

AXIS M5075-G PTZ Camera

Índice

Instalação	4
Modo de visualização	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	6
Certifique-se de que o software do dispositivo não foi violado	6
Visão geral da interface Web.....	6
Configure seu dispositivo.....	7
Configurações básicas	7
Ajuste da imagem	7
Nivelamento da câmera.....	7
Ajustar o foco	7
Ajuste de foco mais rápido com áreas de recuperação de foco.....	8
Reduza o tempo de processamento de imagens com o modo de baixa latência	9
Seleção do modo de exposição.....	9
Como reduzir ruídos em condições de pouca iluminação.....	9
Manuseio de cenas com luz de fundo forte.....	10
Compensação da distorção de barril	10
Verifique a resolução de pixels.....	10
Ocultar partes da imagem com máscaras de privacidade.....	10
Mostrar uma sobreposição de imagem.....	11
Mostrar a posição de pan ou tilt como uma sobreposição de texto.....	11
Ajuste da visão da câmera (PTZ).....	11
Limitação dos movimentos de pan, tilt e zoom.....	11
Exibição e gravação de vídeo.....	11
Redução de largura de banda e armazenamento	12
Configurar o armazenamento de rede	12
Como gravar e assistir vídeo	12
Configuração de regras de eventos.....	13
Acionar uma ação.....	13
Gravação de vídeo quando a câmera detecta um objeto.....	13
Exibição de uma sobreposição de texto no fluxo de vídeo quando o dispositivo detectar um objeto	13
Direcionar a câmera para uma posição predefinida quando ela detectar movimento	14
Gravação de vídeo quando a câmera detecta ruídos fortes	14
Aumento automático do zoom em uma área específica com o gatekeeper	15
Acionar uma notificação quando a lente da câmera for manipulada.....	15
Áudio.....	16
Adição de áudio à sua gravação	16
Configurar o Z-Wave®	16
Considerações	16
Turn on Z-Wave (Ativar Z-Wave).....	16
Add a Z-Wave device (Adicionar um dispositivo Z-Wave).....	17
Adicionar um dispositivo Z-Wave com inclusão do SmartStart.....	17
Remove a Z-Wave device through inclusion/exclusion mode (Remover um dispositivo Z-Wave via modo de inclusão/exclusão).....	17
Remove a Z-Wave device through forced process (Remover um dispositivo Z-Wave via processo forçado).....	18
Remover um dispositivo Z-Wave da lista SmartStart	18
Replace a Z-Wave device (Substituir um dispositivo Z-Wave)	18

Reset the Z-Wave network (Redefinir a rede Z-Wave).....	19
Use Z-Wave as I/O (Usar Z-Wave como E/S)	19
A interface Web.....	20
Saiba mais	21
Modos de captura	21
Máscaras de privacidade	21
Sobreposições.....	22
E/S sem fio (Z-Wave Plus® v2)	22
Associações	22
Classes de comandos.....	22
Transmissão e armazenamento	23
Formatos de compressão de vídeo	23
Como as configurações de imagem, fluxo e perfil de fluxo estão relacionadas entre si?	23
Controle de taxa de bits	24
Analíticos e aplicativos	25
AXIS People Counter	25
Cibersegurança	26
SO assinado	26
Especificações	27
Visão geral do produto.....	27
Indicadores de LED	27
Slot de cartão SD	27
Botões	28
Botão de controle	28
Conectores	28
Conector de rede	28
Limpeza do dispositivo	29
Solução de problemas.....	30
Redefinição para as configurações padrão de fábrica	30
Opções do AXIS OS.....	30
Verificar a versão atual do AXIS OS	30
Atualizar o AXIS OS	31
Problemas técnicos e possíveis soluções.....	31
Considerações sobre desempenho	34
Entre em contato com o suporte	34
Cibersegurança.....	35
Gerenciamento de vulnerabilidades.....	35
Notificações de segurança.....	35
Ciclo de vida seguro do produto.....	35
Verificação segura de componentes (SCV).....	35

Instalação

Modo de visualização

O modo de visualização é ideal para os instaladores durante o ajuste fino da exibição da câmera durante a instalação. Não há necessidade de login para acessar a exibição da câmera no modo de visualização. Ele está disponível somente no estado padrão de fábrica por um tempo limitado ao alimentar o dispositivo.



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

Este vídeo demonstra como usar o modo de visualização.

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

✓: Recomendado

*: Compatível com limitações

Abra a interface web do dispositivo

1. Abra um navegador e digite o endereço IP ou o nome de host do dispositivo Axis. Se você não souber o endereço IP, use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager para localizar o dispositivo na rede.
2. Digite o nome de usuário e a senha. Se você acessar o dispositivo pela primeira vez, você deverá criar uma conta de administrador. Consulte *Criar uma conta de administrador, on page 5*.

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

Criar uma conta de administrador

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

1. Insira um nome de usuário.
2. Insira uma senha. Consulte *Senhas seguras, on page 6*.
3. Insira a senha novamente.
4. Aceite o contrato de licença.
5. Clique em **Add account (Adicionar conta)**.

Importante

O dispositivo não possui conta padrão. Se você perder a senha da sua conta de administrador, deverá redefinir o dispositivo. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 30*.

Senhas seguras

Importante

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

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

Para proteger seus dados, recomendamos enfaticamente que você:

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

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

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

1. Restauração das configurações padrão de fábrica. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 30*.
Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Configure e instale o dispositivo.

Visão geral da interface Web

Este vídeo oferece uma visão geral sobre a interface Web do dispositivo.



Interface Web de um dispositivo Axis

Configure seu dispositivo

Configurações básicas

Definição do modo de captura

1. Vá para **Video > Installation > Capture mode** (Vídeo > Instalação > Modo de captura).
2. Clique em **Change** (Alterar).
3. Selecione um modo de captura e clique em **Save and restart** (Salvar e reiniciar).
Consulte também *Modos de captura, on page 21*.

Defina a frequência da linha de alimentação

1. Vá para **Video > Installation > Power line frequency** (Vídeo > Instalação > Frequência da linha de alimentação).
2. Selecione uma frequência de linha de alimentação e clique em **Save and restart** (Salvar e reiniciar).

Definição da orientação

1. Vá para **Video > Installation > Rotate** (Vídeo > Instalação > Girar).
2. Selecione os graus 0 ou 180.

Ajuste da imagem

Esta seção contém instruções sobre como configurar um dispositivo. Se desejar saber mais sobre como determinados recursos funcionam, acesse *Saiba mais, on page 21*.

Nivelamento da câmera

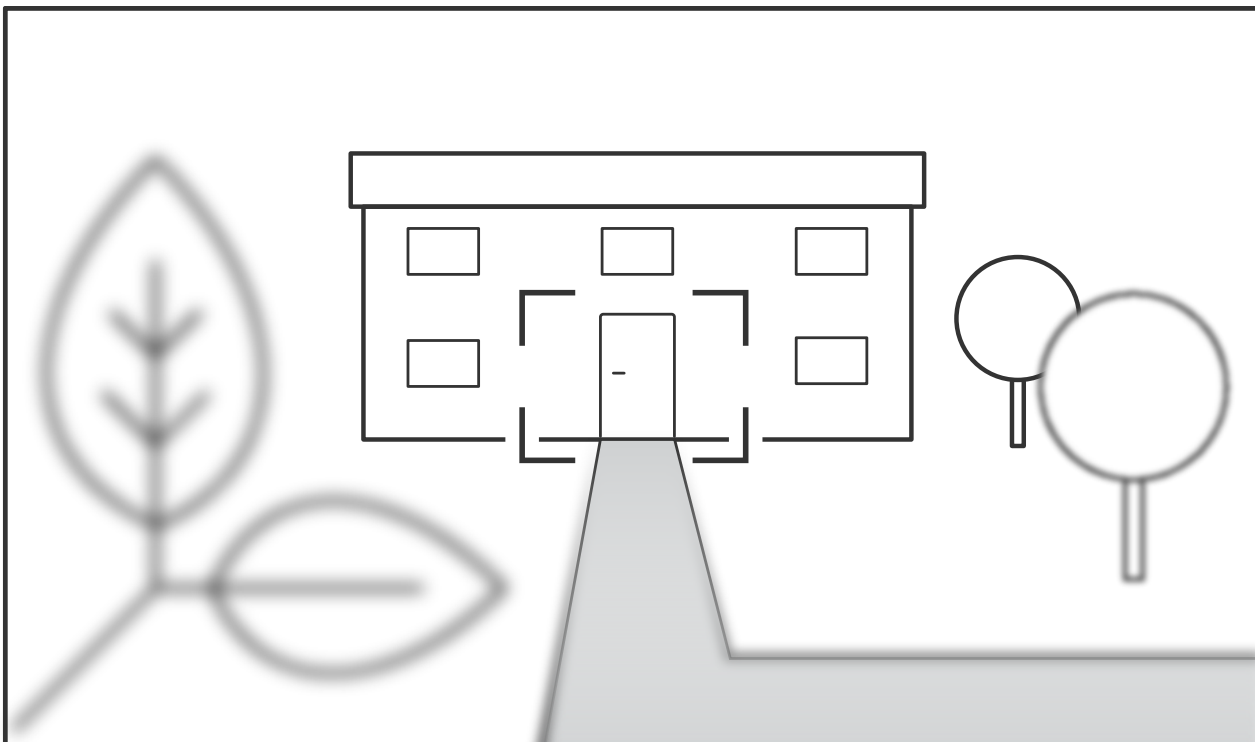
Para ajustar o modo de exibição em relação a uma área de referência ou um objeto, use a grade de nível combinada com um ajuste mecânico da câmera.

1. Vá para **Video > Image > (Vídeo > Imagem >)** e clique em .
2. Clique em  para exibir a grade de nível.
3. Ajuste a câmera mecanicamente até a posição da área de referência ou do objeto estar alinhada à grade de nível.

Ajustar o foco

Este produto pode ter quatro modos de foco:

- **Auto:** A câmera ajusta o foco automaticamente com base na imagem inteira.
- **Area (Área):** A câmera ajusta o foco automaticamente com base em uma área selecionada da imagem.
- **Manual:** O foco é definido manualmente em uma distância fixa.
- **Spot (Pontual):** O foco é definido para uma área fixa no centro da imagem.



Foco pontual

Para desativar o foco automático e ajustar o foco manualmente:

1. Na janela de visualização ao vivo, se o controle deslizante de **Zoom** estiver visível, clique em **Zoom** e selecione **Focus (Foco)**.

2. Clique em  e use o controle deslizante para definir o foco.

Ajuste de foco mais rápido com áreas de recuperação de foco

Para salvar as configurações de foco em um intervalo de pan/tilt específico, adicione uma área de recuperação de foco. Cada vez que a câmera se move nessa área, ela recupera o foco salvo anteriormente. É suficiente cobrir metade da área de recuperação de foco na visualização ao vivo.

Recomendamos o recurso de recuperação de foco nos seguintes cenários:

- Quando há muita operação manual na visualização ao vivo. Por exemplo, com um joystick.
- Em situações com posições de PTZ predefinidas com foco manual não são eficientes, por exemplo, movimentos em que a configuração de foco muda continuamente.
- Em cenários com pouca luz, onde o foco automático é desafiado pelas condições de iluminação.

Importante

- A recuperação de foco sobrescreve o foco automático da câmera na faixa de pan/tilt específica.
- Uma posição predefinida sobrescreve a configuração de foco salva na área de recuperação de foco.
- O número máximo de áreas de recuperação de foco é 20.

Criação de uma área de recuperação de foco

1. Aplique pan, tilt e zoom na área que deseja focar.

Desde que o botão de recuperação de foco mostre um sinal de adição , você poderá adicionar uma área de recuperação de foco nessa posição.

2. Ajuste o foco.
3. Clique no botão de recuperação de foco.

Exclusão de uma área de recuperação de foco

1. Aplique pan, tilt e zoom na área de recuperação de foco que deseja excluir.
O botão de recuperação de foco será alterado para um sinal de subtração quando a câmera detectar

uma área de recuperação de foco: .

2. Clique no botão de recuperação de foco.

Reduza o tempo de processamento de imagens com o modo de baixa latência

Você pode otimizar o tempo de processamento de imagens da sua transmissão ao vivo ativando o modo de baixa latência. A latência na sua transmissão ao vivo é reduzida para um mínimo. Quando você usa um modo de latência baixa, a qualidade da imagem é menor do que o normal.

1. Vá para **System > Plain config (Sistema > Configuração simples)**.
2. Selecione **ImageSource** na lista suspensa.
3. Vá para **ImageSource/IO/Sensor > Low latency mode (ImageSource/IO/Sensor > Modo de baixa latência)** e selecione **On (Ativado)**.
4. Clique em **Salvar**.

Seleção do modo de exposição

Para melhorar a qualidade da imagem em cenas de monitoramento específicas, use os modos de exposição. Os modos de exposição permitem que você controle a abertura, a velocidade do obturador e o ganho. Vá para **Video > Image > Exposure (Vídeo > Imagem > Exposição)** e selecione entre os seguintes modos de exposição:

- Para a maioria dos casos de uso, selecione a exposição **Automatic (Automática)**.
- Para ambientes com determinada iluminação artificial, por exemplo, iluminação fluorescente, selecione **Sem cintilação**.
Selecione a mesma frequência da linha de alimentação.
- Para ambientes com determinadas iluminações artificiais e luz brilhante, por exemplo, áreas externas com iluminação fluorescente e sol durante o dia, selecione **Redução de cintilação**.
Selecione a mesma frequência da linha de alimentação.
- Para manter as configurações de exposição atuais, selecione **Hold current (Manter atuais)**.

Como reduzir ruídos em condições de pouca iluminação

Para reduzir ruídos em condições de pouca iluminação, ajuste uma ou mais das seguintes configurações:

- Ajuste a compensação entre ruído e desfoque por movimento. Vá para **Video > Image > Exposure (Vídeo > Imagem > Exposição)** e mova o controle deslizante **Blur-noise trade-off (Compensação desfoque/ruído)** para **Low noise (Baixo ruído)**.
- Defina o modo de exposição como automático.

Observação

O valor máximo do obturador pode resultar em desfoque por movimento.

- Para reduzir a velocidade do obturador, defina o obturador máximo para o maior valor possível.

Observação

Quando o ganho máximo é reduzido, a imagem pode ficar mais escura.

- Defina o ganho máximo como um valor menor.
- Se houver um controle deslizante **Aperture (Abertura)**, mova-o para **Open (Abrir)**.
- Reduza a nitidez na imagem em **Video > Image > Appearance (Vídeo > Imagem > Aparência)**.

Manuseio de cenas com luz de fundo forte

Alcance dinâmico é a diferença entre os níveis de luz em uma imagem. Em alguns casos, a diferença entre as áreas mais escuras e mais claras pode ser significativa. O resultado é, muitas vezes, uma imagem em que somente as áreas escuras ou as áreas claras são visíveis. O amplo alcance dinâmico (WDR) torna tanto as áreas escuras quanto as áreas claras da imagem visíveis.

1. Vá para **Video > Image > Wide dynamic range (Vídeo > Imagem > Amplo alcance dinâmico)**.
2. Use o controle deslizante **Local contrast (Contraste local)** para ajustar a quantidade de WDR.
3. Use o controle deslizante **Tone mapping (Mapeamento de tons)** para ajustar a quantidade de WDR.
4. Se ainda houver problemas, vá para **Exposure (Exposição)** e ajuste a **Exposure zone (Zona de exposição)** para cobrir a área de interesse.

Para saber mais sobre WDR e aprender a usá-lo, visite axis.com/solutions/wide-dynamic-range-wdr.

Compensação da distorção de barril

A distorção de barril é um fenômeno no qual as linhas retas parecem mais tortas mais próximas às extremidades do quadro. Um campo de visão amplo frequentemente cria distorções de barril em uma imagem. A correção de distorção de barril compensa esse tipo de distorção.

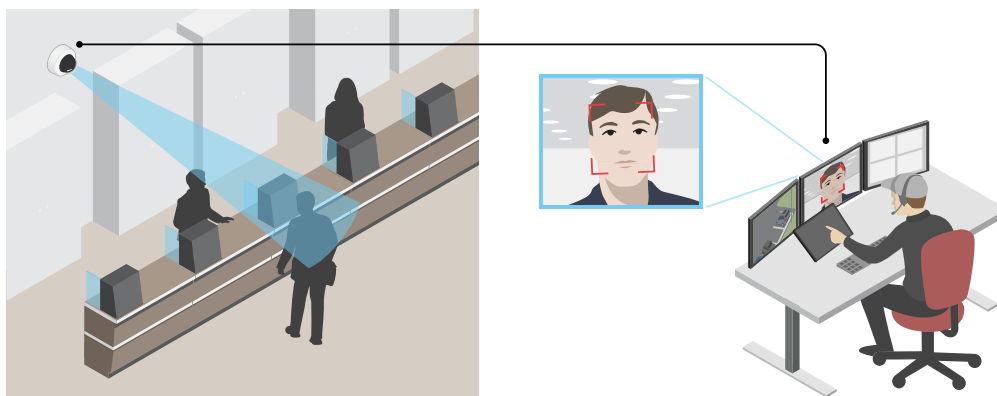
Observação

A correção de distorção de barril afeta a resolução da imagem e o campo de visão.

1. Vá para **Video > Installation > Image correction (Vídeo > Instalação > Correção da imagem)**.
2. Ative a opção **Barrel distortion correction (BDC) (Correção de distorção cilíndrica (BDC))**.

Verifique a resolução de pixels

Para verificar que uma parte definida da imagem contém pixels suficientes, por exemplo, para reconhecer o rosto de uma pessoa, você pode usar o contador de pixels.



1. Vá para **Video > Image (Vídeo > Imagem)** e clique em .
2. Clique em  para **Pixel counter (Contador de pixels)**.
3. Na vista ao vivo da câmera, ajuste o tamanho e posição do retângulo ao redor da área de interesse, por exemplo, onde você espera que os rostos apareçam.
Você pode ver o número de pixels para cada lado do retângulo e decidir se os valores são suficientes para as suas necessidades.

Ocultar partes da imagem com máscaras de privacidade

Você pode criar uma ou várias máscaras de privacidade para ocultar partes da imagem.

1. Vá para **Video > Privacy masks** (Vídeo > Máscaras de privacidade).
2. Clique em .
3. Clique na nova máscara e digite um nome.
4. Ajuste o tamanho e o posicionamento da máscara de privacidade de acordo com suas necessidades.
5. Para alterar a cor de todas as máscaras de privacidade, clique em **Privacy masks (Máscaras de privacidade)** e selecione uma cor.

Consulte também *Máscaras de privacidade, on page 21*

Mostrar uma sobreposição de imagem

Você pode adicionar uma imagem como uma sobreposição ao fluxo de vídeo.

1. Vá para **Video > Overlays** (Vídeo > Sobreposições).
2. Clique em **Manage images** (Gerenciar imagens).
3. Carregue ou arraste e solte uma imagem.
4. Clique em **Upload** (Carregar).
5. Selecione **Image (Imagem)** na lista suspensa e clique em .
6. Selecione a imagem e a posição. Você também pode arrastar a imagem de sobreposição na visualização ao vivo para alterar a posição.

Mostrar a posição de pan ou tilt como uma sobreposição de texto

Você pode mostrar a posição de pan ou tilt como uma sobreposição na imagem.

1. Vá para **Video > Overlays** (Vídeo > Sobreposições) e clique em .
2. No campo de texto, digite #x para mostrar a posição de pan. Digite #y para mostrar a posição de tilt.
3. Escolha a aparência, o tamanho e o alinhamento do texto.
4. As posições de pan e tilt atuais aparecem na imagem da visualização ao vivo e na gravação.

Ajuste da visão da câmera (PTZ)

Limitação dos movimentos de pan, tilt e zoom

Se houver partes da cena que você não deseja que a câmera atinja, limite os movimentos de pan, tilt e zoom. Por exemplo, você deseja proteger a privacidade de moradores em um edifício de apartamentos que está localizado próximo a um estacionamento que você pretende monitorar.

Para limitar os movimentos:

1. Vá para **PTZ > Limits** (PTZ > Limites).
2. Defina os limites conforme o necessário.

Exibição e gravação de vídeo

Esta seção contém instruções sobre como configurar um dispositivo. Para saber mais sobre como a transmissão e o armazenamento funcionam, acesse *Transmissão e armazenamento, on page 23*.

Redução de largura de banda e armazenamento

Importante

A redução da largura de banda pode levar à perda de detalhes na imagem.

1. Vá para **Video > Stream (Vídeo > Fluxo)**.
2. Clique em  na visualização ao vivo.
3. Selecione **Video format (Formato de vídeo) AV1** se o dispositivo for compatível com ele. Caso contrário, selecione **H.264**.
4. Vá para **Video > Stream > General (Vídeo > Fluxo > Geral)** e aumente **Compression (Compactação)**.
5. Vá para **Video > Stream > Zipstream (Vídeo > Fluxo > Zipstream)** e siga um ou mais dos seguintes procedimentos:

Observação

As configurações do Zipstream são usadas para todos os codificadores de vídeo, exceto MJPEG.

- Selecione a **Strength (Intensidade)** da Zipstream que deseja usar.
- Ative **Optimize for storage (Otimizar para armazenamento)**. Esse recurso só poderá ser usado se o software de gerenciamento de vídeo oferecer suporte a quadros B.
- Ative o **Dynamic FPS (FPS dinâmico)**.
- Ative **Dynamic GOP (Grupo de imagens dinâmico)** e defina um valor alto para **Upper limit (Limite superior)** do comprimento de GOP.

Observação

A maioria dos navegadores da Web não oferece suporte à decodificação H.265. Por isso, o dispositivo não é compatível com essa decodificação em sua interface da Web. Em vez disso, você pode usar um aplicativo ou sistema de gerenciamento de vídeo compatível com a decodificação H.265.

Configurar o armazenamento de rede

Para armazenar registros na rede, você precisa configurar o seu armazenamento de rede.

1. Vá para **System > Storage (Sistema > Armazenamento)**.
2. Clique em  **Add network storage (Adicionar armazenamento de rede)** em **Network storage (Armazenamento de rede)**.
3. Digite o endereço IP do servidor host.
4. Digite o nome do local compartilhado no servidor host em **Network share (Compartilhamento de rede)**.
5. Digite o nome de usuário e a senha.
6. Selecione a versão SMB ou deixe em **Auto**.
7. Selecione **Add share without testing (Adicionar compartilhamento sem testar)** se você experimentar problemas de conexão temporários ou se o compartilhamento ainda não tiver sido configurado.
8. Clique em **Adicionar**.

Como gravar e assistir vídeo

Gravar vídeo diretamente da câmera

1. Vá para **Video > Stream (Vídeo > Fluxo)**.
2. Para iniciar uma gravação, clique em .

Se você não configurou nenhum armazenamento, clique em  e em . Para obter instruções sobre como configurar o armazenamento de rede, consulte *Configurar o armazenamento de rede, on page 12*

3. Para interromper a gravação, clique em  novamente.

Assista ao vídeo

1. Vá para **Recordings (Gravações)**.
2. Clique em  para obter sua gravação na lista.

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 *Comece a utilizar regras para eventos*.

Acionar uma ação

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

Gravação de vídeo quando a câmera detecta um objeto

Este exemplo explica como configurar o dispositivo para iniciar a gravação no cartão SD quando a câmera detecta um objeto. A gravação incluirá cinco segundos antes da detecção e um minuto após o término da detecção.

Antes de começar:

- Certifique-se de ter um cartão SD instalado.
1. Inicie o aplicativo se ele ainda não estiver em execução.
 2. Certifique-se de ter configurado o aplicativo de acordo com suas necessidades.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video while the rule is active (Gravar vídeo enquanto a regra estiver ativa)**.
4. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD_DISK**.
5. Selecione uma câmera e um perfil de fluxo.
6. Defina o tempo do pré-buffer como 5 segundos.
7. Defina o tempo do pós-buffer como 1 minuto.
8. Clique em **Salvar**.

Exibição de uma sobreposição de texto no fluxo de vídeo quando o dispositivo detectar um objeto

Este exemplo explica como exibir o texto "Motion detected" (Movimento detectado) quando o dispositivo detecta um objeto.

1. Inicie o aplicativo se ele ainda não estiver em execução.

2. Certifique-se de ter configurado o aplicativo de acordo com suas necessidades.

Adicione o texto de sobreposição:

1. Vá para **Video > Overlays (Vídeo > Sobreposições)**.
2. Em **Overlays (Sobreposições)**, selecione **Text (Texto)** e clique em .
3. Insira #D no campo de texto.
4. Escolha o tamanho e a aparência do texto.
5. Para posicionar a sobreposição de texto, clique em  e selecione uma opção.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de ações, em **Overlay text (Sobreposição de texto)**, selecione **Use overlay text (Usar sobreposição de texto)**.
4. Selecione um canal de vídeo.
5. Em **Text (Texto)**, digite "Motion detected" (Movimento detectado).
6. Defina a duração.
7. Clique em **Salvar**.

Observação

Se você atualizar o texto de sobreposição, ele será automaticamente atualizado em todos os streams de vídeo dinamicamente.

Direcionar a câmera para uma posição predefinida quando ela detectar movimento

Este exemplo explica como configurar a câmera para ir para uma posição predefinida quando detectar movimento na imagem.

1. Inicie o aplicativo se ele ainda não estiver em execução.
2. Certifique-se de ter configurado o aplicativo de acordo com suas necessidades.

Adicione uma posição predefinida:

Vá para **PTZ** e defina onde você deseja que a câmera seja direcionada ao criar uma posição predefinida.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de ações, selecione **Go to preset position (Ir para posição predefinida)**.
4. Selecione a posição predefinida na qual deseja que a câmera seja posicionada.
5. Clique em **Save (Salvar)**.

Gravação de vídeo quando a câmera detecta ruídos fortes

Este exemplo explica como configurar a câmera para começar a gravar no cartão SD cinco segundos antes de detectar ruídos fortes e parar dois minutos depois.

Ative o áudio:

1. Configure o perfil de fluxo para incluir áudio, consulte *Adição de áudio à sua gravação, on page 16*.

Ative a detecção de áudio:

1. Vá para **System > Detectors > Audio detection (Sistema > Detectores > Detecção de áudio)**.
2. Ajuste o nível sonoro de acordo com suas necessidades.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra.
3. Na lista de condições, em **Audio (Áudio)**, selecione **Audio Detection (Detecção de áudio)**.
4. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video (Gravar vídeo)**.
5. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD_DISK**.
6. Selecione o perfil de fluxo em que o áudio foi ativado.
7. Defina o tempo do pré-buffer como 5 segundos.
8. Defina o tempo do pós-buffer como 2 minutos.
9. Clique em **Salvar**.

Aumento automático do zoom em uma área específica com o gatekeeper

Este exemplo explica como usar a funcionalidade do gatekeeper para aplicar o zoom da câmera automaticamente à placa de um veículo que passe pelo portão. Quando o veículo tiver passado, a câmera reduzirá o zoom para posição inicial.

Crie posições predefinidas:

1. Acesse **PTZ > Preset positions (PTZ > Posições predefinidas)**.
2. Crie uma posição inicial que inclua a entrada do portão.
3. Crie uma posição de zoom predefinida que abranja a área na imagem onde você acha que a placa aparecerá.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Nomeie a regra como "Gatekeeper".
3. Na lista de ações, em **Preset positions (Posições predefinidas)**, selecione **Go to preset position (Ir para posição predefinida)**.
4. Selecione um **Video channel (Canal de vídeo)**.
5. Selecione a **Preset position (Posição predefinida)**.
6. Para fazer com que a câmera aguarde um pouco antes de retornar à posição inicial, defina um período de tempo para **Home timeout (Tempo limite para voltar para início)** e defina uma hora.
7. Clique em **Save (Salvar)**.

Acionar uma notificação quando a lente da câmera for manipulada

Este exemplo explica como configurar uma notificação por email quando a lente da câmera for pintada com tinta em spray, encoberta ou desfocada.

Ativar a detecção de manipulação:

1. Vá para **System > Detectors > Camera tampering (Sistema > Detectores > Manipulação da câmera)**.
2. Defina um valor para **Trigger delay (Retardo do acionador)**. O valor indica o tempo que deve ser transcorrido antes que um email seja enviado.
3. Ative **Trigger on dark images (Acionar em imagens escuras)** para detectar se a lente é borrifada, coberta ou tirada significativamente de foco.

Adicionar um destinatário de email:

4. Vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e adicione um destinatário.
5. Digite um nome para o destinatário.
6. Selecione **Email** como o tipo de notificação.
7. Digite o endereço de email do destinatário.

8. Digite o endereço de email do qual a câmera enviará as notificações.
9. Forneça os detalhes de login da conta de email remetente, juntamente com o nome do host SMTP e o número da porta.
10. Para testar a configuração de seu email, clique em **Test (Testar)**.
11. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

12. Acesse **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Regras)** e adicione uma regra:
13. Digite um nome para a regra.
14. Na lista de condições, em **Video (Vídeo)**, selecione **Tampering (Manipulação)**.
15. Na lista de ações, em **Notifications (Notificações)**, selecione **Send notification to email (Enviar notificação para email)** e, em seguida, selecione o destinatário na lista.
16. Digite uma linha de assunto e a mensagem do email.
17. Clique em **Salvar**.

Áudio

Adição de áudio à sua gravação

Ative o áudio:

1. Vá para **Video > Stream > Audio (Vídeo > Fluxo > Áudio)** e inclua áudio.
2. Se o dispositivo tiver mais de uma fonte de entrada, selecione a correta em **Source (Fonte)**.
3. Vá para **Audio > Device settings (Áudio > Configurações do dispositivo)** e ative a fonte de entrada correta.

Edite o perfil de fluxo que é usado para a gravação:

4. Vá para **System > Stream profiles (Sistema > Perfis de fluxo)** e selecione o perfil de fluxo.
5. Selecione **Include audio (Incluir áudio)** e ative-a.
6. Clique em **Salvar**.

Configurar o Z-Wave®

Para obter mais informações sobre o Z-Wave, acesse *E/S sem fio (Z-Wave Plus® v2)*, on page 22.

Considerações

Antes de usar a E/S sem fio com o Z-Wave Plus v2, considere o seguinte:

- Para alterar qualquer configuração de Z-Wave, é necessário ser um administrador.
- Ao executar ações relacionadas ao Z-Wave na página da Web do produto, como adição, remoção e substituição de dispositivos Z-Wave ou redefinição da rede Z-Wave, recomenda-se não recarregar a página nem navegar para outra página enquanto o processo de ação está em andamento. Se isso for feito, os status reais e exibidos da ação poderão ser diferentes. Para recuperar, talvez seja necessário aguardar vários minutos e, em seguida, recarregar a página novamente.
- A replicação, ou seja, copiar informações de rede para outro dispositivo de controle, é executada como parte do processo de inclusão.
- Este produto ignora todos os comandos na classe de comandos básica.

Turn on Z-Wave (Ativar Z-Wave)

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **Gateway settings wireless I/O (Configurações do gateway E/S sem fio)** e ative o Z-Wave. Talvez seja necessário aguardar alguns minutos para que o Z-Wave se torne ativo.

Add a Z-Wave device (Adicionar um dispositivo Z-Wave)

Embora não seja limitado pelo protocolo Z-Wave Plus v2, o sistema de eventos do seu produto permite a você adicionar dispositivos Z-Wave a qualquer momento. Se o número máximo for atingido, você precisará remover um dispositivo Z-Wave antes de poder adicionar um novo. Consulte a folha de dados do produto para obter informações sobre o número máximo de dispositivos Z-Wave.

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **Device management (Gerenciamento de dispositivos)** e clique em **+ Add device (Adicionar dispositivo)**. O produto começa a procurar dispositivos Z-Wave na rede Z-Wave.
3. Defina o dispositivo Z-Wave a ser adicionado ao modo de inclusão/exclusão conforme descrito em seu manual do usuário.
4. Se solicitado, insira o PIN fornecido com o dispositivo Z-Wave e clique em **OK**.
5. Aguarde até que o processo de adição seja finalizado como indicado por uma notificação na página da Web.

O dispositivo Z-Wave adicionado agora está visível na lista de gerenciamento de dispositivos.

Observação

Se o dispositivo Z-Wave não for encontrado, o processo de adição será encerrado automaticamente.

Para ver as informações detalhadas sobre o status do dispositivo Z-Wave adicionado, expanda as informações do dispositivo na lista de gerenciamento de dispositivos.

Observação

As informações de status para um dispositivo Z-Wave adicionado variam de acordo com o tipo de dispositivo.

Para obter mais informações, consulte a Ajuda online .

Você pode definir o produto para acionar regras com condições de acionamento de Z-Wave especificadas. As condições e ações do Z-Wave disponíveis variam de acordo com o tipo de dispositivo Z-Wave adicionado.

Adicionar um dispositivo Z-Wave com inclusão do SmartStart

Você pode adicionar um dispositivo Z-Wave à rede Z-Wave com inclusão do SmartStart. Um dispositivo Z-Wave adicionado à lista do SmartStart é automaticamente adicionado à lista de gerenciamento de dispositivos em até 10 minutos de ser ligado na vizinhança da rede.

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **SmartStart** e clique em **+ Add device information (Adicionar informações do dispositivo)**.
3. Digite a chave específica do dispositivo e qualquer informação opcional.
4. Clique em **OK**.

Remove a Z-Wave device through inclusion/exclusion mode (Remover um dispositivo Z-Wave via modo de inclusão/exclusão)

Observação

Este é o procedimento de remoção recomendado.

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **Device management (Gerenciamento de dispositivos)** e clique em . O produto começa a procurar dispositivos Z-Wave na rede Z-Wave.
3. Defina o dispositivo Z-Wave a ser removido do modo de inclusão/exclusão conforme descrito em seu manual do usuário.
4. Aguarde até que o processo de remoção seja finalizado como indicado por uma notificação na página da Web.

O dispositivo Z-Wave agora é removido da lista de gerenciamento de dispositivos.

Observação

Todas as informações relacionadas ao produto no dispositivo Z-Wave removido são excluídas.

Observação

Se o dispositivo Z-Wave não for encontrado, o processo de remoção será encerrado automaticamente.

Remove a Z-Wave device through forced process (Remover um dispositivo Z-Wave via processo forçado)

Caso haja uma falha de comunicação, por exemplo, devido à bateria descarregada, talvez não seja possível remover o dispositivo Z-Wave via modo de inclusão/exclusão. Você pode executar uma remoção forçada de um dispositivo Z-Wave que mostre o status **Down (Inoperante)** na lista de gerenciamento de dispositivos.

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **Device management (Gerenciamento de dispositivos)** e expanda as informações do dispositivo para o dispositivo Z-Wave a ser removido.
3. Vá para **Node > Status (Nó > Status)** e clique em .
4. Aguarde até que o processo de exclusão seja finalizado como indicado por uma notificação na página da Web.

O dispositivo Z-Wave agora é removido da lista de gerenciamento de dispositivos.

Observação

Todas as informações relacionadas ao produto no dispositivo Z-Wave removido são mantidas.

Remover um dispositivo Z-Wave da lista SmartStart

Observação

Um dispositivo Z-Wave não será removido da lista de gerenciamento de dispositivos se você removê-lo da lista SmartStart

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **SmartStart**.
3. Mova o mouse sobre o dispositivo na lista para exibir o ícone lixo: .
4. Clique em  próximo ao dispositivo Z-Wave para removê-lo da lista SmartStart.

Replace a Z-Wave device (Substituir um dispositivo Z-Wave)

Pode haver uma falha de comunicação, por exemplo, devido a um dispositivo de Z-Wave defeituoso, e você deseja substituir o dispositivo por outro. Você pode executar uma substituição forçada de um dispositivo Z-Wave que mostre o status **Down (Inoperante)** na lista de gerenciamento de dispositivos.

1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
2. Vá para **Device management (Gerenciamento de dispositivos)** e expanda as informações do dispositivo para o dispositivo Z-Wave a ser substituído.
3. Vá para **Node > Status (Nó > Status)** e clique em . O produto começa a procurar dispositivos Z-Wave na rede Z-Wave.
4. Defina o dispositivo Z-Wave que deve substituir o dispositivo existente no modo de inclusão/exclusão, conforme descrito em seu manual do usuário.
5. Aguarde até que o processo de substituição seja finalizado como indicado por uma notificação na página da Web.

Agora, o novo dispositivo Z-Wave com algumas informações de status estará visível na lista de gerenciamento de dispositivos.

Observação

As informações de ID do nó e ações de eventos são passadas para o novo dispositivo Z-Wave. Todas as outras informações são excluídas.

Observação

Se o dispositivo Z-Wave não for encontrado, o processo de substituição será encerrado automaticamente.

Reset the Z-Wave network (Redefinir a rede Z-Wave)

Importante

- Este procedimento remove todos os dispositivos Z-Wave do produto.
 - Após redefinir a rede Z-Wave, você também precisará remover cada dispositivo Z-Wave ou redefini-lo para os padrões de fábrica antes de poder adicioná-lo a qualquer rede novamente.
 - Use esse procedimento somente quando o controlador primário de rede estiver ausente ou não estiver funcionando.
1. Vá para **System > Z-Wave (Sistema > Z-Wave)**.
 2. Vá para **Device management (Gerenciamento de dispositivos)** e clique em .
 3. Selecione **Reset network (Redefinir rede)** no menu suspenso.

Todos os dispositivos Z-Wave adicionados agora são removidos do produto e a lista de gerenciamento de dispositivos torna-se vazia.

Use Z-Wave as I/O (Usar Z-Wave como E/S)

Este produto não oferece conectores de E/S físicos, mas você pode usar algumas funções do Z-Wave via interface de E/S.

Você pode atribuir um número de porta de E/S até o máximo de seis dispositivos Z-Wave conectados. Para ver os números de portas, vá para **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Acessórios > Portas de E/S)**. O número da porta de E/S pode ser alterado na janela de informações do dispositivo Z-Wave.

Quando usado como um evento de porta de entrada digital, o dispositivo Z-Wave só pode usar uma função. A função padrão depende do tipo do dispositivo. Para alterar qual função será usada, acesse a janela de informações do dispositivo.

Para obter mais informações sobre o uso de portas de E/S, consulte a ajuda integrada do produto.

A interface Web

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

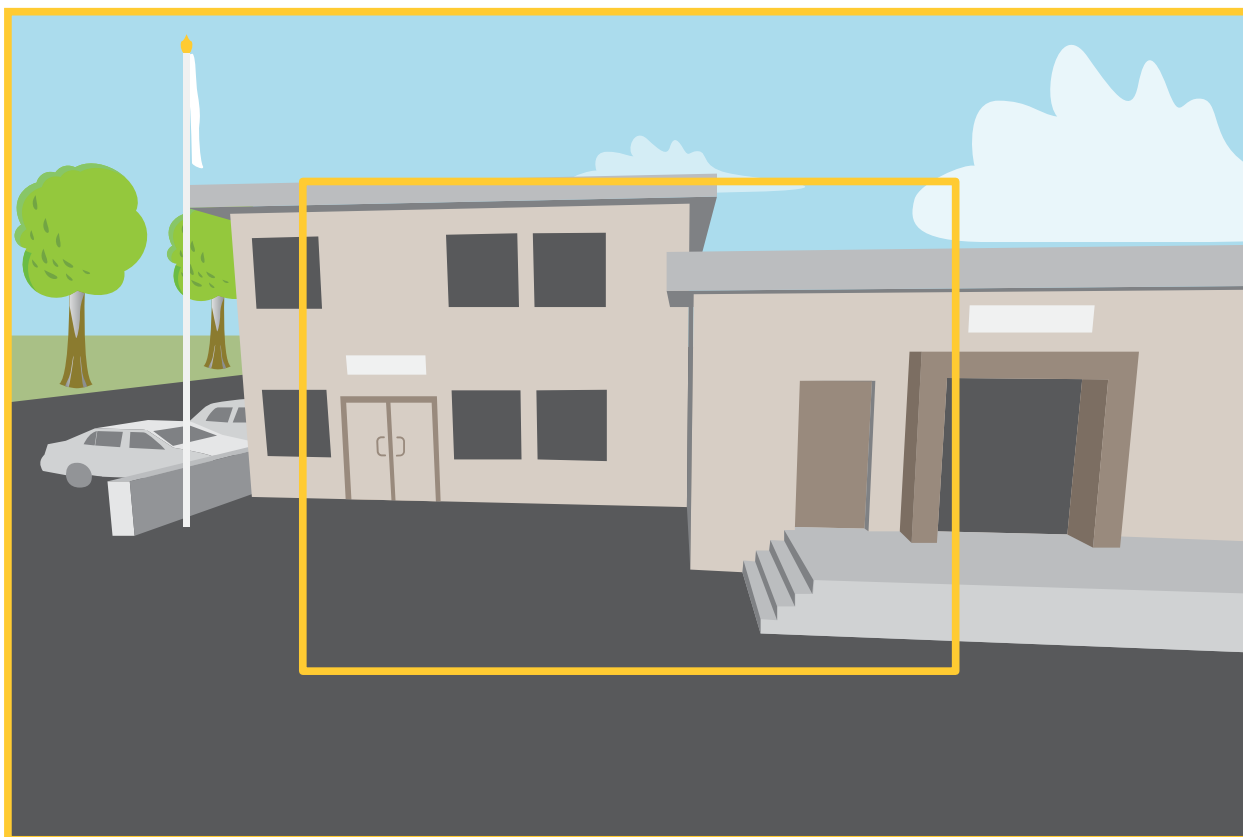
Saiba mais

Modos de captura

um modo de captura é uma configuração predefinida que determina como a câmera captura as imagens.

- A configuração do modo de captura pode afetar a resolução e a taxa de quadros máximas disponíveis no dispositivo.
- O modo de captura com resolução menor do que a máxima pode reduzir o campo de visão.
- O modo de captura também afeta a velocidade do obturador, o que, por sua vez, afeta a sensibilidade à luz. Isso ocorre porque um modo de captura com uma taxa máxima de quadros alta tem sensibilidade à luz reduzida, e vice-versa.
- Em alguns modos de captura, não é possível usar o WDR.

O modo de captura com resolução inferior poderia ser amostrado da resolução original ou ser cortado do original. Nesse caso, o campo de visão também poderia ser afetado.



A imagem mostra como o campo de visão e a proporção podem ser alterados entre dois modos de captura diferentes.

O modo de captura a ser escolhido depende dos requisitos de taxa de quadros e resolução para a configuração de monitoramento específica. Para obter especificações sobre os modos de captura disponíveis, consulte a folha de dados em axis.com.

Máscaras de privacidade

Uma máscara de privacidade é uma área definida pelo usuário que impede que os usuários exibam uma parte da área monitorada. No fluxo de vídeo, máscaras de privacidade são exibidas como blocos de cor sólida.

Uma máscara de privacidade é uma área definida pelo usuário que cobre uma parte da área monitorada. No fluxo de vídeo, máscaras de privacidade são exibidas como blocos de cor sólida ou com um padrão de mosaico.

Você verá a máscara de privacidade em todos os instantâneos, vídeos gravados e streams ao vivo.

Você pode usar a VAPIX® Application Programming Interface (API) para ocultar as máscaras de privacidade.

Importante

Se você usar várias máscaras de privacidade, isso poderá afetar o desempenho do produto.

Você pode criar várias máscaras de privacidade. Cada máscara pode ter de 3 a 10 pontos de ancoragem.

Sobreposições

Sobreposições são superimposições em fluxo de vídeo. Elas são usadas para fornecer informações extras durante gravações, como marca de data e hora, ou durante instalação e configuração do produto. Você pode adicionar texto ou uma imagem.

O indicador de transmissão de vídeo é outro tipo de sobreposição. Ele mostra que o fluxo de vídeo de visualização ao vivo está ativo.

E/S sem fio (Z-Wave Plus® v2)

Este é um produto Z-Wave Plus® v2 com segurança habilitada que pode usar mensagens criptografadas Z-Wave Plus v2 para se comunicar com dispositivos Z-Wave Plus v2 com segurança habilitada. O produto pode ser operado em qualquer rede Z-Wave® com dispositivos Z-Wave certificados compatíveis de outros fabricantes. Para aumentar a confiabilidade da rede, todos os dispositivos Z-Wave que não utilizam bateria em operação na rede agem como repetidores, independentemente do fornecedor. Esse produto age como o dispositivo de controle e os dispositivos Z-Wave adicionados a ele atuam como dispositivos secundários.

Associações

- Este produto oferece suporte a um grupo de associação com identificador de grupo = 1 (Lifeline).
- Número máximo de dispositivos que podem ser adicionados ao grupo de associação = 1.
- O identificador de grupo 1 é usado para enviar o relatório Dispositivos redefinidos localmente.

Classes de comandos

Este produto oferece suporte às seguintes classes de comandos:

- COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V3 (segura)
- COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 (segura)
- COMMAND_CLASS_CRC_16_ENCAP
- COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY (segura)
- COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD_V5 (segura)
- COMMAND_CLASS_INCLUSION_CONTROLLER
- COMMAND_CLASS_INDICATOR_V3 (segura)
- COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2 (segura)
- COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V4 (segura)
- COMMAND_CLASS_MULTI_CMD
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_BASIC_V2 (segura)
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INCLUSION_V4 (segura)
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_INSTALLATION_MAINTENANCE_V4 (segura)
- COMMAND_CLASS_NETWORK_MANAGEMENT_PROXY_V4 (segura)
- COMMAND_CLASS_NODE_PROVISIONING (segura)
- COMMAND_CLASS_POWERLEVEL (segura)

- COMMAND_CLASS_SECURITY
- COMMAND_CLASS_SECURITY_2
- COMMAND_CLASS_SUPERVISION
- COMMAND_CLASS_TIME
- COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE_V2
- COMMAND_CLASS_VERSION_V3 (segura)
- COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2 (segura)

Observação

O produto oferece suporte à classe COMMAND_CLASS_INDICATOR_V3, no entanto, não há indicador visível.

Transmissão e armazenamento

Formatos de compressão de vídeo

Decida o método de compactação a ser usado com base em seus requisitos de exibição e nas propriedades da sua rede. As opções disponíveis são:

Motion JPEG

Motion JPEG ou MJPEG é uma sequência de vídeo digital composta por uma série de imagens JPEG individuais. Essas imagens são, em seguida, exibidas e atualizadas a uma taxa suficiente para criar um stream que exibe constantemente movimento atualizado. Para que o visualizador perceba vídeo em movimento, a taxa deve ser pelo menos 16 quadros de imagem por segundo. Vídeo com movimento completo é percebido a 30 (NTSC) ou 25 (PAL) quadros por segundo.

O stream Motion JPEG usa quantidades consideráveis de largura de banda, mas fornece excelente qualidade de imagem e acesso a cada imagem contida no stream.

H.264 ou MPEG-4 Parte 10/AVC

Observação

H.264 é uma tecnologia licenciada. O produto Axis inclui uma licença de cliente de exibição H.264. A instalação de cópias não licenciadas adicionais do cliente é proibida. Para comprar licenças adicionais, entre em contato com seu revendedor Axis.

O H.264 pode, sem compromisso à qualidade da imagem, reduzir o tamanho de um arquivo de vídeo digital em mais de 80% comparado ao formato Motion JPEG e em até 50% comparado a formatos MPEG mais antigos. Isso significa que menos largura de banda de rede e espaço de armazenamento são necessários para um arquivo de vídeo. Ou, veja de outra forma, melhor qualidade de vídeo pode ser obtida para uma determinada taxa de bits.

H.265 ou MPEG-H Parte 2/HEVC

O H.265 pode, sem comprometer a qualidade da imagem, reduzir o tamanho de um arquivo de vídeo digital em mais de 25% em comparação com o H.264.

Observação

- H.265 é uma tecnologia licenciada. O produto Axis inclui uma licença de cliente de exibição H.265. A instalação de cópias não licenciadas adicionais do cliente é proibida. Para comprar licenças adicionais, entre em contato com seu revendedor Axis.
- A maioria dos navegadores da Web não oferece suporte à decodificação H.265, por isso a câmera não é compatível com ela em sua interface da Web. Em vez disso, você pode usar um aplicativo ou sistema de gerenciamento de vídeo que ofereça suporte à decodificação H.265.

Como as configurações de imagem, fluxo e perfil de fluxo estão relacionadas entre si?

A guia **Image (Imagem)** contém configurações da câmera que afetam todos os streams do produto. Se você alterar alguma coisa nesta guia, ela afetará imediatamente todos os streams e gravações de vídeo.

A guia **Stream** contém configurações para os streams de vídeo. Você obterá essas configurações se solicitar um fluxo de vídeo do produto e não especificar, por exemplo, uma resolução ou taxa de quadros. Se você alterar as configurações na guia **Stream**, isso não afetará streams contínuos, mas entrará em vigor quando um novo stream for iniciado.

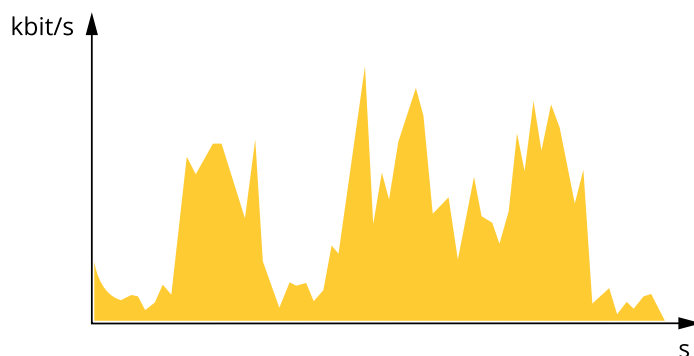
As configurações de **Stream profiles (Perfis de stream)** substituem as configurações da guia **Stream**. Se você solicitar um fluxo com um perfil de fluxo específico, o fluxo conterá as configurações desse perfil. Se você solicitar um fluxo sem especificar um perfil de fluxo ou solicitar um perfil de fluxo que não exista no produto, o fluxo conterá as configurações da guia **Stream** (fluxo).

Controle de taxa de bits

O controle de taxa de bits ajuda você a gerenciar o consumo de largura de banda do fluxo de vídeo.

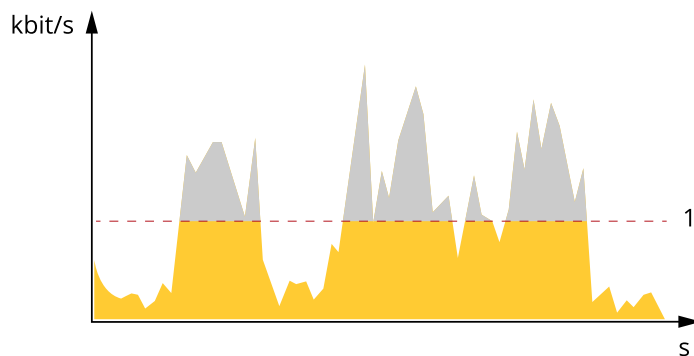
Taxa de bits variável (VBR)

A taxa de bits variável permite que o consumo de largura de banda varie com base no nível de atividade na cena. Quanto mais atividade, mais largura de banda será necessária. Com a taxa de bits variável, você garante a qualidade da imagem constante, mas precisa verificar se há margens de armazenamento suficientes.



Taxa de bits Máxima (MBR)

A taxa de bits máxima permite definir uma taxa de bits para lidar com limitações de taxa de bits em seu sistema. Você pode perceber um declínio na qualidade da imagem ou taxa de quadros quando a taxa de bits instantânea é mantida abaixo da taxa de bits alvo especificada. Você pode optar por priorizar a qualidade da imagem ou a taxa de quadros. Recomendamos configurar a taxa de bits alvo com um valor mais alto do que a taxa de bits esperada. Isso proporciona uma margem no caso de haver um alto nível de atividade na cena.

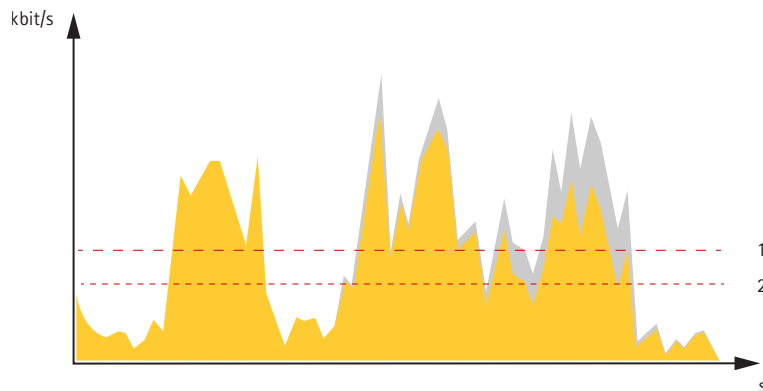


1 Taxa de bits alvo

Taxa de bits média (ABR)

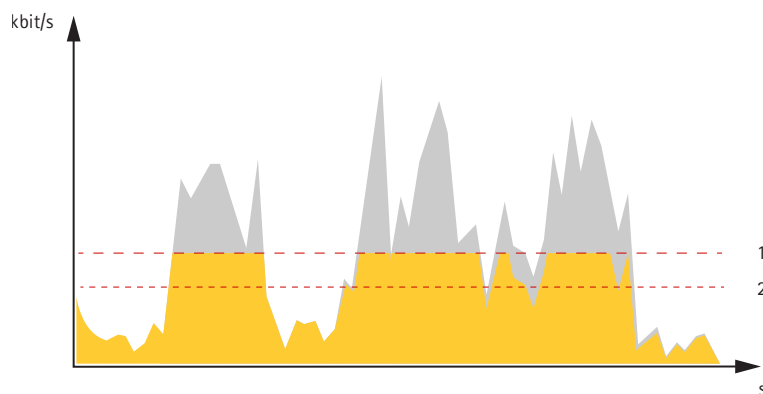
Com a taxa de bits média, a taxa de bits é ajustada automaticamente por um período maior. Isso visa atingir o alvo especificado e fornecer a melhor qualidade de vídeo com base no armazenamento disponível. A taxa de bits é maior em cenas com muita atividade, comparadas a cenas estáticas. Você provavelmente obterá uma melhor qualidade de imagem em cenas com muita atividade se usar a opção de taxa de bits média. Você poderá definir o armazenamento total necessário para o fluxo de vídeo para um período especificado (tempo de retenção) quando a qualidade da imagem for ajustada para atender à taxa de bits alvo especificada. Especifique as configurações da taxa de bits média de uma das seguintes formas:

- Para calcular a necessidade de armazenamento estimada, defina a taxa de bits alvo e o tempo de retenção.
- Para calcular a taxa de bits média, com base no armazenamento disponível e no tempo de retenção necessário, use a calculadora de taxa de bits alvo.



- 1 Taxa de bits alvo
- 2 Taxa de bits média real

Você também pode ativar a taxa de bits máxima e especificar uma taxa de bits alvo dentro da opção de taxa de bits média.



- 1 Taxa de bits alvo
- 2 Taxa de bits média real

Analíticos e aplicativos

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

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

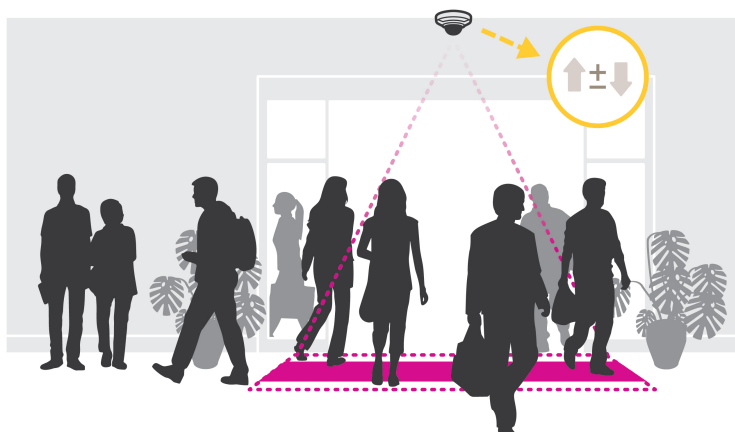
Observação

- Vários aplicativos podem ser executados ao mesmo tempo, mas alguns aplicativos podem não ser compatíveis uns com os outros. Algumas combinações de aplicativos podem exigir capacidade de processamento ou recursos de memória demais quando executadas em paralelo. Antes da implantação, verifique se todos os aplicativos funcionam juntos.

AXIS People Counter

O AXIS People Counter é um aplicativo de análise que pode ser instalado em uma câmera de rede. Você pode usar o aplicativo para contar quantas pessoas passam por uma entrada, em qual direção elas passam, e se mais de uma pessoa passa durante um intervalo predefinido. Você também pode usá-lo para estimar quantas pessoas estão ocupando uma área e o tempo médio de visita.

O aplicativo roda integrado à câmera, o que significa que você não precisa de um computador dedicado para executar o aplicativo. O AXIS People Counter é adequado para qualquer área interna, como lojas, bibliotecas ou academias de ginástica.



Como o estimador de ocupação funciona?

Você pode usar o aplicativo para estimar a ocupação em áreas com uma ou várias entradas e saídas. Cada entrada e saída deve ser equipada com uma câmera de rede com o AXIS People Counter instalado. Se houver várias câmeras, elas se comunicam uma com a outra pela rede num conceito principal e secundário. A câmera principal busca dados continuamente das câmeras secundárias e apresenta os dados à vista ao vivo. A cada quinze minutos, a câmera principal envia dados estatísticos para o Gerente de Dados do AXIS Store Data Manager. Consequentemente, os relatórios gerados pelo AXIS Store Data Manager podem apresentar os dados em um intervalo de tempo mínimo de 15 minutos.

Cibersegurança

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

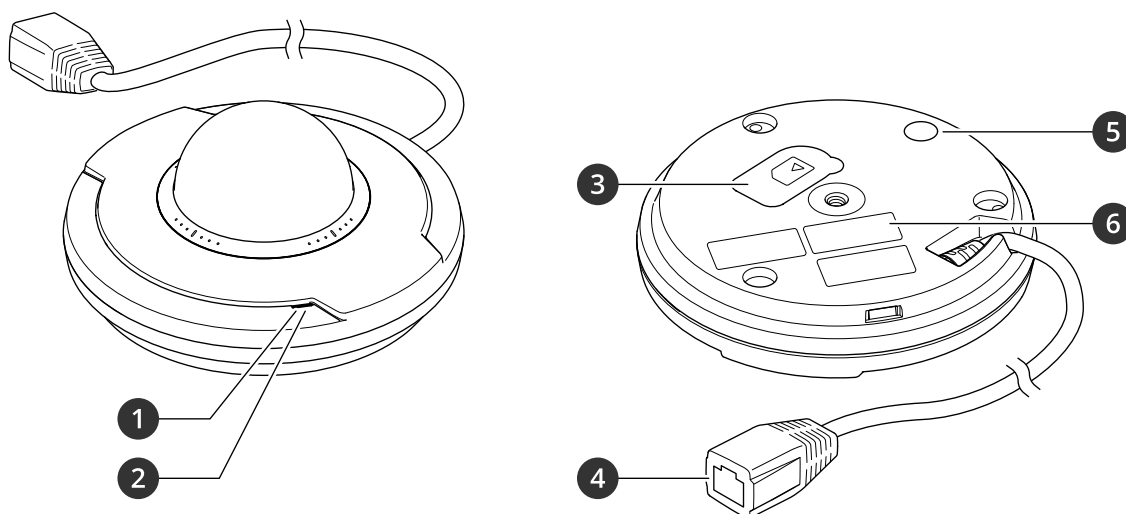
Para obter informações detalhadas sobre segurança cibernética no AXIS OS, leia o *guia para aumento do nível de proteção do AXIS OS*.

SO assinado

O SO assinado é implementado pelo fornecedor de software que assina a imagem do AXIS OS com uma chave privada. Quando a assinatura é conectada ao sistema operacional, o dispositivo valida o software antes de instalá-lo. Se o dispositivo detectar que a integridade do software está comprometida, a atualização do AXIS OS será rejeitada.

Especificações

Visão geral do produto



- 1 Microfone
- 2 LED indicador de status
- 3 Entrada para cartão microSD
- 4 Conector de rede (PoE)
- 5 Botão de controle
- 6 Número da peça (P/N) e número serial (S/N)

Indicadores de LED

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

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 *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 30*.
- Conexão a um serviço de conexão em nuvem com um clique (O3C) via Internet. Para conectar, pressione e solte o botão e aguarde até que o LED de status pisque em verde três vezes.

Conectores

Conector de rede

Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

Limpeza do dispositivo

Você pode limpar o dispositivo com água morna.

OBSERVAÇÃO

- Produtos químicos abrasivos podem danificar o dispositivo. Não use produtos químicos como limpavidros ou acetona 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 umedecido com água morna.
 3. Para evitar manchas, seque o dispositivo com um pano limpo e macio.

Para obter mais informações sobre a limpeza de dispositivos Axis, consulte o white paper *Resistência química a agentes de limpeza comuns*.

Solução de problemas

Redefinição para as configurações padrão de fábrica

Importante

Se você tem uma rede com Z-Wave, deverá redefinir a rede Z-Wave antes de redefinir seu dispositivo para o padrão de fábrica. Consulte *Reset the Z-Wave network (Redefinir a rede Z-Wave)*, on page 19.

Importante

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

Para redefinir o produto para as configurações padrão de fábrica:

1. Desconecte a alimentação do produto.
2. Mantenha o botão de controle pressionado enquanto reconecta a alimentação. Consulte *Visão geral do produto*, on page 27.
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

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

Observação

- Quando você atualiza o dispositivo com a versão mais recente do AXIS OS na trilha ativa, o produto recebe a última funcionalidade disponível. Sempre leia as instruções de atualização e notas de versão disponíveis com cada nova versão antes de atualizar. Para encontrar a versão do AXIS OS e as notas de versão mais recentes, vá para axis.com/support/device-software.
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.

Você pode usar o AXIS Device Manager para atualizar vários dispositivos ao mesmo tempo. Descubra mais em axis.com/products/axis-device-manager.

Problemas técnicos e possíveis soluções

Problemas ao atualizar o AXIS OS

A atualização do AXIS OS falhou

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

Problemas após a atualização do AXIS OS

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

Problemas na configuração do endereço IP

Não é possível definir o endereço IP

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

Problemas com o acesso ao dispositivo

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

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

Caso tenha perdido a senha da conta root, será necessário redefinir o dispositivo para as configurações padrão de fábrica. Para obter instruções, consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 30*.

O endereço IP foi alterado pelo DHCP

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

Se necessário, é possível atribuir um endereço IP estático de forma manual. Para obter instruções, vá para axis.com/support.

Erro de certificado ao usar IEEE 802.1X

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

O navegador não é compatível

Para obter uma lista dos navegadores recomendados, consulte *Suporte a navegadores, on page 5*.

Não é possível acessar o dispositivo externamente

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

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

Para obter instruções e baixar o aplicativo, acesse axis.com/vms.

Problemas com a transmissão

H.264 multicast acessível somente a clientes locais

Verifique se seu roteador oferece suporte a multicasting ou se as configurações do roteador entre o cliente e o dispositivo precisam ser ajustadas. Poderá ser necessário aumentar o valor do TTL (Time To Live).

Sem H.264 multicast exibido no cliente

Verifique com seu administrador de rede se os endereços de multicast usados pelo dispositivo Axis são válidos para sua rede.

Verifique com seu administrador de rede se há um firewall impedindo a visualização.

Renderização ruim de imagens H.264

Verifique se sua placa gráfica está usando o driver mais recente. Normalmente, é possível baixar os drivers mais recentes do site do fabricante.

A saturação de cores é diferente entre H.264 e Motion JPEG

Modifique as configurações da sua placa gráfica. Consulte a documentação do adaptador para obter mais informações.

Taxa de quadros inferior à esperada

- Consulte *Considerações sobre desempenho, on page 34*.
- Reduza o número de aplicativos em execução no computador cliente.
- Limite o número de visualizadores simultâneos.
- Verifique junto ao administrador de rede se há largura de banda suficiente disponível.
- Reduza a resolução da imagem.
- Faça login na interface Web do dispositivo e defina um modo de captura que priorize a taxa de quadros. Se você alterar o modo de captura para priorizar a taxa de quadros, poderá reduzir a resolução máxima dependendo do dispositivo usado e dos modos de captura disponíveis.

Não é possível selecionar a codificação H.265 na visualização ao vivo.

Os navegadores da Web não oferecem suporte à decodificação H.265. Use um aplicativo ou sistema de gerenciamento de vídeo que ofereça suporte à decodificação H.265.

Problemas com MQTT

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

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

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

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

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

Considerações sobre desempenho

Ao configurar seu sistema, é importante considerar como diferentes configurações e situações afetam o desempenho. Alguns fatores afetam a largura de banda (taxa de bits), outros afetam a taxa de quadros e alguns afetam ambos.

Os fatores mais importantes a serem considerados são:

- Alta resolução de imagem ou níveis de compactação menores geram imagens com mais dados que, por sua vez, afetarão a largura de banda.
- Girar a imagem na GUI poderá aumentar a carga sobre a CPU do produto.
- O acesso por um grande número de clientes H.264/H.265/AV1 unicast ou 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, especialmente se houver transmissão 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.

Cibersegurança

A segurança cibernética oferece suporte a um ciclo de vida de produto bem-sucedido com riscos minimizados. Você pode encontrar informações e documentação detalhadas sobre nossa abordagem de segurança cibernética em axis.com/about-axis/cybersecurity. Siga as diretrizes de segurança cibernética abaixo para receber notificações de segurança de produtos da Axis e para configurar seu produto para um ciclo de vida e desativação seguros.

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

Gerenciamento de vulnerabilidades

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

Notificações de segurança

Assine os e-mails de notificação de segurança da Axis em axis.com/security-notification-service. Enviaremos a você informações sobre vulnerabilidades, avisos de segurança correspondentes e outros assuntos relacionados à segurança de seu produto Axis.

Ciclo de vida seguro do produto

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

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

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

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

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

Verificação segura de componentes (SCV)

Seu dispositivo vem com SCV, um certificado que comprova que você recebeu o dispositivo correto e que ele não sofreu qualquer manipulação desde que saiu da fábrica. O certificado é assinado pelo fabricante e armazenado no iDRAC.

Ao receber seu dispositivo, utilize a *AXIS Recorder Toolbox* para verificar o certificado SCV do seu dispositivo. Consulte dell.com para obter mais informações sobre SCV.

T10173004_pt

2026-07 (M18.2)

© 2022 – 2026 Axis Communications AB