXIS OS .....	32
Atualizar o AXIS OS.....	33
Problemas técnicos e possíveis soluções.....	33
Considerações sobre desempenho .....	36
Entre em contato com o suporte.....	36

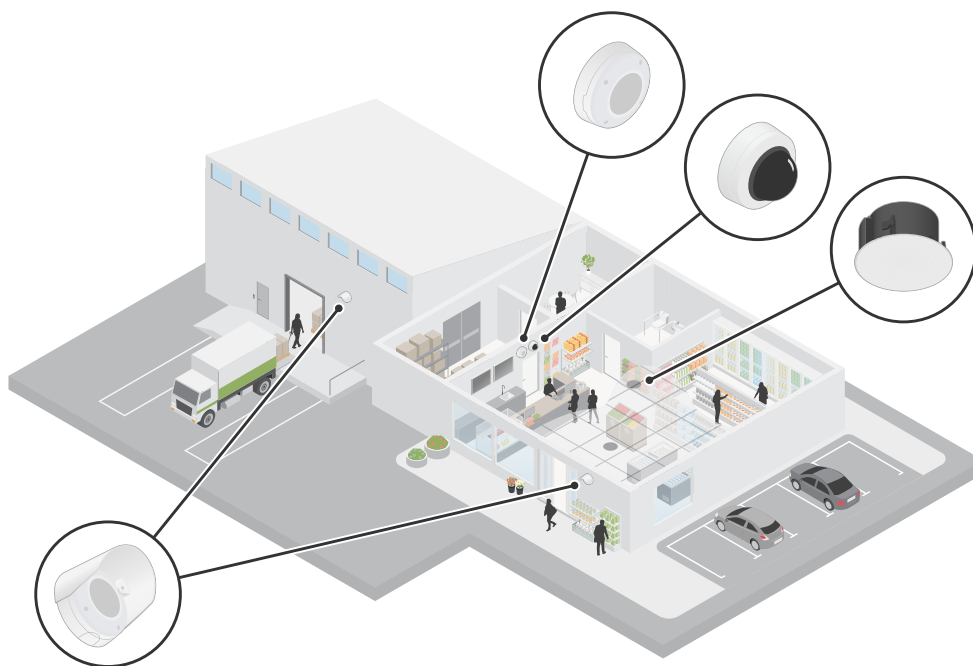
## Visão geral da solução

Este manual descreve como tornar o dispositivo acessível em seu sistema de áudio e como configurá-lo diretamente na respectiva interface.

Se estiver usando um software de gerenciamento de áudio ou vídeo, você poderá usar esse software para configurar o dispositivo. O seguinte software de gerenciamento está disponível para controlar seu sistema de áudio:

- **AXIS Audio Manager Edge** – Software de gerenciamento de áudio para sistemas de pequeno porte. Fornecido pré-instalado em todos os dispositivos de áudio com um firmware igual ou superior a 10.0.
  - *Manual do Usuário do AXIS Audio Manager Edge*
- **AXIS Audio Manager Pro** – Software de gerenciamento de áudio avançado para sistemas de grande porte.
  - *Manual do Usuário do AXIS Audio Manager Pro*
- **AXIS Camera Station Pro** – Software de gerenciamento de vídeo avançado para sistemas de grande porte.
  - *Manual do Usuário do AXIS Camera Station Pro*

Para obter mais informações, consulte *Software de gerenciamento de áudio*.



## Instalação

### Importante

Não instale o alto-falante com estroboscópio e os dispositivos conectados a menos de 3 metros do centro da linha férrea.

Este vídeo é um exemplo de como instalar o AXIS D4200-VE Network Strobe Speaker.



Para assistir a este vídeo, vá para a versão Web deste documento.

## Início

### ▲ AVISO

Luzes piscando ou cintilando podem causar convulsões em pessoas com epilepsia fotossensível.

### Encontre o dispositivo na rede

Para encontrar dispositivos Axis na rede e atribuir endereços IP a eles no Windows®, use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager. Ambos os aplicativos são grátis e podem ser baixados de [axis.com/support](http://axis.com/support).

Para obter mais informações sobre como encontrar e atribuir endereços IP, acesse *Como atribuir um endereço IP e acessar seu dispositivo*.

### Suporte a navegadores

O dispositivo pode ser usado com os seguintes navegadores:

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
Outros sistemas operacionais	*	*	*	*

✓: Recomendado

\*: Compatível com limitações

### Abra a interface web do dispositivo

1. Abra um navegador e digite o endereço IP ou o nome de host do dispositivo Axis. Se você não souber o endereço IP, use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager para localizar o dispositivo na rede.
2. Digite o nome de usuário e a senha. Se você acessar o dispositivo pela primeira vez, você deverá criar uma conta de administrador. Consulte *Criar uma conta de administrador, on page 6*.

Para obter descrições de todos os recursos e configurações na interface Web de dispositivos com AXIS OS, consulte *Ajuda da interface Web do AXIS OS*.

### Criar uma conta de administrador

Na primeira vez que fizer login no dispositivo, você deverá criar uma conta de administrador.

1. Insira um nome de usuário.
2. Insira uma senha. Consulte *Senhas seguras, on page 7*.
3. Insira a senha novamente.
4. Aceite o contrato de licença.
5. Clique em **Add account (Adicionar conta)**.

### Importante

O dispositivo não possui conta padrão. Se você perder a senha da sua conta de administrador, deverá redefinir o dispositivo. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 32*.

## Senhas seguras

### Importante

Use HTTPS (que é ativado por padrão) para definir sua senha ou outras configurações confidenciais pela rede. O HTTPS permite conexões de rede seguras e criptografadas, protegendo assim dados confidenciais, como senhas.

A senha do dispositivo é a proteção primária para seus dados e serviços. Os dispositivos Axis não impõem uma política de senhas, pois os produtos podem ser usados em vários tipos de instalações.

Para proteger seus dados, recomendamos enfaticamente que você:

- Use uma senha com pelo menos 8 caracteres, preferencialmente criada por um gerador de senhas.
- Não exponha a senha.
- Altere a senha em um intervalo recorrente pelo menos uma vez por ano.

## Certifique-se de que o software do dispositivo não foi violado

Para certificar-se de que o dispositivo tenha o AXIS OS original ou para assumir o controle total do dispositivo após um ataque de segurança:


1. Restauração das configurações padrão de fábrica. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 32*. Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Configure e instale o dispositivo.


## Configure seu dispositivo

### Configurar um perfil

Um perfil é um conjunto de configurações definidas. Você pode ter até 30 perfis com diferentes prioridades e padrões.

Para definir um novo perfil:


1. Acesse **Profiles (Perfis)** e clique em  **Create (Criar)**.
2. Insira um **Name (Nome)** e uma **Description (Descrição)**.
3. Selecione as configurações de **Light (Luz)** e **Siren (Sirene)** desejadas para seu perfil.
4. Defina a **Priority (Prioridade)** da luz e da sirene e clique em **Save (Salvar)**.

Para editar um perfil, clique em  e selecione **Edit (Editar)**.

### Configurar um perfil com um arquivo de áudio de sirene personalizado

É possível configurar um perfil com um arquivo de áudio personalizado. Você pode salvar arquivos de áudio de até 100 Mb no dispositivo. Para arquivos de áudio maiores, use um cartão SD, se o dispositivo estiver equipado com uma entrada para cartão SD.

Carregue um arquivo de áudio:


1. Vá para **Media (Mídia)** e clique em  **Add (Adicionar)**.
2. Procure e selecione o arquivo em seu computador.
3. Selecione **Storage location (Local de armazenamento)**.
4. Clique em **Salvar**.

Para usar o arquivo de áudio em um perfil:

1. Acesse **Profiles (Perfis)** e crie um perfil. Para obter mais informações, consulte *Configurar um perfil, on page 8*.
2. Ao configurar **Siren (Sirene)**, selecione o arquivo de áudio carregado como **Pattern (Padrão)**.

### Importar ou exportar um perfil

Se desejar usar um perfil com configurações predefinidas, você poderá importá-lo:

1. Acesse **Profiles (Perfis)** e clique em  **Import (Importar)**.
2. Procure para localizar o arquivo ou arraste e solte o arquivo que deseja importar.
3. Clique em **Salvar**.

Para copiar um ou mais perfis e salvar em outros dispositivos, você poderá exportá-los:

1. Selecione os perfis.
2. Clique em **Export (Exportar)**.
3. Procure os arquivos .json.

## Configuração de SIP direto (P2P)

Use ponto a ponto quando a comunicação for feita entre alguns agentes de usuário na mesma rede IP e não houver necessidade de recursos adicionais que poderiam ser fornecidos por um servidor PBX. Para entender melhor como o P2P funciona, consulte *SIP ponto a ponto (P2PSIP)*, on page 22.

Para obter mais informações sobre as opções de configuração, consulte .

1. Vá para **System (Sistema) > SIP > SIP settings (Configurações de SIP)** e selecione **Enable SIP (Ativar SIP)**.
2. Para permitir que o dispositivo receba chamadas, selecione **Allow incoming SIP calls (Permitir recebimento de chamadas SIP)**.
3. Em **Call handling (Tratamento da chamada)**, defina o tempo limite e a duração da chamada.
4. Em **Ports (Portas)**, insira os números de porta.
  - **SIP port (Porta SIP)**– A porta de rede usada para comunicação via SIP. O tráfego de sinalização por essa porta não é criptografado. O número da porta padrão é 5060. Insira um número de porta diferente, se necessário.
  - **TLS port (Porta TLS)** – A porta de rede usada para comunicação criptografada via SIP. O tráfego de sinalização por meio dessa porta é criptografado com o Transport Layer Security (TLS). O número da porta padrão é 5061. Insira um número de porta diferente, se necessário.
  - **RTP start port (Porta de início de RTP)** – Insira a porta usada para o primeiro stream de mídia RTP em uma chamada SIP. A porta de início padrão para transporte de mídia é 4000. Alguns firewalls podem bloquear o tráfego RTP em determinados números de porta. O número da porta deverá ser entre 1024 e 65535.
5. Em **NAT traversal**, selecione os protocolos que deseja ativar para o NAT traversal.

### Observação

Use o NAT traversal quando o dispositivo estiver conectado à rede por trás de um roteador NAT ou um firewall. Para obter mais informações consulte *NAT traversal*, on page 23.

6. Em **Audio (Áudio)**, selecione pelo menos um codec de áudio com a qualidade de áudio desejada para as chamadas SIP. Arraste e solte para alterar a prioridade.
7. Em **Additional (Adicional)**, selecione opções adicionais.
  - **UDP-to-TCP switching (Alternância de UDP para TCP)** – Selecione para permitir que as chamadas alternem temporariamente os protocolos de transporte de UDP (User Datagram Protocol) para TCP (Transmission Control Protocol). O motivo da comutação é evitar fragmentação, e a mudança poderá ocorrer se uma solicitação estiver dentro de 200 bytes da unidade máxima de transmissão (MTU) ou for superior a 1.300 bytes.
  - **Allow via rewrite (Permitir via regravação)** – Selecione para enviar o endereço IP local em vez de endereço IP público do roteador.
  - **Allow contact rewrite (Permitir regravação de contato)** – Selecione para enviar o endereço IP local em vez de endereço IP público do roteador.
  - **Register with server every (Registrar com o servidor a cada)** – Defina a frequência na qual você deseja que o dispositivo se registre com o servidor SIP para contas SIP existentes.
  - **DTMF payload type (Tipo de carga DTMF)** – Altera o tipo de carga padrão para DTMF.
8. Clique em **Salvar**.

## Configuração de SIP por meio de um servidor (PBX)

Use um servidor PBX quando os agentes de usuário se comunicarem dentro e fora da rede IP. Recursos adicionais podem ser adicionados à configuração dependendo do provedor de PBX. Para entender melhor como o P2P funciona, consulte *Private Branch Exchange (PBX)*, on page 22.

Para obter mais informações sobre as opções de configuração, consulte .

1. Solicite as seguintes informações do seu provedor de PBX:
  - ID de usuário
  - Domínio
  - Senha
  - ID de autenticação
  - ID do chamador
  - Registrador
  - Porta de início de RTP
2. Para adicionar uma nova conta, vá para **System (Sistema) > SIP > SIP accounts (Contas SIP)** e clique em **+ Account (+ Conta)**.
3. Insira os detalhes que você recebeu de seu provedor de PBX.
4. Selecione **Registered (Registrado)**.
5. Selecione um modo de transporte.
6. Clique em **Salvar**.
7. Defina as configurações de SIP da mesma forma que para ponto a ponto. Consulte *Configuração de SIP direto (P2P)*, on page 9 para obter mais informações.

### Calibrar e executar um teste de alto-falante remoto

É possível executar um teste de alto-falante para verificar remotamente se um alto-falante funciona conforme o planejado. O alto-falante executa o teste reproduzindo uma série de tons de teste registrados pelo microfone integrado. Toda vez que você executa o teste, os valores registrados são comparados aos valores que foram registrados durante a calibração.

#### Observação

O teste deve ser calibrado a partir de sua posição montada no local de instalação. Se o alto-falante for movido ou se o ambiente local mudar, por exemplo, se uma parede for construída ou removida, o alto-falante deverá ser calibrado novamente.

Durante a calibração, recomenda-se que alguém permaneça fisicamente presente no local da instalação para ouvir os tons de teste e garantir que eles não estejam sendo abafados ou bloqueados por quaisquer obstruções não intencionais no caminho acústico do alto-falante.

1. Vá para a interface do dispositivo **> Audio > Speaker test (Áudio > Teste de alto-falante)**.
2. Para calibrar o dispositivo de áudio, clique em **Calibrate (Calibrar)**.

#### Observação

Após o produto Axis ser calibrado, o teste de alto-falante poderá ser executado a qualquer momento.

3. Para executar o teste de alto-falante, clique em **Run the test (Executar o teste)**.

#### Observação

Também é possível executar a calibração pressionando o botão de controle no dispositivo físico. Consulte *Visão geral do produto*, on page 25 para identificar o botão de controle.

### Configuração de regras de eventos

Você pode criar regras para fazer com que o dispositivo realize ações quando certos eventos ocorrem. Uma regra consiste em condições e ações. As condições podem ser usadas para acionar as ações. Por exemplo, o dispositivo pode reproduzir um clipe de áudio de acordo com um agendamento ou ao receber uma chamada ou enviar um email se o endereço IP do dispositivo mudar.

Para saber mais, consulte *Comece a utilizar regras para eventos*.

## Acionar uma ação

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra. A regra define quando o dispositivo executará determinadas ações. Você pode configurar regras como agendadas, recorrentes ou acionadas manualmente.
2. Insira um **Name (Nome)**.
3. Selecione a **Condition (Condição)** que deve ser atendida para acionar a ação. Se você especificar mais de uma condição para a regra, todas as condições deverão ser atendidas para acionar a ação.
4. Selecione qual **Action (Ação)** deverá ser executada quando as condições forem atendidas.

### Observação

- Se você fizer alterações em uma regra ativa, a regra deverá ser ativada novamente para que as alterações entrem em vigor.

## Iniciar um perfil quando um alarme for acionado

Este exemplo explica como acionar um alarme quando o sinal de entrada digital mudar.

Defina a direção de entrada para a porta:

1. Vá para **System (Sistema) > Accessories (Acessórios) > I/O ports (Portas de E/S)**.
2. Vá para **Port 1 (Porta 1) > Normal state (Estado normal)** e clique em **Circuit closed (Circuito fechado)**.

Crie uma regra:

1. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **I/O (E/S) > Digital input is active (A entrada digital está ativa)**.
4. Selecione **Port 1 (Porta 1)**:
5. Na lista de ações, selecione **Run light and siren profile while the rule is active (Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)**.
6. Selecione o perfil de stream que deseja iniciar.
7. Clique em **Salvar**.

## Iniciar um perfil via SIP

Este exemplo explica como acionar um alarme via SIP.

Ativar a SIP:

1. Vá para **System (Sistema) > SIP > SIP settings (Configurações do SIP)**.
2. Selecione **Enable SIP (Ativar SIP)** e **Allow incoming calls (Permitir chamadas recebidas)**.
3. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

1. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **Call (Chamar) > State (Estado)**.
4. Na lista de estados, selecione **Active (Ativo)**.
5. Na lista de ações, selecione **Run light and siren profile while the rule is active (Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)**.
6. Selecione o perfil de stream que deseja iniciar.
7. Clique em **Salvar**.

## Controle mais de um perfil através de extensões SIP

Ativar a SIP:

1. Vá para **System (Sistema) > SIP > SIP settings (Configurações do SIP)**.
2. Selecione **Enable SIP (Ativar SIP)** e **Allow incoming calls (Permitir chamadas recebidas)**.
3. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra para iniciar um perfil:

1. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **Call (Chamar) > State change (Alteração de estado)**.
4. Na lista de motivos, selecione **Accepted by device (Aceito pelo dispositivo)**.
5. Em **Call direction (Direção da chamada)**, selecione **Incoming (Entrada)**.
6. Em **URI SIP local**, digite `< sip:[Ext]@[IP address]>`, onde [Ext] é a extensão usada para o perfil e [IP address] (Endereço de IP) é o endereço do dispositivo. Por exemplo, `sip:1001@192.168.0.90`.
7. Na lista de ações, selecione **Light and Siren (Luz e sirene) > Run light and siren profile (Executar perfil de luz e sirene)**.
8. Selecione o perfil de stream que deseja iniciar.
9. Selecione a ação **Start (Iniciar)**.
10. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra para parar um perfil:

1. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **Call (Chamar) > State change (Alteração de estado)**.
4. Na lista de motivos, selecione **Terminated (Demitido)**.
5. Em **Call direction (Direção da chamada)**, selecione **Incoming (Entrada)**.
6. Em **Local SIP URI (URI SIP local)**, digite `sip:[Ext]@[Endereço IP]`, onde [Ext] é a extensão usada para o perfil e [Endereço IP] é o endereço do dispositivo. Por exemplo, `sip:1001@192.168.0.90`.
7. Na lista de ações, selecione **Light and Siren (Luz e sirene) > Run light and siren profile (Executar perfil de luz e sirene)**.
8. Selecione o perfil de stream que deseja parar.
9. Selecione a ação **Stop (Parar)**.
10. Clique em **Salvar**.

Repita as etapas para criar regras de início e parada para cada perfil que deseja controlar via SIP.

## Executar dois perfis com prioridades diferentes

Se você executar dois perfis com prioridades diferentes, o perfil com um número de prioridade mais alto interromperá o perfil com um número de prioridade menor.

### Observação

Se você executar dois perfis com a mesma prioridade, o perfil mais recente cancelará o anterior.

Este exemplo explica como configurar o dispositivo para mostrar um perfil com prioridade 4 sobre outro perfil com prioridade 3 quando acionado pela porta de E/S digital.

Criar perfis:

1. Crie um perfil com prioridade 3.

2. Crie outro perfil com prioridade 4.

Crie uma regra:

1. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **I/O (E/S) > Digital input is active (A entrada digital está ativa)**.
4. Selecione uma porta.
5. Na lista de ações, selecione **Run light and siren profile while the rule is active (Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)**.
6. Selecione o perfil com o número de prioridade mais alto.
7. Clique em **Salvar**.
8. Vá para **Profiles (Perfis)** e inicie o perfil com o número de prioridade mais baixo.

### Ativar um alto-falante com estroboscópio via HTTP post quando uma câmera detectar movimento

Este exemplo explica como conectar uma câmera a um alto-falante com estroboscópio e ativar um perfil no alto-falante com estroboscópio sempre que o aplicativo AXIS Motion Guard instalado na câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie um novo usuário com a função **Operator (Operador)** ou **Administrator (Administrador)** no alto-falante com estroboscópio.
- Crie um perfil no alto-falante com estroboscópio chamado: **"Strobe siren profile"** (Perfil do alto-falante com estroboscópio).
- Configure o **AXIS Motion Guard** na câmera e crie um perfil chamado: **"Camera profile"** (Perfil da câmera).
- Certifique-se de usar o **AXIS Device Assistant** com versão de firmware 10.8.0 ou posterior.

Crie um destinatário na câmera

1. Na interface de dispositivos da câmera, vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e adicione um destinatário.
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Strobe speaker (Alto-falante com estroboscópio)
  - **Type (Tipo):** HTTP
  - **URL:** http://<IPaddress>/axis-cgi/siren\_and\_light.cgi  
Substitua <IPaddress> pelo endereço do alto-falante com estroboscópio.
  - O nome de usuário e a senha do usuário recém-criado do alto-falante com estroboscópio.
3. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
4. Clique em **Salvar**.

Crie duas regras na câmera:

1. Vá para **Rules (Regras)** e adicione uma regra.
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Ativar o alto-falante com estroboscópio com movimento
  - **Condition (Condição):** Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera
  - **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)
  - **Recipient (Destinatário):** Strobe speaker (Alto-falante com estroboscópio).  
As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.
  - **Method (Método):** Post

- **Body (Corpo):**

```
{ "apiVersion": "1.0", "method": "start", "params": {
  "profile": "Strobe speaker profile" } }
```

Certifique-se de inserir as mesmas informações em **"profile"** : <>' que você inseriu ao criar o perfil no alto-falante com estroboscópio, neste caso: "Strobe speaker profile" (Perfil do alto-falante com estroboscópio).

3. Clique em **Salvar**.

4. Adicione outra regra com as seguintes informações:

- **Nome:** Desativar o alto-falante com estroboscópio com movimento

- **Condition (Condição):** Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera

- Selecione **Invert this condition (Inverter esta condição)**.

- **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)

- **Recipient (Destinatário):** Strobe speaker (Alto-falante com estroboscópio)

As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.

- **Method (Método):** Post

- **Body (Corpo):**

```
{ "apiVersion": "1.0", "method": "stop", "params": { "profile": "Strobe speaker profile" } }
```

Certifique-se de inserir as mesmas informações em **"profile"** : <>' que você inseriu ao criar o perfil no alto-falante com estroboscópio, neste caso: "Strobe speaker profile" (Perfil do alto-falante com estroboscópio).

5. Clique em **Salvar**.

### Ativar um alto-falante com estroboscópio via entrada virtual quando uma câmera detectar movimento

Este exemplo explica como conectar uma câmera a um alto-falante com estroboscópio e ativar um perfil no alto-falante com estroboscópio sempre que o aplicativo AXIS Motion Guard instalado na câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie uma conta com os privilégios de Operador ou Administrador no alto-falante com estroboscópio.
- Crie um perfil no alto-falante com estroboscópio.
- Configure o AXIS Motion Guard na câmera e crie um perfil chamado "Camera profile" (Perfil da câmera).

Crie dois destinatários na câmera:

1. Na interface de dispositivos da câmera, vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e adicione um destinatário.
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Activate virtual port (Ativar porta virtual)
  - **Type (Tipo):** HTTP
  - **URL:** http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/activate.cgi  
Substitua <IPaddress> pelo endereço do alto-falante com estroboscópio.
  - A conta e a senha da conta recém-criada do alto-falante com estroboscópio.
3. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
4. Clique em **Salvar**.
5. Adicione um segundo destinatário com as seguintes informações:
  - **Nome:** Deactivate virtual port (Desativar porta virtual)
  - **Type (Tipo):** HTTP

- URL: `http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/deactivate.cgi`  
Substitua <IPaddress> pelo endereço do alto-falante com estroboscópio.
  - A conta e a senha da conta recém-criada do alto-falante com estroboscópio.
6. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
  7. Clique em **Salvar**.

Crie duas regras na câmera:

1. Vá para **Rules (Regras)** e adicione uma regra.
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Activate virtual IO1 (Ativar ES1 virtual)
  - **Condition (Condição):** Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera
  - **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)
  - **Recipient (Destinatário):** Activate virtual port (Ativar porta virtual)
  - **Query string suffix (Sufixo da string de consulta):** `schemaversion=1&port=1`
3. Clique em **Salvar**.
4. Adicione outra regra com as seguintes informações:
  - **Nome:** Deactivate virtual IO1 (Desativar ES1 virtual)
  - **Condition (Condição):** Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera
  - Selecione **Invert this condition (Inverter esta condição)**.
  - **Action (Ação):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)
  - **Recipient (Destinatário):** Deactivate virtual port (Desativar porta virtual)
  - **Query string suffix (Sufixo da string de consulta):** `schemaversion=1&port=1`
5. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra no alto-falante com estroboscópio:

1. Na interface Web do alto-falante com estroboscópio, vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Trigger on virtual input 1 (Accionador na entrada virtual 1)
  - **Condition (Condição):** E/S > Entrada virtual
  - **Porta:** 1
  - **Action (Ação):** Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active (Luz e sirene > Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)
  - **Profile (Perfil):** selecione o perfil recém-criado
3. Clique em **Salvar**.

### **Ativar o alto-falante com estroboscópio via MQTT quando a câmera detectar movimento**

Este exemplo explica como conectar uma câmera ao alto-falante com estroboscópio por MQTT e ativar um perfil no alto-falante com estroboscópio sempre que a câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie um perfil no alto-falante com estroboscópio.
- Configure um broker de MQTT e obtenha endereço IP, nome de usuário e senha do agente.
- Certifique-se de que o aplicativo de detecção de movimento esteja configurado e em execução na câmera.

Configure o cliente MQTT na câmera:

1. Na interface Web da câmera, vá para **System > MQTT > MQTT client > Broker (Sistema > MQTT > Cliente MQTT > Broker)** e insira as seguintes informações:
  - **Host:** endereço IP do broker
  - **Client ID (ID do cliente):** por exemplo, Câmera 1
  - **Protocol (Protocolo):** o protocolo para o qual o broker está definido
  - **Porta:** o número da porta usada pelo broker
  - **O Username (Nome de usuário) e a Password (Senha) do broker**
2. Clique em **Save (Salvar)** e em **Connect (Conectar)**.

Crie duas regras na câmera para a publicação MQTT:

1. Acesse **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Regras)** e adicione uma regra:
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Movimento detectado
  - **Condition (Condição):** Applications > Motion alarm (Aplicativos > Alarme de movimento)
  - **Action (Ação):** MQTT > Send MQTT publish message (Enviar mensagem de publicação de MQTT)
  - **Topic (Tópico):** Movimento
  - **Payload (Carga):** ativada
  - **QoS:** 0, 1 ou 2.
3. Clique em **Salvar**.
4. Adicione outra regra com as seguintes informações:
  - **Nome:** sem movimento
  - **Condition (Condição):** Applications > Motion alarm (Aplicativos > Alarme de movimento)
    - **Selecione Invert this condition (Inverter esta condição).**
  - **Action (Ação):** MQTT > Send MQTT publish message (Enviar mensagem de publicação de MQTT)
  - **Topic (Tópico):** Movimento
  - **Payload (Carga):** Desligado
  - **QoS:** 0, 1 ou 2.
5. Clique em **Salvar**.

Configure o cliente MQTT no alto-falante com estroboscópio:

1. Na interface Web do alto-falante com estroboscópio, vá para **System > MQTT > MQTT client > Broker (Sistema > MQTT > Cliente MQTT > Broker)** e insira as seguintes informações:
  - **Host:** endereço IP do broker
  - **Client ID (ID do cliente):** Sirene 1
  - **Protocol (Protocolo):** o protocolo para o qual o broker está definido
  - **Porta:** o número da porta usada pelo broker
  - **Username (Nome de usuário) e Password (Senha)**
2. Clique em **Save (Salvar)** e em **Connect (Conectar)**.
3. Vá para **MQTT subscriptions (Assinaturas MQTT)** e adicione uma assinatura. Insira as seguintes informações:
  - **Subscription filter (Filtro de assinatura):** Movimento
  - **Subscription type (Tipo de assinatura):** Stateful
  - **QoS:** 0, 1 ou 2.

4. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra no alto-falante com estroboscópio para assinaturas MQTT:

1. Acesse **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Regras)** e adicione uma regra:
2. Insira as seguintes informações:
  - **Nome:** Movimento detectado
  - **Condition (Condição):** MQTT > Stateful
  - **Subscription filter (Filtro de assinatura):** Movimento
  - **Payload (Carga):** ativada
  - **Action (Ação):** Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active (Luz e sirene > Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)
  - **Profile (Perfil):** Selecione o perfil que deseja ativar.
3. Clique em **Salvar**.

### **Envio de um email em caso de falha no teste de alto-falante**

Neste exemplo, o dispositivo de áudio é configurado para enviar um email para um destinatário definido quando um teste de alto-falante falha. O teste de alto-falante é configurado para ser realizado às 18h todos os dias.

1. Configure um agendamento para o teste de alto-falante:
  - 1.1. Vá para a interface do dispositivo > **System (Sistema) > Events (Eventos) > Schedules (Agendamentos)**.
  - 1.2. Crie um agendamento que começa às 18h e termina às 18h01 todos os dias. Nomeie-o como "Daily at 6pm" (Diariamente às 18h).
2. Crie um destinatário de email:
  - 2.1. Vá para a interface do dispositivo > **System (Sistema) > Events (Eventos) > Recipients (Destinatários)**.
  - 2.2. Clique em **Add recipient (Adicionar destinatário)**.
  - 2.3. Nomeie o destinatário como "Speaker test recipients" (Destinatários do teste de alto-falante)
  - 2.4. Em **Type (Tipo)**, selecione **Email**.
  - 2.5. Em **Send email to (Enviar email para)**, insira os endereços de email dos destinatários. Use vírgulas para separar vários endereços.
  - 2.6. Insira os detalhes da conta de email do remetente.
  - 2.7. Clique em **Test (Testar)** para enviar um email de teste.

#### **Observação**

Alguns provedores de email possuem filtros de segurança que impedem os usuários de receber ou exibir grandes quantidades de anexos, emails agendados e itens semelhantes. Verifique a política de segurança do provedor de email para evitar problemas de entrega e contas de email bloqueadas.


- 2.8. Clique em **Salvar**.
3. Configure o teste de alto-falante automatizado:
  - 3.1. Vá para a interface do dispositivo > **System (Sistema) > Events (Eventos) > Rules (Regras)**.
  - 3.2. Clique em **Add a rule (Adicionar uma regra)**.
  - 3.3. Insira um nome para a regra.
  - 3.4. Em **Condition (Condição)**, selecione **Schedule (Agendamento)** e selecione na lista de acionadores
  - 3.5. Em **Schedule (Agendamento)**, selecione seu agendamento ("Daily at 6pm" (Diariamente às 18h)).

- 3.6. Em **Action (Ação)**, selecione **Run automatic speaker test (Executar teste de alto-falante automático)**.
- 3.7. Clique em **Salvar**.
4. Configure a condição para enviar um email quando o teste de alto-falante falhar:
  - 4.1. Vá para a interface do dispositivo > **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** > **Rules (Regras)**.
  - 4.2. Clique em **Add a rule (Adicionar uma regra)**.
  - 4.3. Insira um nome para a regra.
  - 4.4. Em **Condition (Condição)**, selecione **Speaker test result (Resultado do teste de alto-falante)**.
  - 4.5. Em **Speaker test status (Status do teste de alto-falante)**, select **Didn't pass the test (Reprovado no teste)**.
  - 4.6. Em **Action (Ação)**, selecione **Send notification to email (Enviar notificação para email)**.
  - 4.7. Em **Recipient (Destinatário)**, selecione seu destinatário ("Speaker test recipients" (Destinatários do teste de alto-falante))
  - 4.8. Insira um assunto e uma mensagem e clique em **Save (Salvar)**.


### Reproduzir um clipe personalizado quando um alarme for acionado

Este exemplo explica como acionar um arquivo de áudio personalizado quando o sinal de entrada digital mudar.

Carregue um arquivo de áudio:

1. Vá para **Media (Mídia)** e clique em  **Add (Adicionar)**.
2. Clique para procurar e selecionar o arquivo de áudio em seu computador.
3. Selecione **Storage location (Local de armazenamento)**.
4. Clique em **Salvar**.

Crie um perfil com o arquivo de áudio:

1. Acesse **Profiles (Perfis)** e clique em  **Create (Criar)**.
2. Digite um nome em **Name (Nome)** e selecione o padrão de luz do perfil.
3. Na seção da sirene, selecione o arquivo de áudio carregado.
4. Selecione **Intensity (Intensidade)** e **Duration (Duração)**.
5. Clique em **Salvar**.

Defina a direção de entrada para a porta:


1. Vá para **System (Sistema)** > **Accessories (Acessórios)** > **I/O ports (Portas de E/S)**.
2. Vá para **Port 1 (Porta 1)** > **Normal state (Estado normal)** e clique em **Circuit closed (Circuito fechado)**.

Crie uma regra:

1. Vá para **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** e adicione uma regra:
2. Insira um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **I/O (E/S) > Digital input is active (A entrada digital está ativa)**.
4. Selecione **Port 1 (Porta 1)**:
5. Na lista de ações, selecione **Run light and siren profile while the rule is active (Executar perfil de luz e sirene quando a regra está ativa)**.
6. Selecione o perfil com o arquivo de áudio carregado.
7. Clique em **Salvar**.

## Parar áudio com DTMF

Este exemplo explica como:


- Configure o DTMF em um dispositivo.
  - Configure um evento para parar o áudio quando um comando DTMF é enviado para o dispositivo.
1. Vá para **System (Sistema) > SIP > SIP settings (Configurações do SIP)**.
  2. Certifique-se de que **Enable SIP (Ativar SIP)** esteja ativada.  
Se for necessário ativá-la, lembre-se de clicar em **Save (Salvar)** posteriormente.
  3. Vá para **SIP accounts (Contas SIP)**.
  4. Ao lado da conta SIP, clique em  > **Edit (Editar)**.
  5. Em **DTMF**, clique em **+ DTMF sequence (+ Sequência DTMF)**.
  6. Em **Sequence (Sequência)**, insira "1".
  7. Em **Description (Descrição)**, insira "stop audio" (parar áudio).
  8. Clique em **Salvar**.
  9. Vá para **System (Sistema) > Events (Eventos) > Rules (Regras)** e clique em **+ Add a rule (+ Adicionar uma regra)**.
  10. Em **Name (Nome)**, digite "DTMF stop audio" (Parar áudio DTMF).
  11. Em **Condition (Condição)**, selecione **DTMF**.
  12. Em **DTMF Event ID (ID do evento DTMF)**, selecione **stop audio (parar áudio)**.
  13. Em **Action (Ação)**, selecione **Stop playing audio clip (Parar reprodução de clipe de áudio)**.
  14. Clique em **Salvar**.

## Configurar áudio para chamadas de entrada SIP

Você pode configurar uma regra que reproduza um clipe de áudio ao receber uma chamada SIP.

Você também pode configurar uma regra adicional que atende à chamada SIP automaticamente após o clipe de áudio ser encerrado. Isso pode ser útil em casos em que um operador de alarme deseja chamar a atenção de alguém próximo a um dispositivo de áudio e estabelecer uma linha de comunicação. Isso é feito ao fazer uma chamada SIP para o dispositivo de áudio, o qual reproduzirá um clipe de áudio para alertar as pessoas próximas ao dispositivo de áudio. Quando o clipe de áudio para de ser reproduzido, a chamada SIP é atendida automaticamente pelo dispositivo de áudio e a comunicação entre o operador de alarme e as pessoas próximas ao dispositivo de áudio pode ser realizada.

Ativar configurações de SIP:

1. Vá para a interface de dispositivo do alto-falante inserindo seu endereço IP em um navegador da Web.
2. Vá para **System (Sistema) > SIP > SIP settings (Configurações de SIP)** e selecione **Enable SIP (Ativar SIP)**.
3. Para permitir que o dispositivo receba chamadas, selecione **Allow incoming SIP calls (Permitir recebimento de chamadas SIP)**.
4. Clique em **Save (Salvar)**.
5. Vá para **SIP accounts (Contas SIP)**.
6. Ao lado da conta SIP, clique em  > **Edit (Editar)**.
7. Desmarque **Answer automatically (Atender automaticamente)**.

Reproduzir áudio quando uma chamada SIP for recebida:

1. Vá para **Settings > System > Events > Rules (Configurações > Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.

2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **State (Estado)**.
4. Na lista de estados, selecione **Ringin (Tocando)**.
5. Na lista de ações, selecione **Play audio clip (Reproduzir clipe de áudio)**.
6. Na lista de clipes, selecione o clipe de áudio que deseja reproduzir.
7. Selecione quantas vezes deseja repetir o clipe de áudio. 0 significa "reproduzir uma vez".
8. Clique em **Save (Salvar)**.

Atender a chamada SIP automaticamente após o clipe de áudio ser encerrado:

1. Vá para **Settings > System > Events > Rules (Configurações > Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **Audio clip playing (Reprodução de clipe de áudio)**.
4. Marque a opção **Use this condition as a trigger (Usar esta condição como acionador)**.
5. Marque **Invert this condition (Inverter esta condição)**.
6. Clique em **+ Add a condition (+ Adicionar uma condição)** para adicionar uma segunda condição ao evento.
7. Na lista de condições, selecione **State (Estado)**.
8. Na lista de estados, selecione **Ringin (Tocando)**.
9. Na lista de ações, selecione **Answer call (Atender chamada)**.
10. Clique em **Save (Salvar)**.

## A interface Web

Para ler sobre todos os recursos e configurações disponíveis na interface Web de dispositivos com AXIS OS, vá para *Ajuda da interface Web do AXIS OS*.

## Saiba mais

### Session Initiation Protocol (SIP)

O Session Initiation Protocol (SIP) é usado para configurar, manter e encerrar chamadas de VoIP. Você pode fazer chamadas entre duas ou mais partes, chamadas de agentes de usuário SIP. Para fazer uma chamada SIP, você pode usar, por exemplo, telefones SIP, softphones ou dispositivos Axis compatíveis com SIP.

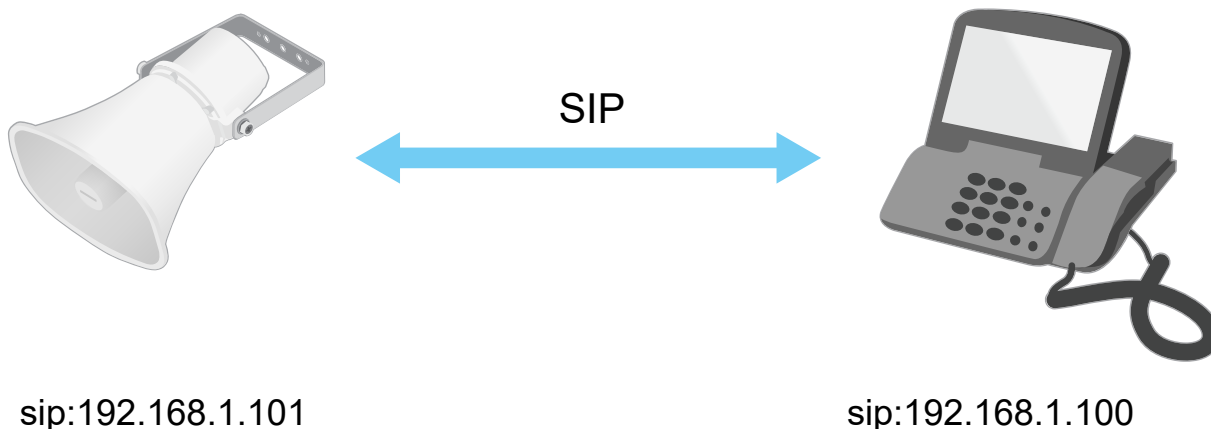
O áudio ou vídeo efetivos são trocados entre os agentes de usuário SIP com um protocolo de transporte, por exemplo, RTP (Real-Time Transport Protocol).

Você pode fazer chamadas em redes locais usando uma configuração ponto a ponto ou através de redes que usam um PBX.

### SIP ponto a ponto (P2PSIP)

O tipo mais básico de comunicação SIP ocorre diretamente entre dois ou mais agentes de usuário SIP. Isso é chamado de SIP ponto a ponto (P2PSIP). Se ele ocorre em uma rede local, tudo o que é necessário são os endereços SIP dos agentes de usuário. Um endereço SIP típico, nesse caso, seria `sip:<local-ip>`.

Exemplo:



Também é possível configurar um telefone compatível com SIP para chamar um dispositivo de áudio na mesma rede usando uma configuração de SIP ponto a ponto.

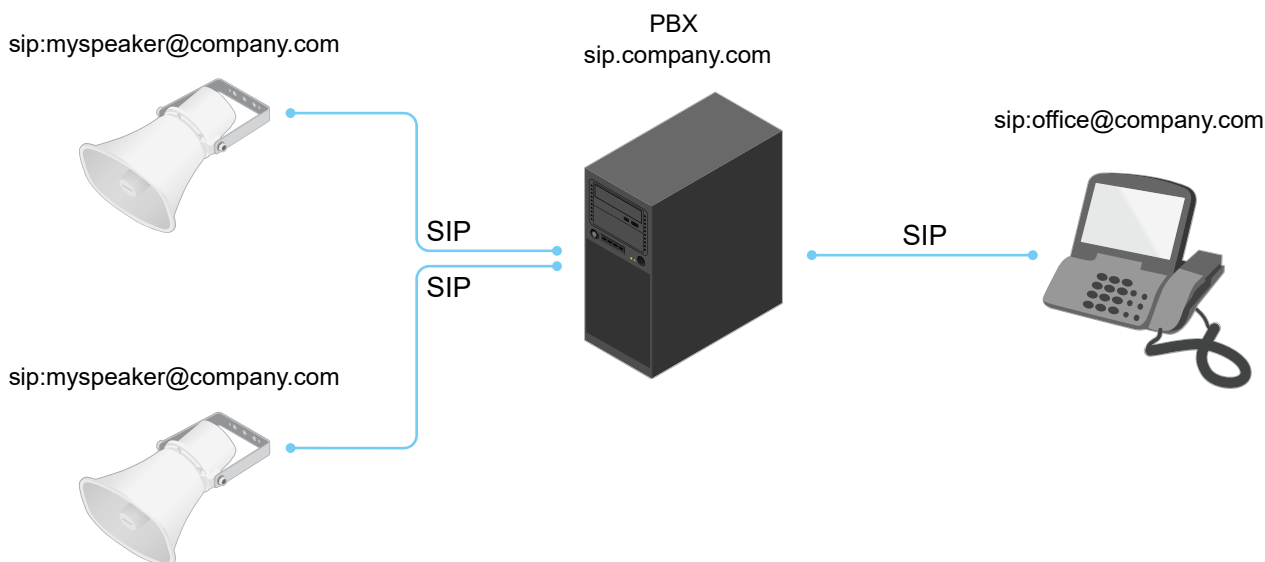
### Private Branch Exchange (PBX)

Quando você faz chamadas SIP fora da sua rede IP local, um PBX (Private Branch Exchange) pode atuar como hub central. O componente principal de um PBX é um servidor SIP, o qual também é conhecido como proxy SIP ou registrador. Um PBX funciona como uma mesa telefônica tradicional, mostrando o status atual do cliente e permitindo transferências de chamadas, correio de voz e redirecionamentos.

O servidor SIP de PBX pode ser configurado como uma entidade local ou externa. Ele pode ser hospedado em uma intranet ou por um provedor terceirizado. Quando você faz chamadas SIP entre redes, as chamadas são roteadas através de um conjunto de PBXs, que consultam o local do endereço SIP a ser acessado.

Cada agente de usuário SIP registra-se no PBX e pode, em seguida, alcançar os outros discando o ramal correto. Um endereço SIP típico, nesse caso, seria `sip:<user>@<domain>` ou `sip:<user>@<registrar-ip>`. O endereço SIP é independente de seu endereço IP e o PBX torna o dispositivo acessível, desde que esteja registrado no PBX.

Exemplo:



### NAT traversal

Use o NAT (Network Address Translation) traversal quando o dispositivo Axis estiver localizado em uma rede privada (LAN) e você deseja acessá-lo de fora dessa rede.

#### Observação

O roteador deve ser compatível com o NAT traversal e UPnP®.

Cada protocolo de NAT traversal pode ser usado separadamente ou em diferentes combinações, dependendo do ambiente de rede.

- **ICE** – O protocolo ICE (Interactive Connectivity Establishment) aumenta as chances de encontrar o caminho mais eficiente para uma comunicação bem-sucedida entre dispositivos. Se você também ativar o STUN e o TURN, poderá melhorar as chances do protocolo ICE.
- **STUN** – O STUN (Session Traversal Utilities for NAT) é um protocolo de rede cliente-servidor que permite que o dispositivo Axis determine se ele está localizado atrás de um NAT ou firewall e, em caso afirmativo, obtenha o endereço IP público mapeado e o número da porta alocada para conexões a hosts remotos. Insira o endereço do servidor STUN, por exemplo, um endereço IP.
- **TURN** – O TURN (Traversal Using Relays around NAT) é um protocolo que permite que um dispositivo atrás de um roteador NAT ou firewall receba dados de outros hosts via TCP ou UDP. Insira o endereço do servidor TURN e as informações de login.

### Analíticos e aplicativos

Usando analíticos e aplicativos, você pode obter mais do seu dispositivo Axis. O AXIS Camera Application Platform (ACAP) é uma plataforma aberta que permite que qualquer pessoa desenvolva analíticos e outros aplicativos para dispositivos Axis. Os aplicativos podem ser pré-instalados no dispositivo, disponibilizados para download gratuitamente ou mediante uma taxa de licença.

Para encontrar manuais de usuário de analíticos e aplicativos da Axis, vá para [help.axis.com](http://help.axis.com).

### AXIS Audio Analytics

O AXIS Audio Analytics detecta aumentos súbitos no volume do som e tipos de sons específicos, como gritos, dentro do alcance do dispositivo no qual está instalado. Essas detecções podem ser configuradas para acionar uma resposta, como gravar vídeo, reproduzir uma mensagem de áudio ou alertar a equipe de segurança. Para saber mais sobre como o aplicativo funciona, consulte o *manual do usuário do AXIS Audio Analytics*.

### InformaCast®

O InformaCast é uma plataforma que permite o envio de mensagens de emergência e a comunicação por meio dos canais de comunicação que a sua organização já possui, incluindo os alto-falantes em rede Axis. O sistema de notificação em massa InformaCast fornece alertas de áudio incisivos por toda a instalação. Para saber mais sobre o aplicativo, consulte *Funcionalidade do AXIS Speaker para o Singlewire InformaCast*.

### Cibersegurança

Para obter informações específicas do produto sobre segurança cibernética, consulte a folha de dados do produto em [axis.com](http://axis.com).

Para obter informações detalhadas sobre segurança cibernética no AXIS OS, leia o *guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS*.

### Serviço de notificação de segurança Axis

A Axis fornece um serviço de notificação com informações sobre vulnerabilidades e outras questões relacionadas à segurança para os dispositivos Axis. Para receber notificações, inscreva-se em [axis.com/security-notification-service](http://axis.com/security-notification-service).

### Gerenciamento de vulnerabilidades

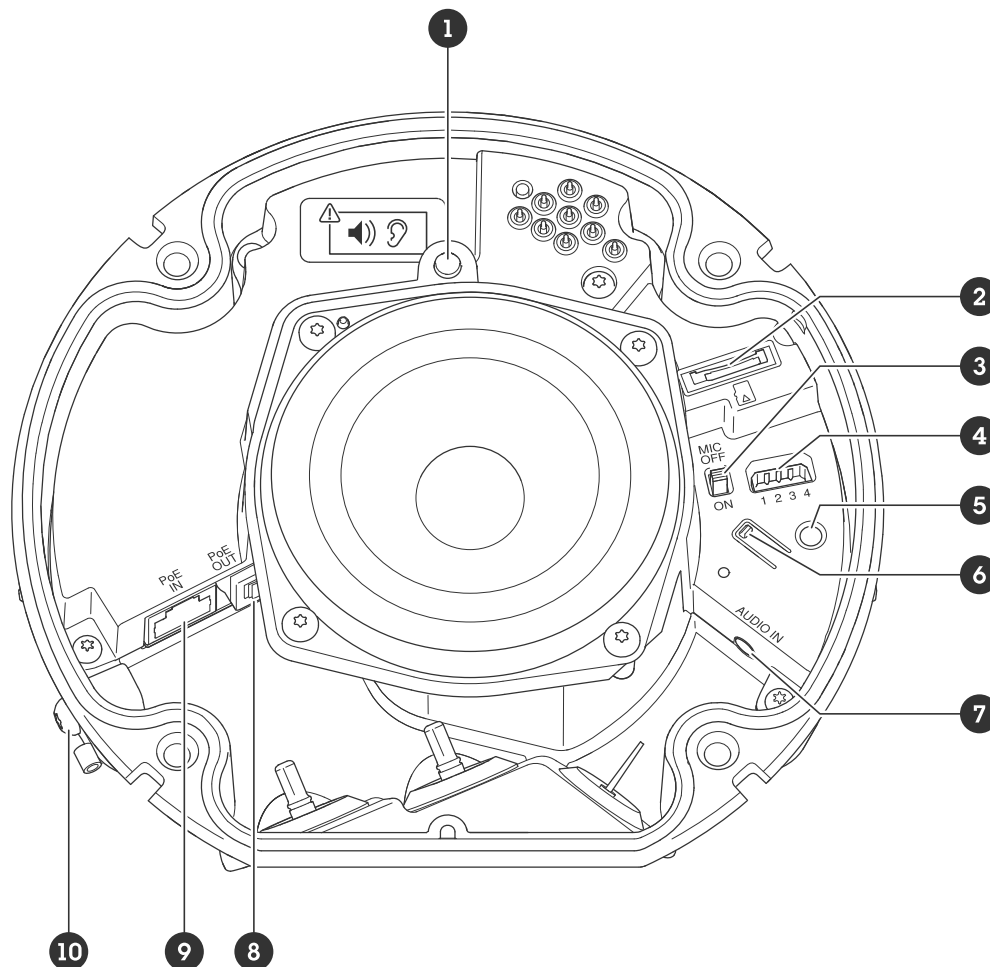
Para minimizar o risco de exposição dos clientes, a Axis, na condição de **Autoridade de Numeração (CNA) de Vulnerabilidades e Exposições Comuns (CVE)**, segue os padrões do setor para gerenciar e responder a vulnerabilidades descobertas em nossos dispositivos, software e serviços. Para obter mais informações sobre a política de gerenciamento de vulnerabilidades da Axis, como relatar vulnerabilidades, vulnerabilidades já conhecidas e as respectivas orientações de segurança, consulte [axis.com/vulnerability-management](http://axis.com/vulnerability-management).

### Operação segura de dispositivos Axis

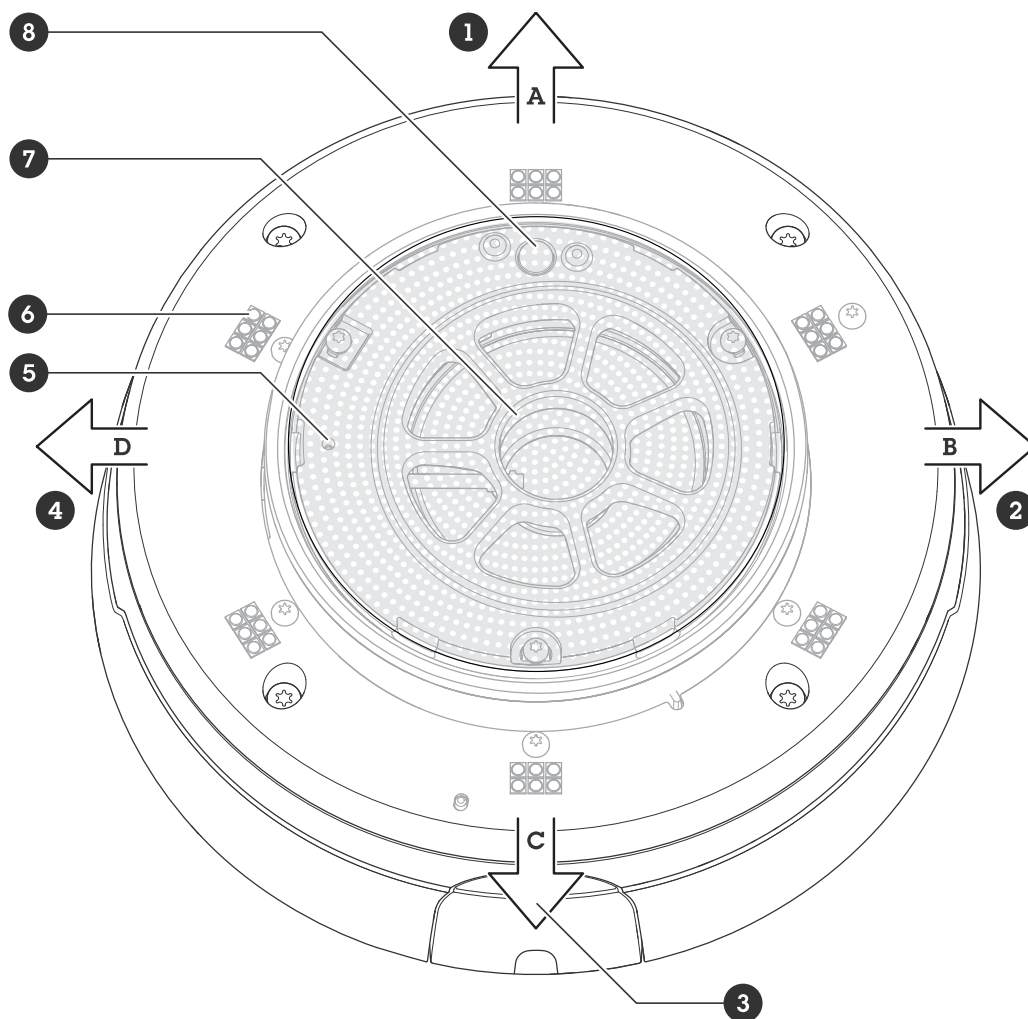
Os dispositivos Axis com configurações padrão de fábrica são pré-configurados com mecanismos de proteção padrão seguros. Recomendamos usar mais configuração de segurança ao instalar o dispositivo. Para saber mais sobre a abordagem da Axis em relação à segurança cibernética, incluindo práticas recomendadas, recursos e diretrizes para proteger seus dispositivos, acesse [axis.com/about-axis/cybersecurity](http://axis.com/about-axis/cybersecurity).

## Especificações

### Visão geral do produto



- 1 *Audio LED*
- 2 *Entrada para cartão microSD*
- 3 *Chave de microfone*
- 4 *Conector de E/S*
- 5 *LED indicador de status*
- 6 *Botão de controle*
- 7 *Conector de áudio*
- 8 *Conector de rede (PoE OUT)*
- 9 *Conector de rede (PoE IN)*
- 10 *Parafuso de aterramento*



- 1 Direção da luz A
- 2 Direção da luz B
- 3 Direção da luz C
- 4 Direção da luz D
- 5 Microfone interno
- 6 LEDs de sinalização
- 7 Alto-falante
- 8 Audio LED

**Indicadores de LED**

LED de estado	Indicação
Apagado	Conexão e operação normais.
Verde	Permanece aceso em verde por 10 segundos para operação normal após a conclusão da inicialização.
Âmbar	Aceso durante a inicialização, na restauração para os padrões de fábrica ou na restauração de configurações.

## Slot de cartão SD

### OBSERVAÇÃO

- Risco de danos ao cartão SD. Não use ferramentas afiadas, objetos de metal ou força excessiva para inserir ou remover o cartão SD. Use os dedos para inserir e remover o cartão.
- Risco de perda de dados ou gravações corrompidas. Desmonte o cartão SD pela interface web do dispositivo antes de removê-lo. Não remova o cartão SD com o produto em funcionamento.

Para obter recomendações sobre cartões SD, consulte [axis.com](http://axis.com).



Os logotipos microSD, microSDHC e microSDXC são marcas comerciais da SD-3C LLC. microSD, microSDHC e microSDXC são marcas comerciais ou registradas da SD-3C, LLC nos Estados Unidos e/ou em outros países.

## Botões

### Botão de controle

O botão de controle é usado para:

- Calibrar o teste de alto-falante. Pressione e solte rapidamente o botão de controle. Um tom de teste é reproduzido.
- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 32*.
- Conexão a um serviço de conexão em nuvem com um clique (O3C) via Internet. Para conectar, pressione e solte o botão e aguarde até que o LED de status pisque em verde três vezes.

### Chave de microfone

Para obter informações sobre a localização da chave do microfone, consulte *Visão geral do produto, on page 25*.

A chave do microfone é usada para **LIGAR** ou **DESLIGAR** mecanicamente o microfone. A configuração padrão de fábrica para essa chave é **LIGADO**.

## Conectores

### Conector de rede

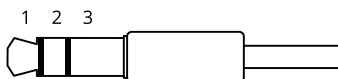
Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

### OBSERVAÇÃO

O dispositivo deve ser conectado a um cabo de rede blindado (STP). Todos os cabos que conectam o dispositivo à rede devem ser blindados e usados somente da forma para a qual foram projetados. Certifique-se de que os dispositivos de rede sejam instalados de acordo com as instruções do fabricante. Para obter informações sobre os requisitos regulatórios, consulte o Guia de Instalação em [www.axis.com](http://www.axis.com).

### Conector de áudio

- **Entrada de áudio** – Entrada de 3,5 mm para um microfone digital, um microfone mono analógico ou um sinal mono de entrada de áudio (o canal esquerdo é usado de um sinal estéreo).



Entrada de áudio

1 Ponta	2 Anel	3 Luva
Microfone não equalizado (com ou sem alimentação de eletreto) ou entrada de áudio	Alimentação de eletreto, se selecionada	Terra
Sinal digital	Ring power, se selecionado	Terra

**Observação**

O comprimento máximo do cabo conectado é de 30 m (98,4 ft).

**Conector de E/S**

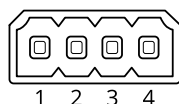
Use o conector de E/S com dispositivos externos em combinação com, por exemplo, detectores de movimento, acionadores de eventos e notificações de alarmes. Além do ponto de referência de 0 V CC e da alimentação (saída CC de 12 V), o conector do terminal de E/S fornece a interface para:


**Entrada digital** – Para conectar dispositivos que podem alternar entre um circuito aberto ou fechado, por exemplo, sensores PIR, contatos de portas/janelas e detectores de quebra de vidros.

**Entrada supervisionada** – Permite detectar manipulações em entradas digitais.

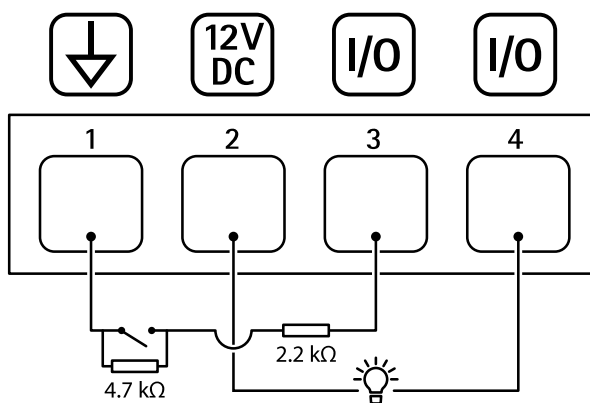
**Saída digital** – Para conectar dispositivos externos, como relés e LEDs. Os dispositivos conectados podem ser ativados pela interface de programação de aplicativos VAPIX®, por meio de um evento ou via interface web do dispositivo.

Bloco de terminais com 4 pinos



Função	Pino	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 V CC
Saída CC	2	 <p>Pode ser usada para alimentar equipamentos auxiliares. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.</p>	12 V CC Carga máxima = 50 mA
Configurável (entrada ou saída)	3-4	Entrada digital ou entrada supervisionada – Conecte ao pino 1 para ativar ou deixe aberta (desconectada) para desativar. Para usar a entrada supervisionada, instale resistores de terminação. Veja o diagrama de conexão para obter informações de como conectar os resistores.	0 a 30 V CC máx.
		Saída digital – Conectado internamente ao pino 1 (terra CC) quando ativo, flutuante (desconectado) quando inativo. Se usada com uma carga indutiva (por exemplo, um relé), conecte um diodo em paralelo à carga para proporcionar proteção contra transientes de tensão.	0 a 30 V CC máx., dreno aberto, 100 mA

**Exemplo:**



- 1 Terra CC
- 2 Saída CC 12 V, máx. 50 mA
- 3 E/S configurada como entrada supervisionada
- 4 E/S configurada como saída

**Observação**

O comprimento máximo do cabo conectado é de 30 m (98,4 ft).

**Nomes de padrões de luz**

Desligado
Steady (Aceso)
Alternada
Pulso
Escalonar 3 etapas
Piscar
Piscar 3x
Piscar 4x
Piscar 3x e esmaecer
Piscar 4x e esmaecer
Flash 1x
Flash 3x
Direção A
Direção B
Direção C
Direção D
Rotação
Aleatório
Girar

## Nomes de padrões sonoros

Alarme: Alarme com som agudo
Alarme: Alarme com som grave
Alarme: Pássaros
Alarme: Buzina de barco
Alarme: Alarme de carro
Alarme: Alarme de carro rápido
Alarme: Relógio clássico
Alarme: Primeiro respondedor
Alarme: Horror
Alarme: Industrial
Alarme: Bipe único
Alarme: Bipe quádruplo suave
Alarme: Bipe triplo suave
Alarme: Agudo triplo
Notificação: Aceito
Notificação: Chamada
Notificação: Negada
Notificação: Pronto
Notificação: Entrada
Notificação: Falhou
Notificação: Pressa
Notificação: Mensagem
Notificação: Avançar
Notificação: Aberta
Siren (Sirene): Alternada
Siren (Sirene): Saltada
Siren (Sirene): Evacuação
Siren (Sirene): Decaimento do tom
Siren (Sirene): Residencial suave

## Limpeza do dispositivo

Você pode limpar o dispositivo com água morna e sabão neutro e não abrasivo.

### **OBSERVAÇÃO**

- Produtos químicos abrasivos podem danificar o dispositivo. Não use produtos químicos como limpavidros ou acetona para limpar o dispositivo.
  - Não borrife detergente diretamente no dispositivo. Borrife o detergente em um pano macio e use-o para limpar o dispositivo.
  - Evite limpar o dispositivo sob luz solar direta ou em temperaturas elevadas, visto que isso pode causar manchas.
1. Use ar comprimido para remover qualquer poeira e sujeira solta do dispositivo.
  2. Se necessário, limpe o dispositivo com um pano de microfibra macio umedecido com água morna e sabão neutro não abrasivo.
  3. Para evitar manchas, seque o dispositivo com um pano limpo e macio.

## Solução de problemas

### Redefinição para as configurações padrão de fábrica

#### Importante

A restauração das configurações padrão de fábrica, deve ser feita com muito cuidado. Uma redefinição para os padrões de fábrica restaura todas as configurações, inclusive o endereço IP, para os valores padrão de fábrica.

Para redefinir o produto para as configurações padrão de fábrica:

1. Desconecte a alimentação do produto.
2. Mantenha o botão de controle pressionado enquanto reconecta a alimentação. Consulte *Visão geral do produto, on page 25*.
3. Mantenha o botão de controle pressionado por 10 segundos até que o LED indicador de status se torne âmbar pela segunda vez.
4. Solte o botão de controle. O processo estará concluído quando o indicador do LED de estado ficar verde. Se nenhum servidor DHCP estiver disponível na rede, o endereço IP do dispositivo terá como padrão um dos seguintes:
  - Dispositivos com AXIS OS 12.0 e posterior: Obtido da sub-rede de endereços locais de link (169.254.0.0/16)
  - Dispositivos com AXIS OS 11.11 e anterior: 192.168.0.90/24
5. Use as ferramentas de software de instalação e gerenciamento, atribua um endereço IP, defina a senha e acesse o produto.

Você também pode redefinir os parâmetros para as configurações padrão de fábrica na interface Web do dispositivo. Vá para **Maintenance (Manutenção) > Factory default (Padrão de fábrica)** e clique em **Default (Padrão)**.

### Opções do AXIS OS

A Axis oferece o gerenciamento de software de dispositivo de acordo com a trilha ativa ou com as trilhas de suporte de longo prazo (LTS). Estar na trilha ativa significa que você obtém acesso contínuo a todos os recursos de produtos mais recentes, enquanto as trilhas de LTS fornecem uma plataforma fixa com versões periódicas voltadas principalmente para correções de erros e atualizações de segurança.

Usar os AXIS OS da trilha ativa é recomendado se você deseja acessar os recursos mais recentes ou se você usa as ofertas de sistema ponta a ponta Axis. As trilhas de LTS são recomendados se você usa integrações de outros fabricantes, as quais podem não ser continuamente validadas com a trilha ativa mais recente. Com o LTS, os produtos podem manter a segurança cibernética sem apresentar quaisquer alterações funcionais significativas nem afetar quaisquer integrações existentes. Para obter informações mais detalhadas sobre a estratégia de software de dispositivos Axis, acesse [axis.com/support/device-software](https://axis.com/support/device-software).

### Verificar a versão atual do AXIS OS

O AXIS OS determina a funcionalidade de nossos dispositivos. Durante o processo de solução de um problema, recomendamos que você comece conferindo a versão atual do AXIS OS. A versão mais recente pode conter uma correção que soluciona seu problema específico.

Para verificar a versão atual do AXIS OS:

1. Vá para a interface Web do dispositivo > **Status**.
2. Em **Device info (Informações do dispositivo)**, consulte a versão do AXIS OS.

## Atualizar o AXIS OS

### Importante

- Ao atualizar o software do dispositivo, suas configurações pré-definidas e personalizadas serão salvas. A Axis Communications AB não pode garantir que as configurações sejam salvas, mesmo que os recursos estejam disponíveis na nova versão do AXIS OS.
- A partir do AXIS OS 12.6, é necessário instalar todas as versões LTS entre a versão atual do seu dispositivo e a versão de destino. Por exemplo, se a versão atual do software do dispositivo instalada for AXIS OS 11.2, é necessário instalar a versão LTS AXIS OS 11.11 antes de poder atualizar o dispositivo para o AXIS OS 12.6. Para obter mais informações, consulte *Portal do AXIS OS: Caminho de atualização*.
- Certifique-se de que o dispositivo permaneça conectado à fonte de alimentação ao longo de todo o processo de atualização.

### Observação

- Quando você atualiza o dispositivo com a versão mais recente do AXIS OS na trilha ativa, o produto recebe a última funcionalidade disponível. Sempre leia as instruções de atualização e notas de versão disponíveis com cada nova versão antes de atualizar. Para encontrar a versão do AXIS OS e as notas de versão mais recentes, vá para [axis.com/support/device-software](http://axis.com/support/device-software).
1. Baixe o arquivo do AXIS OS para seu computador, o qual está disponível gratuitamente em [axis.com/support/device-software](http://axis.com/support/device-software).
  2. Faça login no dispositivo como um administrador.
  3. Vá para **Maintenance (Manutenção) > AXIS OS upgrade (Atualização do AXIS OS)** e clique em **Upgrade (Atualizar)**.

Após a conclusão da atualização, o produto será reiniciado automaticamente.

## Problemas técnicos e possíveis soluções

### Problemas ao atualizar o AXIS OS

#### A atualização do AXIS OS falhou

Se a atualização falhar, o dispositivo recarregará a versão anterior. O motivo mais comum é que o arquivo de incorreto do AXIS OS foi carregado. Verifique se o nome do arquivo do AXIS OS corresponde ao seu dispositivo e tente novamente.

#### Problemas após a atualização do AXIS OS

Se você tiver problemas após a atualização, reverta para a versão instalada anteriormente na página **Maintenance (Manutenção)**.

### Problemas na configuração do endereço IP

#### Não é possível definir o endereço IP

- Se o endereço IP destinado ao dispositivo e o endereço IP do computador usado para acessar o dispositivo estiverem localizados em sub-redes diferentes, você não poderá definir o endereço IP. Entre em contato com o administrador da rede para obter um endereço IP.
- O endereço IP pode estar sendo utilizado por outro dispositivo. Para verificar:
  1. Desconecte o dispositivo Axis da rede.
  2. Em uma janela de comando/DOS, digite `ping` e o endereço IP do dispositivo.
  3. Se receber: `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...`, isso significa que o endereço IP já pode estar sendo usado por outro dispositivo na rede. Obtenha um novo endereço IP junto ao administrador da rede e reinstale o dispositivo.
  4. Se você receber: `Request timed out`, significa que o endereço IP está disponível para uso com o dispositivo Axis. Verifique todo o cabeamento e reinstale o dispositivo.
- Pode haver um possível conflito de endereço IP com outro dispositivo na mesma sub-rede. O endereço IP estático no dispositivo Axis é usado antes que o DHCP defina um endereço dinâmico. Isso significa que, se o mesmo endereço IP estático padrão também for usado por outro dispositivo, poderá haver problemas para acessar o dispositivo.

#### Problemas com o acesso ao dispositivo

##### Não é possível fazer login ao acessar o dispositivo em um navegador

Quando o HTTPS estiver ativado, certifique-se de utilizar o protocolo correto (HTTP ou HTTPS) ao tentar fazer login. Talvez seja necessário digitar manualmente `http` ou `https` no campo de endereço do navegador.

Caso tenha perdido a senha da conta root, será necessário redefinir o dispositivo para as configurações padrão de fábrica. Para obter instruções, consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 32*.

##### O endereço IP foi alterado pelo DHCP

Os endereços IP obtidos de um servidor DHCP são dinâmicos e podem mudar. Se o endereço IP tiver sido alterado use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager para localizar o dispositivo na rede. Identifique o dispositivo usando seu modelo ou número de série ou nome de DNS (se um nome tiver sido configurado).

Se necessário, é possível atribuir um endereço IP estático de forma manual. Para obter instruções, vá para [axis.com/support](http://axis.com/support).

##### Erro de certificado ao usar IEEE 802.1X

Para que a autenticação funcione corretamente, as configurações de data e hora no dispositivo Axis deverão ser sincronizadas com um servidor NTP. Vá para **System > Date and time (Sistema > Data e hora)**.

##### O navegador não é compatível

Para obter uma lista dos navegadores recomendados, consulte *Suporte a navegadores, on page 6*.

### Não é possível acessar o dispositivo externamente

Para acessar o dispositivo externamente, recomendamos que você use um dos seguintes aplicativos para Windows®:

- AXIS Camera Station Edge: grátis, ideal para sistemas pequenos com necessidades básicas de monitoramento.
- AXIS Camera Station Pro: versão de avaliação grátis por 90 dias, ideal para sistemas de pequeno a médio porte.

Para obter instruções e baixar o aplicativo, acesse [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Problemas com arquivos de áudio

#### Não é possível carregar clipe de mídia

Os seguintes formatos de clipes áudio são suportados:

- formato de arquivo AU, codificado em  $\mu$ -Law e amostragem de 8 ou 16 kHz.
- formato de arquivo WAV codificado em áudio PCM. Ele oferece suporte a codificação de 8 ou 16 bits mono ou estéreo e amostragem de 8 a 48 kHz.
- formato de arquivo MP3 mono ou estéreo com taxa de bits de 64 kbps a 320 kbps e taxa de amostragem de 8 a 48 kHz.

#### Os clipes de mídia são reproduzidos com diferentes volumes

Um arquivo de som é gravado com um determinado ganho. Se seus clipes de áudio foram criados com ganhos diferentes, eles serão reproduzidos com uma intensidade diferente. Certifique-se de usar clipes com o mesmo ganho.

### Problemas com MQTT

#### Não é possível conectar através da porta 8883 com MQTT sobre SSL.

O firewall bloqueia o tráfego que utiliza a porta 8883, uma vez que é considerado inseguro.

Em alguns casos, o servidor/broker pode não fornecer uma porta específica para a comunicação MQTT. Ainda será possível usar MQTT em uma porta normalmente usada para tráfego HTTP/HTTPS.

- Se o servidor/broker suporta WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), geralmente na porta 443, use este protocolo em vez do MQTT. Verifique com o provedor do servidor/broker para saber se o WS/WSS é suportado e qual porta e caminho base devem ser usados.
- Se o servidor/corretor suportar ALPN, o uso do MQTT poderá ser negociado em uma porta aberta, como a 443. Verifique com seu provedor de servidor/corretor se há suporte para ALPN e qual protocolo e porta ALPN usar.

### Problemas com a operação do dispositivo

#### O aquecedor dianteiro e o limpador não estão funcionando

Caso o aquecedor dianteiro ou o limpador não esteja ativado, verifique se a tampa superior está devidamente fixada na parte inferior da caixa de proteção.

Se você não conseguir encontrar aqui o que está procurando, experimente a seção de solução de problemas em [axis.com/support](http://axis.com/support).

### Problemas com o som

O dispositivo não está tão alto quanto esperado

Certifique-se de que o dispositivo esteja fechado corretamente e de que não haja obstruções na corneta ou no elemento do alto-falante.

### Problemas com a luz

O dispositivo não está tão forte quanto esperado

Verifique se uma fonte de alimentação PoE classe 4 está sendo usada.  
Verifique a temperatura ambiente do dispositivo. Se o dispositivo estiver instalado em um ambiente de alta temperatura, as luzes se esmaecerão automaticamente.

## Considerações sobre desempenho

Ao configurar seu sistema, é importante considerar como diferentes configurações e situações afetam a largura de banda (taxa de bits).

Os fatores mais importantes a serem considerados são:

- A utilização pesada da rede devido à infraestrutura ruim afeta a largura de banda.
- Executar vários aplicativos AXIS Camera Application Platform (ACAP) simultaneamente pode afetar o desempenho geral.

## Entre em contato com o suporte

Se precisar de ajuda adicional, acesse [axis.com/support](http://axis.com/support).



T10217687\_pt

2026-02 (M5.2)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB