

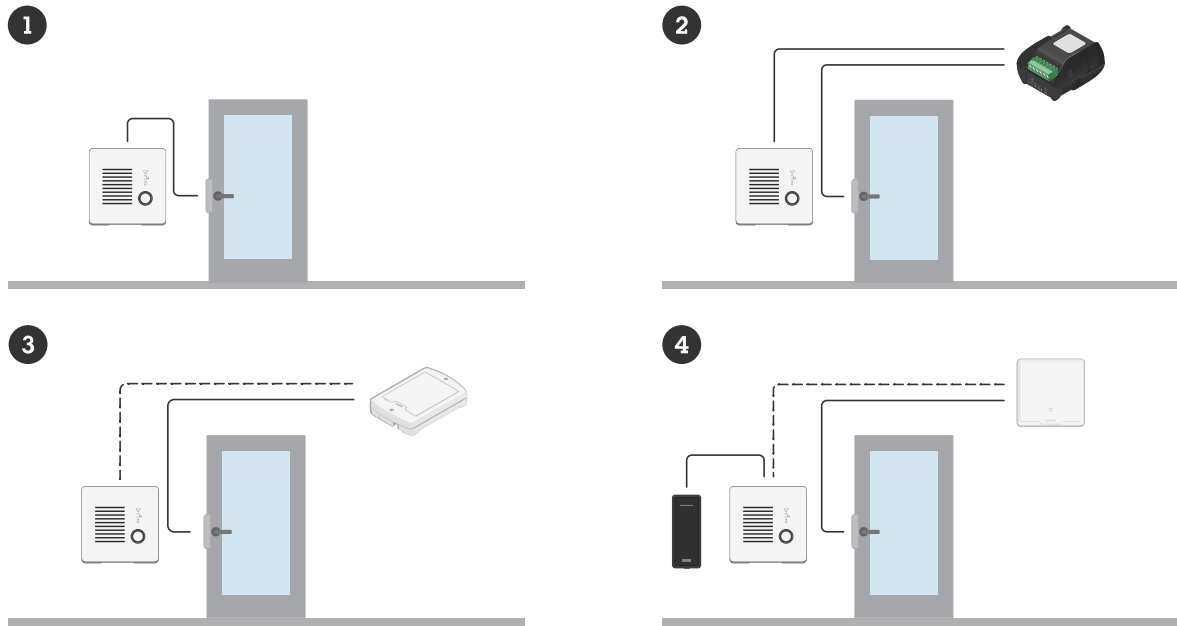
AXIS I7020 Network Intercom

Índice

Visão geral da configuração	4
Início.....	5
Encontre o dispositivo na rede	5
Suporte a navegadores.....	5
Abra a interface web do dispositivo.....	5
Criar uma conta de administrador.....	5
Senhas seguras	5
Verifique se o software do dispositivo não foi manipulado.....	6
Configure seu dispositivo.....	7
Configuração de SIP direto (P2P).....	7
Configuração de SIP por meio de um servidor (PBX)	7
Incluir stream de vídeo da câmera próxima na chamada SIP	8
Criar um contato.....	8
Configurar o botão de chamada.....	9
Use DTMF para destravar a porta para um visitante.....	9
Permitir que os detentores de credencial abram a porta	10
Configuração de regras de eventos.....	10
Acionar uma ação.....	10
A interface Web.....	12
Status.....	12
Vídeo	13
Instalação.....	13
Imagem	13
Stream	19
Sobreposições	22
Máscaras de privacidade	24
Comunicação.....	24
Lista de contatos	24
SIP.....	25
Chamadas.....	30
Chamadas no VMS.....	31
Analíticos.....	31
Configuração de metadados.....	31
Leitor.....	31
Conexão	31
Formato da saída.....	33
PIN	33
Lista de entradas	33
Áudio.....	34
Configurações do dispositivo.....	34
Stream	35
Clipes de áudio.....	35
Gravações	36
Apps	37
Sistema.....	37
Hora e local	37
Verificação de configuração.....	39
Rede	39
Segurança.....	44
Contas.....	48
Eventos	50
MQTT	55
Armazenamento.....	58

Perfis de stream.....	60
ONVIF.....	61
Detectores.....	64
Acessórios.....	64
Edge-to-edge.....	65
Logs.....	65
Configuração simples.....	66
Manutenção.....	67
Manutenção.....	67
solução de problemas.....	68
Saiba mais.....	69
Voice over IP (VoIP).....	69
Session Initiation Protocol (SIP).....	69
SIP ponto a ponto (P2PSIP).....	69
Private Branch Exchange (PBX).....	70
NAT traversal.....	71
Cibersegurança.....	71
Serviço de notificação de segurança Axis.....	71
Gerenciamento de vulnerabilidades.....	71
Operação segura de dispositivos Axis.....	71
Aplicativos.....	71
Especificações.....	72
Visão geral do produto.....	72
Indicadores e controles do painel frontal.....	72
Ícones indicadores.....	72
Indicadores de LED.....	72
Slot de cartão SD.....	73
Botões.....	73
Botão de controle.....	73
Conectores.....	73
Conector de rede.....	73
Conector de áudio.....	73
Conector de E/S, leitor e relé.....	73
Conexão de equipamentos.....	76
Leitor Axis.....	76
Relé alimentado por PoE (12 V).....	76
Relé alimentado por fonte separada.....	76
Relé sem potencial.....	77
Fechadura de 12 V protegida contra falhas alimentada via PoE pelo intercomunicador.....	77
Fechadura de 12 V protegida contra falhas alimentada por fonte externa.....	78
Limpeza do dispositivo.....	79
Solução de problemas.....	80
Redefinição para as configurações padrão de fábrica.....	80
Opções do AXIS OS.....	80
Verificar a versão atual do AXIS OS.....	80
Atualizar o AXIS OS.....	81
Problemas técnicos, dicas e soluções.....	81
Considerações sobre desempenho.....	83
Entre em contato com o suporte.....	83
Informações sobre segurança.....	84
Níveis de perigo.....	84
Outros níveis de mensagens.....	84

Visão geral da configuração



- 1 *Intercomunicação*
- 2 *Intercomunicador combinado com a AXIS A9801*
- 3 *Intercomunicador combinado com a AXIS A9161*
- 4 *Intercomunicador combinado com um leitor e um sistema de controle de acesso*

Início

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

*Para usar a interface Web do AXIS OS com o iOS 15 ou iPadOS 15, acesse **Configurações > Safari > Avançado > Recursos** e desative **NSURLSession Websocket**.

Se você precisar de mais informações sobre navegadores recomendados, acesse o *Portal do AXIS OS*.

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 .

Para obter descrições de todos os controles e opções presentes na interface Web do dispositivo, consulte .

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 .
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 .

Senhas seguras

Importante

Os dispositivos Axis enviam a senha definida inicialmente na forma de texto plano via rede. Para proteger seu dispositivo após o primeiro login, configure uma conexão HTTPS segura e criptografada e altere a senha.

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.

Verifique se 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 .
Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Configure e instale o dispositivo.

Configure seu dispositivo

Esta seção aborda todas as configurações importantes que um instalador precisa fazer para colocar o produto em funcionamento após a conclusão da instalação do hardware.

Configuração de SIP direto (P2P)

VoIP (Voice over IP) é um grupo de tecnologias que permite a comunicação por voz e multimídia via redes IP. Para obter mais informações, consulte .

Neste dispositivo, o VoIP é habilitado pelo protocolo SIP. Para obter mais informações sobre SIP, consulte

Há dois tipos de configurações para SIPS: direta ou ponto a ponto (P2P) é uma delas. 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 informações sobre como configurar esse tipo de comunicação, consulte .

1. Vá para **Communication > SIP > Settings (Comunicação > SIP > Configurações de SIP)** e selecione **Enable SIP (Habilitar SIP)**.
2. Para permitir que o dispositivo receba chamadas, selecione **Allow incoming SIP calls (Permitir recebimento de chamadas SIP)**.

OBSERVAÇÃO

Quando você permite o recebimento de chamadas, o dispositivo aceita chamadas de qualquer dispositivo conectado à rede. Se o dispositivo puder ser acessado de uma rede pública ou pela Internet, recomendamos não permitir o recebimento de chamadas.

3. Clique em **Call handling (Tratamento de chamadas)**.
4. Em **Calling timeout (Tempo limite de chamada)**, defina por quantos segundos a chamada irá durar se não houver resposta.
5. Se você tiver permitido o recebimento de chamadas defina o número de segundos antes da espera de chamadas de entrada no **Incoming call timeout (Tempo limite de recebimento de chamadas)**.
6. Clique em **Ports (Portas)**.
7. Insira o número da **SIP port (Porta SIP)** e o número da **TLS port (Porta TLS)**.

Observação

- **SIP port (Porta SIP)** – Para sessões de SIP. O tráfego de sinalização por essa porta não é criptografado. O número da porta padrão é 5060.
 - **TLS port (Porta TLS)** – Para sessões de SIP protegidas por SIPS e TLS. O tráfego de sinalização por meio dessa porta é criptografado com o Transport Layer Security (TLS). O número da porta padrão é 5061.
 - **RTP start port (Porta de início de RTP)** – a porta usada para o primeiro stream de mídia RTP em uma chamada SIP. A porta de início padrão é 4000. Alguns firewalls podem bloquear o tráfego de RTP em determinados números de portas. O número da porta deve ser entre 1024 e 65535.
8. Clique em **NAT traversal**.
 9. 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 .

10. Clique em **Salvar**.

Configuração de SIP por meio de um servidor (PBX)

VoIP (Voice over IP) é um grupo de tecnologias que permite a comunicação por voz e multimídia via redes IP. Para obter mais informações, consulte .

Neste dispositivo, o VoIP é habilitado pelo protocolo SIP. Para obter mais informações sobre SIP, consulte

Há dois tipos de configurações para SIP: um servidor PBX é uma delas. Use um servidor PBX quando a comunicação precisar ser feita entre um número infinito de agentes de usuário dentro e fora da rede IP. Recursos adicionais podem ser adicionados à configuração dependendo do provedor de PBX. Para obter mais informações, 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. Acesse **Communication > SIP > Accounts (Comunicação > SIP > Contas)** e clique em **+ Add account (+ Adicionar conta)**.
3. Insira um **Name (Nome)** para a conta.
4. Selecione **Registered (Registrado)**.
5. Selecione um modo de transporte.
6. Adicione as informações da conta a partir do provedor de PBX.
7. Clique em **Salvar**.
8. Defina as configurações de SIP da mesma forma que para ponto a ponto, consulte . Use a porta de início de RTP do provedor de PBX.

Incluir stream de vídeo da câmera próxima na chamada SIP

Se você tiver uma câmera Axis montada perto do intercomunicador, poderá incluir o stream de vídeo da câmera nas chamadas SIP e VMS do intercomunicador.

Requisitos

Uma câmera Axis com H.264 e resolução de 1280x720, 800x800 ou 640x480.

Para conectar o intercomunicador à câmera:

1. Vá para **System > Edge-to-edge > Pairing (Sistema > Edge-to-edge > Pareamento)**.
2. Em **Emparelhamento de câmeras**, digite o endereço, o nome de usuário e a senha da câmera Axis.
3. Clique em **Conectar**.

Criar um contato

Este exemplo explica como criar um novo contato na lista de contatos. Antes de iniciar, ative o SIP em **Communication > SIP (Comunicação > SIP)**.

Para criar um novo contato:

1. Vá para **Communication > Contact list (Comunicação > Lista de contatos)**.
2. Clique em **+ Add contact (+ Adicionar contato)**.
3. Insira o nome e o sobrenome do contato.
4. Insira o endereço SIP do contato.

Observação

Para obter informações sobre os endereços SIP, consulte .

5. Selecione a conta SIP da qual a chamada será efetuada.

Observação

As opções de disponibilidade são definidas em **System (Sistema) > Events (Eventos) > Schedules (Agendamentos)**.

- Escolha a **Availability (Disponibilidade)** do contato. Se houver uma chamada quando o contato não estiver disponível, a chamada é cancelada, a menos que haja um contato de fallback.

Observação

Um fallback é um contato para quem a chamada é encaminhada se o contato original não responde ou fica indisponível.

- Em **Fallback**, selecione **Nenhum**.
- Clique em **Salvar**.

Configurar o botão de chamada

Por padrão, o botão de chamada é configurado para fazer chamadas de VMS (sistema de gerenciamento de vídeo). Se você deseja manter essa configuração, basta adicionar o intercomunicador Axis ao VMS.

Este exemplo explica como configurar o sistema para ligar para um contato da lista de contatos quando um visitante pressionar o botão de chamada.

- Acesse **Communication > Calls > Call button (Comunicação > Chamadas > Botão de chamadas)**.
- Em **Recipients (Destinatários)**, remova **VMS**.
- Em **Recipients (Destinatários)**, selecione um existente ou crie um contato.

Para desativar o botão de chamada, desative **Enable call button (Ativar botão de chamada)**.

Use DTMF para destravar a porta para um visitante

Quando um visitante faz uma chamada no intercomunicador, a pessoa que responde pode usar sinalização Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF) do seu dispositivo SIP para destravar a porta. O controlador de porta destrava e trava a porta.

Este exemplo explica como:

- definir o sinal DTMF no intercomunicador
- configurar o intercomunicador para:
 - solicitar ao controlador de porta o destravamento da porta ou
 - destravar a porta usando o relé interno.

Todas as configurações são ajustadas na página da Web do intercomunicador.

Antes de começar

- Permita chamadas SIP do dispositivo e crie uma conta SIP. Consulte e .

Definir o sinal DTMF no intercomunicador

- Acesse **Communication > SIP > DTMF (Comunicação > SIP > DTMF)**.
- Clique em **+ Add sequence (+ Adicionar sequência)**.
- Em **Sequence (Sequência)**, insira **1**.
- Em **Descrição**, insira **Destravar porta**.
- Em **Accounts (Contas)**, selecione a conta SIP.
- Clique em **Salvar**.

Configure o intercomunicador para destravar a porta usando o relé interno

- Acesse **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Regras)** e adicione uma regra:
- No campo **Nome**, insira **DTMF Destravar porta**.
- Na lista de condições, em **Call (Chamada)**, selecione **DTMF** e **Unlock door (Destravar porta)**.
- Na lista de ações, em **I/O (E/S)**, selecione **Toggle I/O once (Alternar E/S uma vez)**.

11. Na lista de portas, selecione **Relay 1 (Port 4) (Relé 1 (Porta 4))**.
12. Altere **Duration (Duração)** para **00:00:07**, o que significa que a porta está aberta por 7 segundos.
13. Clique em **Salvar**.

Permitir que os detentores de credencial abram a porta

Com a Lista de entradas, você pode possibilitar que os detentores de credenciais usem seu cartão ou PIN para acionar ações, como abrir uma porta. Este exemplo explica como adicionar um detentor de credencial que pode usar o cartão para abrir a porta dez vezes.

Pré-requisitos

- O tipo de chip correto deve estar ativo em **Reader > Chip types (Leitor > Tipos de chip)**.

Ative a lista de entradas e adicione um detentor de credencial:

1. Acesse **Reader > Entry list (Leitor > Lista de entrada)**.
2. Ative a opção **Use Entry list (Usar lista de entrada)**.
3. Clique em **+ Add credential holder (+ Adicionar detentor de credencial)**.
4. Digite o nome e o sobrenome do detentor da credencial. O nome deve ser único.
5. Selecione **Card (Cartão)**.
6. Passe o cartão do detentor de credencial no dispositivo e clique em **Get latest (Obter mais recente)**.
7. Mantenha a condição do evento como **Access granted (Acesso concedido)**.
8. Em **Valid to (Válido até)**, selecione **Number of times (Número de vezes)**.
9. Em **Number of times (Número de vezes)**, insira **10**.
10. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

1. Acesse **System > Events (Sistema > Eventos)**.
2. Em **Rules (Regras)**, clique em **+Add a rule (+ Adicionar regra)**.
3. Em **Nome**, digite **Abrir porta**.
4. Na lista de condições, selecione **Entry list > Access granted (Lista de entrada > Acesso concedido)**.
5. Na lista de ações, selecione **I/O > Toggle I/O once (E/S > Alternar E/S uma vez)**.
6. Na lista de portas, selecione **Door (Porta)**.
7. Em **State (Estado)**, selecione **Active (Ativo)**.
8. Defina a duração para **00:00:07**.
9. Clique em **Salvar**.

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 iniciar uma gravação ou enviar um email quando detecta movimento ou mostrar um texto de sobreposição enquanto o dispositivo está gravando.

Para saber mais, consulte nosso guia *Introdução a regras de 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)** o dispositivo deverá executar 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.

A interface Web









Para alcançar a interface Web do dispositivo, digite o endereço IP do dispositivo em um navegador da Web.

Observação

O suporte aos recursos e às configurações descritas nesta seção variam para cada dispositivo. Este ícone



indica que o recurso ou configuração está disponível somente em alguns dispositivos.

-  Mostre ou oculte o menu principal.
-  Acesse as notas de versão.
-  Acesse a ajuda do produto.
-  Altere o idioma.
-  Defina o tema claro ou escuro.
-  O menu de usuário contém:
 - Informações sobre o usuário que está conectado.
 -  **Alterar conta:** Saia da conta atual e faça login em uma nova conta.
 -  **Desconectar:** Faça logout da conta atual.
- O menu de contexto contém:
 - **Analytics data (Dados de analíticos):** Aceite para compartilhar dados de navegador não pessoais.
 - **Feedback (Comentários):** Compartilhe qualquer feedback para nos ajudar a melhorar sua experiência de usuário.
 - **Legal:** veja informações sobre cookies e licenças.
 - **About (Sobre):** veja informações do dispositivo, incluindo versão e número de série do AXIS OS.

Status

Informações do dispositivo

Mostra as informações do dispositivo, incluindo versão e o número de série do AXIS OS.

Upgrade AXIS OS (Atualizar o AXIS OS): atualize o software em seu dispositivo. Abre a página Maintenance (Manutenção), na qual é possível atualizar.

Status de sincronização de horário

Mostra as informações de sincronização de NTP, incluindo se o dispositivo está em sincronia com um servidor NTP e o tempo restante até a próxima sincronização.

NTP settings (Configurações de NTP): Exiba e atualize as configurações de NTP. Leva você para a página Time and location (Hora e local) na qual é possível alterar as configurações de NTP.

Segurança

Mostra os tipos de acesso ao dispositivo que estão ativos, quais protocolos de criptografia estão em uso e se aplicativos não assinados são permitidos. Recomendações para as configurações são baseadas no Guia de Fortalecimento do AXIS OS.

Hardening guide (Guia de fortalecimento): Clique para ir para o *Guia de Fortalecimento do AXIS OS*, onde você poderá aprender mais sobre segurança cibernética em dispositivos Axis e práticas recomendadas.

Clientes conectados

Mostra o número de conexões e os clientes conectados.

View details (Exibir detalhes): Exiba e atualize a lista dos clientes conectados. A lista mostra o endereço IP, o protocolo, a porta e o PID/Processo de cada conexão.

Gravação em andamento

Mostra as gravações em andamento e seu espaço de armazenamento designado.


Gravações: Exibir gravações em andamento e filtradas e suas fontes. Para obter mais informações, consulte




Mostra o espaço de armazenamento no qual a gravação é salva.

Vídeo

Instalação

Modo de captura  : um modo de captura é uma configuração predefinida que determina como a câmera captura as imagens. Quando você altera o modo de captura, várias outras configurações podem ser afetadas, como áreas de exibição e máscaras de privacidade.

Posição de montagem  : a orientação da imagem pode mudar de acordo com a montagem da câmera.

Power line frequency (Frequência da linha de alimentação): Para minimizar a cintilação da imagem, selecione a frequência utilizada em sua região. As regiões norte-americanas e o Brasil normalmente usam 60 Hz. O resto do mundo usa principalmente 50 Hz. Se não tiver certeza sobre a frequência da linha de alimentação da sua região, entre em contato com as autoridades locais.

Rotate (Girar): selecione a orientação desejada para a imagem.

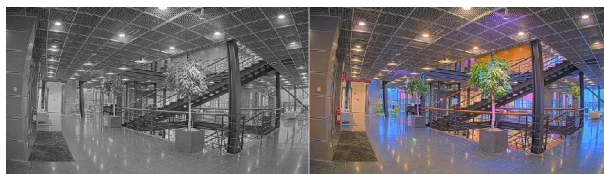
Imagem

Aparência

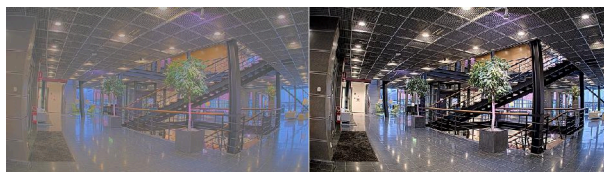
Perfil de cena ⓘ : selecione um perfil de cena adequado para seu cenário de monitoramento. Um perfil de cena otimiza as configurações de imagem, incluindo nível de cor, brilho, nitidez, contraste e contraste local, para um ambiente ou uma finalidade específica.

- **Forense** ⓘ : adequado para fins de monitoramento.
- **Ambientes internos** ⓘ : adequado para ambientes internos.
- **Ambientes externos** ⓘ : adequado para ambientes externos.
- **Vívida** ⓘ : útil para fins de demonstração.
- **Visão geral do tráfego** ⓘ : adequado para monitorar tráfego de veículos.
- **Placa de licença** ⓘ : Adequado para a captura de placas de licença.

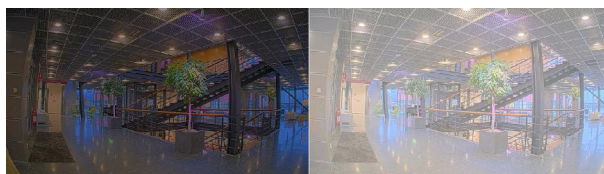
Saturação: use o controle deslizante para ajustar a intensidade das cores. Por exemplo, é possível gerar uma imagem em tons de cinza.



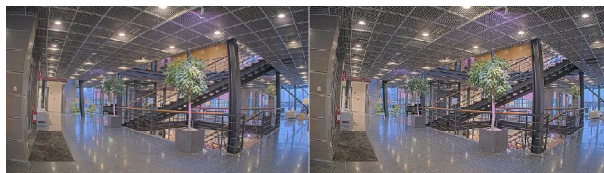
Contraste: use o controle deslizante para ajustar a diferença entre claro e escuro.



Brilho: use o controle deslizante para ajustar a intensidade de luz. Isso pode facilitar a visualização dos objetos. O brilho é aplicado após a captura da imagem e não afeta as informações existentes na imagem. Para obter mais detalhes de uma área escura, geralmente é melhor aumentar o ganho ou o tempo de exposição.



Sharpness (Nitidez): use o controle deslizante para fazer com que os objetos na imagem pareçam mais nítidos por meio do ajuste do contraste das bordas. Se você aumentar a nitidez, também aumentará a taxa de bits e, conseqüentemente, o espaço de armazenamento necessário.



Amplio alcance dinâmico

WDR (Wide Dynamic Range, Amplo Alcance Dinâmico) ⓘ : ative para tornar visíveis tanto as áreas escuras quanto as áreas claras da imagem.

Contraste local ⓘ : use o controle deslizante para ajustar o contraste da imagem. Quanto mais alto for o valor, maior será o contraste entre áreas escuras e claras.







Mapeamento de tons ⓘ : use o controle deslizante para ajustar a quantidade de mapeamento de tons que é aplicada à imagem. Se o valor for definido como zero, somente a correção de gama padrão será aplicada, enquanto um valor mais alto aumentará a visibilidade das partes mais escuras e mais claras da imagem.

Equilíbrio de branco

Quando a câmera detecta qual é a temperatura da cor da luz recebida, ela pode ajustar a imagem para fazer as cores parecerem mais naturais. Se isso não for suficiente, você pode selecionar uma fonte de luz adequada na lista.

A configuração de balanço de branco automático reduz o risco de cintilação das cores adaptando-se a mudanças de forma gradual. Se a iluminação for alterada, ou quando a câmera for ligada pela primeira vez, até 30 segundos poderão ser necessários para a adaptação à nova fonte de luz. Se houver mais de um tipo de fonte de luz em uma cena, ou seja, elas apresentam temperatura de cores diferentes, a fonte de luz dominante atuará como referência para o algoritmo de balanço de branco automático. Esse comportamento poderá ser sobrescrito com a escolha de uma configuração de balanço de branco fixa que corresponda à fonte de luz que você deseja usar como referência.

Light environment (Ambiente de iluminação):

- **Automatic (Automático):** Identificação e compensação automáticas da cor da fonte de luz. Essa é a configuração recomendada que pode ser usada na maioria das situações.
- **Automático – Ambientes externos**  : Identificação e compensação automáticas da cor da fonte de luz. Essa é a configuração recomendada que pode ser usada na maioria das situações de ambientes externos.
- **Personalizado, ambientes internos**  : Ajuste de cores fixo para ambientes com alguma iluminação artificial (não fluorescente), bom para temperaturas de cor normais ao redor de 2800 K.
- **Personalizado – ambientes externos**  : Ajuste de cores fixo para condições de tempo ensolaradas com temperatura de cor de cerca de 5500 K.
- **Fixed – fluorescent 1 (Fixo – luz fluorescente 1):** Ajuste de cores fixo para iluminação fluorescente com temperatura de cor de cerca de 4000 K.
- **Fixed – fluorescent 2 (Fixo – luz fluorescente 2):** Ajuste de cores fixo para iluminação fluorescente com temperatura de cor de cerca de 3000 K.
- **Fixed – indoors (Fixo – ambientes internos):** Ajuste de cores fixo para ambientes com alguma iluminação artificial (não fluorescente), bom para temperaturas de cor normais ao redor de 2800 K.
- **Fixed – outdoors 1 (Fixo – ambientes externos 1):** Ajuste de cores fixo para condições de tempo ensolaradas com temperatura de cor de cerca de 5500 K.
- **Fixed – outdoors 2 (Fixo – ambientes externos 2):** Ajuste de cores fixo para condições de tempo nubladas com temperatura de cor de cerca de 6500 K.
- **Iluminação pública – mercúrio**  : ajuste de cores fixo para a emissão ultravioleta das lâmpadas de vapor de mercúrio muito comuns em iluminação pública.
- **Iluminação pública – sódio**  : Ajuste de cores fixo para compensar a cor amarelo-alaranjada das lâmpadas de vapor de sódio muito comuns em iluminação pública.
- **Hold current (Manter atuais):** Mantém as configurações atuais e não compensa por alterações na iluminação.
- **Manual**  : fixa o balanço de branco com a ajuda de um objeto branco. Arraste o círculo para um objeto que deseja que a câmera interprete como branco na imagem de visualização ao vivo. Use os controles deslizantes **Red balance (Balanço de vermelho)** e **Blue balance (Balanço de azul)** para ajustar o balanço de branco manualmente.

Exposição

selecione um modo de exposição para reduzir efeitos irregulares altamente variáveis na imagem, por exemplo, cintilação produzida por diferentes tipos de fontes de iluminação. Recomendamos o uso do modo de exposição automática, ou o uso da mesma frequência da sua rede elétrica.

Exposure mode (Modo de exposição):


- **Automatic (Automático):** a câmera ajusta a abertura, o ganho e o obturador automaticamente.
- **Abertura automática** ⓘ : A câmera ajusta a abertura e o ganho automaticamente. O obturador é fixo.
- **Obturador automático** ⓘ : A câmera ajusta o obturador e o ganho automaticamente. A abertura é fixa.
- **Hold current (Manter atuais):** Trava as configurações de exposição atuais.
- **Sem cintilação** ⓘ : a câmera ajusta a abertura e o ganho automaticamente, e usa somente as seguintes velocidades de obturador: 1/50 s (50 Hz) e 1/60 s (60 Hz).
- **Sem cintilação 50 Hz** ⓘ : a câmera ajusta a abertura e o ganho automaticamente, e usa a velocidade de obturador de 1/50 s.
- **Sem cintilação 60 Hz** ⓘ : a câmera ajusta a abertura e o ganho automaticamente, e usa a velocidade de obturador de 1/60 s.
- **Redução de cintilação** ⓘ : o mesmo que sem cintilação, mas a câmera pode usar velocidades de obturador superiores a 1/100 s (50 Hz) e 1/120 s (60 Hz) para cenas mais claras.
- **Redução de cintilação 50 Hz** ⓘ : o mesmo que sem cintilação, mas a câmera pode usar velocidades de obturador superiores a 1/100 s para cenas mais claras.
- **Redução de cintilação 60 Hz** ⓘ : o mesmo que sem cintilação, mas a câmera pode usar velocidades de obturador superiores a 1/120 s para cenas mais claras.
- **Manual** ⓘ : A abertura, o ganho e o obturador são fixos.

Zona de exposição ⓘ : Use zonas de exposição para otimizar a exposição em uma parte selecionada da cena, por exemplo, a área na frente de uma porta de entrada.

Observação


As zonas de exposição estão relacionadas à imagem original (sem rotação), e os nomes das zonas aplicam-se à imagem original. Isso significa que, por exemplo, se o stream de vídeo for girado em 90°, a zona superior se tornará a zona direita e a esquerda passará a ser a inferior no stream.

- **Automatic (Automático):** opção adequada para a maioria das situações.
- **Center (Centro):** usa uma área fixa no centro da imagem para calcular a exposição. A área tem tamanho e posição fixos na visualização ao vivo.
- **Máximo** ⓘ : usa a visualização ao vivo inteira para calcular a exposição.
- **Superior** ⓘ : usa uma área com tamanho e posição fixos na parte superior da imagem para calcular a exposição.
- **Inferior** ⓘ : usa uma área com tamanho e posição fixos na parte inferior da imagem para calcular a exposição.
- **Esquerda** ⓘ : usa uma área com tamanho e posição fixos na parte esquerda da imagem para calcular a exposição.

- **Direita**  : usa uma área com tamanho e posição fixos na parte direita da imagem para calcular a exposição.
- **Spot (Pontual)**: usa uma área com tamanho e posição fixos na visualização ao vivo para calcular a exposição.
- **Custom (Personalizada)**: usa uma área na visualização ao vivo para calcular a exposição. É possível ajustar o tamanho e a posição da área.

Max shutter (Obturador máximo): selecione a velocidade do obturador para proporcionar a melhor imagem. Velocidades de obturador mais lentas (exposição mais longa) podem causar desfoque quando há movimento. Velocidades muito altas podem afetar a qualidade da imagem. O obturador máximo trabalha em conjunto com o ganho máximo para aprimorar a imagem.


Max gain (Ganho máximo): selecione o ganho máximo adequado. Se você aumentar o ganho máximo, o nível de visibilidade dos detalhes em imagens escuras aumentará, mas o nível de ruído também aumentará. O aumento no ruído também pode resultar no aumento do uso de largura de banda e de requisitos de capacidade de armazenamento. Se você definir o ganho máximo como um valor elevado, as imagens poderão diferir bastante se as condições de iluminação forem muito diferentes entre o dia e a noite. O ganho máximo trabalha em conjunto com o obturador máximo para aprimorar a imagem.


Exposição adaptativa ao movimento  : Selecione para reduzir o desfoque por movimento em condições de pouca iluminação.

Blur-noise trade-off (Compromisso desfoque/ruído): use o controle deslizante para ajustar a prioridade entre desfoque por movimento e ruído. Se desejar priorizar a largura de banda reduzida e obter menos ruído às custas de detalhes em objetos móveis, mova o controle deslizante para **Low noise (Ruído baixo)**. Se desejar priorizar a preservação de detalhes em objetos móveis às custas de ruído e largura de banda, mova o controle deslizante para **Low motion blur (Desfoque por movimento baixo)**.


Observação

Você pode alterar a exposição mediante o ajuste do tempo de exposição ou do ganho. Se você aumentar o tempo de exposição, obterá mais desfoque por movimento. Se aumentar o ganho, obterá mais ruído. Se você ajustar o **Blur-noise trade-off (Compromisso desfoque/ruído)** para **Low noise (Ruído baixo)**, a exposição automática priorizará tempos de exposição mais longos em relação ao ganho crescente, bem como o contrário se você ajustar o compromisso para **Low motion blur (Desfoque por movimento baixo)**. O ganho e o tempo de exposição eventualmente atingirão seus valores máximos em condições de pouca iluminação, independentemente da prioridade definida.

Travar abertura  : ative para manter o tamanho da abertura definido pelo controle deslizante **Aperture (Abertura)**. Desative para permitir que a câmera ajuste automaticamente o tamanho da abertura. Por exemplo, você pode bloquear a abertura para cenas com condições de iluminação permanentes.

Abertura  : Use o controle deslizante para ajustar o tamanho da abertura, ou seja, a quantidade de luz que passa pela lente. A fim de possibilitar que mais luz entre no sensor e, assim, produzir uma imagem mais clara em condições de pouca luz, mova o controle deslizante para **Open (Aberta)**. Uma abertura mais ampla também reduz a profundidade do campo, o que significa que objetos muito próximos ou muito afastados da câmera poderão aparecer fora de foco. Para aumentar a região da imagem em foco, mova o controle deslizante para **Closed (Fechada)**.

Exposure level (Nível de exposição): use o controle deslizante para ajustar a exposição da imagem.

Remoção de névoa  : ative para detectar os efeitos de névoa e removê-los automaticamente para produzir uma imagem mais clara.

Observação

Recomendamos que você não ative **Defog (Remoção de névoa)** em cenas com baixo contraste, grandes variações de nível de luz, ou quando o foco automático estiver ligeiramente desativado. Isso pode afetar a

qualidade da imagem, por exemplo, aumentando o contraste. Além disso, o excesso de luz pode afetar negativamente a qualidade da imagem quando a remoção de névoa está ativa.

Stream


Geral

Resolução: Selecione a resolução de imagem adequada para a cena de monitoramento. Uma resolução maior aumenta a largura de banda e o armazenamento.

Taxa de quadros: para evitar problemas de largura de banda na rede ou reduzir o tamanho do armazenamento, você pode limitar a taxa de quadros a um valor fixo. Se a taxa de quadros for definida como zero, ela será mantida na maior taxa possível sob as condições atuais. Uma taxa de quadros mais alta exige mais largura de banda e capacidade de armazenamento.

P-frames (Quadros P): um quadro P é uma imagem prevista que exibe somente as alterações na imagem do quadro anterior. insira a quantidade desejada de quadros P. Quanto maior for o número, menor será a largura de banda necessária. No entanto, se houver congestionamento na rede, poderá haver deterioração perceptível na qualidade do vídeo.

Compression (Compactação): use o controle deslizante para ajustar a compactação da imagem. Uma compactação alta resulta em taxa de bits e qualidade de imagem menores. Uma compactação baixa aumenta a qualidade da imagem, mas usa mais largura de banda e armazenamento durante a gravação.

– **Vídeo assinado**  : ative para adicionar o recurso de vídeo assinado ao vídeo. O vídeo assinado protege o vídeo contra manipulação ao adicionar assinaturas de criptografia ao vídeo.

Zipstream

Zipstream é uma tecnologia de redução da taxa de bits otimizada para videomonitoramento, que reduz a taxa de bits média em um stream H.264 ou H.265 em tempo real. A Axis Zipstream aplica uma taxa de bits elevada em cenas com muitas regiões de interesse, por exemplo, em cenas que contêm objetos móveis. Quando a cena é mais estática, a Zipstream aplica uma taxa de bits inferior, reduzindo a necessidade de armazenamento. Para saber mais, consulte *Redução da taxa de bits com Axis Zipstream*

Selecione a **Strength (Intensidade)** da redução de taxa de bits:

- **Off (Desativada):** sem redução da taxa de bits.
- **Baixa:** Não há degradação de qualidade visível na maioria das cenas. Essa é a opção padrão e pode ser usada em todos os tipos de cenas para reduzir a taxa de bits.
- **Medium (Média):** efeitos visíveis em algumas cenas com menos ruído e nível de detalhes ligeiramente inferior em regiões de menos interesse (por exemplo, quando não houver movimento).
- **Alta:** efeitos visíveis em algumas cenas com menos ruído e nível de detalhes inferior em regiões de menos interesse (por exemplo, quando não houver movimento). Recomendamos esse nível para dispositivos conectados à nuvem e dispositivos que usam armazenamento local.
- **Higher (Mais alto):** efeitos visíveis em algumas cenas com menos ruído e nível de detalhes inferior em regiões de menos interesse (por exemplo, quando não houver movimento).
- **Extreme (Extrema):** efeitos visíveis na maioria das cenas. A taxa de bits é otimizada para minimizar o armazenamento.

Optimize for storage (Otimizar para armazenamento): Ative-a para minimizar a taxa de bits enquanto mantém a qualidade. A otimização não se aplica ao stream mostrado no cliente Web. Esse recurso só poderá ser usado se seu VMS oferecer suporte a quadros B. Ativar a opção **Optimize for storage (Otimizar para armazenamento)** também ativa o **Dynamic GOP (Grupo de imagens dinâmico)**.


Dynamic FPS (FPS dinâmico) (quadros por segundo): ative para que a largura de banda varie com base no nível de atividade na cena. Mais atividade exigirá mais largura de banda.

Lower limit (Limite inferior): insira um valor para ajustar a taxa de quadros entre FPS mínimo e o fps padrão do stream com base na movimentação na cena. Nós recomendamos que você use o limite inferior em cenas com movimentação muito baixa, em que o fps pode cair para 1 ou menos.

Dynamic GOP (Grupo de imagens dinâmico): ative para ajustar dinamicamente o intervalo entre quadros I com base no nível de atividade na cena.

Upper limit (Limite superior): insira um comprimento de GOP máximo, ou seja, o número máximo de quadros P entre dois quadros I. Um quadro I é um quadro de imagem autônomo independente de outros quadros.

Controle de taxa de bits


- **Average (Média):** selecione para ajustar automaticamente a taxa de bits durante um período mais longo e proporcionar a melhor qualidade de imagem possível com base no armazenamento disponível.
 -  Clique para calcular a taxa-alvo de bits com base em armazenamento disponível, tempo de retenção e limite da taxa de bits.
 - **Target bitrate (Taxa-alvo de bits):** insira a taxa-alvo de bits desejada.
 - **Retention time (Tempo de retenção):** insira o número de dias que deseja manter as gravações.
 - **Armazenamento:** mostra o armazenamento estimado que pode ser usado para o stream.
 - **Maximum bitrate (Taxa de bits máxima):** ative para definir um limite para a taxa de bits.
 - **Bitrate limit (Limite da taxa de bits):** insira um limite para a taxa de bits que seja superior à taxa-alvo de bits.
- **Maximum (Máxima):** selecione para definir uma taxa de bits máxima instantânea do stream com base na largura de banda da rede.
 - **Maximum (Máxima):** insira a taxa de bits máxima.
- **Variable (Variável):** selecione para permitir que a taxa de bits varie de acordo com o nível de atividade na cena. Mais atividade exigirá mais largura de banda. Recomendamos essa opção para a maioria das situações.

Orientação

Mirror (Espelhar): Ative para espelhar a imagem.

Áudio

Include (Incluir): ative para usar áudio no stream de vídeo.

Source (Fonte)  : selecione a fonte de áudio que deseja usar.


Estéreo  : ative para incluir áudio integrado, ou áudio de um microfone externo.

Sobreposições

 : clique para adicionar uma sobreposição. Selecione o tipo de sobreposição na lista suspensa:

- **Text (Texto):** selecione para mostrar um texto integrado à imagem da visualização ao vivo e visível em todas as exibições, gravações e instantâneos. Você pode inserir texto próprio e também pode incluir modificadores pré-configurados para mostrar automaticamente a hora, data, taxa de quadros etc.

-  : clique para adicionar o modificador de data %F para mostrar aaaa-mm-dd.

-  : clique para adicionar o modificador de hora %X para mostrar hh:mm:ss (formato de 24 horas).

- **Modifiers (Modificadores):** clique para selecionar quaisquer modificadores mostrados na lista para adicioná-los à caixa de texto. Por exemplo, %a mostra o dia da semana.

- **Tamanho:** selecione o tamanho de fonte desejado.

- **Aparência:** selecione a cor do texto e o fundo, por exemplo, texto branco sobre fundo preto (padrão).


-  : selecione a posição da sobreposição na imagem.

- **Image (Imagem):** selecione para mostrar uma imagem estática sobre o stream de vídeo. Você pode usar arquivos .bmp, .png, .jpeg e .svg.


Para fazer upload de uma imagem, clique em **Images (Imagens)**. Antes de fazer upload de uma imagem, você pode escolher:

- **Scale with resolution (Dimensionamento com resolução):** selecione para dimensionar automaticamente a imagem de sobreposição para adequá-la à resolução do vídeo.

- **Use transparency (Usar transparência):** selecione e insira o valor hexadecimal RGB para a respectiva cor. Use o formato RRGGBB. Exemplos de valores hexadecimais são: FFFFFFF para branco, 000000 para preto, FF0000 para vermelho, 6633FF para azul e 669900 para verde. Somente para imagens .bmp.

- **Anotação de cena**  : Selecione para mostrar uma sobreposição de texto no stream de vídeo que permanece na mesma posição, mesmo quando a câmera gira ou inclina em outra direção. Você pode optar por mostrar a sobreposição apenas dentro de determinados níveis de zoom.


-  : clique para adicionar o modificador de data %F para mostrar aaaa-mm-dd.

-  : clique para adicionar o modificador de hora %X para mostrar hh:mm:ss (formato de 24 horas).

- **Modifiers (Modificadores):** clique para selecionar quaisquer modificadores mostrados na lista para adicioná-los à caixa de texto. Por exemplo, %a mostra o dia da semana.







- **Tamanho:** selecione o tamanho de fonte desejado.

- **Aparência:** selecione a cor do texto e o fundo, por exemplo, texto branco sobre fundo preto (padrão).

-  : selecione a posição da sobreposição na imagem. A sobreposição é salva e permanece nas coordenadas de panorâmica e inclinação desta posição.

- **Annotation between zoom levels (%) (Anotação entre níveis de zoom (%)):** Defina os níveis de zoom nos quais a sobreposição será mostrada.

- **Annotation symbol (Símbolo de notação):** Selecione um símbolo que aparece em vez da sobreposição quando a câmera não está dentro dos níveis de zoom definidos.

- **Indicador de streaming**  : selecione para mostrar uma animação sobre o stream de vídeo. A animação indica que o stream de vídeo está ao vivo, mesmo quando a cena não contém nenhum movimento.
 - **Aparência:** selecione a cor da animação e a cor de fundo, por exemplo, animação vermelha em fundo transparente (padrão).
 - **Tamanho:** selecione o tamanho de fonte desejado.
 -  : selecione a posição da sobreposição na imagem.
- **Widget: Linegraph (Widget: Gráfico de linhas)**  : mostre um gráfico que mostra como um valor medido muda ao longo do tempo.
 - **Título:** insira um título para o widget.
 - **Modificador de sobreposição:** selecione um modificador de sobreposição como fonte de dados. Se você criou sobreposições MQTT, elas estarão localizadas no final da lista.
 -  : selecione a posição da sobreposição na imagem.
 - **Tamanho:** selecione o tamanho da sobreposição.
 - **Visível em todos os canais:** Desative para mostrar apenas no canal selecionado no momento. Ative para exibir todos os canais ativos.
 - **Intervalo de atualização:** escolha o tempo entre as atualizações de dados.
 - **Transparência:** defina a transparência de toda a sobreposição.
 - **Transparência do segundo plano:** defina a transparência apenas do plano de fundo da sobreposição.
 - **Pontos:** ative para adicionar um ponto à linha do gráfico quando os dados forem atualizados.
 - **Eixo X**
 - **Label (Rótulo):** insira o rótulo de texto para o eixo X.
 - **Janela de tempo:** insira por quanto tempo os dados são visualizados.
 - **Unidade de tempo:** insira uma unidade de tempo para o eixo X.
 - **Eixo Y**
 - **Label (Rótulo):** insira o rótulo de texto para o eixo Y.
 - **Escala dinâmica:** ative para que a escala se adapte automaticamente aos valores dos dados. desative para inserir manualmente valores para uma escala fixa.
 - **Limiar mínimo de alarme e Limiar máximo de alarme:** esses valores adicionarão linhas de referência horizontais ao gráfico, facilitando a visualização quando o valor dos dados estiver muito alto ou muito baixo.
- **Widget: Medidor**  : mostre um gráfico de barras que exibe o valor dos dados medidos mais recentemente.
 - **Título:** insira um título para o widget.
 - **Modificador de sobreposição:** selecione um modificador de sobreposição como fonte de dados. Se você criou sobreposições MQTT, elas estarão localizadas no final da lista.
 -  : selecione a posição da sobreposição na imagem.
 - **Tamanho:** selecione o tamanho da sobreposição.
 - **Visível em todos os canais:** Desative para mostrar apenas no canal selecionado no momento. Ative para exibir todos os canais ativos.
 - **Intervalo de atualização:** escolha o tempo entre as atualizações de dados.

- **Transparência:** defina a transparência de toda a sobreposição.
- **Transparência do segundo plano:** defina a transparência apenas do plano de fundo da sobreposição.
- **Pontos:** ative para adicionar um ponto à linha do gráfico quando os dados forem atualizados.
- **Eixo Y**
 - **Label (Rótulo):** insira o rótulo de texto para o eixo Y.
 - **Escala dinâmica:** ative para que a escala se adapte automaticamente aos valores dos dados. desative para inserir manualmente valores para uma escala fixa.
 - **Limiar mínimo de alarme e Limiar máximo de alarme:** esses valores adicionarão linhas de referência horizontais ao gráfico de barras, facilitando a visualização quando o valor dos dados estiver muito alto ou muito baixo.

Máscaras de privacidade



: Clique para criar uma máscara de privacidade.

Privacy masks (Máscaras de privacidade): clique para mudar a cor de todas as máscaras de privacidade ou excluir todas as máscaras permanentemente.



Mask x (Máscara x): clique para renomear, desativar ou excluir permanentemente a máscara.

Comunicação

Lista de contatos

Contatos




Clique para baixar a lista de contatos como um arquivo JSON.



Clique para importar uma lista de contatos (JSON).




Adicionar contato: Clique para adicionar um novo contato à lista de contatos.

Upload image (Carregar imagem)  : clique para carregar uma imagem para representar o contato.

First name (Nome): Insira o nome do contato.

Last name (Sobrenome): Insira o sobrenome do contato.

Discagem rápida  : Insira um número de discagem rápida disponível para o contato. Esse número é usado para chamar o contato no dispositivo.

Endereço SIP: Se você usa o SIP, insira o endereço IP ou o ramal do contato.



Clique para fazer uma chamada de teste. A chamada será encerrada automaticamente quando for respondida.

Conta SIP: Se você usa o SIP, selecione a conta SIP a ser usada para a chamada do dispositivo para o contato.

Disponibilidade: Selecione o cronograma de disponibilidade do contato. Você pode adicionar ou ajustar programações em **System > Events > Schedules (Sistema > Eventos > Programações)**. Se houver uma tentativa de chamada quando o contato não estiver disponível, a chamada será cancelada, a menos que haja um contato de contingência.

Fallback (Contingência): Se aplicável, selecione um contato de contingência na lista.

Observações: adicione informações opcionais sobre o contato.



O menu de contexto contém:

Edit contact (Editar contato): Edite as propriedades do contato.

Delete contact (Excluir contato): Exclua o contato.

SIP

Definições

O Session Initiation Protocol (SIP) é usado para as sessões de comunicação interativa entre os usuários. As sessões podem incluir elementos de áudio e vídeo.

SIP setup assistant (Assistente de configuração de SIP): Clique para definir e configurar o SIP passo a passo.

Enable SIP (Ativar SIP): marque esta opção para possibilitar o início e o recebimento de chamadas SIP.

Permitir chamadas recebidas: Marque esta opção para permitir o recebimento de chamadas de outros dispositivos SIP.

Tratamento da chamada

- **Tempo limite da chamada:** Defina a duração máxima de uma tentativa de chamada se ninguém atender.
- **Incoming call duration (Duração da chamada recebida):** defina a duração máxima de uma chamada recebida (máx. 10 minutos).
- **End calls after (Encerrar chamadas após):** defina a duração máxima de uma chamada (máx. 60 minutos). Selecione **Infinite call duration (Duração de chamada infinita)** se não quiser limitar a duração de uma chamada.

Portas

O número da porta deverá ser entre 1024 e 65535.

- **Porta SIP:** a porta de rede usada para comunicação 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.
- **Porta TLS:** a porta de rede usada para comunicação SIP criptografada. 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.
- **Porta de início de RTP:** a porta de rede usada para o primeiro stream de mídia RTP em uma chamada SIP. O número da porta de início padrão é 4000. Alguns firewalls bloqueiam o tráfego RTP em determinados números de porta.

NAT traversal

Use o NAT (Network Address Translation) traversal quando o dispositivo estiver localizado em uma rede privada (LAN) e você quiser torná-lo disponível na parte externa de rede.

Observação

Para o NAT traversal funcionar, o roteador deve oferecer suporte a ele. O roteador também deverá oferecer suporte a 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 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 e as informações de login do servidor TURN.


Áudio e vídeo

- **Audio codec priority (Prioridade do codec de 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.

Observação

Os codecs selecionados deve corresponder ao codec do destinatário da chamada, pois o codec do destinatário é decisivo quando uma chamada é feita.

- **Audio direction (Direção do áudio):** selecione as direções de áudio permitidas.
- **H.264 packetization mode (Modo de pacotes H.264):** Selecione o modo de pacotes a ser usado.
 - **Auto:** (Recomendado) O dispositivo decide qual modo de pacote será usado.

- **None (Nenhuma):** Nenhum modo de pacotes é definido. Este modo é frequentemente interpretado como modo 0.
- **0:** Modo não entrelaçado.
- **1:** Modo de unidade NAL única.
- **Direção do vídeo:** selecione as direções de vídeo permitidas.
- **Show video in call (Mostrar vídeo na chamada)**  : mostra o stream de vídeo de entrada no visor do dispositivo.

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 regravção):** selecione para enviar o endereço IP local em vez de endereço IP público do roteador.
- **Allow contact rewrite (Permitir regravção 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.
- **Max retransmissions (Máximo de retransmissões):** defina o número máximo de vezes que o dispositivo tenta se conectar ao servidor SIP antes de parar de tentar.
- **Seconds until failback (Segundos até a contingência):** defina o número de segundos até que o dispositivo tente se reconectar ao servidor SIP primário após ter feito a contingência para um servidor SIP secundário.

Contas

Todas as contas SIP atuais estão listadas em **SIP accounts (Contas SIP)**. Para contas registradas, o círculo colorido permite saber o status.



- A conta foi registrada com êxito no servidor SIP.
- Há um problema com a conta. Possíveis motivos podem ser falha de autorização, credenciais de conta incorretas ou o servidor SIP não consegue encontrar a conta.

A conta **peer to peer (default) (ponto a ponto (padrão))** é uma conta criada automaticamente. Você poderá excluí-la se criar pelo menos mais uma conta e configurá-la como padrão. A conta padrão é sempre usada quando uma chamada à VAPIX® Application Programming Interface (API) é feita sem que a conta SIP de origem seja especificada.




Adicionar conta: clique para criar uma conta SIP.

- **Active (Ativa):** Selecione para poder usar a conta.
- **Tornar padrão:** Selecione para tornar esta a conta padrão. Deve haver uma conta padrão, e somente uma conta padrão pode existir.
- **Answer automatically (Atender automaticamente):** Selecione para atender automaticamente a uma chamada recebida.
- **Priorizar IPv6 sobre IPv4** : Selecione para priorizar endereços IPv6 em vez de endereços IPv4. Isso é útil quando você conecta a contas ponto a ponto ou nomes de domínio que resolvem tanto em endereços IPv4 quanto IPv6. Só é possível priorizar IPv6 para nomes de domínio mapeados em endereços IPv6.
- **Nome:** Insira um nome descritivo. Isso pode ser, por exemplo, um nome e sobrenome, uma função ou um local. O nome não é exclusivo.
- **ID de usuário:** insira o número exclusivo do ramal ou telefone atribuído ao dispositivo.
- **Ponto a ponto:** use para direcionar chamadas para outro dispositivo SIP na rede local.
- **Registrada:** Use para fazer chamadas para dispositivos SIP fora da rede local através de um servidor SIP.
- **Domain (Domínio):** Se disponível, insira o nome do domínio público. Ele será mostrado como parte do endereço SIP nas chamadas feitas para outras contas.
- **Senha:** insira a senha associada à conta SIP para autenticação no servidor SIP.
- **ID de autenticação:** Insira o ID de autenticação usado para autenticar no servidor SIP. Se ele for o mesmo que o ID de usuário, não será necessário inserir o ID de autenticação.
- **ID do chamador:** o nome apresentado para o destinatário das chamadas do dispositivo.
- **Registrador:** insira o endereço IP do registrador.
- **Modo de transporte:** selecione o modo de transporte de SIP para a conta: UPD, TCP ou TLS.
- **TLS version (Versão do TLS)** (somente com o modo de transporte TLS): Selecione a versão de TLS que deve ser utilizada. As versões v1.2 e v1.3 são as mais seguras. **Automatic (Automático)** seleciona a versão mais segura com a qual o sistema pode lidar.
- **Media encryption (Criptografia de mídia)** (somente com o modo de transporte TLS): Selecione o tipo de criptografia de mídia (áudio e vídeo) em chamadas SIP.
- **Certificate (Certificado)** (somente com o modo de transporte TLS): Selecione um certificado.
- **Verify server certificate (Verifique o certificado do servidor)** (somente com o modo de transporte TLS): Marque para verificar o certificado do servidor.
- **Secondary SIP server (Servidor SIP secundário):** ative se quiser que o dispositivo tente se registrar em um servidor SIP secundário se o registro no servidor SIP primário falhar.
- **SIP secure (SIP seguro):** Selecione para usar o Secure Session Initiation Protocol (SIPS). O SIPS usa o modo de transporte TLS para criptografar o tráfego.

- Proxies
 -  Proxy: clique para adicionar um proxy.
 - Prioritize (Priorizar): Se você adicionou dois ou mais proxies, clique para priorizá-los.
 - Server address (Endereço do servidor): insira o endereço IP do servidor proxy SIP.
 - Username (Nome de usuário): Se necessário, insira o nome de usuário do servidor proxy SIP.
 - Senha: Se necessário, insira a senha para o servidor proxy de SIP.
- Vídeo 
 - View area (Área de exibição): Selecione a área de exibição que será usada nas chamadas com vídeo. Se você selecionar nenhum, o modo de exibição nativo será usado.
 - Resolução: selecione a resolução que será usada nas chamadas com vídeo. A resolução afeta a largura de banda necessária.
 - Taxa de quadros: selecione o número de quadros por segundo para as chamadas com vídeo. A taxa de quadros afeta a largura de banda necessária.
 - Perfil H.264: selecione o perfil que será usado nas chamadas com vídeo.

DTMF

 Adicionar sequência: Clique para criar uma nova sequência de multifrequência de duplo tom (DTMF). Para criar uma regra ativada pelo tom de toque, vá para **Events > Rules (Eventos > Regras)**.

Sequência: Insira os caracteres para ativar a regra. Caracteres permitidos: 0-9, A-D, # e *.

Description (Descrição): insira uma descrição da ação a ser acionada por sequência.

Contas: Selecione as contas que usarão a sequência DTMF. Se você escolher **ponto a ponto**, todas as contas ponto a ponto compartilharão a mesma sequência DTMF.

Protocolos


Selecione os protocolos a serem usados para cada conta. Todas as contas ponto a ponto compartilham as mesmas configurações de protocolo.

Use RTP (RFC2833) (Usar RTP (RFC2833)): Ative para permitir a sinalização DTMF (Dual-Tone Multifrequency), outros sinais de tom e eventos de telefonia em pacotes RTP.

Usar SIP INFO (RFC2976): Ative para incluir o método INFO no protocolo SIP. O método INFO adiciona informações opcionais da camada de aplicação, em geral relacionadas à sessão.

Testar chamada

Conta SIP: selecione a conta que realizará a chamada.

Endereço SIP: Insira um endereço SIP e clique em  para realizar uma chamada de teste e verificar se a conta está funcionando.

Lista de acesso

Usar lista de acesso: Ative-se para restringir quem pode fazer chamadas para o dispositivo.

Policy (Política):

- Permitir: Selecione para permitir chamadas recebidas somente das fontes na lista de acesso.
- Bloquear: Selecione para bloquear chamadas recebidas somente das fontes na lista de acesso.



Adicionar origem: Clique em para criar uma nova entrada na lista de acessos.

SIP source (Origem SIP): Digite a ID do chamador ou o endereço do servidor SIP da fonte.

Chamadas


Botão de chamada

Use call button (Usar botão de chamada): Ative para permitir o uso do botão de chamada.

Button functionality during a call (Funcionalidade do botão durante a chamada): selecione a funcionalidade do botão de chamada quando uma chamada for iniciada no dispositivo.

- **End the call (Encerrar a chamada):** quando um visitante pressiona o botão de chamada durante uma chamada realizada, a chamada é encerrada. Use essa opção para permitir que os visitantes encerrem uma chamada a qualquer momento.
- **No functionality until the call has ended (Sem funcionalidade até que a chamada seja encerrada):** quando um visitante pressiona o botão de chamada durante uma chamada realizada, nada acontece. Use essa opção para impedir que visitantes encerrem as chamadas.
- **Delay before you can end the call (Atraso antes que você possa encerrar a chamada):** quando um visitante pressiona o botão de chamada dentro do tempo definido em **Delay (seconds) (Atraso (segundos))** após ter iniciado uma chamada, nada acontece. Se o tempo de atraso tiver passado, pressionar o botão de chamada encerrará a chamada. Use essa opção para impedir que visitantes encerrem acidentalmente as chamadas devido a pressionamentos duplos.
 - **Delay (seconds) (Atraso (segundos)):** digite o tempo que deve transcorrer antes que um segundo pressionamento do botão de chamada encerre a chamada.

Standby light (Luz de espera): Selecione uma opção para a luz integrada ao redor do botão de chamada.

- **Auto ** : O dispositivo liga e desliga a luz integrada com base na iluminação ao redor.
- **Ligado:** a luz integrada permanece sempre acesa quando o dispositivo está no modo de espera.
- **Off (Desativada):** A luz integrada permanece sempre apagada quando o dispositivo está no modo de espera.

Recipients (Destinatários): Selecione ou crie um ou mais contatos para chamar quando alguém pressionar o botão de chamada. Se você adicionar mais de um destinatário, a chamada será colocada em todos os itens ao mesmo tempo. O número máximo de destinatários de chamadas SIP é seis, enquanto que você pode ter um número ilimitado de destinatários de chamadas VMS.

Fallback (Contingência): Adicione um contato de contingência na lista caso nenhum dos destinatários responda.

Geral

Áudio

Observação

- O clipe de áudio selecionado é tocado somente quando uma chamada é feita.
- Se você alterar o clipe de áudio ou o ganho durante uma chamada em andamento, ele não entrará em vigor até a próxima chamada.

Ringtone (Toque): Selecione o clipe de áudio que será tocado quando alguém fizer uma chamada para o dispositivo. Use o controle deslizante para ajustar o ganho.

Ringback tone (Tom de retorno de chamada): Selecione o clipe de áudio que será tocado quando alguém fizer uma chamada do dispositivo. Use o controle deslizante para ajustar o ganho.

Chamadas no VMS

Chamadas no VMS

Permitir chamadas no software de gerenciamento de vídeo (VMS): selecione para permitir chamadas do dispositivo para o VMS. É possível fazer chamadas do VMS mesmo que o SIP esteja desativado.

Tempo limite da chamada: Defina a duração máxima de uma tentativa de chamada se ninguém atender.

Análíticos

Configuração de metadados

Produtores de metadados RTSP

Lista os aplicativos que transmitem metadados e os canais utilizados por eles.

Observação

Essas configurações são destinadas a streams de metadados RTSP que usam ONVIF XML. As alterações feitas aqui não afetam a página de visualização de metadados.

Produtor (Produtor): O aplicativo que produz os metadados. Abaixo do aplicativo há uma lista dos tipos de metadados que o aplicativo transmite do dispositivo.

Canal: O canal usado pelo aplicativo. Selecione para ativar o stream de metadados. Desmarque por motivos de compatibilidade ou gerenciamento de recursos.

Leitor

Conexão

Leitor externo (Entrada)


Use external OSDP reader (Usar leitor OSDP externo): Ative-o para usar o dispositivo com um leitor externo. Conecte o leitor ao conector do leitor.

Status:

- **Connected (Conectado):** O dispositivo está conectado ao leitor externo ativo.
- **Connecting (Conectando):** O dispositivo está tentando conectar ao leitor externo.
- **Não conectado:** o OSDP está desativado.

Protocolo do leitor

Reader protocol type (Tipo de protocolo do leitor): Selecione o protocolo que será usado para a funcionalidade de leitor.

- **VAPIX reader (Leitor VAPIX):** Pode ser usado somente com um controlador de porta Axis.
 - **Protocol (Protocolo):** Selecione HTTPS ou HTTP.
 - **Door controller address (Endereço do controlador de porta):** Insira o endereço IP do controlador de porta.
 - **User name (Nome de usuário):** Insira o nome de usuário do controlador de porta.
 - **Senha:** Insira a senha do controlador de porta.
 - **Connect (Conectar):** Clique para conectar ao controlador de portas.
 - **Select reader (Selecionar leitor):** Selecione o leitor de entrada para a porta apropriada.
- **OSDP:**
 - **OSDP address (Endereço OSDP):** Digite o endereço do leitor OSDP. 0 é o endereço padrão e mais comum para leitores únicos.
- **Wiegand ** :
 - **Beeper (Sinal sonoro):** Ative para habilitar a entrada de sinal sonoro.
 - **Input for beeper (Entrada para sinal sonoro):** Selecione a porta de E/S usada para o sinal sonoro.
 - **Input used for LED control (Entrada usada para controle de LED):** Selecione quantas portas de E/S serão usadas para controlar o feedback dos LEDs no dispositivo.
 - **Entrada do LED1/LED2:** selecione as portas de E/S a serem usadas para a entrada de LED.
 - **Idle color (Cor de ociosidade):** Se nenhuma porta de E/S for usada para controlar o LED, você poderá selecionar uma cor estática para mostrar na faixa indicadora do leitor de cartões.
 - **Color for state low/high (Cor do estado baixo/alto):** se uma porta de E/S for usada para controle de LEDs, selecione a cor que será mostrada no estado baixo e a cor que será mostrada no estado alto.
 - **Idle color/LED1 color/LED2 color/LED1 + LED2 color (Cor de ociosidade/Cor do LED1/Cor do LED2/Cor do LED1 + LED2):** Se duas portas de E/S forem usadas para controle de LED, selecione as cores que serão mostradas para uso em ociosidade, LED1, LED2 e LED1 + LED2, respectivamente.
 - **Keypress format (Formato de pressionamento de tecla):** Selecione como formatar o PIN quando ele for enviado para a unidade de controle de acesso.
 - **FourBit:** o número de identificação pessoal 1234 é codificado e enviado como 0x1 0x2 0x3 0x4. Esse é o comportamento padrão e mais comum.
 - **EightBitZeroPadded:** o número de identificação pessoal 1234 é codificado e enviado como 0x01 0x02 0x03 0x04.
 - **EightBitInvertPadded:** o número de identificação pessoal 1234 é codificado e enviado como 0xE1 0xD2 0xC3 0xB4.
 - **Wiegand26:** o número de identificação pessoal é codificado no formato Wiegand26 com um código de recurso de 8 bits e um ID de 16 bits.
 - **Wiegand34:** o número de identificação pessoal é codificado no formato Wiegand34 com um código de recurso de 16 bits e um ID de 16 bits.
 - **Wiegand37:** o número de identificação pessoal é codificado em um formato Wiegand37 (H10302) com ID de 35 bits.
 - **Wiegand37FacilityCode:** o número de identificação pessoal é codificado no formato Wiegand37 (H10304) com um código de recurso de 16 bits e um ID de 19 bits.

- **Facility code (Código da instalação):** Insira o código da instalação a ser enviado. Essa opção está disponível somente para alguns formatos de pressionamento de tecla.

Formato da saída

Select data format (Selecionar formato de dados): Selecione em qual formato os dados de cartões serão enviados para a unidade de controle de acesso.

- **Raw (Bruto):** Transmite os dados do cartão da forma como estão.
- **Wiegand26:** codifica os dados do cartão no formato Wiegand26 com um código de recurso de 8 bits e um ID de 16 bits.
- **Wiegand34:** codifica os dados do cartão no formato Wiegand34 com um código de recurso de 16 bits e um ID de 16 bits.
- **Wiegand37:** codifica os dados do cartão no formato Wiegand37 (H10302) com ID de 35 bits.
- **Wiegand37FacilityCode:** codifica os dados do cartão no formato Wiegand37 (H10304) com um código de recurso de 16 bits e ID de 19 bits.
- **Custom (Personalizada):** Defina sua própria formatação.

Facility code override mode (Modo de substituição do código da instalação): Selecione uma opção para substituir o código da instalação.

- **Auto:** Não anula o código da instalação e cria um código de instalação a partir da detecção automática de dados de entrada. Usa o código da instalação original do cartão ou cria-o usando os bits excedentes de um número de cartão.
- **Optional (Opcional):** Usa o código de instalação dos dados de entrada ou substitui com um valor opcional configurado.
- **Override (Substituir):** Sempre substitui com um código de recurso instalação.

PIN

As configurações de PIN devem coincidir com aquelas configuradas na unidade de controle de acesso.

Comprimento (0–32): insira o número de dígitos no número de identificação pessoal. Se os usuários não forem obrigados a usar um número de identificação pessoal ao usar o leitor, configure o comprimento como 0.

Tempo limite (segundos, 3–50): insira o número de segundos decorridos antes que o dispositivo retorne ao modo ocioso quando nenhum PIN for recebido.

Lista de entradas

Com a Lista de entradas, você pode configurar o dispositivo para permitir que os detentores de credencial usem seu cartão ou PIN para executar ações diferentes, como abrir uma porta. As credenciais são armazenadas localmente no dispositivo. Você também pode combinar essa funcionalidade com um controlador de porta externo.

Use Entry list (Usar a lista de entradas): ative para usar a funcionalidade Lista de entradas.

Use connected door controller (Usar controlador de porta conectado): ative se o dispositivo já estiver conectado a um controlador de porta. Se alguém apresentar uma credencial que não existe na lista de entrada, enviaremos a solicitação para o controlador de porta conectado. Não enviamos as credenciais disponíveis na lista de entrada.

Add credential holder (Adicionar detentor de credencial): clique para adicionar um novo detentor de credencial.

First name (Nome): Insira um primeiro nome.

Last name (Sobrenome): insira um sobrenome.

Credential type (Tipo de credencial):

- **PIN:**
 - **PIN:** insira um número de identificação pessoal exclusivo ou clique em **Generate (Gerar)** para criar um automaticamente.
- **Card (Cartão):**
 - **UID:** insira o UID e o comprimento do bit do cartão ou clique em **Get latest (Obter o mais recente)** para buscar os dados da última passagem de cartão

Event condition (Condição de evento): selecione uma ou mais condições para serem acionadas quando o detentor de credencial usar sua credencial. Para configurar a ação resultante, acesse **System > Events (Sistema > Eventos)** e crie uma regra usando a mesma condição selecionada aqui.

Valid from (Válido de): Selecione **Current device time (Hora atual do dispositivo)** para ativar a credencial imediatamente. Limpe para especificar quando ativar a credencial.

Valid to (Válido até):

- **No end date (Sem data de término):** a credencial é válida por tempo indeterminado.
- **End date (Data final):** especifique a data e a hora em que a credencial se tornará inválida.
- **Number of times (Número de vezes):** especifique quantas vezes o detentor da credencial pode usar a credencial. O valor no campo é reduzido à medida que a credencial é usada para exibir os usos restantes.

Observações: insira informações opcionais.

Suspend (Suspender): selecione para tornar a credencial temporariamente inválida.

Áudio

Configurações do dispositivo

Entrada: ative ou desative a entrada de áudio. Mostra o tipo de entrada.

Tipo de entrada ⓘ : selecione o tipo de entrada; por exemplo, microfone interno ou linha.

Tipo de alimentação ⓘ : selecione o tipo de alimentação para a entrada.

Aplicar alterações ⓘ : Aplique sua seleção.

Noise cancellation (Cancelamento de ruído): Ative para aprimorar a qualidade do áudio removendo ruídos de fundo.

Echo cancellation (Cancelamento de eco) ⓘ : Ative para remover ecos durante uma comunicação bidirecional.

Controles de ganho separados ⓘ : ative para ajustar o ganho separadamente para cada tipo de entrada.

Controle de ganho automático ⓘ : ative para adaptar dinamicamente o ganho às alterações no som.

Gain (Ganho): use o controle deslizante para mudar o ganho. Clique no ícone de microfone para silenciar ou remover o silenciamento.

Saída: mostra o tipo de saída.

Gain (Ganho): use o controle deslizante para mudar o ganho. Clique no ícone de alto-falante para silenciar ou remover o silenciamento.

Controle automático de volume ⓘ : Ative para que o dispositivo ajuste o ganho de forma automática e dinâmica, com base no nível de ruído ambiente. O controle automático de volume afeta todas as saídas de áudio, incluindo linha e telebobina.

Stream

Codificação: selecione a codificação que será usada para o streaming da fonte de entrada. Você só poderá escolher a codificação se a entrada de áudio estiver ativada. Se a entrada de áudio estiver desativada, clique em **Enable audio input (Ativar entrada de áudio)** para ativá-la.

Clipes de áudio

- + Adicionar clipe: Adicione um novo clipe de áudio. É possível usar arquivos .au, .mp3, .opus, .vorbis, .wav.
- ▶ Executar o clipe de áudio.
- Parar de executar o clipe de áudio.
- ⋮ O menu de contexto contém:
 - **Rename (Renomear)**: Altere o nome do clipe de áudio.
 - **Create link (Criar link)**: crie um URL que reproduz o clipe de áudio no dispositivo. Especifique o volume e o número de vezes para reproduzir o clipe.
 - **Download (Baixar)**: baixe o clipe de áudio em seu computador.
 - **Excluir**: exclua o clipe de áudio do dispositivo.

Gravações

Ongoing recordings (Gravações em andamento): Mostre todas as gravações em andamento no dispositivo.

- Inicie uma gravação no dispositivo.



Escolha o dispositivo de armazenamento que será usado para salvar.

- Pare uma gravação no dispositivo.

Gravações acionadas serão paradas manualmente ou quando o dispositivo for desligado.

As **gravações contínuas** continuarão até ser interrompidas manualmente. Mesmo se o dispositivo for desligado, a gravação continuará quando o dispositivo iniciar novamente.



Reproduza a gravação.



Pare a execução da gravação.



Mostre ou oculte informações sobre a gravação.

Set export range (Definir faixa de exportação): se você só quiser exportar uma parte da gravação, informe um intervalo de tempo. Observe que, se você trabalha em um fuso horário diferente do local do dispositivo, o intervalo de tempo será baseado no fuso horário do dispositivo.

Encrypt (Criptografar): Selecione para definir uma senha para as gravações exportadas. Não será possível abrir o arquivo exportado sem a senha.



Clique para excluir uma gravação.

Export (Exportar): Exporte a gravação inteira ou uma parte da gravação.



Clique para filtrar as gravações.

From (De): mostra as gravações realizadas depois de determinado ponto no tempo.

To (Até): mostra as gravações até determinado ponto no tempo.

Source (Fonte) ⓘ: mostra gravações com base na fonte. A fonte refere-se ao sensor.

Event (Evento): mostra gravações com base em eventos.

Armazenamento: mostra gravações com base no tipo de armazenamento.

Apps



Adicionar app: Instale um novo aplicativo.

Find more apps (Encontrar mais aplicativos): Encontre mais aplicativos para instalar. Você será levado para uma página de visão geral dos aplicativos Axis.



Permitir apps não assinados : Ative para permitir a instalação de aplicativos não assinados.



Permitir apps com privilégios de root : Ative para permitir que aplicativos com privilégios de root tenham acesso total ao dispositivo.



Veja as atualizações de segurança nos aplicativos AXIS OS e ACAP.

Observação

O desempenho do dispositivo poderá ser afetado se você executar vários aplicativos ao mesmo tempo. Use a chave ao lado do nome do aplicativo para iniciar ou parar o aplicativo.

Open (Abrir): Acesse às configurações do aplicativo. As configurações disponíveis dependem do aplicativo. Alguns aplicativos não têm configurações.



O menu de contexto pode conter uma ou mais das seguintes opções:

- **Open-source license (Licença de código aberto):** Exiba informações sobre as licenças de código aberto usadas no aplicativo.
- **App log (Log do aplicativo):** Exiba um log dos eventos de aplicativos. Este log é útil quando é necessário entrar em contato com o suporte.
- **Activate license with a key (Ativar licença com uma chave):** Se o aplicativo exigir uma licença, você deverá ativá-la. Use essa opção se o dispositivo não tiver acesso à Internet. Se você não tiver uma chave de licença, acesse axis.com/products/analytics. Você precisa de um código de licença e do número de série do produto Axis para gerar uma chave de licença.
- **Activate license automatically (Ativar licença automaticamente):** Se o aplicativo exigir uma licença, você deverá ativá-la. Use essa opção se o dispositivo tiver acesso à Internet. Um código de licença é necessário para ativar a licença.
- **Deactivate the license (Desativar a licença):** Desative a licença para substituí-la por outra licença, por exemplo, ao migrar de uma licença de avaliação para uma licença completa. Se você desativar a licença, ela será removida do dispositivo.
- **Settings (Configurações):** configure os parâmetros.
- **Excluir:** Exclua o aplicativo permanentemente do dispositivo. Se você não desativar a licença primeiro, ela permanecerá ativa.

Sistema

Hora e local

Data e hora

O formato de hora depende das configurações de idioma do navegador da Web.

Observação

Recomendamos sincronizar a data e a hora do dispositivo com um servidor NTP.

Synchronization (Sincronização): Selecione uma opção para sincronização da data e da hora do dispositivo.

- **Automatic date and time (manual NTS KE servers) (Data e hora automáticas (servidores NTS KE manuais)):** Sincronizar com os servidores estabelecimentos de chave NTP seguros conectados ao servidor DHCP.
 - **Manual NTS KE servers (Servidores NTS KE manuais):** Insira o endereço IP de um ou dois servidores NTP. Quando você usa dois servidores NTP, o dispositivo sincroniza e adapta sua hora com base na entrada de ambos.
 - **Max NTP poll time (Tempo máximo da pesquisa NTP):** selecione o tempo máximo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
 - **Min NTP poll time (Tempo mínimo da pesquisa NTP):** selecione o tempo mínimo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
- **Automatic date and time (NTP servers using DHCP) (Data e hora automáticas (servidores NTP usando DHCP)):** sincronize com os servidores NTP conectados ao servidor DHCP.
 - **Fallback NTP servers (Servidores NTP de fallback):** insira o endereço IP de um ou dois servidores de fallback.
 - **Max NTP poll time (Tempo máximo da pesquisa NTP):** selecione o tempo máximo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
 - **Min NTP poll time (Tempo mínimo da pesquisa NTP):** selecione o tempo mínimo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
- **Automatic date and time (manual NTP servers) (Data e hora automáticas (servidores NTP manuais)):** sincronize com os servidores NTP de sua escolha.
 - **Manual NTP servers (Servidores NTP manuais):** Insira o endereço IP de um ou dois servidores NTP. Quando você usa dois servidores NTP, o dispositivo sincroniza e adapta sua hora com base na entrada de ambos.
 - **Max NTP poll time (Tempo máximo da pesquisa NTP):** selecione o tempo máximo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
 - **Min NTP poll time (Tempo mínimo da pesquisa NTP):** selecione o tempo mínimo que o dispositivo deve aguardar antes de fazer a pesquisa no servidor NTP para obter um tempo atualizado.
- **Custom date and time (Data e hora personalizadas):** defina manualmente a data e a hora. Clique em **Get from system (Obter do sistema)** para obter as configurações de data e hora uma vez em seu computador ou dispositivo móvel.

Fuso horário: Selecione qual fuso horário será usado. A hora será ajustada automaticamente para o horário de verão e o horário padrão.

- **DHCP:** Adota o fuso horário do servidor DHCP. O dispositivo deve estar conectado a um servidor DHCP para que você possa selecionar esta opção.
- **Manual:** Selecione um fuso horário na lista suspensa.

Observação

O sistema usa as configurações de data e hora em todas as gravações, logs e configurações do sistema.

Local do dispositivo



Insira o local do dispositivo. Seu sistema de gerenciamento de vídeo pode usar essa informação para posicionar o dispositivo em um mapa.



- **Format (Formatar):** Selecione o formato a ser usado ao inserir a latitude e a longitude de seu dispositivo.
- **Latitude:** Valores positivos estão ao norte do equador.
- **Longitude:** Valores positivos estão a leste do meridiano de Greenwich.
- **Cabeçalho:** Insira a direção da bússola para a qual o dispositivo está voltado. 0 representa o norte.
- **Label (Rótulo):** Insira um nome descritivo para seu dispositivo.
- **Save (Salvar):** Clique em para salvar a localização do dispositivo.

Verificação de configuração


Imagem de dispositivo interativa: Clique nos botões na imagem para simular pressionamentos de teclas reais. Isso permite que você experimente configurações ou solucione problemas de hardware sem ter acesso físico ao dispositivo.

Credenciais mais recentes  : Mostra informações sobre as credenciais registradas pela última vez.

  Mostra os dados mais recentes das credenciais.

  O menu de contexto contém:

- **Inverter UID:** inverta a ordem de byte do UID.
- **Inverter UID:** inverta a ordem de byte do UID de volta para a ordem original.
- **Copiar para área de transferência:** Copie o UID.

Verificar credenciais  : Insira um UID ou um PIN e envie-o para verificar as credenciais. O sistema responderá da mesma forma que se você tivesse usado as credenciais no dispositivo. Se tanto o UID quanto o PIN forem necessários, insira o UID.

Rede

IPv4

Assign IPv4 automatically (Atribuir IPv4 automaticamente): Selecione para permitir que o roteador de rede atribua um endereço IP ao dispositivo automaticamente. Recomendamos utilizar IP (DHCP) automático para a maioria das redes.

Endereço IP: Insira um endereço IP exclusivo para o dispositivo. Endereços IP estáticos podem ser atribuídos aleatoriamente em redes isoladas, desde que cada endereço seja único. Para evitar conflitos, é altamente recomendável entrar em contato o administrador da rede antes de atribuir um endereço IP estático.

Máscara de sub-rede: Insira a máscara de sub-rede para definir quais endereços estão dentro da rede local. Qualquer endereço fora da rede local passa pelo roteador.

Router (Roteador): Insira o endereço IP do roteador padrão (gateway) usado para conectar dispositivos conectados a diferentes redes e segmentos de rede.

Fallback to static IP address if DHCP isn't available (Retornar como contingência para o endereço IP estático se o DHCP não estiver disponível): Selecione se você deseja adicionar um endereço IP estático para usar como contingência se o DHCP não estiver disponível e não puder atribuir um endereço IP automaticamente.

Observação

Se o DHCP não estiver disponível e o dispositivo usar um fallback de endereço estático, o endereço estático será configurado com um escopo limitado.

IPv6

Assign IPv6 automatically (Atribuir IPv6 automaticamente): Selecione para ativar o IPv6 e permitir que o roteador de rede atribua um endereço IP ao dispositivo automaticamente.

Nome de host

Assign hostname automatically (Atribuir nome de host automaticamente): Selecione para permitir que o roteador de rede atribua um nome de host ao dispositivo automaticamente.

Nome de host: Insira o nome de host manualmente para usar como uma maneira alternativa de acessar o dispositivo. O relatório do servidor e o log do sistema usam o nome de host. Os caracteres permitidos são A – Z, a – z, 0 – 9 e -.

Ative as atualizações de DNS dinâmicas: Permita que o dispositivo faça a atualização automática dos registros do servidor de nomes de domínio sempre que o endereço IP for alterado.

Registrar o nome do DNS: Digite um nome de domínio exclusivo que aponte para o endereço IP de seu dispositivo. Os caracteres permitidos são A – Z, a – z, 0 – 9 e -.

TTL: O tempo de vida (TTL) define por quanto tempo um registro DNS permanecerá válido até que precise ser atualizado.

Servidores DNS

Assign DNS automatically (Atribuir o DNS automaticamente): Selecione para permitir que o servidor DHCP atribua domínios de pesquisa e endereços de servidor DNS ao dispositivo automaticamente. Recomendamos utilizar DNS (DHCP) automático para a maioria das redes.

Search domains (Domínios de pesquisa): Ao usar um nome de host que não está totalmente qualificado, clique em **Add search domain (Adicionar domínio de pesquisa)** e insira um domínio para pesquisar o nome de domínio usado pelo dispositivo.

DNS servers (Servidores DNS): Clique em **Add DNS server (Adicionar servidor DNS)** e insira o endereço IP do servidor DNS. Esse servidor fornece a tradução dos nomes de host em endereços IP na sua rede.

HTTP e HTTPS

O HTTPS é um protocolo que fornece criptografia para solicitações de páginas de usuários e para as páginas retornadas pelo servidor Web. A troca de informações de criptografia é regida pelo uso de um certificado HTTPS que garante a autenticidade do servidor.

Para usar HTTPS no dispositivo, é necessário instalar certificado HTTPS. Vá para **System > Security (Sistema > Segurança)** para criar e instalar certificados.

Allow access through (Permitir acesso via): Selecione se um usuário tem permissão para se conectar ao dispositivo via protocolos HTTP, HTTPS ou HTTP and HTTPS (HTTP e HTTPS).

Observação

Se você exibir páginas da Web criptografadas via HTTPS, talvez haja uma queda no desempenho, especialmente quando uma página é solicitada pela primeira vez.

HTTP port (Porta HTTP): Insira a porta HTTP que será usada. O dispositivo permite a porta 80 ou qualquer porta no intervalo 1024 – 65535. Se você estiver conectado como um administrador, também poderá inserir qualquer porta no intervalo 1 – 1023. Se você usar uma porta nesse intervalo, receberá um aviso.

HTTPS port (Porta HTTPS): Insira a porta HTTPS que será usada. O dispositivo permite a porta 443 ou qualquer porta no intervalo 1024 – 65535. Se você estiver conectado como um administrador, também poderá inserir qualquer porta no intervalo 1 – 1023. Se você usar uma porta nesse intervalo, receberá um aviso.

Certificate (Certificado): Selecione um certificado para ativar o HTTPS para o dispositivo.

Protocolos de descoberta de rede

Bonjour®: Ative para permitir a descoberta automática na rede.

Nome Bonjour: Insira um nome amigável para ser visível na rede. O nome padrão é o nome do dispositivo e seu endereço MAC.

UPnP®: Ative para permitir a descoberta automática na rede.

Nome UPnP: Insira um nome amigável para ser visível na rede. O nome padrão é o nome do dispositivo e seu endereço MAC.

WS-Discovery: Ative para permitir a descoberta automática na rede.

LLDP e CDP: Ative para permitir a descoberta automática na rede. Desligar as configurações LLDP e o CDP pode afetar a negociação de energia PoE. Para resolver quaisquer problemas com a negociação de energia PoE, configure a chave PoE somente para negociação de energia PoE de hardware.

Proxies globais

Http proxy (Proxy Http): Especifique um host proxy global ou um endereço IP de acordo com o formato permitido.

Https proxy (Proxy Https): Especifique um host proxy global ou um endereço IP de acordo com o formato permitido.

Formatos permitidos para proxies http e https:

- `http(s)://host:port`
- `http(s)://user@host:port`
- `http(s)://user:pass@host:port`

Observação

Reinicie o dispositivo para aplicar as configurações de proxy global.

No proxy (Nenhum proxy): use **No proxy (Nenhum proxy)** para ignorar os proxies globais. Digite uma das opções da lista ou várias opções separadas por vírgula:

- Deixar vazio
- Especificar um endereço IP
- Especificar um endereço IP no formato CIDR
- Especifique um nome de domínio, por exemplo: `www.<nome de domínio>.com`
- Especifique todos os subdomínios em um domínio específico, por exemplo, `.<nome de domínio>.com`

Conexão com a nuvem com apenas um clique

O One-Click Cloud Connect (O3C), em conjunto com um serviço O3C, fornece acesso via Internet fácil e seguro a vídeo ao vivo e gravado a partir de qualquer local. Para obter mais informações, consulte axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services.

Allow O3C (Permitir O3):

- **Um clique:** Esta é a configuração padrão. Pressione e mantenha pressionado o botão de controle no dispositivo para conectar a um serviço O3C via Internet. Você precisa registrar o dispositivo com o serviço O3C dentro de 24 horas após pressionar o botão de controle. Caso contrário, o dispositivo se desconectará do serviço O3C. Após o dispositivo ser registrado, a opção **Always (Sempre)** será ativada e seu dispositivo Axis permanecerá conectado ao serviço O3C.
- **Sempre:** O dispositivo tenta constantemente conectar a um serviço O3C pela Internet. Uma vez registrado, o dispositivo permanece conectado ao serviço O3C. Use essa opção se o botão de controle do dispositivo estiver fora de alcance.
- **Não:** Desativa o serviço O3C.

Proxy settings (Configurações de proxy): Se necessário, insira as configurações de proxy para conectar ao servidor proxy.

Host: Insira o endereço do servidor proxy.

Porta: Insira o número da porta usada para acesso.

Login e Senha: Se necessário, insira um nome de usuário e uma senha para o servidor proxy.

Authentication method (Método de autenticação):

- **Básico:** Este método é o esquema de autenticação mais compatível para HTTP. Ele é menos seguro do que o método de **Digest**, pois ele envia o nome de usuário e a senha não criptografados para o servidor.
- **Digest:** Esse método é mais seguro porque sempre transfere a senha criptografada pela rede.
- **Auto:** Essa opção permite que o dispositivo selecione o método de autenticação automaticamente dependendo dos métodos suportados. Ela prioriza o método **Digest** sobre o método **Básico**.

Owner authentication key (OAK) (Chave de autenticação do proprietário (OAK): Clique em **Get key (Obter chave)** para buscar a chave de autenticação do proprietário. Isso só será possível se o dispositivo estiver conectado à Internet sem um firewall ou proxy.

SNMP

O Simple Network Management Protocol (SNMP) possibilita o acesso e o gerenciamento remotos de dispositivos de rede.

SNMP: Selecione a versão de SNMP que deve ser utilizada.

- **v1 and v2c (v1 e v2c):**
 - **Read community (Comunidade de leitura):** Insira o nome da comunidade que tem acesso somente de leitura a todos os objetos SNMP suportados. O valor padrão é **public**.
 - **Write community (Comunidade de gravação):** Insira o nome da comunidade que tem acesso de leitura ou gravação em todos os objetos SNMP suportados (exceto objetos somente leitura). O valor padrão é **gravação**.
 - **Activate traps (Ativar intercepções):** Ative para ativar o relatório de intercepções. O dispositivo usa intercepções para enviar mensagens sobre eventos importantes ou alterações de status para um sistema de gerenciamento. Na interface Web, você pode configurar intercepções para SNMP v1 e v2c. As intercepções serão desativadas automaticamente se você mudar para SNMP v3 ou desativar o SNMP. Se você usa SNMP v3, é possível configurar intercepções via aplicativo de gerenciamento do SNMP v3.
 - **Trap address (Endereço da intercepção):** Insira o endereço IP ou nome de host do servidor de gerenciamento.
 - **Trap community (Comunidade de intercepção):** Insira a comunidade que é usada quando o dispositivo envia uma mensagem de intercepção para o sistema de gerenciamento.
 - **Traps (Intercepções):**
 - **Cold start (Partida a frio):** Envia uma mensagem de intercepção quando o dispositivo é iniciado.
 - **Partida a quente:** Envia uma mensagem de intercepção quando uma configuração de SNMP é alterada.
 - **Link up (Link ativo):** Envia uma mensagem de intercepção quando um link muda de inativo para ativo.
 - **Falha de autenticação:** Envia uma mensagem de intercepção quando uma tentativa de autenticação falha.

Observação

Todas as intercepções MIB de vídeo Axis são habilitados quando você ativa as intercepções SNMP v1 e v2c. Para obter mais informações, consulte *AXIS OS portal > SNMP*.

- **v3:** O SNMP v3 é uma versão mais segura que fornece criptografia e senhas seguras. Para usar o SNMP v3, recomendamos ativar o HTTPS, pois as senhas serão enviadas via HTTPS. Isso também impede que partes não autorizadas acessem intercepções SNMP v1 e v2c não criptografadas. Se você usa SNMP v3, é possível configurar intercepções via aplicativo de gerenciamento do SNMP v3.
 - **Password for the account "initial" (Senha para a conta "initial"):** Insira a senha do SNMP para a conta chamada "initial". Embora a senha possa ser enviada sem ativar o HTTPS, isso não é recomendável. A senha do SNMP v3 só pode ser definida uma vez e, preferivelmente, quando o HTTPS está ativado. Após a senha ser definida, o campo de senha não será mais exibido. Para definir a senha novamente, o dispositivo deverá ser redefinido para as configurações padrões de fábrica.

Segurança

Certificados

Certificados são usados para autenticar dispositivos em uma rede. O dispositivo oferece suporte a dois tipos de certificados:

- **Certificados cliente/servidor**
Um certificado cliente/servidor valida a identidade do produto e pode ser autoassinado ou emitido por uma autoridade de certificação (CA). Um certificado autoassinado oferece proteção limitada e pode ser usado antes que um certificado emitido por uma CA tenha sido obtido.
- **Certificados CA**
Você pode usar um certificado de CA para autenticar um certificado de par, por exemplo, para validar a identidade de um servidor de autenticação quando o dispositivo se conecta a uma rede protegida por IEEE 802.1X. O dispositivo possui vários certificados de CA pré-instalados.

Os seguintes formatos são aceitos:

- Formatos de certificado: .PEM, .CER e .PFX
- Formatos de chave privada: PKCS#1 e PKCS#12

Importante

Se você redefinir o dispositivo para o padrão de fábrica, todos os certificados serão excluídos. Quaisquer certificados de CA pré-instalados serão reinstalados.



Adicionar certificado : Clique para adicionar um certificado.

- **Mais** : Mostrar mais campos para preencher ou selecionar.
- **Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro)**: Selecione para usar **Secure element (Elemento seguro)** ou **Trusted Platform Module 2.0** para armazenar de forma segura a chave privada. Para obter mais informações sobre qual tecla segura será selecionada, vá para help.axis.com/en-us/axis-os#cryptographic-support.
- **Tipo da chave**: Selecione o algoritmo de criptografia padrão ou diferente na lista suspensa para proteger o certificado.



O menu de contexto contém:

- **Certificate information (Informações do certificado)**: Exiba as propriedades de um certificado instalado.
- **Delete certificate (Excluir certificado)**: Exclua o certificado.
- **Create certificate signing request (Criar solicitação de assinatura de certificado)**: Crie uma solicitação de assinatura de certificado para enviar a uma autoridade de registro para se aplicar para um certificado de identidade digital.

Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro) :

- **Secure element (CC EAL6+) (Elemento seguro (CC EAL6+))**: Selecione para usar o elemento seguro no armazenamento de chaves seguro.
- **Trusted Platform Module 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Nível 2)**: Selecione para usar TPM 2.0 para armazenamento de chaves seguro.

Controle de acesso à rede e criptografia

IEEE 802.1x

O IEEE 802.1x é um padrão do IEEE para controle de admissão em redes baseado em portas que fornece autenticação segura de dispositivos em rede com e sem fio. O IEEE 802.1x é baseado no EAP (Extensible Authentication Protocol).

Para acessar uma rede protegida pelo IEEE 802.1x, os dispositivos de rede devem se autenticar. A autenticação é executada por um servidor de autenticação, geralmente, um servidor RADIUS (por exemplo, FreeRADIUS e Microsoft Internet Authentication Server).

IEEE 802.1AE MACsec

O IEEE 802.1AE MACsec é um padrão IEEE para segurança de controle de acesso à mídia (MAC) que define a confidencialidade e integridade de dados sem conexão para protocolos independentes de acesso à mídia.

Certificados

Quando configurado sem um certificado de CA, a validação do certificado do servidor é desativada e o dispositivo tenta se autenticar independentemente da rede à qual está conectado.

Ao usar um certificado, na implementação da Axis, o dispositivo e o servidor de autenticação se autenticam com certificados digitais usando EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol – Transport Layer Security).

Para permitir que o dispositivo acesse uma rede protegida por certificados, é necessário instalar um certificado de cliente assinado no dispositivo.

Authentication method (Método de autenticação): Selecione um tipo de EAP usado para autenticação.

Client certificate (Certificado de cliente): Selecione um certificado de cliente para usar o IEEE 802.1x. O servidor de autenticação usa o certificado para validar a identidade do cliente.

CA certificates (Certificados CA): Selecione certificados CA para validar identidade do servidor de autenticação. Quando nenhum certificado é selecionado, o dispositivo tenta se autenticar independentemente da rede à qual está conectado.

EAP identity (Identidade EAP): Insira a identidade do usuário associada ao seu certificado de cliente.

EAPOL version (Versão EAPOL): Selecione a versão EAPOL que é usada no switch de rede.

Use IEEE 802.1x (Usar IEEE 802.1x): Selecione para usar o protocolo IEEE 802.1 x.

Essas configurações só estarão disponíveis se você usar IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2 como método de autenticação:

- **Senha:** Insira a senha para sua identidade de usuário.
- **Peap version (Versão do Peap):** Selecione a versão do Peap que é usada no switch de rede.
- **Label (Rótulo):** Selecione 1 para usar a criptografia EAP do cliente; selecione 2 para usar a criptografia PEAP do cliente. Selecione o rótulo que o switch de rede usa ao utilizar a versão 1 do Peap.

Essas configurações só estarão disponíveis se você usar o IEEE 802.1ae MACsec (CAK estático/chave pré-compartilhada) como método de autenticação:

- **Nome da chave de associação de conectividade do acordo de chaves:** Insira o nome da associação de conectividade (CKN). Deve ter de 2 a 64 (divisível por 2) caracteres hexadecimais. O CKN deve ser configurado manualmente na associação de conectividade e deve corresponder em ambas as extremidades do link para ativar inicialmente o MACsec.
- **Chave de associação de conectividade do acordo de chaves:** Insira a chave da associação de conectividade (CAK). Ela deve ter 32 ou 64 caracteres hexadecimais. O CAK deve ser configurado manualmente na associação de conectividade e deve corresponder em ambas as extremidades do link para ativar inicialmente o MACsec.

Impedir ataques de força bruta

Blocking (Bloqueio): Ative para bloquear ataques de força bruta. Um ataque de força bruta usa tentativa e erro para adivinhar informações de login ou chaves de criptografia.

Blocking period (Período de bloqueio): Insira o número de segundos para bloquear um ataque de força bruta.

Blocking conditions (Condições de bloqueio): Insira o número de falhas de autenticação permitidas por segundo antes do início do bloco. Você pode definir o número de falhas permitidas em nível de página ou em nível de dispositivo.

Firewall

Activate (Ativar): Ative o firewall.

Default Policy (Política padrão): Selecione o estado padrão do firewall.

- **Permitir:** Permite todas as conexões ao dispositivo. Essa opção é definida por padrão.
- **Deny (Negar):** Nega todas as conexões ao dispositivo.

Para fazer exceções à política padrão, você pode criar regras que permitem ou negam conexões ao dispositivo a partir de endereços, protocolos e portas específicos.

- **Endereço:** Insira um endereço no formato IPv4/IPv6 ou CIDR ao qual deseja permitir ou negar o acesso.
- **Protocol (Protocolo):** Selecione um protocolo ao qual deseja permitir ou negar acesso.
- **Porta:** Insira um número de porta ao qual deseja permitir ou negar o acesso. Você pode adicionar um número de porta entre 1 e 65535.
- **Policy (Política):** Selecione a política da regra.



: Clique para criar outra regra.

Adicionar regras: Clique para adicionar as regras que você definiu.

- **Time in seconds (Tempo em segundos):** Defina um limite de tempo para testar as regras. O limite de tempo padrão está definido como 300 segundos. Para ativar as regras imediatamente, defina o tempo como 0 segundo.
- **Confirm rules (Confirmar regras):** Confirme as regras e o limite de tempo. Se você definiu um limite de tempo superior a 1 segundo, as regras permanecerão ativas nesse período. Se tiver definido o tempo para 0, as regras estarão ativas imediatamente.

Pending rules (Regras pendentes): Uma visão geral das regras testadas mais recentes que você ainda não confirmou.

Observação

As regras com limite de tempo são exibidas em **Active rules (Regras ativas)** até que o temporizador exibido acabe ou até serem confirmados. Se elas não forem confirmadas, elas serão exibidas em **Pending rules (Regras pendentes)** assim que o temporizador chegar em zero e o firewall será revertido às configurações definidas anteriormente. Se você as confirmar, elas substituirão as regras ativas atuais.

Confirm rules (Confirmar regras): Clique para ativar as regras pendentes.

Active rules (Regras ativas): Uma visão geral das regras que você está executando no dispositivo.



: Clique para excluir uma regra ativa.



: Clique para excluir todas as regras, pendentes e ativas.

Para instalar o software de teste ou outro software personalizado da Axis no dispositivo, certificado do AXIS OS com assinatura personalizada é necessário. O certificado verifica se o software é aprovado pelo proprietário do dispositivo e pela Axis. O software só pode ser executado em um dispositivo específico identificado por seu número de série e ID de chip exclusivos. Somente a Axis pode criar certificados do AXIS OS com assinatura personalizada, pois é a Axis que possui a chave para assiná-los.

Install (Instalar): Clique para instalar o certificado. É necessário instalar o certificado antes de instalar o software.



O menu de contexto contém:

- **Delete certificate (Excluir certificado):** Exclua o certificado.

Contas

Contas



Adicionar conta: Clique para adicionar uma nova conta. É possível adicionar até 100 contas.

Account (Conta): Insira um nome de conta exclusivo.

New password (Nova senha): Insira uma senha para o nome da conta. As senhas devem conter 1 a 64 caracteres de comprimento. Somente caracteres ASCII imprimíveis (código 32 a 126) são permitidos na senha, por exemplo, letras, números, pontuação e alguns símbolos.

Repeat password (Repetir senha): Insira a mesma senha novamente.

Privileges (Privilégios):

- **Administrator (Administrador):** Tem acesso irrestrito a todas as configurações. Os administradores também podem adicionar, atualizar e remover outras contas.
- **Operator (Operador):** Tem acesso a todas as configurações, exceto:
 - Todas as configurações do **System (Sistema)**.
- **Viewer (Visualizador):** Tem acesso a:
 - Assistir e capturar instantâneos de um stream de vídeo.
 - Assistir e exportar gravações.
 - Pan, tilt e zoom; com acesso de conta usuário PTZ.




O menu de contexto contém:

Update account (Atualizar conta): Edite as propriedades da conta.

Delete account (Excluir conta): Exclua a conta. Não é possível excluir a conta root.

Acesso anônimo

Allow anonymous viewing (Permitir visualização anônima): Ative para permitir que qualquer pessoa acesse o dispositivo como um visualizador sem precisar fazer login com uma conta.

Permitir operação de PTZ anônima  : Ative para permitir que usuários anônimos façam pan, tilt e zoom da imagem.

Contas SSH

+ Adicionar conta SSH: Clique para adicionar uma nova conta SSH.

- **Restrict root access (Restringir o acesso de root):** Ative essa opção para restringir funcionalidade que requer acesso root.
- **Enable SSH (Ativar SSH):** Ative para usar o serviço SSH.

Account (Conta): Insira um nome de conta exclusivo.

New password (Nova senha): Insira uma senha para o nome da conta. As senhas devem conter 1 a 64 caracteres de comprimento. Somente caracteres ASCII imprimíveis (código 32 a 126) são permitidos na senha, por exemplo, letras, números, pontuação e alguns símbolos.

Repeat password (Repetir senha): Insira a mesma senha novamente.

Comentário: Insira um comentário (opcional).

⋮ O menu de contexto contém:

Update SSH account (Atualizar conta SSH): Edite as propriedades da conta.

Delete SSH account (Excluir conta SSH): Exclua a conta. Não é possível excluir a conta root.

Virtual host (Host virtual)

+ Add virtual host (Adicionar host virtual): clique para adicionar um novo host virtual.

Enabled (Ativado): selecione para usar este host virtual.

Server name (Nome do servidor): insira o nome do servidor. Use somente números 0 – 9, letras A – Z e hífen (-).

Porta: insira a porta à qual o servidor está conectado.

Tipo: selecione o tipo de autenticação que será usada. Selecione entre **Basic**, **Digest** e **Open ID**.

⋮ O menu de contexto contém:

- **Update (Atualizar):** atualizar o host virtual.
- **Excluir:** excluir o host virtual.

Disabled (Desativado): o servidor está desativado.

Configuração de OpenID

Importante

Se você não puder usar OpenID para fazer login, use as credenciais Digest ou Básicas que você usou quando configurou OpenID para fazer login.

Client ID (ID do cliente): Insira o nome de usuário de OpenID.

Proxy de saída: insira o endereço proxy da conexão OpenID para usar um servidor proxy.

Reivindicação de administrador: Insira um valor para a função de administrador.

URL do provedor: Insira o link Web para a autenticação do ponto de extremidade de API. O formato deve ser `https://[inserir URL]/bem conhecido/openid-configuration`

Reivindicação de operador: Insira um valor para a função do operador.

Exigir reivindicação: Insira os dados que deveriam estar no token.

Reivindicação de visualizador: insira o valor da função de visualizador.

Remote user (Usuário remoto): insira um valor para identificar usuários remotos. Isso ajudará a exibir o usuário atual na interface Web do dispositivo.

Scopes (Escopos): Escopos opcionais que poderiam fazer parte do token.

Segredo do cliente: Insira a senha OpenID novamente

Save (Salvar): Clique em para salvar os valores de OpenID.

Ativar OpenID: Ative para fechar a conexão atual e permita a autenticação do dispositivo via URL do provedor.

Eventos

Regras

Uma regra define as condições que fazem com que o produto execute uma ação. A lista mostra todas as regras configuradas no produto no momento.

Observação

Você pode criar até 256 regras de ação.



Adicionar uma regra: Crie uma regra.

Nome: Insira um nome para a regra.

Wait between actions (Aguardar entre ações): insira o tempo mínimo (hh:mm:ss) que deve passar entre ativações de regras. Ela será útil se a regra for ativada, por exemplo, em condições de modo diurno/noturno, para evitar que pequenas mudanças de iluminação durante o nascer e o pôr do sol ativem a regra várias vezes.

Condition (Condição): selecione uma condição na lista. Uma condição deve ser atendida para que o dispositivo execute uma ação. Se várias condições forem definidas, todas elas deverão ser atendidas para acionar a ação. Para obter informações sobre condições específicas, consulte *Introdução às regras de eventos*.

Use this condition as a trigger (Usar esta condição como acionador): selecione para que essa primeira função opere apenas como acionador inicial. Isso significa que, uma vez que a regra for ativada, ela permanecerá ativa enquanto todas as outras condições forem atendidas, independentemente do estado da primeira condição. Se você não marcar essa opção, a regra simplesmente será ativada quando todas as condições forem atendidas.

Invert this condition (Inverter esta condição): marque se você quiser que a condição seja o contrário de sua seleção.



Adicionar uma condição: clique para adicionar uma condição.

Action (Ação): selecione uma ação na lista e insira as informações necessárias. Para obter informações sobre ações específicas, consulte *Introdução às regras de eventos*.

Destinatários

Você pode configurar seu dispositivo para notificar os destinatários sobre eventos ou enviar arquivos.

Observação

Se você configurar seu dispositivo para usar FTP ou SFTP, não altere nem remova o número de sequência exclusivo que é adicionado aos nomes dos arquivos. Se fizer isso, apenas uma imagem por evento poderá ser enviada.

A lista mostra todos os destinatários atualmente configurados no produto, juntamente com informações sobre suas configurações.

Observação



É possível criar até 20 destinatários.



Add a recipient (Adicionar um destinatário): clique para adicionar um destinatário.



Nome: insira um nome para o destinatário.

Tipo: selecione na lista:

- **FTP** 
 - **Host:** insira o endereço IP ou o nome de host do servidor. Se você inserir um nome de host, verifique se um servidor DNS está especificado em **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rede > IPv4 e IPv6)**.
 - **Porta:** Insira o número da porta usada pelo servidor FTP. O padrão é 21.
 - **Folder (Pasta):** insira o caminho para o diretório em que deseja armazenar arquivos. Se esse diretório ainda não existir no servidor FTP, você receberá uma mensagem de erro ao fazer upload de arquivos.
 - **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o login.
 - **Senha:** insira a senha para o login.
 - **Use temporary file name (Usar nome de arquivo temporário):** marque para carregar arquivos com nomes temporários e gerados automaticamente. Os arquivos serão renomeados para os nomes desejados quando o upload for concluído. Se o upload for cancelado/interrompido, nenhum arquivo será corrompido. No entanto, provavelmente você ainda obterá os arquivos temporários. Dessa forma, você saberá que todos os arquivos com o nome desejado estão corretos.
 - **Use passive FTP (Usar FTP passivo):** Em circunstâncias normais, o produto simplesmente solicita que o servidor FTP de destino abra a conexão de dados. O dispositivo inicia ativamente as conexões de controle de FTP e dados para o servidor de destino. Isso é normalmente necessário quando há um firewall entre o dispositivo e o servidor FTP de destino.
- **HTTP**
 - **URL:** Insira o endereço de rede do servidor HTTP e o script que cuidará da solicitação. Por exemplo, `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o login.
 - **Senha:** insira a senha para o login.
 - **Proxy:** ative e insira as informações necessárias se houver a necessidade de passar por um servidor proxy para se conectar ao servidor HTTP.
- **HTTPS**
 - **URL:** Insira o endereço de rede do servidor HTTPS e o script que cuidará da solicitação. Por exemplo, `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Validate server certificate (Validar certificado do servidor):** marque para validar o certificado que foi criado pelo servidor HTTPS.
 - **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o login.
 - **Senha:** insira a senha para o login.
 - **Proxy:** ative e insira as informações necessárias se houver a necessidade de passar por um servidor proxy para se conectar ao servidor HTTPS.
- **Armazenamento de rede** 

Você pode adicionar armazenamento de rede, como um NAS (Network Attached Storage), e utilizá-lo como destinatário para armazenar arquivos. Os arquivos são armazenados no formato Matroska (MKV).

 - **Host:** Insira o endereço IP ou o nome de host do armazenamento de rede.
 - **Compartilhamento:** Insira o nome do compartilhamento no host.

- **Folder (Pasta):** insira o caminho para o diretório em que deseja armazenar arquivos.
- **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o login.
- **Senha:** insira a senha para o login.
- **SFTP** 
 - **Host:** insira o endereço IP ou o nome de host do servidor. Se você inserir um nome de host, verifique se um servidor DNS está especificado em **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rede > IPv4 e IPv6)**.
 - **Porta:** Insira o número da porta usada pelo servidor SFTP. O padrão é 22.
 - **Folder (Pasta):** insira o caminho para o diretório em que deseja armazenar arquivos. Se esse diretório ainda não existir no servidor SFTP, você receberá uma mensagem de erro ao fazer upload de arquivos.
 - **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o login.
 - **Senha:** insira a senha para o login.
 - **SSH host public key type (MD5) (Tipo de chave pública do host SSH [MD5]):** insira a impressão digital da chave pública do host remoto (sequência de 32 dígitos hexadecimais). O cliente SFTP oferece suporte a servidores SFTP que utilizam SSH-2 com os tipos de chave de host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA é o método preferido durante a negociação, seguido por ECDSA, ED25519 e DSA. Certifique-se de inserir a chave de host MD5 certa que é usada pelo seu servidor SFTP. Embora o dispositivo Axis ofereça suporte a chaves de hash MD5 e SHA-256, recomenda-se usar a SHA-256 devido à segurança mais forte do que o MD5. Para obter mais informações sobre como configurar um servidor SFTP com um dispositivo Axis, acesse o *Portal do AXIS OS*.
 - **SSH host public key type (SHA256) (Tipo de chave pública do host SSH [SHA256]):** insira a impressão digital da chave pública do host remoto (string codificada em Base64 com 43 dígitos). O cliente SFTP oferece suporte a servidores SFTP que utilizam SSH-2 com os tipos de chave de host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA é o método preferido durante a negociação, seguido por ECDSA, ED25519 e DSA. Certifique-se de inserir a chave de host MD5 certa que é usada pelo seu servidor SFTP. Embora o dispositivo Axis ofereça suporte a chaves de hash MD5 e SHA-256, recomenda-se usar a SHA-256 devido à segurança mais forte do que o MD5. Para obter mais informações sobre como configurar um servidor SFTP com um dispositivo Axis, acesse o *Portal do AXIS OS*.
 - **Use temporary file name (Usar nome de arquivo temporário):** marque para carregar arquivos com nomes temporários e gerados automaticamente. Os arquivos serão renomeados para os nomes desejados quando o upload for concluído. Se o upload for cancelado ou interrompido, nenhum arquivo será corrompido. No entanto, provavelmente você ainda obterá os arquivos temporários. Dessa forma, você saberá que todos os arquivos com o nome desejado estão corretos.
- **SIP ou VMS**  :
 - SIP:** Selecione para fazer uma chamada SIP.
 - VMS:** Selecione para fazer uma chamada VMS.
 - **From SIP account (Da conta SIP):** selecione na lista.
 - **To SIP address (Para endereço SIP):** Insira o endereço SIP.
 - **Teste:** Clique para testar se suas configurações de chamada funcionam.
- **E-mail**
 - **Enviar email para:** insira o endereço para enviar os emails. Para inserir vários emails, use vírgulas para separá-los.
 - **Enviar email de:** insira o endereço de email do servidor de envio.
 - **Username (Nome de usuário):** insira o nome de usuário para o servidor de email. Deixe esse campo em branco se o servidor de email não precisar de autenticação.

- **Senha:** insira a senha para o servidor de email. Deixe esse campo em branco se o servidor de email não precisar de autenticação.
- **Email server (SMTP) (Servidor de email (SMTP)):** Insira o nome do servidor SMTP. Por exemplo, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Porta:** Insira o número da porta do servidor SMTP usando valores na faixa 0 – 65535. O valor padrão é 587.
- **Criptografia:** para usar criptografia, selecione SSL ou TLS.
- **Validate server certificate (Validar certificado do servidor):** se você usar criptografia, marque para validar a identidade do dispositivo. O certificado pode ser autoassinado ou emitido por uma Autoridade de Certificação (CA).
- **POP authentication (Autenticação POP):** Ative para inserir o nome do servidor POP. Por exemplo, pop.gmail.com.

Observação

Alguns provedores de email possuem filtros que impedem que os usuários recebam ou exibam anexos grandes, emails recorrentes e outros semelhantes. Verifique a política de segurança do provedor de email para evitar que sua conta de email seja bloqueada ou que as mensagens que você está esperando não sejam recebidas.

- **TCP**
 - **Host:** insira o endereço IP ou o nome de host do servidor. Se você inserir um nome de host, verifique se um servidor DNS está especificado em **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rede > IPv4 e IPv6)**.
 - **Porta:** Insira o número da porta usada para acessar o servidor.

Testar: clique para testar a configuração.



O menu de contexto contém:

View recipient (Exibir destinatário): clique para exibir todos os detalhes do destinatário.

Copy recipient (Copiar destinatário): clique para copiar um destinatário. Ao copiar, você pode fazer alterações no novo destinatário.

Delete recipient (Excluir destinatário): clique para excluir o destinatário permanentemente.

Programações

Agendamentos e pulsos podem ser usados como condições em regras. A lista mostra todas os agendamentos e pulsos configurados no momento no produto, juntamente com várias informações sobre suas configurações.



Adicionar agendamento: clique para criar um cronograma ou pulso.

Acionadores manuais

É possível usar o acionador manual para acionar manualmente uma regra. O acionador manual pode ser usado, por exemplo, para validar ações durante a instalação e a configuração do produto.

MQTT

O MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) é um protocolo de troca de mensagens padrão para a Internet das Coisas (IoT). Ele foi desenvolvido para integração simplificada com a IoT e é usado em uma ampla variedade de setores para conectar dispositivos remotos com o mínimo de código e largura de banda de rede. O cliente MQTT no software do dispositivo Axis pode simplificar a integração de dados e eventos produzidos no dispositivo a sistemas que não são software de gerenciamento de vídeo (VMS).

Configure o dispositivo como um cliente MQTT. A comunicação MQTT baseia-se em duas entidades, os clientes e o broker. Os clientes podem enviar e receber mensagens. O broker é responsável por rotear mensagens entre os clientes.

Saiba mais sobre MQTT no *Portal do AXIS OS*.

ALPN

O ALPN é uma extensão do TLS/SSL que permite a seleção de um protocolo de aplicação durante a fase de handshake da conexão entre o cliente e o servidor. Isso é usado para permitir o tráfego MQTT na mesma porta que é utilizada para outros protocolos, como o HTTP. Em alguns casos, pode não haver uma porta dedicada aberta para a comunicação MQTT. Uma solução nesses casos é usar o ALPN para negociar o uso do MQTT como protocolo de aplicação em uma porta padrão permitida pelos firewalls.

Cliente MQTT

Connect (Conectar): Ative ou desative o cliente MQTT.

Status: Mostra o status atual do cliente MQTT.

Broker

Host: Insira o nome de host ou endereço IP do servidor MQTT.

Protocol (Protocolo): Selecione o protocolo que será usado.

Porta: Insira o número da porta.

- 1883 é o valor padrão para MQTT sobre TCP
- 8883 é o valor padrão para MQTT sobre SSL
- 80 é o valor padrão para MQTT sobre WebSocket
- 443 é o valor padrão para MQTT sobre WebSocket Secure

Protocol ALPN: Insira o nome do protocolo ALPN fornecido pelo seu provedor de broker de MQTT. Isso se aplica apenas com MQTT sobre SSL e MQTT sobre o WebSocket Secure.

Username (Nome de usuário): Insira o nome de usuário que será usado pelo cliente para acessar o servidor.

Senha: Insira uma senha para o nome de usuário.

Client ID (ID do cliente): Insira um ID de cliente. O identificador do cliente é enviado para o servidor quando o cliente se conecta a ele.

Clean session (Limpar sessão): Controla o comportamento na conexão e na desconexão. Quando selecionada, as informações de estado são descartadas na conexão e desconexão.

HTTP proxy (Proxy HTTP): Um URL com comprimento máximo de 255 bytes. Deixe o campo vazio se não quiser usar um proxy HTTP.

HTTPS proxy (Proxy HTTPS): Um URL com comprimento máximo de 255 bytes. Deixe o campo vazio se não quiser usar um proxy HTTPS.

Keep alive interval (Intervalo de Keep Alive): Permite que o cliente detecte quando o servidor não está mais disponível sem que seja necessário aguardar o longo tempo limite de TCP/IP.

Timeout (Tempo limite): O intervalo de tempo em segundos para permitir que uma conexão seja concluída. Valor padrão: 60

Device topic prefix (Prefixo do tópico do dispositivo): Usado nos valores padrão para o tópico na mensagem de conexão e na mensagem de LWT na guia MQTT client (Cliente MQTT) e nas condições de publicação na guia MQTT publication (Publicação MQTT).

Reconnect automatically (Reconectar automaticamente): Especifica se o cliente deve se reconectar automaticamente após uma desconexão.

Mensagem de conexão

Especifica se uma mensagem deve ser enviada quando uma conexão é estabelecida.

Send message (Enviar mensagem): ative para enviar mensagens.

Use default (Usar padrão): Desative para inserir sua própria mensagem padrão.

Topic (Tópico): insira o tópico para a mensagem padrão.

Payload (Carga): insira o conteúdo para a mensagem padrão.

Retain (Reter): selecione para manter o estado do cliente neste Topic (Tópico)

QoS: Altere a camada de QoS para o fluxo do pacote.

Mensagem de Último desejo e testamento

A opção Last Will Testament (LWT) permite que um cliente forneça uma prova juntamente com suas credenciais ao conectar ao broker. Se o cliente se desconectar abruptamente em algum momento mais tarde (talvez porque sua fonte de energia seja interrompida), ele pode permitir que o broker envie uma mensagem para outros clientes. Essa mensagem de LWT tem o mesmo formato que uma mensagem comum e é roteada através da mesma mecânica.

Send message (Enviar mensagem): ative para enviar mensagens.

Use default (Usar padrão): Desative para inserir sua própria mensagem padrão.

Topic (Tópico): insira o tópico para a mensagem padrão.

Payload (Carga): insira o conteúdo para a mensagem padrão.

Retain (Reter): selecione para manter o estado do cliente neste **Topic (Tópico)**

QoS: Altere a camada de QoS para o fluxo do pacote.

Publicação MQTT

Use default topic prefix (Usar prefixo de tópico padrão): selecione para usar o prefixo de tópico padrão, o qual é definido com o uso do prefixo de tópico de dispositivo na guia **MQTT client (Cliente MQTT)**.

Include topic name (Incluir nome do tópico): selecione para incluir o tópico que descreve a condição no tópico MQTT.

Include topic namespaces (Incluir namespaces de tópico): selecione para incluir espaços para nome de tópico ONVIF no tópico MQTT.

Include serial number (Incluir número de série): selecione para incluir o número de série do dispositivo na carga MQTT.



Adicionar condição: clique para adicionar uma condição.

Retain (Reter): define quais mensagens MQTT são enviadas como retidas.

- **None (Nenhuma):** envia todas as mensagens como não retidas.
- **Property (Propriedade):** envia somente mensagens stateful como retidas.
- **All (Todas):** envie mensagens stateful e stateless como retidas.

QoS: selecione o nível desejado para a publicação MQTT.

Assinaturas MQTT



Adicionar assinatura: clique para adicionar uma nova assinatura MQTT.

Subscription filter (Filtro de assinatura): insira o tópico MQTT no qual deseja se inscrever.

Use device topic prefix (Usar prefixo de tópico do dispositivo): adicione o filtro de assinatura como prefixo ao tópico MQTT.

Subscription type (Tipo de assinatura):

- **Stateless:** selecione para converter mensagens MQTT em mensagens stateless.
- **Stateful:** selecione para converter mensagens MQTT em condições. A carga é usada como estado.

QoS: selecione o nível desejado para a assinatura MQTT.

Sobreposições MQTT

Observação

Conecte a um broker de MQTT antes de adicionar modificadores de sobreposição MQTT.



Adicionar modificador de sobreposição: Clique para adicionar um novo modificador de sobreposição.

Topic filter (Filtro de tópicos): Adicione o tópico MQTT que contém os dados que deseja mostrar na sobreposição.

Data field (Campo de dados): Especifique a chave para a carga útil da mensagem que deseja mostrar na sobreposição, supondo que a mensagem esteja no formato JSON.

Modifier (Modificador): Use o modificador resultante ao criar a sobreposição.

- Os modificadores que começam com **#XMP** mostram todos os dados recebidos do tópico.
- Os modificadores que começam com **#XMD** mostram os dados especificados no campo de dados.

Armazenamento

Armazenamento de rede

Ignore (Ignorar): Ative para ignorar o armazenamento de rede.

Add network storage (Adicionar armazenamento de rede): clique para adicionar um compartilhamento de rede no qual você pode salvar as gravações.

- **Endereço:** insira o endereço IP ou nome de host do servidor host, em geral, um NAS (armazenamento de rede). Recomendamos configurar o host para usar um endereço IP fixo (e não DHCP, pois os endereços IP dinâmicos podem mudar) ou então usar DNS. Não há suporte a nomes SMB/CIFS Windows.
- **Network share (Compartilhamento de rede):** Insira o nome do local compartilhado no servidor host. Vários dispositivos Axis podem usar o mesmo compartilhamento de rede, já que cada dispositivo tem sua própria pasta.
- **User (Usuário):** se o servidor exigir um login, insira o nome de usuário. Para fazer login em um servidor de domínio específico, digite `DOMÍNIO nome de usuário`.
- **Senha:** Se o servidor exigir um login, digite a senha.
- **SMB version (Versão SMB):** selecione a versão do protocolo de armazenamento SMB para se conectar ao NAS. Se você selecionar **Auto**, o dispositivo tentará negociar uma das versões seguras de SMB: 3.02, 3.0 ou 2.1. Selecione 1.0 ou 2.0 para se conectar ao NAS antigo que não oferece suporte a versões posteriores. Leia mais sobre o suporte a SMB em dispositivos Axis *aqui*.
- **Add share without testing (Adicionar compartilhamento sem testar):** selecione para adicionar o compartilhamento de rede mesmo se um erro for descoberto durante o teste de conexão. O erro pode ser, por exemplo, que você não digitou uma senha, embora o servidor precise de uma.

Remove network storage (Remover armazenamento em rede): Clique para desmontar, desvincular e remover a conexão com o compartilhamento de rede. Isso remove todas as configurações do compartilhamento de rede.

Unbind (Desvincular): Clique para desvincular e desconectar o compartilhamento de rede.

Bind (Vincular): Clique para vincular e conectar o compartilhamento de rede.

Unmount (Desmontar): Clique para desmontar o compartilhamento de rede.

Mount (Montar): Clique para montar o compartilhamento de rede.

Write protect (Proteção contra gravação): Ative para parar de gravar no compartilhamento de rede e proteger as gravações contra remoção. Não é possível formatar um compartilhamento de rede protegido contra gravação.

Retention time (Tempo de retenção): Selecione por quanto tempo as gravações serão mantidas para limitar a quantidade de gravações antigas ou atender a regulamentações relativas ao armazenamento de dados. Se o armazenamento de rede ficar cheio, as gravações antigas serão removidas antes do período de tempo selecionado se esgotar.

Ferramentas

- **Test connection (Testar conexão):** Teste a conexão com o compartilhamento de rede.
- **Format (Formatar):** formate o compartilhamento de rede, por exemplo, quando for necessário apagar rapidamente todos os dados. CIFS é a opção de sistema de arquivos disponível.

Use tool (Usar ferramenta): Clique para ativar a ferramenta selecionada.

Armazenamento interno

Importante

Risco de perda de dados ou gravações corrompidas. Não remova o cartão SD com o dispositivo em funcionamento. Desmonte o cartão SD antes de removê-lo.

Unmount (Desmontar): Clique para remover com segurança o cartão SD.

Write protect (Proteção contra gravação): Ative essa opção para parar de escrever no cartão SD e proteger as gravações contra remoção. Não é possível formatar um cartão SD protegido contra gravação.

Autoformat (Formatação automática): ative para formatar automaticamente um cartão SD recém-inserido. Ele formata o sistema de arquivos em ext4.

Ignore (Ignorar): ative para parar de armazenar gravações no cartão SD. Quando você ignora o cartão SD, o dispositivo passa a não reconhecer que o cartão existe. A configuração está disponível somente para administradores.

Retention time (Tempo de retenção): selecione por quanto tempo as gravações serão mantidas para limitar a quantidade de gravações antigas ou atender a regulamentações de armazenamento de dados. Quando o cartão SD está cheio, ele exclui gravações antigas antes que o tempo de retenção tenha passado.

Ferramentas

- **Check (Verificar):** Verifica se há erros no cartão SD.
- **Repair (Reparar):** Repare erros no sistema de arquivos.
- **Format (Formatar):** Formate o cartão SD para alterar o sistema de arquivos e apagar todos os dados. Só é possível formatar o cartão SD para o sistema de arquivos ext4. Um driver ou aplicativo de terceiros compatível com ext4 será necessário para acessar o sistema de arquivos no Windows®.
- **Encrypt (Criptografar):** Use essa ferramenta para formatar o cartão SD e ativar a criptografia. Isso exclui todos os dados armazenados no cartão SD. Todos os novos dados armazenados no cartão SD serão criptografados.
- **Decrypt (Descryptografar):** Use essa ferramenta para formatar o cartão SD sem criptografia. Isso exclui todos os dados armazenados no cartão SD. Nenhum novo dado armazenado no cartão SD será criptografado.
- **Change password (Alterar senha):** Altere a senha necessária para criptografar o cartão SD.

Use tool (Usar ferramenta): Clique para ativar a ferramenta selecionada.

Wear trigger (Acionador de uso): Defina um valor para o nível de uso do cartão SD no qual você deseja acionar uma ação. O nível de desgaste varia de 0 a 200%. Um novo cartão SD que nunca foi usado tem um nível de desgaste de 0%. Um nível de desgaste de 100% indica que o cartão SD está próximo de seu tempo de vida esperado. Quando o nível de desgaste atinge 200%, há um alto risco de falha do cartão SD.

Recomendamos configurar o acionador de desgaste entre 80 – 90%. Isso permite baixar qualquer gravação, bem como substituir o cartão SD a tempo antes que ele possa se deteriorar. O acionador de desgaste permite a você configurar um evento e obter uma notificação quando o nível de desgaste atingir o valor definido.

Perfis de stream

Um perfil de stream é um grupo de configurações que afetam o stream de vídeo. Você pode usar perfis de stream em situações diferentes, por exemplo, ao criar eventos e usar regras para gravar.



Adicionar perfil de stream: Clique para criar um novo perfil de stream.

Preview (Visualizar): Uma visualização do stream de vídeo com as configurações de perfil de stream selecionadas por você. A visualização é atualizada quando você altera as configurações na página. Se seu dispositivo possuir áreas de exibição diferentes, você poderá alterar a área de exibição na lista suspensa no canto inferior esquerdo da imagem.

Nome: adicione um nome para seu perfil.


Description (Descrição): adicione uma descrição do seu perfil.


Video codec (Codec de vídeo): Selecione o codec de vídeo que deve ser aplicado ao perfil.


Resolução: Consulte para obter uma descrição desta configuração.


Taxa de quadros: Consulte para obter uma descrição desta configuração.


Compression (Compactação): Consulte para obter uma descrição desta configuração.


Zipstream  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

Optimize for storage (Otimizar para armazenamento)  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.


FPS dinâmico  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.


Grupo de imagens dinâmico  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

Mirror (Espelhar)  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

Comprimento de GOP dinâmico  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

Bitrate control (Controle de taxa de bits): Consulte para obter uma descrição desta configuração.

Incluir sobreposições  : Selecione o tipo de sobreposições para incluir. Consulte para obter informações sobre como adicionar sobreposições.

Incluir áudio  : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

ONVIF

Contas ONVIF

O ONVIF (Open Network Video Interface Forum) é um padrão de interface global que facilita aos usuários finais, integradores, consultores e fabricantes aproveitarem as possibilidades oferecidas pela tecnologia de vídeo em rede. O ONVIF permite interoperabilidade entre produtos de diferentes fornecedores, maior flexibilidade, custo reduzido e sistemas sempre atuais.

Ao criar uma conta ONVIF, você ativa a comunicação ONVIF automaticamente. Use o nome da conta e a senha em toda a comunicação ONVIF com o dispositivo. Para obter mais informações, consulte a Comunidade de desenvolvedores Axis em axis.com.



Add accounts (Adicionar contas): Clique para adicionar um nova conta ONVIF.

Account (Conta): Insira um nome de conta exclusivo.

New password (Nova senha): Insira uma senha para o nome da conta. As senhas devem conter 1 a 64 caracteres de comprimento. Somente caracteres ASCII imprimíveis (código 32 a 126) são permitidos na senha, por exemplo, letras, números, pontuação e alguns símbolos.

Repeat password (Repetir senha): Insira a mesma senha novamente.

Role (Função):

- **Administrator (Administrador):** Tem acesso irrestrito a todas as configurações. Os administradores também podem adicionar, atualizar e remover outras contas.
- **Operator (Operador):** Tem acesso a todas as configurações, exceto:
 - Todas as configurações do **System (Sistema)**.
 - Adicionando aplicativos.
- **Media account (Conta de mídia):** Permite acesso apenas ao stream de vídeo.



O menu de contexto contém:

Update account (Atualizar conta): Edite as propriedades da conta.

Delete account (Excluir conta): Exclua a conta. Não é possível excluir a conta root.

Perfis de mídia ONVIF

Um perfil de mídia ONVIF consiste em um conjunto de configurações que podem ser usadas para alterar opções de stream de mídia. Você pode criar novos perfis com seu próprio conjunto de configurações ou usar perfis pré-configurados para uma configuração rápida.



Adicionar perfil de mídia: clique para adicionar um novo perfil de mídia ONVIF.

Nome do perfil: Adicione um nome para o perfil de mídia.

Video source (Origem do vídeo): Selecione a fonte de vídeo para sua configuração.


- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista. As configurações na lista suspensa correspondem aos canais de vídeo do dispositivo, incluindo multivisualizações, áreas de visualização e canais virtuais.

Video encoder (Codificador de vídeo): Selecione o formato de codificação de vídeo para sua configuração.

- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário na lista e ajuste as configurações de codificação. As configurações na lista suspensa atuam como identificadores/nomes da configuração do codificador de vídeo. Selecione o usuário de 0 a 15 para aplicar suas próprias configurações ou selecione um dos usuários padrão se desejar usar configurações predefinidas para um formato de codificação específico.

Observação

Ative o áudio no dispositivo para obter a opção de selecionar uma fonte de áudio e uma configuração do codificador de áudio.

Fonte de áudio  : Selecione a fonte de entrada de áudio para a sua configuração.


- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações de áudio. As configurações na lista suspensa correspondem às entradas de áudio do dispositivo. Se o dispositivo tiver uma entrada de áudio, é user0. Se o dispositivo tiver várias entradas de áudio, haverá usuários adicionais na lista.

Codificador de áudio  : Selecione o formato de codificação de áudio para a sua configuração.

- **Selecione a configuração:** Seleccione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações de codificação de áudio. As configurações na lista suspensa agem como identificadores/nomes da configuração do codificador de áudio.

Audio decoder (Decodificador de áudio)  : Selecione o formato de decodificação de áudio para a sua configuração.


- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações. As configurações na lista suspensa agem como identificadores/nomes da configuração.

Saída de áudio  : Selecione o formato da saída de áudio para a sua configuração.

- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações. As configurações na lista suspensa agem como identificadores/nomes da configuração.

Metadados: Selecione os metadados para incluir na sua configuração.

- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações de metadados. As configurações na lista suspensa agem como identificadores/nomes da configuração de metadados.

PTZ  : Selecione as configurações PTZ para a sua configuração.

- **Selecione a configuração:** Selecione uma configuração definida pelo usuário da lista e ajuste as configurações PTZ. As configurações na lista suspensa correspondem aos canais de vídeo do dispositivo com suporte PTZ.

Create (Criar): Clique para salvar suas configurações e criar o perfil.

Cancelar: Clique para cancelar a configuração e limpar todas as configurações.

profile_x: Clique no nome do perfil para abrir e editar o perfil pré-configurado.

Detectores

Manipulação da câmera

O detector de manipulação da câmera gera um alarme quando a cena mudar, por exemplo, quando a lente foi coberta, borrifada ou gravemente desfocada, e o tempo em **Trigger delay (Retardo do acionador)** se esgotou. O detector de manipulação só será ativado quando a câmera ficar parada por pelo menos 10 segundos. Nesse período, o detector configura um modelo de cena para usar como comparação a fim de detectar manipulação nas imagens atuais. Para que o modelo de cena seja configurado corretamente, verifique se a câmera está focalizada, se as condições de iluminação estão corretas e se a câmera não está apontada para uma cena sem contornos visíveis, por exemplo, uma parede vazia. O aplicativo de manipulação da câmera pode ser usado como condição para disparar ações.

Retardo do acionador: insira o tempo mínimo durante o qual as condições de manipulação deverão ficar ativas para que o alarme seja acionado. Isso pode ajudar a prevenir alarmes falsos causados por condições conhecidas que afetam a imagem.

Trigger on dark images (Acionar em imagens escuras): É muito difícil gerar alarmes quando a lente da câmera está borrifada ou pintada, visto que é impossível diferenciar esse evento de outras situações em que a imagem escurece de forma legítima, por exemplo, quando as condições de iluminação mudam. Ative esse parâmetro para gerar alarmes para todos os casos em que a imagem se tornar escura. Quando estiver desativado, o dispositivo não gerará alarmes se a imagem ficar escura.

Observação

Para detecção de tentativas de manipulação em cenas estáticas e não lotadas.

Detecção de áudio

Essas configurações estão disponíveis para cada entrada de áudio.

Sound level (Nível sonoro): ajuste o nível sonoro para um valor entre 0 e 100, em que 0 é o mais sensível e 100 é o menos sensível. Use o indicador de atividade como guia ao definir o nível sonoro. Ao criar eventos, você pode usar o nível sonoro como uma condição. Você pode optar por acionar uma ação se o nível sonoro ultrapassar, ficar abaixo ou passar pelo valor definido.

Detecção de impactos

Shock detector (Detector de impactos): ative para gerar um alarme se o dispositivo for atingido por um objeto ou se for manipulado.

Sensitivity level (Nível de sensibilidade): mova o controle deslizante para ajustar o nível de sensibilidade com o qual o dispositivo deve gerar um alarme. Um valor baixo significa que o dispositivo só gera um alarme se o choque for poderoso. Um valor elevado significa que o dispositivo gerará alarme até mesmo em casos de manipulação leve.

Acessórios


Portas de E/S



Use a entrada digital para conectar dispositivos externos que podem alternar entre um circuito aberto ou fechado, por exemplo, sensores PIR, contatos de portas ou janelas e detectores de quebra de vidros.



Use a saída digital para conectar dispositivos externos, como relés e LEDs. Você pode ativar dispositivos conectados via interface de programação de aplicativos VAPIX® ou na interface Web.

Detecção automática

Nome: Edite o texto para renomear a porta.

Usage (Uso): A opção padrão para a porta de relé é **Door (Porta)**. Para dispositivos com ícones indicadores,  torna-se verde quando o estado muda e a porta é destrancada. Se você usa o relé para algo diferente de uma porta e não quer que o ícone acenda quando o estado mudar, selecione uma das outras opções para a porta.


Direção:  indica que a porta é uma porta de entrada.  indica que é uma porta de saída. Se a porta for configurável, você poderá clicar nos ícones para alternar entre entrada e saída.

Normal state (Estado normal): Clique em  para circuito aberto e  para circuito fechado.

Current state (Estado atual): Mostra o estado atual da porta. A entrada ou saída é ativada quando o estado atual é diferente do estado normal. Uma entrada no dispositivo tem um circuito aberto quando desconectada ou quando há uma tensão acima de 1 VCC.

Observação

Durante a reinicialização, o circuito de saída é aberto. Quando a reinicialização é concluída, o circuito retorna para a posição normal. Se você alterar qualquer configuração nesta página, os circuitos de saída voltarão para suas posições normais, independentemente de quaisquer acionadores ativos.

Supervisionado  : Ative para possibilitar a detecção e o acionamento de ações se alguém manipular a conexão com dispositivos de E/S digitais. Além de detectar se uma entrada está aberta ou fechada, você também pode detectar se alguém a manipulou (ou seja, cortada ou em curto). Supervisionar a conexão requer hardware adicional (resistores de fim de linha) no loop de E/S externo.

Edge-to-edge

O emparelhamento de câmeras permite emparelhar um intercomunicador Axis com uma câmera Axis compatível, para incluir o stream ao vivo da câmera em chamadas SIP e VMS.



Adicionar: Adicione um dispositivo com o qual emparelhar.

Select pairing type (Selecionar tipo de emparelhamento): Selecione na lista suspensa.

Endereço: Insira o nome de host ou endereço IP da câmera.

Username (Nome de usuário): Insira o nome de usuário para a câmera.

Senha: Insira a senha para a câmera.

Streaming protocol (Protocolo de streaming): selecione RTSP ou SRTSP.

Verify certificate (Verificar certificado): selecione para verificar.

Close (Fechar): Clique para limpar todos os campos.

Connect (Conectar): Clique para conectar a câmera.

Logs

Relatórios e logs

Relatórios

- **View the device server report (Exibir o relatório do servidor de dispositivos):** Exiba informações sobre o status do produto em uma janela pop-up. O Log de acesso é incluído automaticamente no Relatório do servidor.
- **Download the device server report (Baixar o relatório do servidor de dispositivos):** Ele cria um arquivo .zip que contém um arquivo de texto do relatório completo do servidor no formato UTF-8, bem como um instantâneo da imagem da visualização ao vivo atual. Inclua sempre o arquivo .zip do relatório do servidor ao entrar em contato com o suporte.
- **Download the crash report (Baixar o relatório de falhas inesperadas):** Baixe um arquivo com informações detalhadas sobre o status do servidor. O relatório de panes contém informações que fazem parte do relatório do servidor, além de informações de depuração detalhadas. Esse relatório pode conter informações sensíveis, como rastreamentos de rede. A geração do relatório poderá demorar vários minutos.

Logs

- **View the system log (Exibir o log do sistema):** Clique para mostrar informações sobre eventos do sistema, como inicialização de dispositivos, avisos e mensagens críticas.
- **View the access log (Exibir o log de acesso):** clique para mostrar todas as tentativas de acessar o dispositivo que falharam, por exemplo, quando uma senha de login incorreta é usada.

Acesse o sistema remotamente

O syslog é um padrão para o registro de mensagens. Ele permite a separação do software que gera mensagens, o sistema que as armazena e o software que as relata e analisa. Cada mensagem é rotulada com um código da instalação que indica o tipo de software que gerou a mensagem e recebe um nível de gravidade.



Servidor: Clique para adicionar um novo servidor.

Host: Insira o nome de host ou endereço IP do servidor.

Format (Formatar): Selecione o formato de mensagem do syslog que será usado.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

Protocol (Protocolo): Selecione o protocolo que a ser usado:

- UDP (a porta padrão é 514)
- TCP (a porta padrão é 601)
- TLS (a porta padrão é 6514)

Porta: Edite o número da porta para usar uma porta diferente.

Severity (Severidade): Selecione quais mensagens serão enviadas após o acionamento.

CA certificate set (Certificado CA definido): Consulte as configurações atuais ou adicione um certificado.

Configuração simples

A configuração simples destina-se a usuários avançados com experiência em configuração de dispositivos Axis. A maioria dos parâmetros podem ser definidos e editados nesta página.

Manutenção

Manutenção

Restart (Reiniciar): Reinicie o dispositivo. Isso não afeta nenhuma das configurações atuais. Os aplicativos em execução reiniciam automaticamente.

Restore (Restaurar): Devolve a maioria das configurações para os valores padrão de fábrica. Posteriormente, você deverá reconfigurar o dispositivo e os aplicativos, reinstalar quaisquer apps que não vieram pré-instalados e recriar quaisquer eventos e predefinições.

Importante

As únicas configurações que permanecem salvas após a restauração são:

- Protocolo de inicialização (DHCP ou estático)
- Endereço IP estático
- Roteador padrão
- Máscara de sub-rede
- Configurações 802.1X
- Configurações de O3C
- Endereço IP do servidor DNS

Factory default (Padrão de fábrica): Retorna todas as configurações para os valores padrão de fábrica. Em seguida, você deverá redefinir o endereço IP para tornar o dispositivo acessível.

Observação

Todo software de dispositivo Axis é digitalmente assinado para garantir que somente software verificado seja instalado em seu dispositivo. Esse procedimento aprimora ainda mais o nível de segurança cibernética mínimo dos dispositivos Axis. Para obter mais informações, consulte o white paper "Axis Edge Vault" em axis.com.


Atualização do AXIS OS: atualize para uma nova versão do AXIS OS. As novas versões podem conter funcionalidades aprimoradas, correções de falhas ou ainda recursos inteiramente novos. Recomendamos sempre utilizar a versão mais recente do AXIS OS. Para baixar a versão mais recente, vá para axis.com/support.


Ao atualizar, é possível escolher entre três opções:

- **Standard upgrade (Atualização padrão):** atualize para a nova versão do AXIS OS.
- **Factory default (Padrão de fábrica):** Atualize e retorne todas as configurações para os valores padrão de fábrica. Ao escolher essa opção, você não poderá reverter para a versão anterior do AXIS OS após a atualização.
- **Autorollback (Reversão automática):** Atualize e confirme a atualização dentro do período definido. Se você não confirmar, o dispositivo reverterá para a versão anterior do AXIS OS.

AXIS OS rollback (Reversão do AXIS OS): reverta para a versão anteriormente instalada do AXIS OS.

solução de problemas

Reset PTR (Redefinir PTR)  : redefine o PTR se, por algum motivo, as configurações de **Pan (Panorama)**, **Tilt (Inclinação)** ou **Roll (Rolagem)** não funcionarem como esperado. Os motores de PTR são sempre calibrados em uma nova câmera. No entanto, a calibração poderá ser perdida, por exemplo, se a câmera perder energia ou se os motores forem movidos à mão. Quando você redefine o PTR, a câmera é recalibrada e retorna à sua posição padrão de fábrica.

Calibração  : Clique em **Calibrate (Calibrar)** para recalibrar os motores pan, tilt e roll às suas posições padrão.

Ping: Para verificar se o dispositivo pode acessar um endereço específico, digite o nome de host ou o endereço IP do host no qual deseja executar o ping e clique em **Iniciar**.

Verificação de porta: Para verificar a conectividade do dispositivo com um endereço IP e uma porta TCP/UDP específicos, digite o nome do host ou o endereço IP e o número da porta que deseja verificar e clique em **Iniciar**.

Rastreamento de rede

Importante

Um arquivo de rastreamento de rede pode conter informações confidenciais, como certificados ou senhas.

Um arquivo de trace de rede pode ajudar a solucionar problemas gravando as atividades na rede.

Trace time (Tempo de trace): Selecione a duração do trace em segundos ou minutos e clique em **Download (Baixar)**.

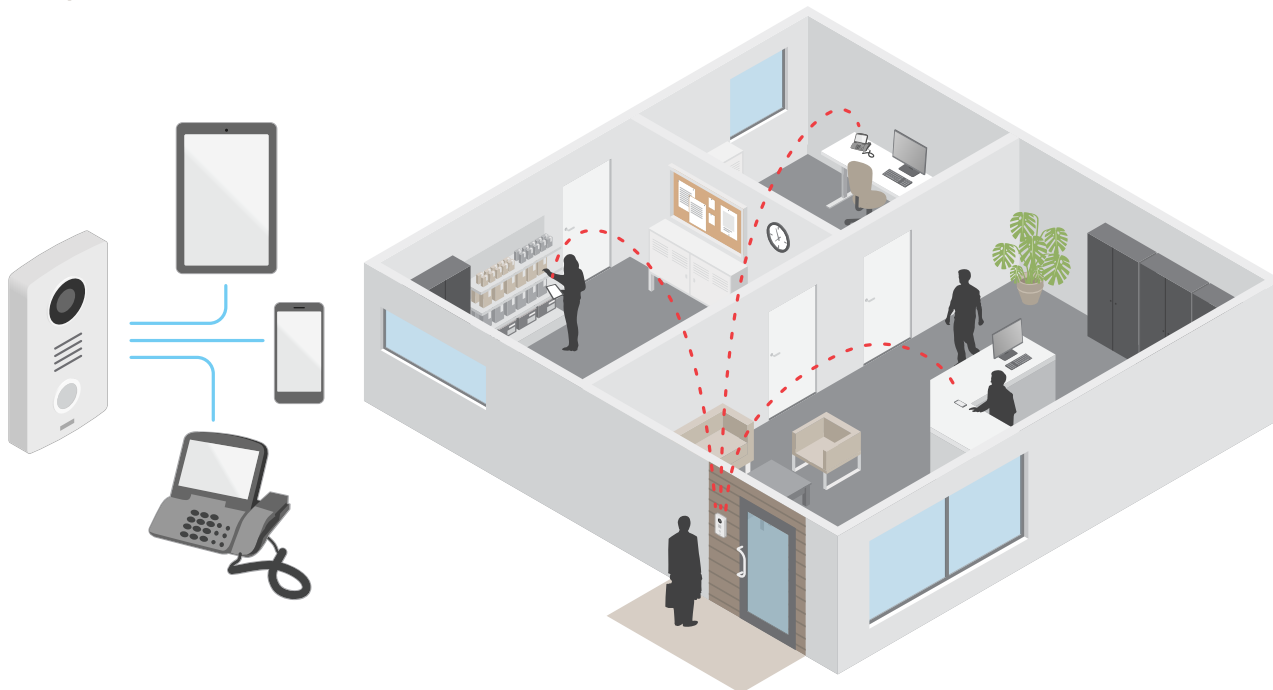
Saiba mais

Voice over IP (VoIP)

Voice over IP (VoIP) é um grupo de tecnologias que permite a comunicação por voz e sessões multimídia via redes IP, como a Internet. Em chamadas telefônicas tradicionais, os sinais analógicos são enviados através de transmissões de circuito através da rede de telefonia comutada pública (PSTN). Em uma chamada VoIP, os sinais analógicos são convertidos em sinais digitais para possibilitar o envio de pacotes de dados via redes IP locais ou pela Internet.

No produto Axis, o VoIP é possibilitado pelo Session Initiation Protocol (SIP) e a sinalização Dual-Tone multi-Frequency (DTMF).

Exemplo:



Quando você pressiona o botão de chamada em um intercomunicador Axis, uma chamada é iniciada para um ou mais destinatários predefinidos. Quando um destinatário responde, uma chamada é estabelecida. A voz e o vídeo são transmitidos por meio de tecnologias VoIP.

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.

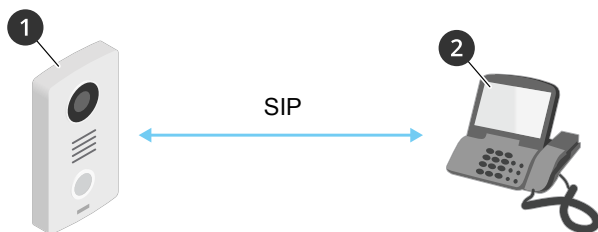
O áudio ou vídeo efetivos são trocados entre os agentes de usuário SIP com um protocolo de transporte, por exemplo, RTP (Real-Time Transport Protocol).

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:



- 1 Agente de usuário A – intercomunicador. Endereço SIP: sip:192.168.1.101
- 2 Agente de usuário B – telefone compatível com SIP. Endereço SIP: sip:192.168.1.100

Você pode configurar o intercomunicador Axis para chamar, por exemplo, um telefone compatível com SIP na mesma rede usando uma configuração de SIP ponto a ponto.

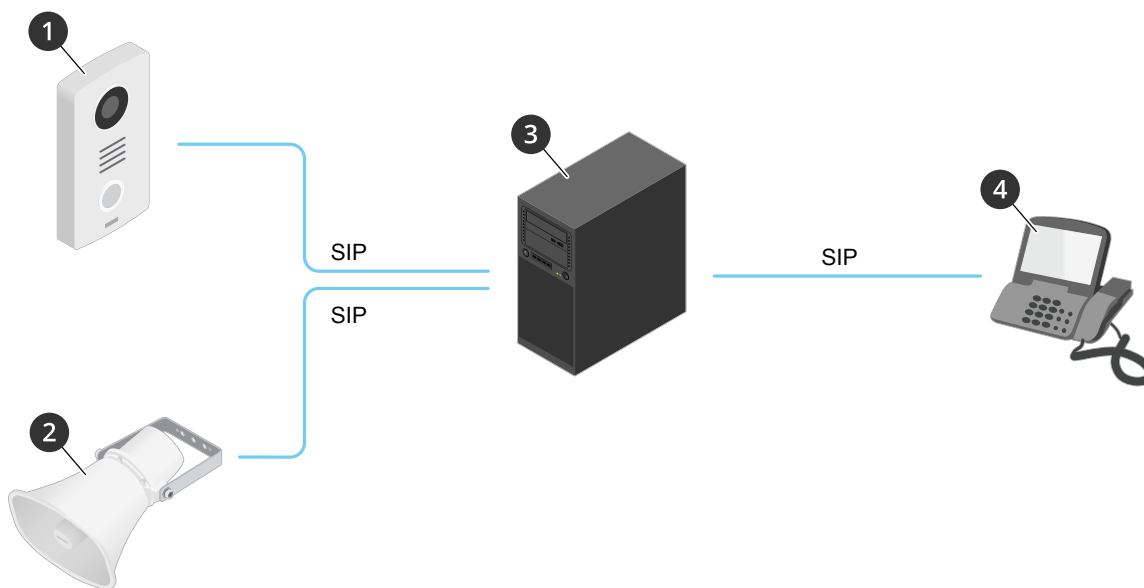
Private Branch Exchange (PBX)

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 IP típico nesse caso seria sip:<usuário>@<domínio> ou sip:<usuário>@<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:



- 1 sip:minhaporta@empresa.com
- 2 sip:meualtofalante@empresa.com
- 3 **PBX** sip.empresa.com
- 4 sip:escritório@empresa.com

Quando você pressiona o botão de chamada em um intercomunicador Axis, a chamada é encaminhada através de um ou mais PBXs para um endereço SIP na rede IP local ou via Internet.

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.

Cibersegurança

Para obter informações específicas do produto sobre segurança cibernética, consulte a folha de dados do produto em 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.

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.

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 os guias de fortalecimento da Axis e outras documentações relacionadas a segurança cibernética, acesse axis.com/support/cybersecurity/resources.

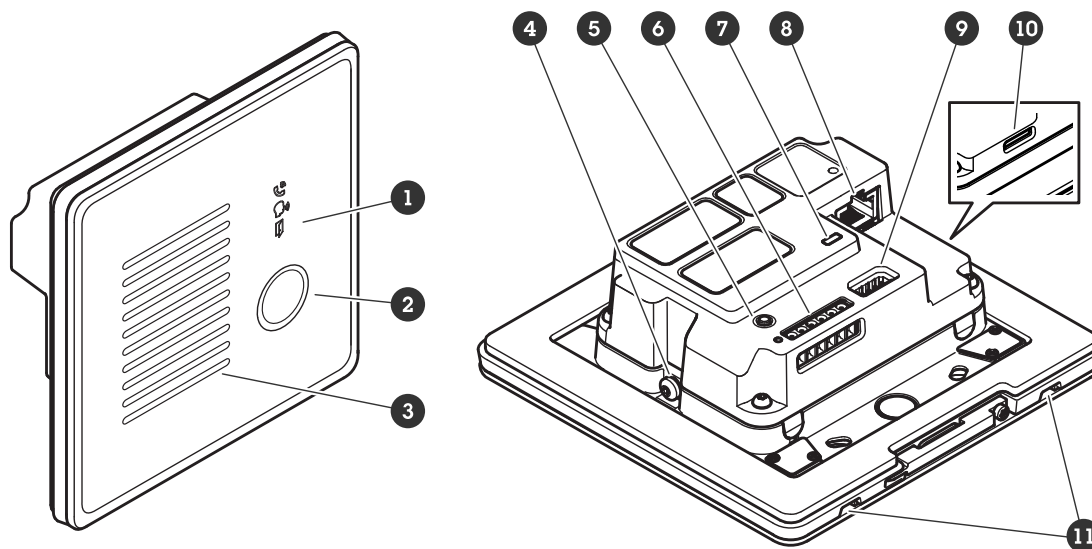
Aplicativos

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

Para encontrar manuais de usuário para aplicativos da Axis, vá para help.axis.com

Especificações

Visão geral do produto



- 1
- 2 Botão de chamada
- 3 Alto-falante
- 4 Parafuso de aterramento
- 5
- 6
- 7 LED de estado
- 8
- 9
- 10 (microSD/microSDHC/microSDXC)
- 11 Microfone (x 2)

Indicadores e controles do painel frontal

Quando você conecta o produto à energia, os indicadores do painel frontal acendem por alguns segundos.

Ícones indicadores

Ícone	Indicação
	Aceso em âmbar quando a chamada enviada é iniciada. Pisca em âmbar quando a chamada recebida é iniciada.
	Aceso em azul para chamada em andamento.
	Aceso em verde quando a porta está aberta.

Indicadores de LED

LED de estado	Indicação
Verde	Aceso em verde para operação normal.

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.

Esse dispositivo é compatível com cartões microSD/microSDHC/microSDXC.

Para obter recomendações sobre cartões SD, consulte 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:

- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte .
- Conexão a um serviço de conexão em nuvem com um clique (O3C) via Internet. Para conectar, mantenha o botão pressionado por aproximadamente 3 segundos até o LED de status piscar em verde.

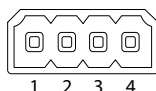
Conectores

Conector de rede

Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

Conector de áudio

Bloco de terminais com 4 pinos para entrada e saída de áudio.

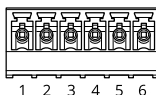


Função	Pino	Observações
Entrada de linha	1	Entrada de áudio (mono)
GND	2	Aterramento de áudio
Saída de linha	3	Saída de áudio (mono)
GND	4	Aterramento de áudio

Conector de E/S, leitor e relé

Esse conector pode ser usado para E/S e relé ou para conectividade do leitor.

Bloco de terminais com 6 pinos



- 1 -
- 2 12 V

- 3 A/I01
- 4 B/I02
- 5 COM
- 6 NO/NC

Função	Pino	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 VCC
Saída CC	2	Pode ser usado para alimentar equipamentos auxiliares se o dispositivo for alimentado por classe 4 de PoE. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.	12 V CC E/S : Carga máxima = 50 mA Leitor/relé: Carga máxima = 350 mA
E/S: Configurável (entrada ou saída) Leitor: A	3	E/S entrada digital – Conecte ao pino 1 para ativar ou deixe aberta (desconectada) para desativar. 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. Leitor: RS485 - A	E/S : entrada – 0 a máx. de 30 VCC saída – 0 a máx. 30 VCC, coletor aberto, 100 mA
E/S: Configurável (entrada ou saída) Leitor: B	4	E/S: o mesmo do número de identificação pessoal 3 Leitor: RS485 - B	E/S: o mesmo do número de identificação pessoal 3
Relé: COM	5	Comum	
Relé: NO/NC	6	Normalmente aberto/normalmente fechado. Para conectar dispositivos de relé. Os dois pinos de relé estão galvanicamente separados do resto do circuito.	Corrente máx. = 700 mA, tensão máx. = 30 VCC

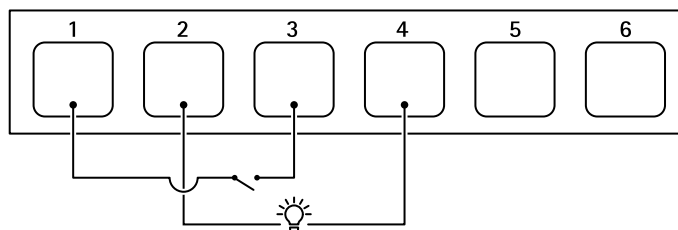
Conector de E/S

Uma opção é usar o conector como um 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 VCC 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.

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 do dispositivo.

Exemplo:



- 1 Terra CC
- 2 Saída CC 12 V, máx. 50 mA

- 3 *E/S configurada como entrada*
- 4 *E/S configurada como saída*
- 5 *Somente relé*
- 6 *Somente relé*

Conector do relé

Em combinação com a E/S, você pode usar o conector como conector de relé para conectar um relé de estado sólido e usá-lo:

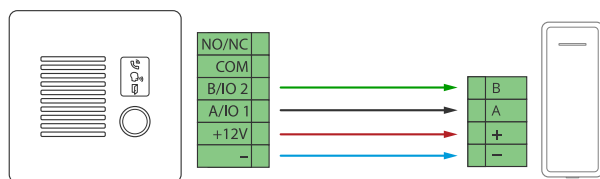
- como um relé padrão que abre e fecha circuitos auxiliares,
- para controlar diretamente uma fechadura,
- para controlar uma trava por meio de um relé de segurança. Usar um relé de segurança no lado seguro da porta evita hotwiring.

Conector do leitor

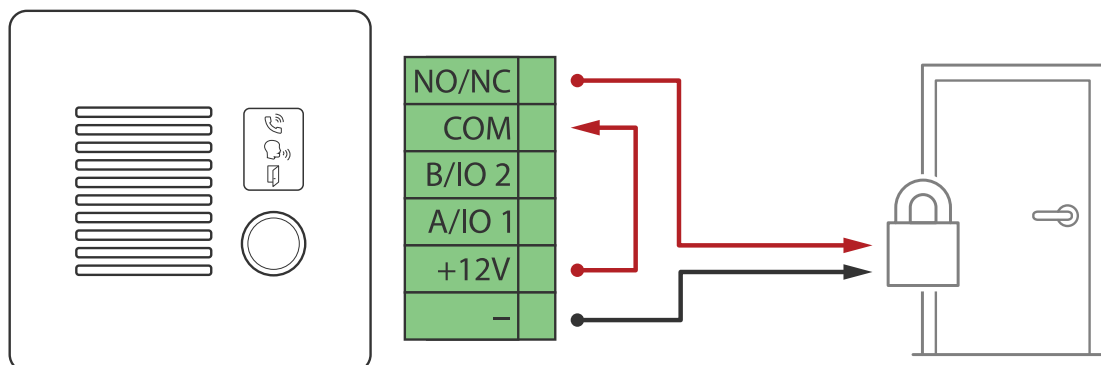
Uma terceira opção é usar o conector como conector de leitor para conectar um leitor externo.



Conexão de equipamentos

Leitor Axis

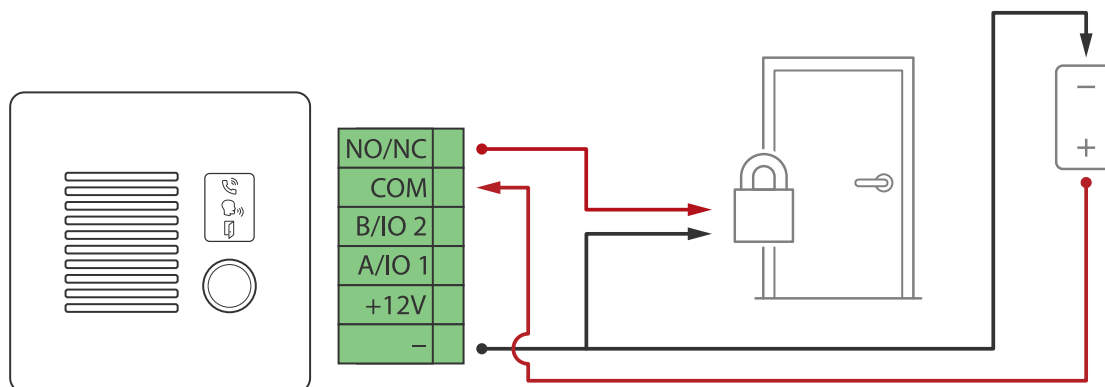



Relé alimentado por PoE (12 V)




1. Para verificar o estado do relé, vá para **System > Accessories (Sistema > Acessórios)** e encontre a porta do relé.
2. Defina **Normal state (Estado normal)** como:
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.

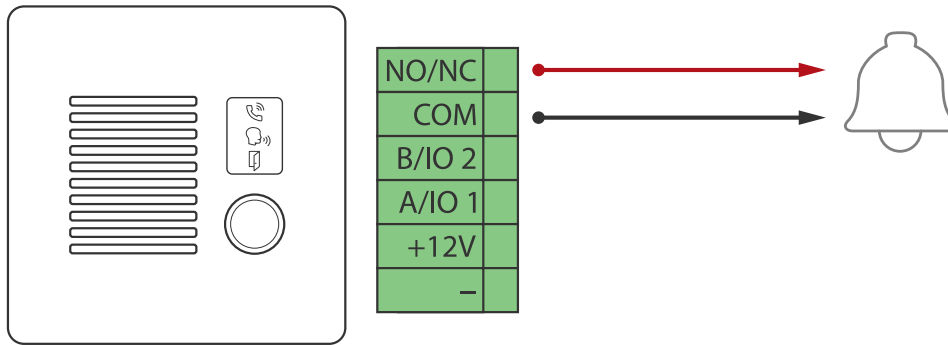
Relé alimentado por fonte separada





1. Para verificar o estado do relé, vá para **System > Accessories (Sistema > Acessórios)** e encontre a porta do relé.
2. Defina **Normal state (Estado normal)** como:
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.

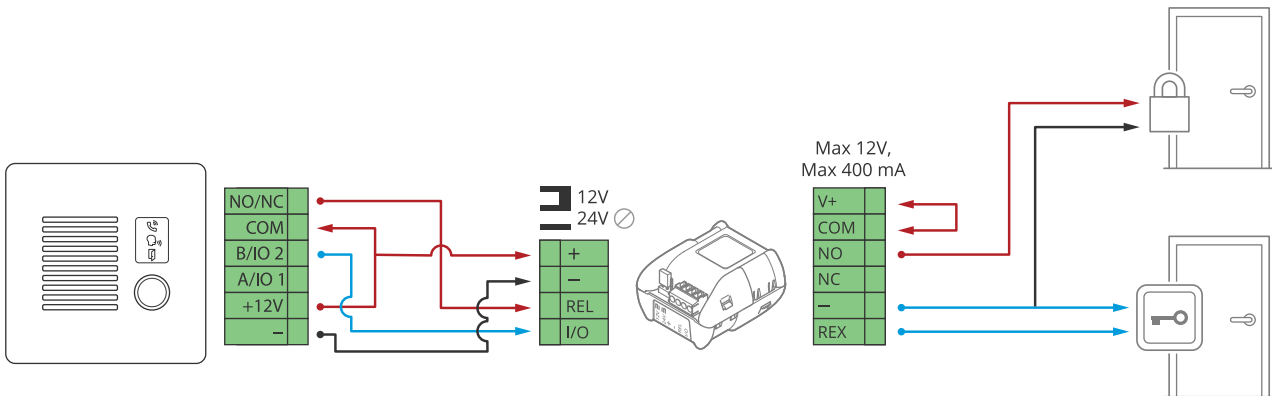
-  para uma fechadura protegida contra falhas.



Relé sem potencial



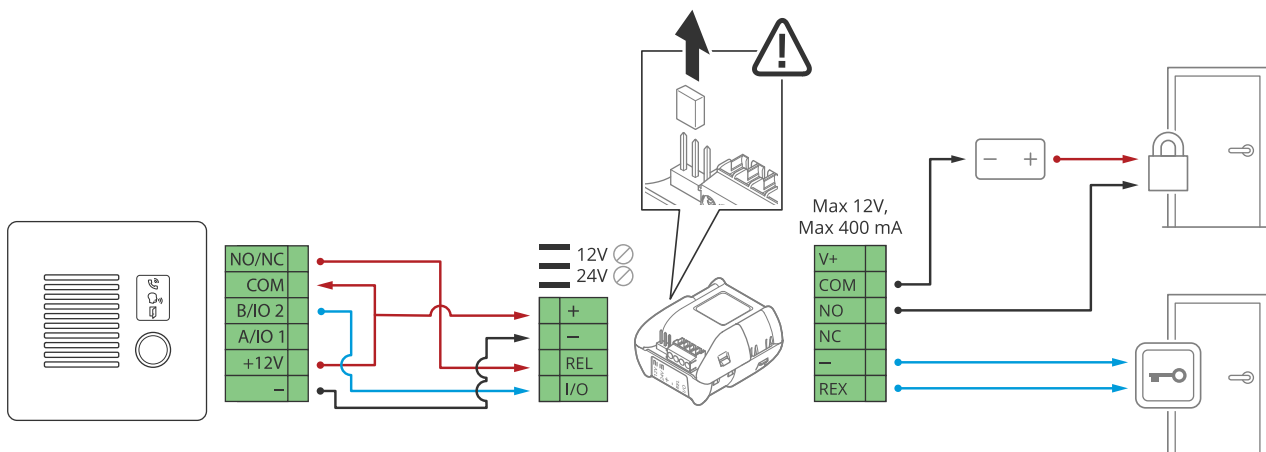
1. Para verificar o estado do relé, vá para **System > Accessories (Sistema > Acessórios)** e encontre a porta do relé.
2. Defina **Normal state (Estado normal)** como:
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.



Fechadura de 12 V protegida contra falhas alimentada via PoE pelo intercomunicador



1. Para verificar o estado do relé, vá para **System > Accessories (Sistema > Acessórios)** e encontre a porta do relé.
2. Defina **Normal state (Estado normal)** como:
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.

Fechadura de 12 V protegida contra falhas alimentada por fonte externa



1. Para verificar o estado do relé, vá para **System > Accessories (Sistema > Acessórios)** e encontre a porta do relé.
2. Defina **Normal state (Estado normal)** como:
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.
 -  para uma fechadura protegida contra falhas.

Limpeza do dispositivo

Você pode limpar o dispositivo com água morna e detergentes que contenham qualquer um dos seguintes produtos químicos:

- isopropanol 70% (IPA)
- peróxido de hidrogênio 3% (H₂O₂)
- hipoclorito de sódio <5% (NaClO)

▲ CUIDADO

Antes de usar um detergente, leia e siga a folha de dados de segurança (SDS) fornecida pelo fabricante do detergente.

OBSERVAÇÃO

- Produtos químicos abrasivos podem danificar o dispositivo. Não use produtos químicos como acetona ou gasolina 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 e umedecido com detergente e água morna.
 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 .
3. Mantenha o botão de controle pressionado por cerca de 15 a 30 segundos até que o indicador do LED de estado pisque com a cor âmbar.
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 para atribuir um endereço IP, definir a senha e acessar o dispositivo.
As ferramentas de software de instalação e gerenciamento estão disponíveis nas páginas de suporte em axis.com/support.

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.

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

- As configurações pré-configuradas e personalizadas são salvas quando você atualiza o software do dispositivo (desde que os recursos estejam disponíveis no novo AXIS OS), embora isso não seja garantido pela Axis Communications AB.
- 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.

1. Baixe o arquivo do AXIS OS para seu computador, o qual está disponível gratuitamente em 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, 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.
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>O endereço IP está sendo usado por outro dispositivo</p>	<p>Desconecte o dispositivo Axis da rede. Execute o comando ping (em uma janela de comando/DOS, digite <code>ping</code> e o endereço IP do dispositivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se você receber: <code>Responder do <endereço IP> bytes=32; time=10...</code>, 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 você receber: <code>Request timed out</code>, isso significa que o endereço IP está disponível para uso com o dispositivo Axis. Verifique todo o cabeamento e reinstale o dispositivo.
<p>Possível conflito de endereço IP com outro dispositivo na mesma sub-rede</p>	<p>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.</p>

O dispositivo não pode ser acessado por um navegador

<p>Não é possível fazer login</p>	<p>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 <code>http</code> ou <code>https</code> no campo de endereço do navegador.</p> <p>Se a senha da conta root for perdida, o dispositivo deverá ser restaurado para as configurações padrão de fábrica. Consulte .</p>
<p>O endereço IP foi alterado pelo DHCP</p>	<p>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).</p> <p>Se necessário, um endereço IP estático poderá ser atribuído manualmente. Para obter instruções, vá para axis.com/support.</p>
<p>Erro de certificado ao usar IEEE 802.1X</p>	<p>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).</p>

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.

Considerações sobre desempenho

Ao configurar seu sistema, é importante considerar como várias configurações e situações afetam o desempenho. Alguns fatores afetam a quantidade de largura de banda (a taxa de bits) necessária, outros podem afetar a taxa de quadros e alguns afetam ambos. Se a carga na CPU atingir o valor máximo, isso também afetará a taxa de quadros.

Os seguintes fatores importantes devem ser considerados:

- Alta resolução de imagem ou níveis de compactação menores geram imagens com mais dados que, por sua vez, afetarão a largura de banda.
- O acesso por números elevados de clientes H.264/H.265/AV1 unicast ou clientes Motion JPEG pode afetar a largura de banda.
- A exibição simultânea de diferentes streams (resolução, compactação) por diferentes clientes afeta a taxa de quadros e a largura de banda. Use streams idênticos sempre que possível para manter uma alta taxa de quadros. Perfis de stream podem ser usados para garantir que streams sejam idênticos.
- O acesso a streams de vídeo com diferentes codecs afeta simultaneamente a taxa de quadros e a largura de banda. Para obter o desempenho ideal, use streams com o mesmo codec.
- O uso pesado de configurações de eventos afeta a carga da CPU do produto que, por sua vez, impacta a taxa de quadros.
- Usar HTTPS pode reduzir a taxa de quadros, especificamente se houver streaming de Motion JPEG.
- A utilização pesada da rede devido à infraestrutura ruim afeta a largura de banda.
- A exibição em computadores clientes com desempenho ruim reduz o desempenho percebido e afeta a taxa de quadros.
- Executar vários aplicativos AXIS Camera Application Platform (ACAP) simultaneamente pode afetar a taxa de quadros e o desempenho geral.

Entre em contato com o suporte

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

Informações sobre segurança

Níveis de perigo

▲ PERIGO

Indica uma situação perigosa que, se não evitada, irá resultar em morte ou lesões graves.

▲ AVISO

Indica uma situação perigosa que, se não evitada, poderá resultar em morte ou lesões graves.

▲ CUIDADO

Indica uma situação perigosa que, se não evitada, poderá resultar em lesões leves ou moderadas.

OBSERVAÇÃO

Indica uma situação perigosa que, se não evitada, poderá resultar em danos à propriedade.

Outros níveis de mensagens

Importante

Indica informações significativas que são essenciais para o produto funcionar corretamente.

Observação

Indica informações úteis que ajudam a obter o máximo do produto.

T10213215_pt

2025-02 (M4.2)

© 2024 – 2025 Axis Communications AB