AXIS D6310 Air Quality Sensor

Manual do Usuário

Índice

Instalação 4
Introdução 5
..... 5
Encontre o dispositivo na rede 5
Suporte a navegadores 5
Abra a interface web do dispositivo 5
Crie uma conta de administrador 5
Senhas seguras 6
Certifique-se de que o software do dispositivo não foi manipulado 6
Posicione seu dispositivo 6
Área de cobertura do sensor 6
Configure seu dispositivo 7
Configurar o monitor de qualidade do ar 7
Configure o painel do sensor de qualidade do ar 7
Configure o sensor de qualidade do ar 8
Baixar estatísticas dos dados do sensor 9
Calibragem para a primeira execução do dispositivo 9
Publicar dados MQTT 9
Configure o broker MQTT 9
Publicar dados MQTT usando metadados variáveis 9
Publicar dados MQTT usando dados de eventos 11
Configurar um perfil 12
Configurar um perfil com um arquivo de áudio de sirene personalizado 12
Importar ou exportar um perfil 12
Configuração de SIP direto (P2P) 13
Configuração de SIP por meio de um servidor (PBX) 13
Criar comunicação bidirecional 14
Configuração de regras de eventos 15
Acionar uma ação 15
Gravar vídeo quando o sensor detectar o uso de vaporizador 15
Reproduzir clipe de áudio quando o CO2 ultrapassar o limite superior 16
Ativar um perfil de luz e sirene através do sensor PIR 16
Iniciar um perfil quando um alarme for acionado 17
Iniciar um perfil via SIP 17
Controle mais de um perfil através de extensões SIP 17
Executar dois perfis com prioridades diferentes 18
Ativar um perfil de luz e sirene através de HTTP post quando uma câmera detectar movimento 19
Ativar um perfil de luz e sirene através de entrada virtual quando uma câmera detectar movimento 20
Ativar um perfil de luz e sirene através de MQTT quando uma câmera detectar movimento 21
Envio de um email em caso de falha no teste de alto-falante 23
Reproduzir um clipe personalizado quando um alarme for acionado 24
Parar áudio com DTMF 24
Configurar áudio para chamadas de entrada SIP 25
A interface Web 27
Especificações 28
Visão geral do produto 28
..... 28
LED de estado 29
Botões 29
Botão de controle 29
Chave de microfone 29
Conectores 29

Conector de rede 29
Conector de E/S 29
Conector RS485/RS422 30
Nomes de padrões de luz 31
Nomes dos padrões de sirene 31
Limpeza do dispositivo 33
Solução de problemas 34
Restauração das configurações padrão de fábrica 34
Problemas técnicos, dicas e soluções 34
Considerações sobre desempenho 36
Entre em contato com o suporte 36
Cibersegurança 37
Gerenciamento de vulnerabilidades 37
Notificações de segurança 37
Ciclo de vida seguro do produto 37

Instalação

Importante

- Mantenha pelo menos 1,5 metro (4,9 pés) de distância de áreas com aberturas significativas ou fontes de poluição. Isso inclui saídas de ar, portas, janelas, áreas de cozinha etc.
- Instale o dispositivo em um local que permita o livre fluxo de ar.
- Para garantir uma detecção eficaz de fumaça e vapores, instale o dispositivo no teto a uma altura de 2,4 a 2,7 metros (7,9 a 8,9 pés) do chão.
- Para garantir um monitoramento eficaz da qualidade do ar e do ambiente, instale o dispositivo a uma altura de 0,9 a 1,8 metros (3,0 a 5,9 pés) do chão.

Para obter instruções detalhadas de instalação, consulte o guia de instalação.

Introdução

⚠ 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*.

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	*	*	*	*

✓: Recomendada

*: 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 *Crie uma conta de administrador, on page 5*.

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

Crie uma conta de administrador

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

1. Insira uma conta.
2. Insira uma senha. Consulte *Senhas seguras, on page 6*.
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 *Restauração das configurações padrão de fábrica, on page 34*.

Senhas seguras

Importante

Use HTTPS (que vem ativado por padrão) para definir sua senha ou outras configurações confidenciais pela rede. 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 manipulado

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 *Restauração das configurações padrão de fábrica, on page 34*.
   Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Configure e instale o dispositivo.

Posicione seu dispositivo

O local em que você posicionará seu dispositivo dependerá do seu caso de uso. Instale o dispositivo o mais próximo possível da área de interesse, levando em consideração os seguintes aspectos:

Parâmetro	Posicionamento	Altura	O que deve ser evitado
Vaporização e fumaça de cigarros	Teto	2,4–2,7 m (7,9–8,9 pés)	Cantos
PM, VOC, NO_x, CO_2	Parede	0,9–1,8 m (3–6 pés)	Cantos, fontes de calor
Umidade	Teto ou parede	Qualquer	Janelas, ventilação, fontes de calor, cantos
Temperatura	Teto ou parede	Qualquer	Fontes de aquecimento e resfriamento, cantos

Área de cobertura do sensor

A área de cobertura se estende a partir do sensor em forma de cilindro. O raio de detecção para os parâmetros de qualidade do ar é de 2 m (6,5 pés), mas a área total de cobertura varia de acordo com fatores ambientais, como o fluxo de ar e a disposição do espaço.

A área de cobertura de um sensor utilizado para a detecção de pessoas fumando ou usando vaporizadores é de 12,6 m^2 (135 $pés^2$).

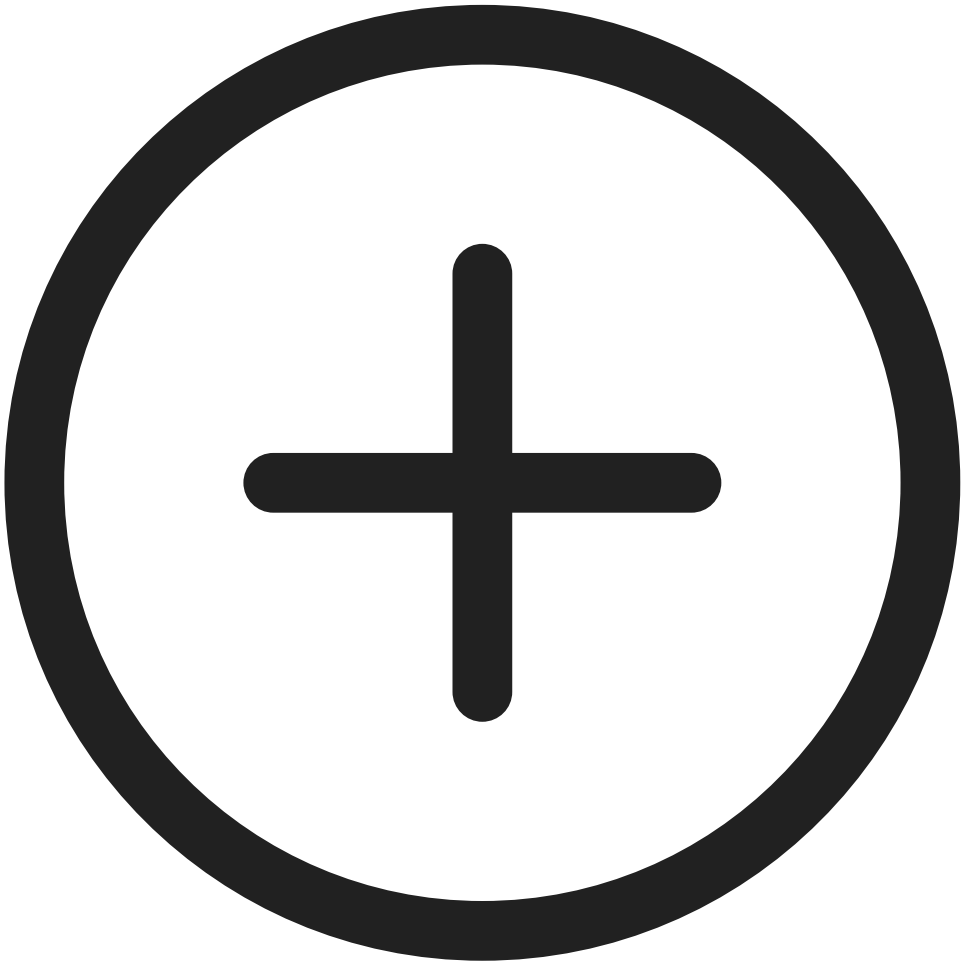
Configure seu dispositivo

Configurar o monitor de qualidade do ar

Configure o painel do sensor de qualidade do ar

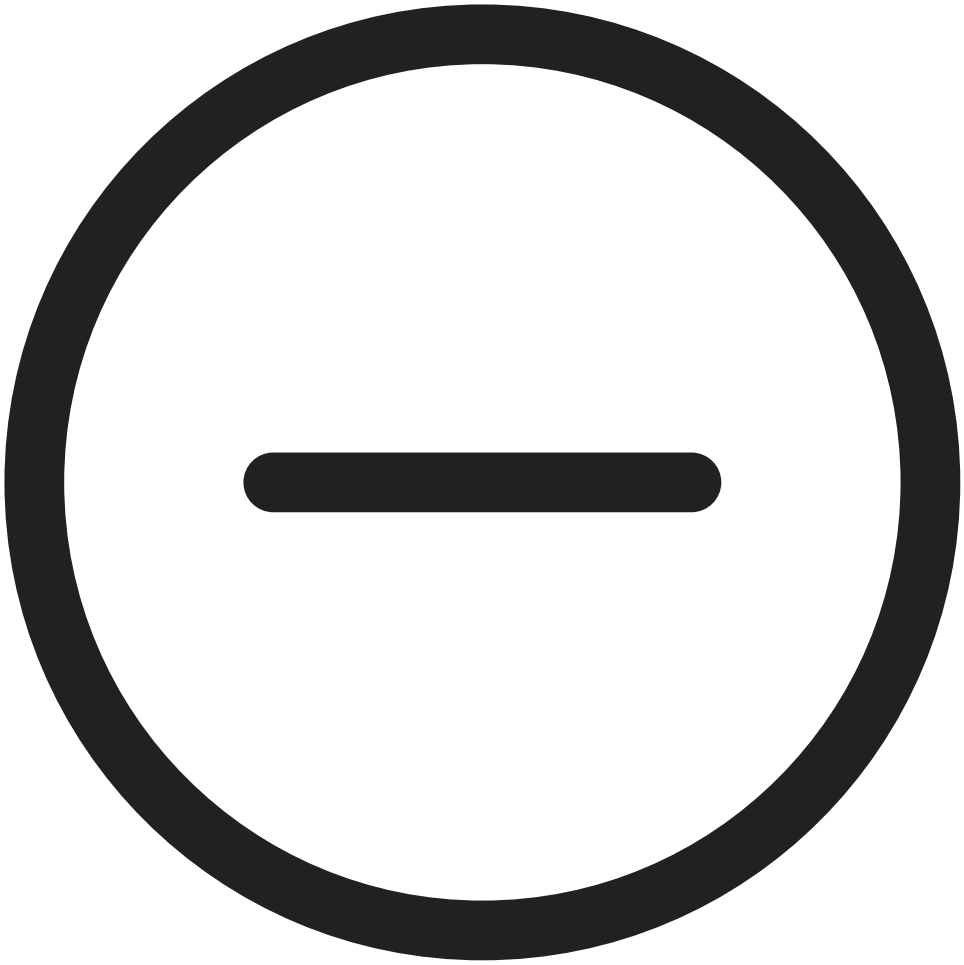
Na interface web do dispositivo, vá para **Air quality monitor** > **Dashboard** (Monitor de qualidade do ar > Painel):

- Para editar o nome do painel, clique em ao lado do nome do painel.
- Para exibir os dados no painel, clique em **Edit (Editar)** >



.

- Para ocultar os dados no painel, clique em **Edit (Editar)** >



.

Observação

O painel exibe apenas 12 parâmetros por vez. Se o seu painel estiver cheio, será necessário ocultar um parâmetro ativo antes de poder exibir um novo.

Configure o sensor de qualidade do ar

Na interface web do dispositivo, vá para **Air quality sensor** > **Settings** (Sensor de qualidade do ar > Configurações).

- Defina os limites para a temperatura, umidade, CO2, NOx, PM1.0, PM2.5, PM4.0, PM10.0, VOC, AQI, humidex e índice de calor. Veja *Configurações*.
- Defina a sensibilidade de detecção de vaporizadores. Veja *Configurações*.
- Defina o tempo de retenção do armazenamento. Consulte *Storage settings (Configurações de armazenamento)*.
- Defina a frequência de metadados variáveis. Consulte *Metadados variáveis*.
- Defina o período de validação. Consulte *Período de validação*.
- Ative Modbus. Consulte *Modbus*.

Baixar estatísticas dos dados do sensor

Você pode exportar até 365 dias de estatísticas do sensor para um arquivo CSV para uso em aplicativos como o Microsoft® Excel.

1. Na interface web do dispositivo, vá para **Air quality monitor** > **Statistics** > **Sensor Data Statistics (Monitor de qualidade do ar > Estatísticas > Estatísticas dos dados do sensor)**.
2. Escolha um intervalo de datas:
   - **Custom range (Intervalo personalizado)**: Nas listas **From (De)** e **To (Até)** selecione as datas de início e término (até 365 dias).
   - **Predefined range (Intervalo predefinido)**: Na lista **Predefined date range (Intervalo de datas predefinido)**, selecione um período disponível.

   Observação

   Se um intervalo personalizado e um intervalo predefinido forem selecionados, o intervalo personalizado terá precedência.

   Observação

   O intervalo máximo de download é limitado pelo tempo de retenção configurado em *Storage settings*.
3. Na lista **Source (Fonte)**, selecione a fonte desejada. Para exportar os dados de todas as fontes, clique em **Download all data (Baixar todos os dados)**.
4. Clique em **Download data (Baixar dados)** para exportar as estatísticas selecionadas.

Calibragem para a primeira execução do dispositivo

Observação

- A precisão total do CO2 leva 2 dias na primeira vez que o dispositivo é executado.
- O AQI (Índice de Qualidade do Ar) precisa de 12 horas para ser funcional na primeira vez em que o dispositivo é executado. O AQI mostrará **Calculating (Calculando)** até que tenha dados suficientes. O período de calibração é obrigatório sempre que o dispositivo é reiniciado.
- Total precisão na medição de VOC é alcançada depois que o dispositivo estiver em funcionamento por uma hora. O período de calibração é obrigatório sempre que o dispositivo é reiniciado.
- Total precisão na medição de NOx é alcançada depois que o dispositivo estiver em funcionamento por seis horas. O período de calibração é obrigatório sempre que o dispositivo é reiniciado.

Publicar dados MQTT

Configure o broker MQTT

1. Vá para **System (Sistema)** > **MQTT**.
2. Insira as informações do broker:
   - **Host**: Endereço IP
   - **Username (Nome de usuário)** e **Password (Senha)**
   - **Device topic prefix (Prefixo do tópico do dispositivo)**: É aqui que os dados MQTT serão publicados. O tópico padrão será " `axis/MAC-address` ".
3. Ative o cliente MQTT. O texto deve ser alterado para **Status: Connected: (Estado: conectado)**.
4. Clique em **Save (Salvar)**.

Você pode publicar dados com MQTT usando metadados variáveis ou dados de eventos.

Publicar dados MQTT usando metadados variáveis

Ativar metadados variáveis:

1. Vá para **Air quality monitor (Monitor de qualidade do ar)** > **Settings (Configurações)** > **Variable metadata (Metadados variáveis)**.
2. Ative **Variable metadata (Metadados variáveis)**.
3. Defina a frequência de transmissão de dados.

Publique os dados MQTT:

1. Na guia **MQTT publication (Publicação MQTT)**, clique em **Add condition (Adicionar condição)**.
2. Na caixa de diálogo **Add condition (Adicionar condição)**, insira:
   - **Condition (Condição)**: Monitoramento da qualidade do ar na nuvem ativo
   - **Tópico MQTT**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/ /VariableMetadata`
   - **Tópico de carga útil**: `axis:AirQualityMonitor/VariableMetadata`
3. Clique em **Adicionar**.

Observação

Caso não consiga visualizar **Air quality cloud monitoring active (Monitoramento de qualidade do ar na nuvem ativo)**, é necessário ativar os metadados variáveis em **Air quality monitor (Monitor de qualidade do ar)** > **Settings (Configurações)**.

A condição publicará todos os parâmetros do sensor no intervalo de metadados variável que você escolheu, em um formato semelhante ao seguinte:


```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Metadata", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "sensor_name": "D6310" }, "key": {}, "data": { "NOx":
"4.000000", "Humidity": "21.290001", "Temperature": "26.430000", "PM10.0":
"5.200000", "AQI": "28", "PM4.0": "5.000000", "PM1.0": "3.800000", "CO2":
"580", "VOC": "180.000000", "PM2.5": "4.500000", "Humidex": "25", "Heat
index": "26",
```


Os campos de metadados gerados incluirão:

Campo	Descrição
`topic`	O tópico de carga útil que gerou a condição.
`timestamp`	Carimbo de data e hora em que os dados foram gerados.
`serial`	Endereço MAC do dispositivo. O número de série só é exibido se você ativar a opção **Include serial number (Incluir número de série)** na guia **MQTT publication (Publicação MQTT)**.
`message`	Um objeto JSON contendo informações sobre a condição.
`message.source`	N/A
`message.source.sensor_name`	Nome do dispositivo que gerou a condição.
`message.key`	N/A
`message.data`	Um objeto JSON contendo as informações dos dados.
`message.data.NOx`	Concentração de óxido nítrico e dióxido de nitrogênio em tempo real.
`message.data.Humidity`	Informações sobre umidade em tempo real.

message.data.Temperature	Temperatura em tempo real em °C ou °F.
message.data.PM1.0	Concentração em tempo real de partículas 1,0.
message.data.PM2.5	Concentração em tempo real de partículas 2,5.
message.data.PM4.0	Concentração em tempo real de partículas 4,0.
message.data.PM10.0	Concentração em tempo real de partículas 10,0.
message.data.AQI	Índice de qualidade do ar em tempo real com base nos dados dos sensores de qualidade do ar.
message.data.CO2	Concentração de dióxido de carbono em tempo real.
message.data.VOC	Índice de compostos orgânicos voláteis em tempo real.
message.data.Humidex	Índice de humidex em tempo real com base em dados de umidade e temperatura.
message.data.Heat_index	Índice de calor em tempo real com base em dados de umidade e temperatura.

Publicar dados MQTT usando dados de eventos

Para enviar dados de eventos sobre limites de parâmetros:

1. Vá para **System (Sistema)** > **MQTT** > **MQTT publication (Publicação de MQTT)**.
2. Clique em **Add condition (Adicionar condição)**.
3. Na caixa de diálogo **Add condition (Adicionar condição)**, insira:
   - **Condition (Condição)**: Monitor de qualidade do ar > Qualidade do ar fora da faixa aceitável
   - **Tópico MQTT**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/Alarm`
   - **Tópico de carga útil**: `axis:AirQualityMonitor/Alarm`
4. Clique em **Adicionar**.

A condição publicará os dados do evento no intervalo que você escolheu, em um formato semelhante ao seguinte:

```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Alarm", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "source": "Temperature" "sensor_name": "D6210" },
"key": {}, "data": { "active": "1" } } }
```

Se "ativo" for 0, os parâmetros estão dentro das faixas aceitáveis. Se "ativo" for 1, significa que um ou mais parâmetros estão fora das faixas aceitáveis.

Para enviar dados de eventos relacionados a fumo e ao uso de vaporizadores:

1. Vá para **System (Sistema)** > **MQTT** > **MQTT publication (Publicação de MQTT)**.
2. Clique em **Add condition (Adicionar condição)**.
3. Na caixa de diálogo **Add condition (Adicionar condição)**, insira:
   - **Condition (Condição)**: Monitor de qualidade do ar > Vaporizadores ou fumaça detectado
   - **Tópico MQTT topic**: `axis/{serial}/event/tns:axis/AirQualityMonitor/ /Vaping`
   - **Tópico de carga útil**: `axis:AirQualityMonitor/Vaping`
4. Clique em **Adicionar**.

A condição publicará os dados do evento no intervalo que você escolheu, em um formato semelhante ao seguinte:


```
( "topic": "axis:AirQualityMonitor/Vaping", "timestamp": 1772553621219,
"message": { "source": { "sensor_name": "D6210" }, "key": {}, "data": {
"active": "1" } } }
```


Se "ativo" for 0, o sensor não detecta fumo nem vapor de vaporizador. Se "ativo" for 1, o sensor detecta fumo ou vaporizador.

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 **Save (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 12*.
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 **Save (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 obter mais informações sobre as opções de configuração, consulte *SIP*.

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 calls (Permitir recebimento de chamadas)**.
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*.

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 **Save (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 obter mais informações sobre as opções de configuração, consulte *SIP*.

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 **Save (Salvar)**.
7. Defina as configurações de SIP da mesma forma que para ponto a ponto. Consulte *SIP* para obter mais informações.

Criar comunicação bidirecional

É possível usar o AXIS D6310 Air Quality Sensor como intermediário para conectar chamadas ao AXIS C6110 Network Paging Console.

Para criar uma comunicação bidirecional entre o AXIS D6310 Air Quality Sensor e o AXIS C6110 Network Paging Console:

1. Abra o compartimento que envolve o AXIS D6310 Air Quality Sensor. Consulte o guia de Instalação para obter mais informações.
2. Ative a chave do microfone. Você pode verificar a localização do microfone no *Visão geral do produto, on page 28*.
3. Na interface web do AXIS D6310 Air Quality Sensor, vá para **Video (Vídeo)** > **Stream (Fluxo)** > **Audio (Áudio)** e ative a opção **Include (Incluir)**.
4. Vá para **Audio (Áudio)** > **Device settings (Configurações do dispositivo)** e ative **Enable input (Ativar entrada)**. Só é possível ativar a entrada de áudio se o microfone do dispositivo estiver ativado.
5. Vá para **Audio** > **AXIS Audio Manager Edge** (Áudio > AXIS Audio Manager Edge) e clique em **Create audio site (Criar site de áudio)**. Se necessário, conclua o assistente de configuração do AXIS Audio Manager Edge para gerenciamento de áudio.
6. Na interface web do AXIS Audio Manager Edge, vá para **Paging recipients (Destinatários de megafonia)** e clique em **+ Create (+ Criar)**.
7. Na janela **Create paging recipient (Criar destinatário de megafonia)**, insira as seguintes informações:
   - **Nome**: O nome do destinatário da megafonia
   - **Communication type (Tipo de comunicação)**: Bidirecional
   - **Protocol (Protocolo)**: VAPIX
   - **Dispositivo**: AXIS D6310
8. Clique em **Create (Criar)**.
9. Na interface web do AXIS C6110 Network Paging Console, vá para **Communication (Comunicação)** > **Recipients (Destinatários)** e clique em **+ Add device (+ Adicionar dispositivo)**.

10. Adicione seu AXIS D6310 Air Quality Sensor como um dispositivo. Utilize as seguintes informações na janela **Add device (Adicionar dispositivo)**:
    - **Nome**: D6310
    - **Location (Local)**: Optional (Opcional):
    - **Protocol (Protocolo)**: VAPIX
    - **IP**: o endereço IP do seu sensor de qualidade do ar. Vá para *faq.axis.com* para saber como descobrir o endereço IP do seu dispositivo.
    - **Username (Nome de usuário)** e **Password (Senha)**
11. Clique em **Save (Salvar)**.
12. Vá para **Display (Exibição)** > **Configuration (Configuração)** > **Actions (Ações)** e clique em **+ Create (+Criar)**.
13. Insira as seguintes informações na janela **Add action (Adicionar ação)**:
    - **Action (Ação)**: Bidirecional
    - **Recipient (Destinatário)**: D6310
14. Clique em **Save (Salvar)**.
15. Vá para **Display (Exibição)** > **Configuration (Configuração)** > **Buttons (Botões)** e clique em **+ Button 1 (+Botão 1)**.
16. Clique em **+ Assign action (+ Atribuir ação)**.
17. Selecione **D6310** e clique em **Assign action (Atribuir ação)**.
18. Na sua AXIS C6110 Network Paging Console, pressione o botão **D6310** para ativar a comunicação bidirecional.

Configuração de regras de eventos

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

Acionar uma ação

1. Vá para **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** e clique em **+ Add a rule (+Adicionar 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 **Ação** executar quando as condições forem atendidas.

Gravar vídeo quando o sensor detectar o uso de vaporizador

O exemplo a seguir explica como configurar um sensor de qualidade do ar para gravar vídeo no armazenamento de rede quando o sensor detectar vaporizadores.

1. Na interface web do dispositivo, vá para **System (Sistema)** > **Storage (Armazenamento)** para verificar se a configuração do armazenamento de rede está definida.
2. Vá para **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** e adicione uma regra: Insira as seguintes informações:
    - **Nome**: Digite um nome para a regra.
    - **Condition (Condição)**: Monitor de qualidade do ar > Vaporizadores ou fumaça detectado.
    - **Action** (Ação) : Recordings > Record video (Gravações > Gravar vídeo).
    - **Armazenamento**: Armazenamento de rede. Se você não conseguir salvar em um armazenamento de rede, vá para **System (Sistema)** > **Storage (Armazenamento)** para ativar essa função.

- **Câmera**: Selecione uma área de exibição da câmera.
- **Stream profile (Perfil de fluxo)**: Selecione um perfil de fluxo ou selecione **Create a stream profile (Criar um perfil de fluxo)**.
- **Prebuffer (Pré-buffer)** e **Postbuffer (Pós-buffer)**: Configure os valores desejados.

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

Reproduzir clipe de áudio quando o CO2 ultrapassar o limite superior

Este exemplo explica como reproduzir um clipe de áudio quando o sensor de qualidade do ar detectar níveis de CO2 acima do limite definido.

Criar uma regra:

1. Na interface web do dispositivo, vá para **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** > **Rules (Regras)** e clique em **+ Add a rule (Adicionar uma regra)**.
2. Insira as seguintes informações:
   - **Nome**: Digite um nome para a regra.
   - **Condições**: Monitor de qualidade do ar > Qualidade do ar fora da faixa aceitável.
   - **Sensor**: CO2.
   - **Action (Ação)**: Clipes de áudio > Reproduzir clipe de áudio.
   - **Clipe**: selecione um clipe de áudio.
3. Clique em **Save (Salvar)**.

Configure a faixa de alarme para CO2:

- Na interface web do dispositivo, vá para **Air quality monitor (Monitor de qualidade do ar)** > **Settings (Configurações)** > **Threshold (Limite)**.
- Insira os valores **Mín.** e **Máx.** para definir a faixa de CO2.

Ativar um perfil de luz e sirene através do sensor PIR

Este exemplo explica como ativar um perfil de luz e sirene através do sensor PIR. Consulte *Visão geral do produto, on page 28* para as posições da luz (LEDs de sinalização) e da sirene.

Criar um perfil de luz e sirene::

1. Na interface web do dispositivo, vá para **Profiles (Perfis)** e clique em **+Create (+ Criar)**.
2. Insira as seguintes informações:
   - **Nome**: Perfil 1.
   - **Description (Descrição)**: Adicione a descrição do perfil.
   - **Luz**: Selecione **Pattern (Padrão)**, **Speed (Velocidade)**, **Intensity (intensidade)**, **Color (Cor)** e **Duration (Duração)**, conforme solicitado.
   - **Siren (Sirene)**: Selecione **Pattern (Padrão)**, **Intensity (Intensidade)** e **Duration (Duração)**.

   Observação

   Perfis com números mais altos têm prioridade mais alta.

   - **Priority (Prioridade)**: Selecione **Light priority (Prioridade de luz)** e **Siren priority (Prioridade de sirene)**.
3. Clique em **Save (Salvar)**.

Criar um evento:

1. Vá para **System (Sistema)** > **Events (Eventos)** > **Rules (Regras)** e clique em **+ Add a rule (+ Adicionar uma regra)**.
2. Insira as seguintes informações:

- **Nome**: Ativar LEDs de sinalização e sirene.
- **Condition (Condição)**: Sensor PIR.
- **Action (Ação)**: Executar perfil de luz e sirene.
- **Profile (Perfil)**: Perfil 1.
- **Action (Ação)**: Iniciar.

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

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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 adress] (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 **Save (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 **Save (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 **Save (Salvar)**.
8. Vá para **Profiles (Perfis)** e inicie o perfil com o número de prioridade mais baixo.

Ativar um perfil de luz e sirene através de HTTP post quando uma câmera detectar movimento

Este exemplo explica como conectar uma câmera ao sensor de qualidade do ar e ativar um perfil de luz e sirene no sensor sempre que o aplicativo AXIS Motion Guard instalado na câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie um novo usuário com a função Operador ou Administrador no sensor de qualidade do ar.
- Crie um perfil no sensor de qualidade do ar com o nome: "Perfil de luz e sirene".
- Configure o AXIS Motion Guard na câmera e crie um perfil com o nome: "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**: sensor de qualidade do ar
   - **Type (Tipo)**: **HTTP**
   - **URL**: http://<IPaddress>/axis-cgi/siren_and_light.cgi
     Substitua <IPaddress> pelo endereço do sensor de qualidade do ar.
   - O nome de usuário e a senha do usuário recém-criado do sensor de qualidade do ar.
3. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
4. Clique em **Save (Salvar)**.

Crie duas regras na câmera:

1. Vá para **Rules (Regras)** e adicione uma regra.
2. Insira as seguintes informações:
   - **Nome**: Activate air quality sensor with motion (Ativar sensor de qualidade do ar com movimento)
   - **Condition** (Condição): **Applications > Motion Guard: Camera profile Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera**
   - **Action** (Ação): **Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)**
   - **Destinatário: sensor de qualidade do ar**.
     As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.
   - **Method** (Método): **Post (Publicação)**
   - **Body (Corpo)**:

```
{  "apiVersion": "1.0",  "method": "start",  "params": {
"profile" : "Light and siren profile"  } }
```

Não deixe de inserir as mesmas informações inseridas em '**"profile" : <>**' (perfil) idênticas àquelas inseridas ao criar o perfil no sensor de qualidade do ar, neste caso: "Perfil de luz e sirene".

3. Clique em **Save (Salvar)**.
4. Adicione outra regra com as seguintes informações:
   - **Nome**: Deactivate air quality sensor with motion (Desativar sensor de qualidade do ar com movimento)
   - **Condition** (Condição): **Applications > Motion Guard: Camera profile 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)**: **air quality sensor (sensor de qualidade do ar)**.
     As informações devem ser as mesmas que você digitou anteriormente em **Events > Recipients > Name (Eventos > Destinatários > Nome)**.
   - **Method** (Método): **Post (Publicação)**
   - **Body (Corpo)**:

```
{  "apiVersion": "1.0",  "method": "stop",  "params": {    "profile" : "Light and siren profile"  } }
```

Não deixe de inserir as mesmas informações inseridas em '**"profile" : <>**' (perfil) idênticas àquelas inseridas ao criar o perfil no sensor de qualidade do ar, neste caso: "Perfil de luz e sirene".

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

Ativar um perfil de luz e sirene através de entrada virtual quando uma câmera detectar movimento

Este exemplo explica como conectar uma câmera ao sensor de qualidade do ar e ativar um perfil de luz e sirene no sensor sempre que o aplicativo AXIS Motion Guard instalado na câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie uma nova conta com privilégios de Operador ou Administrador no sensor de qualidade do ar.
- Crie um perfil no sensor de qualidade do ar. Veja *Perfis*.
- 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 sensor de qualidade do ar.
   - A conta e a senha da conta recém-criada do sensor de qualidade do ar.
3. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
4. Clique em **Save (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 sensor de qualidade do ar.
   - A conta e a senha da conta recém-criada do sensor de qualidade do ar.

6. Clique em **Test (Testar)** para garantir que todos os dados sejam válidos.
7. Clique em **Save (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): **Applications > Motion Guard: Camera profile Aplicativos > Motion Guard: Perfil da câmera**
   - **Action** (Ação): **Notifications > Send notification through HTTP (Notificações > Enviar notificação via HTTP)**
   - **Recipient** (Destinatário): **Ativar porta virtual**
   - **Query string suffix (Sufixo da string de consulta)**: schemaversion=1&port=1
3. Clique em **Save (Salvar)**.
4. Adicione outra regra com as seguintes informações:
   - **Nome**: Deactivate virtual IO1 (Desativar ES1 virtual)
   - **Condition** (Condição): **Applications > Motion Guard: Camera profile 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): **Desativar porta virtual**
   - **Query string suffix (Sufixo da string de consulta)**: schemaversion=1&port=1
5. Clique em **Save (Salvar)**.

Crie uma regra no sensor de qualidade do ar:

1. Na interface Web do sensor de qualidade do ar, vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Insira as seguintes informações:
   - **Nome**: Trigger on virtual input 1 (Acionador na entrada virtual 1)
   - **Condition (Condição)**: **I/O > Virtual input is active (E/S > A entrada virtual está ativa)**
   - **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 **Save (Salvar)**.

Ativar um perfil de luz e sirene através de MQTT quando uma câmera detectar movimento

Este exemplo explica como conectar uma câmera ao sensor de qualidade do ar e ativar um perfil de luz e sirene no sensor sempre que a câmera detectar movimento.

Antes de começar:

- Crie um perfil no sensor de qualidade do ar.
- 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 (Aplicações > Alarme de movimento)**
   - **Action (Ação)**: **MQTT > Send MQTT publish message (Enviar mensagem de publicação de MQTT)**
   - **Topic (Tópico)**: Movimento
   - **Payload (Carga)**: Ligado
   - **QoS**: 0, 1 ou 2.
3. Clique em **Save (Salvar)**.
4. Adicione outra regra com as seguintes informações:
   - **Nome**: sem movimento
   - **Condition** (Condição): **Applications > Motion alarm (Aplicações > 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 **Save (Salvar)**.

Configure o cliente MQTT no sensor de qualidade do ar:

1. Na interface Web do sensor de qualidade do ar, 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 **Save (Salvar)**.

Crie uma regra no sensor de qualidade do ar 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)**: Ligado
   - **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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 **Save (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 calls (Permitir recebimento de chamadas)**.
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 **Ringing (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:

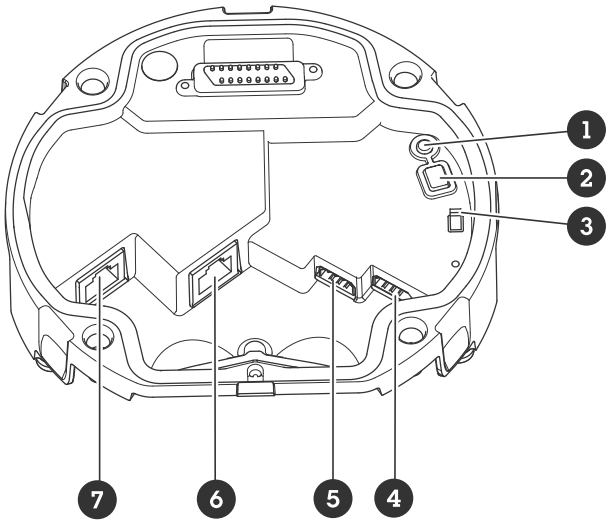
1. Vá para **Settings > System > Events > Rules (Configurações > Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, selecione **Audio clip playing (Clipe de áudio em reprodução)**.
4. Marque a opção **Use this condition as a trigger (Usar esta condição 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 **Ringing (Tocando)**.
9. Na lista de ações, selecione **Answer call (Atender chamada)**.
10. Clique em **Save (Salvar)**.

A interface Web

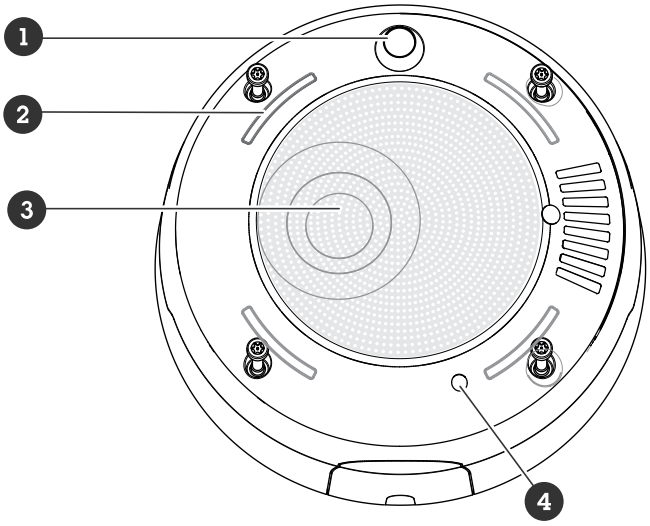
Para saber mais sobre todos os recursos e configurações disponíveis na interface Web dos dispositivos com AXIS OS, vá para *Ajuda da interface Web do AXIS OS*.

Especificações

Visão geral do produto



1 *LED indicador de status*
2 *Botão de controle*
3 *Chave de microfone*
4 *Conector de E/S*
5 *Conector RS-485*
6 *Conector de rede (PoE OUT)*
7 *Conector de rede (PoE IN)*



1 *Sensor PIR*
2 *LEDs de sinalização*
3 *Alto-falante*
4 *Microfone interno*

LED de estado

LED de estado	Indicação
Apagado	Apagado para funcionamento normal.
Verde	Aceso por 10 segundos para operação normal após a conclusão da inicialização.
Âmbar	Aceso durante a inicialização. Pisca durante uma atualização do software do dispositivo ou redefinição para o padrão de fábrica.
Âmbar/Vermelho	Pisca quando a conexão de rede não está disponível ou foi perdida.

Botões

Botão de controle

O botão de controle é usado para:

- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte *Restauração das configurações padrão de fábrica, on page 34*.

Chave de microfone

Para obter informações sobre a localização da chave do microfone, consulte *Visão geral do produto, on page 28*.

A chave do microfone é usada para **ON** ou **OFF**. (LIG. ou DES.). A configuração padrão de fábrica para essa chave é **OFF** (DES.).

Conectores

Conector de rede

Entrada: Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

Saída: Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

Conector de E/S

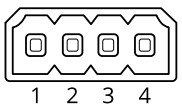
Use o conector de E/S com dispositivos externos em combinação com, por exemplo, detectores de movimento, acionadores de eventos e notificações de alarmes. Além do ponto de referência de 0 V CC e da alimentação (saída CC de 12 V), o conector do terminal de E/S fornece a interface para:

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.

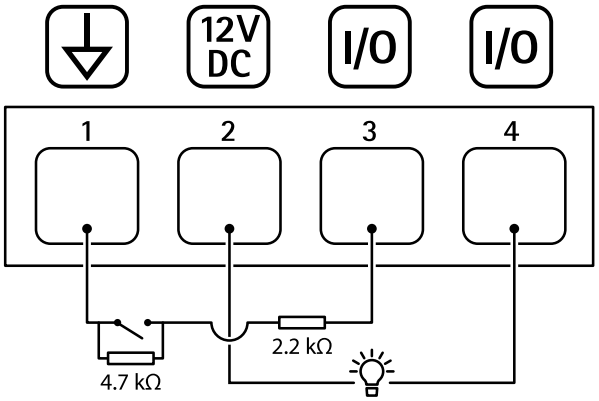
Saída digital – Para conectar dispositivos externos, como relés e LEDs. Os dispositivos conectados podem ser ativados pela interface de programação de aplicativos VAPIX®, por meio de um evento ou via interface web do dispositivo.

Bloco de terminais com 4 pinos



Função	Pin	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 V CC
Saída CC	2	⚠ Pode ser usada para alimentar equipamentos auxiliares. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.	12 V CC Carga máxima = 25 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:

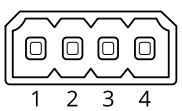


1 *Terra CC*
2 *Saída CC 12 V, máx. 25 mA*
3 *E/S configurada como entrada supervisionada*
4 *E/S configurada como saída*

Conector RS485/RS422

Blocos terminais com 2 pinos para interface serial RS485/RS422. A porta serial pode ser configurada para suportar:

- RS485 com 2 fios half duplex
- RS485 com 4 fios full duplex
- RS422 com 2 fios simplex
- RS422 com 4 fios full duplex com comunicação ponto a ponto



Função	Pin	Observações
RS485/RS422 RX/TX A	1	(RX) Para RS485/RS422 full duplex (RX/TX) Para RS485 half duplex
RS485/RS422 RX/TX B	2	
RS485/RS422 TX A	3	(TX) Para RS485/RS422 full duplex
RS485/RS422 TX B	4	

Nomes de padrões de luz

Desligado
Steady (Aceso)
Alternada
Pulse (Pulso):
Escalonar 3 etapas
Piscar
Piscar 3x
Piscar 4x
Piscar 3x e esmaecer
Piscar 4x e esmaecer
Flash 1x
Flash 3x

Nomes dos padrões de sirene

Desligado
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.

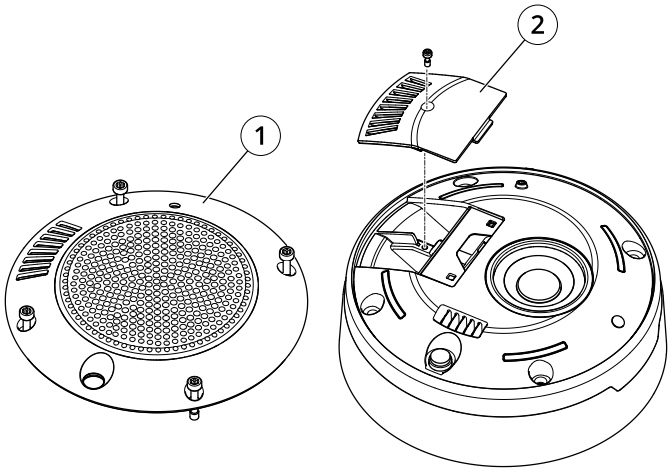
OBSERVAÇÃO

- Produtos químicos abrasivos podem danificar o dispositivo. Não use produtos químicos como limpa-vidros ou acetona para limpar o dispositivo.

1. Use ar comprimido para remover qualquer poeira e sujeira solta do dispositivo.
2. Se necessário, limpe o dispositivo com um pano de microfibra umedecido com água morna.
3. Para evitar manchas, seque o dispositivo com um pano limpo e macio.

Observação

- Remova a tampa (1) e a porta (2).
- Use uma escova para limpar a poeira.



1 Tampa
2 Porta

Solução de problemas

Restauração das configurações padrão de fábrica

Importante

A restauração para as 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:

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)**.

Problemas técnicos, dicas e soluções

Se você não conseguir encontrar aqui o que está procurando, experimente a seção de solução de problemas em *axis.com/support*.

Problemas ao atualizar o AXIS OS

Falha na atualização do AXIS OS	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

O dispositivo está localizado em uma sub--rede diferente	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 está sendo usado por outro dispositivo	Desconecte o dispositivo Axis da rede. Execute o comando ping (em uma janela de comando/DOS, digite `ping` e o endereço IP do dispositivo): • 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. • Se receber: `Request timed out`, isso significa que o endereço IP está disponível para uso com o dispositivo Axis. Verifique todo o cabeamento e reinstale o dispositivo.
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.

O dispositivo não pode ser acessado por um navegador

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

	Se a senha da conta root for perdida, o dispositivo deverá ser restaurado para as configurações padrão de fábrica. Consulte *Restauração das configurações padrão de fábrica, on page 34*.
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, um endereço IP estático poderá ser atribuído manualmente. Para obter instruções, vá para *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 dispositivo está acessível local, mas não 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 5: versão de avaliação grátis por 30 dias, ideal para sistemas de pequeno a médio porte.
- 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*.

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

O firewall bloqueia o tráfego usando a porta 8883, pois é considerada insegura.	Em alguns casos, o servidor/broker pode não fornecer uma porta específica para a comunicação MQTT. Ainda é 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.

O dispositivo não é inicializado após ser conectado a outro produto

Classe de PoE incorreta	Confirme se há uma fonte de alimentação PoE classe 4 em uso ao conectar o dispositivo a outro produto.

Os dados do sensor não são precisos

Os dados do sensor estão imprecisos	AQI (índice de qualidade do ar), CO2, VOC e NOx levam algum tempo para ficarem funcionais. Consulte *Calibragem para a primeira execução do dispositivo, on page 9*.

Considerações sobre desempenho

Os fatores mais importantes a serem considerados são:

- A utilização pesada da rede devido à infraestrutura ruim afeta a largura de banda.

Entre em contato com o suporte

Se precisar de ajuda adicional, acesse *axis.com/support*.

Cibersegurança

A segurança cibernética oferece suporte a um ciclo de vida de produto bem-sucedido com riscos minimizados. Você pode encontrar informações detalhadas e documentação sobre nossa abordagem à segurança cibernética em *axis.com/about-axis/cybersecurity*. Siga as diretrizes de segurança cibernética abaixo para receber notificações de segurança da Axis sobre o produto e para realizar a configuração do produto, de modo a garantir um ciclo de vida e um descomissionamento seguros.

No *Axis Trust Center*, você pode encontrar informações sobre como a Axis implementa a conformidade de segurança, a transparência, a proteção de dados e a privacidade.

Gerenciamento de vulnerabilidades

A Axis é uma *Autoridade de numeração de vulnerabilidades e exposições comuns (CVE) (CNA)*. Para minimizar seu risco de exposição, seguimos os padrões do setor ao identificar e resolver vulnerabilidades em nossos dispositivos, software e serviços. Consulte *axis.com/vulnerability-management* para obter informações sobre nossa política de gerenciamento de vulnerabilidades ou para relatar uma vulnerabilidade.

Notificações de segurança

Inscreva-se para receber emails de notificação de segurança da Axis em *axis.com/security-notification-service*. Enviaremos a você informações sobre vulnerabilidades, alertas de segurança correspondentes e outros assuntos relacionados à segurança do seu produto Axis.

Ciclo de vida seguro do produto

A Axis minimiza os riscos durante toda a vida útil de nossos produtos por meio do gerenciamento seguro do ciclo de vida. Use nossos guias para aumento do nível de proteção em *help.axis.com* para configurar e operar com mais segurança seus produtos Axis e para encontrar informações sobre:

Uso seguro desde o primeiro uso – Os produtos Axis são pré-configurados com alta proteção padrão para permitir a inicialização segura e a comunicação criptografada desde o início.

Uso pretendido e erros comuns de configuração – Nossos guias fornecem informações sobre o uso pretendido dos produtos Axis, incluindo erros comuns de configuração e usos indevidos relevantes para a segurança que devem ser evitados.

Gerenciamento de vulnerabilidades e transparência da cadeia de suprimentos – Uma lista de materiais de software (SBOM) é publicada com cada versão de software em *axis.com* para divulgar vulnerabilidades e aumentar a transparência da cadeia de suprimentos.

Descomissionamento e exclusão segura de dados – Para desativar um produto com segurança quando ele chegar ao fim de seu ciclo de vida, redefina-o para as configurações padrão de fábrica. Isso apaga suas configurações, dados armazenados e informações confidenciais.

T10222990_pt

2026-09 (M9.3)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB