

AXIS F9114-B Main Unit

Índice

Início.....	4
Conexão de unidades de sensor	4
Encurtamento do cabo da unidade de sensor	4
Encontre o dispositivo na rede	4
Suporte a navegadores.....	4
Abra a interface web do dispositivo.....	5
Certifique-se de que o software do dispositivo não foi violado.....	6
Criar uma conta de administrador	6
Senhas seguras.....	6
Visão geral da interface Web	6
Instalação	8
Modo de visualização	8
A interface Web.....	9
Configure seu dispositivo.....	10
Ajuste da imagem	10
Nivelamento da câmera.....	10
Reduza o tempo de processamento de imagens com o modo de baixa latência	10
Seleção do modo de exposição.....	10
Como reduzir ruídos em condições de pouca iluminação.....	11
Reduza o desfoque por movimento em condições de pouca iluminação	11
Manuseio de cenas com luz de fundo forte.....	11
Monitoramento de áreas longas e estreitas	12
Ocultar partes da imagem com máscaras de privacidade.....	13
Mostrar uma sobreposição de imagem	13
Exibição e gravação de vídeo.....	13
Redução de largura de banda e armazenamento	13
Configurar o armazenamento de rede	14
Como gravar e assistir vídeo	14
Configuração de regras de eventos.....	14
Acionar uma ação.....	15
Gravação de vídeo quando a câmera detecta um objeto.....	15
Exibição de uma sobreposição de texto no fluxo de vídeo quando o dispositivo detectar um objeto	15
Gravação de vídeo quando a câmera detecta ruídos fortes	16
Configurar o alarme de intrusão.....	17
Acionar uma notificação quando a lente da câmera for manipulada.....	18
Áudio.....	18
Adição de áudio à sua gravação	18
Saiba mais	19
Área de visualização	19
Modos de captura	19
Máscaras de privacidade	19
Sobreposições.....	20
Transmissão e armazenamento	20
Formatos de compressão de vídeo	20
Como as configurações de imagem, fluxo e perfil de fluxo estão relacionadas entre si?.....	21
Controle de taxa de bits	22
Analíticos e aplicativos	23
AXIS Object Analytics.....	23
Visualização de metadados.....	24
Desligamento com atraso.....	24
Especificações	25
Visão geral do produto.....	25

.....	25
Indicadores de LED	25
Slot de cartão SD	27
Botões	27
Botão de controle	27
Conectores	28
Conector de rede	28
Conector de áudio	29
Conector de E/S.....	31
Conector de energia.....	34
Conector RS232/RS485	34
Conector FAKRA	35
Solução de problemas.....	36
Redefinição para as configurações padrão de fábrica	36
Opções do AXIS OS.....	38
Verificar a versão atual do AXIS OS	38
Atualizar o AXIS OS	39
Problemas técnicos e possíveis soluções.....	39
Considerações sobre desempenho	43
Entre em contato com o suporte	44
Cibersegurança.....	45
Gerenciamento de vulnerabilidades.....	45
Notificações de segurança.....	45
Ciclo de vida seguro do produto.....	45

Início

Conexão de unidades de sensor

Ao conectar uma unidade de sensor a uma unidade principal, recomendamos que você faça a conexão antes de ligar a unidade principal. Se você desconectar uma unidade de sensor e conectar outra diferente, será necessário reiniciar a unidade principal.

Encurtamento do cabo da unidade de sensor

Observação

- O encurtamento incorreto do cabo pode causar a degradação ou perda de imagens.
- Verifique se você tem o conector FAKRA correto antes de cortar o cabo.

Para encurtar o cabo, siga estas etapas:

1. Corte o cabo no comprimento desejado. Meça a partir da unidade de sensor.
2. Remova o revestimento plástico externo da extremidade do cabo.
3. Coloque a manga do isolador pequena no condutor interno do cabo e solde ou crimpe o pino central no fio interno do cabo.
4. Coloque o tubo termorretrátil e o tubo de cobre no cabo.
5. Insira o cabo no conector.
6. Empurre o tubo de cobre para o conector e, em seguida, Hex. Use uma ferramenta de crimpagem para prender o tubo de cobre no conector.
7. Aqueça o tubo termorretrátil.

Para obter mais informações, consulte o guia de instalação do kit de conector FAKRA.

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 encontrar dispositivos Axis na rede e atribuir endereços IP a eles no Windows®, use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager Extend. 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

AXIS OS 7.10 e posterior

Produtos de vídeo com AXIS OS 7.10 ou posterior incluem a nova interface da Web que contém uma interface de usuário gráfica simplificada e aprimorada, além de foco na instalação, configuração e solução de problemas da câmera. A interface Web é testada e otimizada para os navegadores chromium. Ela independe de plataforma e funciona com o Windows® (versões 7 e posteriores), bem como com o Linux® e o macOS®. Se você usa outros navegadores, poderá enfrentar limitações de funcionalidade e suporte. Informações adicionais sobre a versão mais recente do AXIS OS do seu produto Axis podem ser encontradas *aqui*.

O dispositivo pode ser usado com os seguintes navegadores:

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*

Linux®	✓	✓	*	*
Outros sistemas operacionais	*	*	*	*

✓: Recomendado

*: Compatível com limitações

Para saber mais sobre como usar o dispositivo, consulte o manual do usuário disponível em axis.com.

Limitações conhecidas

- Sem suporte à transmissão de vídeo H.264 em dispositivos móveis Apple (iOS).
- Áudio: não há suporte a envio de áudio para a câmera via navegador (ou seja, via microfone de computador).
- Vídeo: É sabido que alguns plug-ins de navegador causam problemas com a transmissão ao vivo. Tente desinstalar os plug-ins se o vídeo não for reproduzido como deveria.
- Vídeo: a transmissão de vídeo H.265 não é compatível com nenhum navegador.
- Firefox: Pode haver problemas com a transmissão de vídeo ao vivo com áudio ativado. Atualize o stream se ele congelar.
- Safari (macOS): você pode ter problemas com a transmissão H.264. Atualize o stream se ele congelar.
- A compatibilidade com AV1 é limitada a determinados produtos.
- Dependendo da sua versão do macOS ou iOS, você poderá receber solicitações de login adicionais ao usar a interface Web nas versões do AXIS OS anteriores à versão 10.12.
- Em alguns sistemas Linux, pode ocorrer cintilação ao usar MJPEG. Para resolver isso, desative a aceleração de hardware em seu navegador.

AXIS OS 6.5X ou anterior

Produtos de vídeo com AXIS OS 6.5 ou inferior foram testados e otimizados para a última versão do Internet Explorer*, Windows e AXIS Media Control (AMC). Embora você possa usar outros navegadores, versões e sistemas operacionais, limitações de funcionalidade e suporte poderão ocorrer. Informações adicionais sobre a versão mais recente do AXIS OS do seu produto Axis podem ser encontradas [aqui](#).

Destaques

- Navegadores recomendados: Internet Explorer* com AXIS Media Control
- Recomendado para sistema operacional Windows

Limitações conhecidas

- O QuickTime Player apresenta um atraso de vídeo de 3 segundos durante a transmissão
- Clientes baseados em applets Java oferecem suporte a áudio unidirecional, e a qualidade do áudio, bem como a taxa de quadros, devem ser reduzidas.
- Ao usar produtos de vídeo com o AXIS OS 5.50 ou inferior e o IE10, o modo de compatibilidade é recomendado

Transmissão de vídeo

O AXIS Media Control e o Internet Explorer* são necessários para transmissões de vídeo H.264 via HTTP/RTSP/ RTP. A transmissão de vídeo MJPEG é compatível com os navegadores Chrome, Firefox e Safari.

* Saiba mais sobre as limitações do Internet Explorer no artigo [Modo Internet Explorer no Edge](#).

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. 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 Extend para localizar o dispositivo na rede.

3. Digite o nome de usuário e a senha. Se você acessar o dispositivo pela primeira vez, você deverá criar uma conta de administrador. Consulte *Criar uma conta de administrador*, on page 6.

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

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 36.
Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Restauração das configurações padrão de fábrica. Consulte .
Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
3. Configure e instale o dispositivo.

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 36.

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.

Visão geral da interface Web

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



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

Interface Web de um dispositivo Axis

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.

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*.

Configure seu dispositivo

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 19*.

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.

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

Observação

Os modos de exposição estão disponíveis somente para o canal visual.

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 objetos de movimento rápido que necessitam de um obturador rápido e fixo, selecione **Automatic aperture (Abertura automática)**.
- Para manter uma profundidade de campo ou faixa de foco mais longa, selecione **Obturador automático**.
- 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.
- Se você precisar de controle total sobre todos os parâmetros, selecione **Manual**. Isso é útil principalmente para cenas com poucas mudanças na iluminação.
- Para manter as configurações de exposição atuais, selecione **Hold current (Manter atuais)**.

Como reduzir ruídos em condições de pouca iluminação

Observação

As configurações de baixa iluminação estão disponíveis somente para o canal visual.

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)**.

Se as configurações acima não forem suficientes para melhorar a imagem, use uma lente com um valor f menor.

Reduza o desfoque por movimento em condições de pouca iluminação

Para reduzir o desfoque por movimento em condições de pouca luz, ajuste uma ou mais das seguintes configurações em **Video > Image > Exposure (Vídeo > Imagem > Exposição)**:

- Defina o **Exposure mode (Modo de exposição)** como **Automatic (Automático)** e ative a **Motion-adaptive exposure (Exposição adaptativa ao movimento)**.

Observação

Quando o ganho é aumentado, o ruído da imagem também aumenta.

- Defina **Max shutter (Obturador máximo)** como um tempo mais curto e **Max gain (Ganho máximo)** como um valor mais alto.

Observação

Quando a abertura é aumentada, a profundidade do campo diminui.

- Mova o controle deslizante **Aperture (Abertura)** na direção de **Open (Abrir)**.

Se ainda houver problemas com o desfoque de movimento:

- Aumente o nível de luz na cena.
- Monte a câmera para que os objetos se movam em sua direção ou se afastem dela, e não para os lados.

Observação

Se você usa uma lente com uma abertura maior, a profundidade do campo se torna mais rasa.

- Mude para uma lente com uma abertura maior.

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.



Imagem sem WDR.



Imagem com WDR.

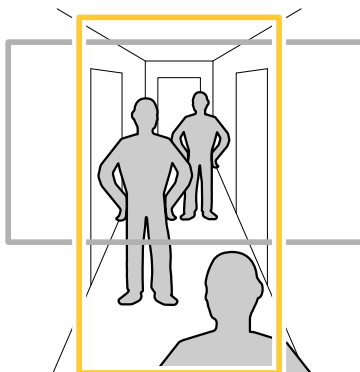
Observação

- O WDR pode causar artefatos na imagem.
 - O WDR pode não estar disponível para todos os modos de captura.
1. Vá para **Video > Image > Wide dynamic range (Vídeo > Imagem > Amplo alcance dinâmico)**.
 2. Ative o WDR.
 3. Use o controle deslizante **Local contrast (Contraste local)** para ajustar a quantidade de WDR.
 4. Use o controle deslizante **Tone mapping (Mapeamento de tons)** para ajustar a quantidade de WDR.
 5. Para definir a quantidade de WDR, selecione Low (Baixo), Medium (Médio) ou High (Alto) na lista **WDR level (Nível de WDR)**.
 6. 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/web-articles/wdr.

Monitoramento de áreas longas e estreitas

Use o formato corredor para melhor utilizar o campo de visão completo em uma área longa e estreita, por exemplo, uma escada, um corredor, uma estrada ou um túnel.



1. Dependendo do seu dispositivo, gire a câmera ou a lente com 3 eixos na câmera em 90° ou 270°.
2. Se o dispositivo não tiver rotação automática da visualização, acesse **Video > Installation (Vídeo > Instalação)**.

3. Gire a visão em 90° ou 270°.

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 19*

Mostrar uma sobreposição de imagem

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

Você pode adicionar uma imagem como uma sobreposição no stream de radar.

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

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 20*.

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

Gravar vídeo diretamente do radar

1. Vá para **Video > Stream (Vídeo > Fluxo)**.
2. Vá para **Radar > Stream**.
3. 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 14

4. 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.

Você pode criar regras para fazer com que o dispositivo realize ações quando certos eventos ocorrem. Uma regra consiste em condições e ações. As condições podem ser usadas para acionar as ações. Por exemplo, o dispositivo

pode reproduzir um clipe de áudio de acordo com um agendamento ou ao receber uma chamada ou enviar um email se o endereço IP do dispositivo mudar.

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

Acionar uma ação

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

Observação

- Se você alterar a definição de um perfil de fluxo usado em uma regra, será necessário reiniciar todas as regras que usam esse perfil de fluxo.

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.

Verifique se o AXIS Object Analytics está em execução:

Verifique se o AXIS Video Motion Detection está em execução:

1. Vá para **Apps > AXIS Object Analytics (Aplicativos > AXIS Object Analytics)**.
2. Vá para **Apps > AXIS Video Motion Detection (Aplicativos > AXIS Video Motion Detection)**.
3. Inicie o aplicativo se ele ainda não estiver em execução.
4. 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 condições, em **Application (Aplicativo)**, selecione **Object Analytics (Analíticos de objetos)**.
4. Na lista de condições, em **Application (Aplicativo)**, selecione **VMD4**.
5. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video while the rule is active (Gravar vídeo enquanto a regra estiver ativa)**.
6. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD_DISK**.
7. Selecione uma câmera e um perfil de fluxo.
8. Defina o tempo do pré-buffer como 5 segundos.
9. Defina o tempo do pós-buffer como 1 minuto.
10. 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.

Verifique se o AXIS Object Analytics está em execução:

Verifique se o AXIS Video Motion Detection está em execução:

1. Vá para **Apps > AXIS Object Analytics (Aplicativos > AXIS Object Analytics)**.
2. Vá para **Apps > AXIS Video Motion Detection (Aplicativos > AXIS Video Motion Detection)**.
3. Inicie o aplicativo se ele ainda não estiver em execução.
4. 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 condições, em **Application (Aplicativo)**, selecione **Object Analytics (Analíticos de objetos)**.
4. Na lista de condições, em **Application (Aplicativo)**, selecione **VMD4**.
5. Na lista de ações, em **Overlay text (Sobreposição de texto)**, selecione **Use overlay text (Usar sobreposição de texto)**.
6. Selecione um canal de vídeo.
7. Em **Text (Texto)**, digite "Motion detected" (Movimento detectado).
8. Defina a duração.
9. Clique em **Salvar**.

Observação

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

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.

Observação

As instruções a seguir exigem que um microfone esteja conectado à entrada de áudio.

Ative o áudio:

1. Configure o perfil de fluxo para incluir áudio, consulte *Adição de áudio à sua gravação, on page 18*.

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**.

Configurar o alarme de intrusão

Importante

Para configurar um alarme de intrusão, você precisa do AXIS Dome Intrusion Switch C.

Com uma chave de invasão de dome montada dentro da câmera, você poderá receber uma notificação se alguém remover a dome da câmera.

Use a chave de alarme de invasão para, por exemplo, enviar uma notificação se alguém abrir o gabinete da câmera.

Antes de começar

- Conecte a chave de alarme de invasão ao pino 1 (terra) e o pino 3 (entrada digital) do conector de E/S da câmera.
- Conecte a chave de alarme de invasão ao pino 1 (terra) e ao pino 3 (E/S digital) do conector de E/S da câmera.

Configuração da porta de entrada:

1. Vá para **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Acessórios > Portas de E/S)**.
2. Para **Port 1 (Porta 1)**:
 - 2.1. Selecione **Input (Entrada)**.
 - 2.2. Selecione **Circuit closed (Circuito fechado)**.

Adicionar um destinatário de email:

3. vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e clique em **Add recipient (Adicionar destinatário)**.
4. Digite um nome para o destinatário.
5. Selecione **Email** como o tipo de notificação.
6. Digite o endereço de email do destinatário.
7. Digite o endereço de email do qual a câmera enviará as notificações.
8. Forneça os detalhes de login da conta de email remetente, juntamente com o nome do host SMTP e o número da porta.
9. Para testar a configuração de seu email, clique em **Test (Testar)**.
10. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

11. Acesse **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Regras)** e adicione uma regra:
12. Digite um nome para a regra.
13. Na lista de condições, em **I/O (E/S)**, selecione **Digital input (Entrada digital)**.
14. Na lista de portas, selecione **Port 1 (Porta 1)**.
15. Na lista de ações, em **Notifications (Notificações)**, selecione **Send notification to email (Enviar notificação para email)**.
16. Selecione um destinatário na lista ou vá para **Recipients (Destinatários)** para criar um novo destinatário.

Para criar um novo destinatário, clique em . Para copiar um destinatário existente, clique em .

17. Digite uma linha de assunto e a mensagem do email.
18. Clique em **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

Observação

Para conectar o dispositivo de áudio, este produto requer um multicabo.

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**.

Saiba mais

Área de visualização

Uma área de exibição é uma parte recortada da exibição completa. Você pode transmitir e armazenar áreas de exibição em vez da visão total para minimizar as necessidades de largura de banda e armazenamento. Se você ativar o PTZ para uma área de exibição, poderá aplicar pan, tilt e zoom nessa área. Com o uso de áreas de exibição, você pode remover partes da visão total, por exemplo, o céu.

Uma área de exibição é uma parte recortada da exibição completa. Você pode transmitir e armazenar a área de exibição em vez da visão total para minimizar as necessidades de largura de banda e armazenamento. Se você ativar o PTZ para a área de exibição, poderá aplicar pan, tilt e zoom nessa área. Ao usar áreas de exibição, você pode remover partes da visão total, por exemplo, o céu.

Ao configurar uma área de exibição, recomendamos que você defina a resolução do fluxo de vídeo como o mesmo tamanho ou menor do que o tamanho da área de exibição. Se você definir a resolução do fluxo de vídeo como maior que o tamanho da área de exibição, isso significa que o vídeo será expandido digitalmente após a captura pelo sensor, o que exige mais largura de banda sem adicionar informações de imagem.

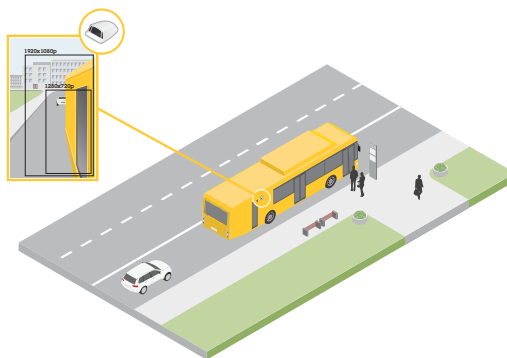
Modos de captura

O modo de captura define a taxa de quadros máxima disponível no produto Axis. Dependendo do modo de captura selecionado, talvez não seja possível usar o WDR.

O modo de captura define a resolução máxima e a taxa máxima de quadros por segundo disponíveis no produto Axis. Quando um modo de captura com resolução inferior à máxima é usado, o ângulo de visão é reduzido. O modo de captura também afeta a sensibilidade à luz. Um modo de captura com uma taxa de quadros máxima possui sensibilidade reduzida à luz e vice-versa.

Um modo de captura consiste em uma resolução e a taxa de quadros correspondente disponível no produto. A configuração do modo de captura afeta o campo de visão da câmera e a proporção.

O modo de captura de resolução mais baixa é cortado da resolução mais alta.



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 da 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

Observação

As máscaras de privacidade estão disponíveis somente para o canal visual.

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 impede que os usuários exibam uma parte da área monitorada. No fluxo de vídeo, máscaras de privacidade são exibidas como blocos de cor sólida ou elementos de imagem borrados.

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.

Uma máscara de privacidade é uma área definida pelo usuário que cobre parte da área monitorada. No fluxo de vídeo, as máscaras de privacidade podem aparecer como blocos de cor sólida, padrões de mosaico ou no modo camaleão, que se adapta dinamicamente à cena para melhorar a proteção da privacidade.

A máscara de privacidade é relativa às coordenadas de pan, tilt, and zoom. Portanto, independente de onde você aponte a câmera, a máscara de privacidade cobrirá o mesmo lugar ou objeto.

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.

Importante

Ajuste o zoom e o foco antes de criar uma máscara de privacidade.

Observação

Não é possível adicionar máscaras de privacidade ao quad stream, mas ele mostrará todas as máscaras de privacidade configuradas nos canais individuais.

Observação

Máscaras de privacidade podem aparecer distorcidas em alguns modos de exibição.

Sobreposições

Observação

Sobreposições não estão incluídas no fluxo de vídeo ao usar chamadas SIP.

Observação

Sobreposições de imagens e texto não serão exibidas no fluxo de vídeo em HDMI .

Observação

Sobreposições de imagens e textos não serão exibidas no fluxo de vídeo em SDI.

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.

Observação

As sobreposições são incluídas em todas as transmissões de vídeo, exceto nas chamadas SIP quando a conexão é feita por classe de PoE 3.

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

Observação

Para garantir suporte para o codec de áudio Opus, o stream Motion JPEG sempre será enviado por RTP.

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.

AV1

O AV1 (AOMedia Video 1) é um formato de codificação de vídeo sem licença, otimizado para transmissão de mídia. O AV1 ativa o streaming de vídeo de alta qualidade, mesmo em ambientes com restrições de largura de banda. Reduzindo a taxa de bits de um vídeo, o AV1 preserva a qualidade do vídeo e minimiza o uso de dados.

O AV1 é compatível com todos os principais navegadores, sistemas operacionais de computador e plataformas móveis.

Observação

O AV1 requer mais poder de processamento para codificação e decodificação em comparação com alguns outros codecs.

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

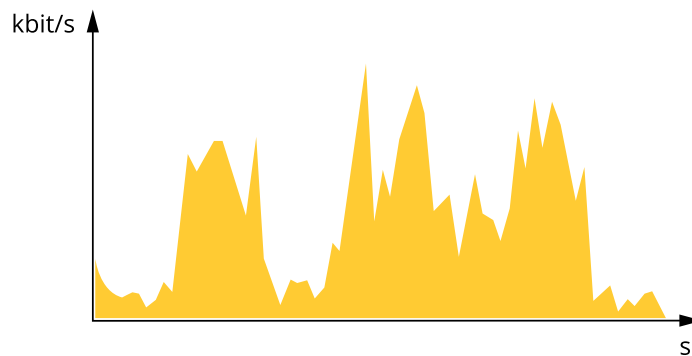
solicitar um fluxo sem especificar um perfil de fluxo ou solicitar um perfil de fluxo que não exista no produto, o fluxo conterá as configurações da guia **Stream** (fluxo).

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.

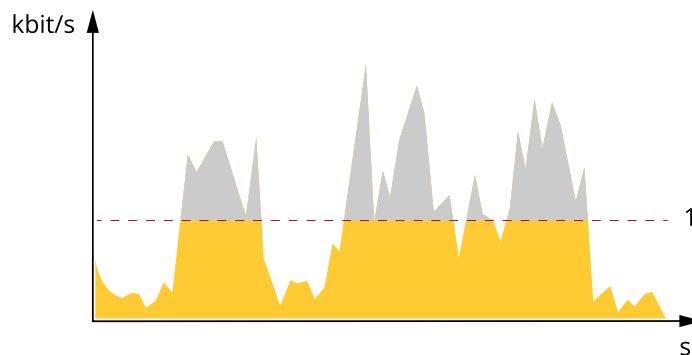
Taxa de bits variável (VBR)

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.

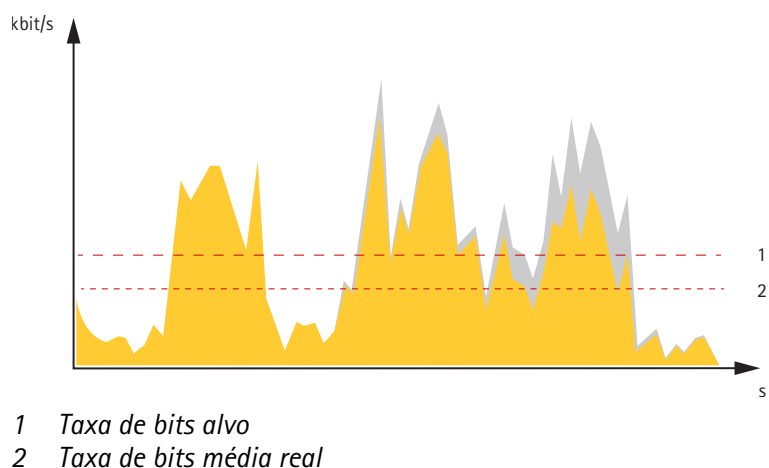


1 Taxa de bits alvo

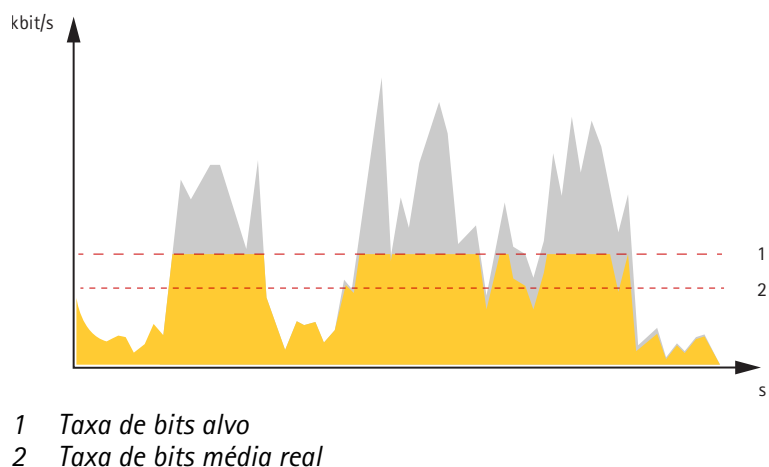
Taxa de bits média (ABR)

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.



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



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

- Recomendamos executar um aplicativo de cada vez.
- 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.
- Evite executar aplicativos quando a detecção de movimento integrada estiver ativa.
- Aplicativos são aceitos no canal 1.

Importante

O AXIS 3D People Counter é um aplicativo incorporado ao dispositivo. Não recomendamos executar outros aplicativos nesse dispositivo, pois isso pode afetar o desempenho do AXIS 3D People Counter.

AXIS Object Analytics

O AXIS Object Analytics é um aplicativo de analíticos pré-instalado na câmera. Ele detecta objetos em movimento na cena e os classifica como, por exemplo, pessoas ou veículos. Você pode configurar o aplicativo

para enviar alarmes para diferentes tipos de objetos. Para saber mais sobre como o aplicativo funciona, consulte o *manual do usuário do AXIS Object Analytics*.

Visualização de metadados

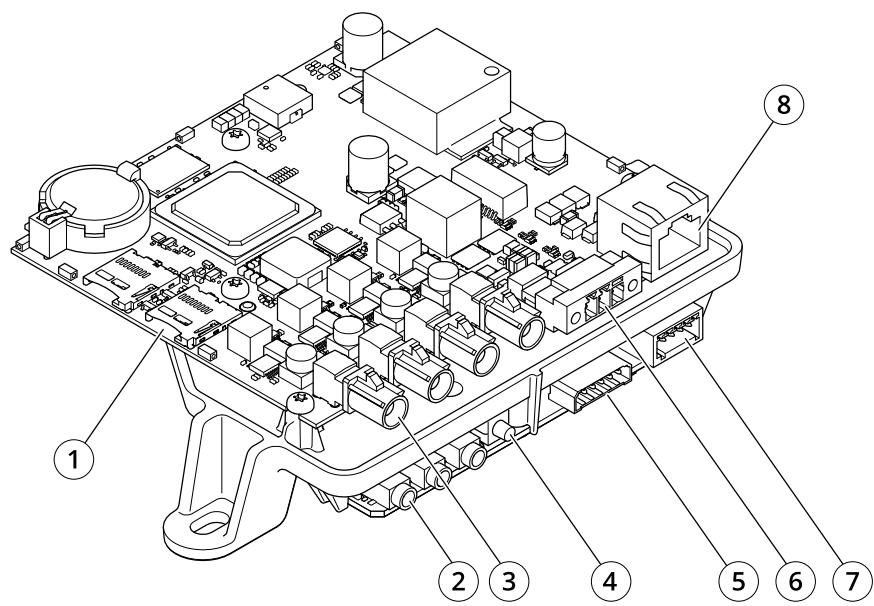
Os metadados de analíticos estão disponíveis para objetos móveis na cena. As classes de objetos compatíveis são visualizadas no fluxo de vídeo por meio de uma caixa delimitadora ao redor do objeto, juntamente com informações sobre o tipo de objeto e o nível de confiança da classificação. Para saber mais sobre como configurar e consumir os metadados de análise, consulte o *Guia de integração do AXIS Scene Metadata*.

Desligamento com atraso

Com o **Delayed shutdown (Desligamento com atraso)**, é possível desligar o dispositivo após um tempo de espera definido e reduzir o consumo de energia quando ele não estiver em uso. Este recurso é útil para dispositivos instalados em veículos e conectados à bateria de veículos. Quando a ignição está ligada, o dispositivo é iniciado. Quando a ignição está desligada, o dispositivo é alimentado pela bateria e desliga após um tempo de atraso definido.

Especificações

Visão geral do produto



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 2 x Entradas para cartão MicroSD
 - 2 x Entradas de áudio, 1 x Saída de áudio
 - Conectores FAKRA
 - Botão de controle
 - Conector de E/S
 - Conector de energia
 - Conector RS232/RS485
 - Conector de rede (PoE)

Indicadores de LED

Observação

- O LED de status pode ser configurado para piscar enquanto um evento está ativo.
- Os LEDs apagam quando a caixa é fechada.

LED de estado	Indicação
Apagado	Apagado para funcionamento normal.
Apagado	Conexão e operação normais.
Verde	Conexão e operação normais. Permanece aceso em verde por 10 segundos para operação normal após a conclusão da inicialização. Pisca em verde durante o pareamento com uma rede sem fio. Aceso em verde para operação normal. Aceso em verde para operação normal. Pisca antes da inicialização se a temperatura é inferior a -20 °C e há necessidade de aquecimento. O produto inicializa quando atinge a temperatura de operação necessária.

Âmbar	Aceso durante a inicialização e na restauração de configurações.
Âmbar	Aceso durante a inicialização, na restauração para os padrões de fábrica ou na restauração de configurações.
Âmbar	Aceso durante a inicialização. Pisca durante uma atualização do software do dispositivo ou redefinição para o padrão de fábrica. Aceso durante a inicialização. Pisca enquanto as configurações são restauradas.
Âmbar	Aceso durante a inicialização. Pisca durante a atualização do software do dispositivo.
Âmbar/Vermelho	Pisca em âmbar/vermelho quando a conexão de rede não está disponível ou foi perdida.
Âmbar/Vermelho	Pisca em âmbar/vermelho quando a conexão de rede não está disponível ou foi perdida.
Vermelho	Aceso para erro no hardware ou no canal correspondente.
Verde/Vermelho	Pisca para fins de identificação.
Vermelho	Pisca lentamente para falha na atualização.
Vermelho	Falha na atualização do software de dispositivo.
Vermelho	Pisca em vermelho em caso falha na atualização do software do dispositivo.

LED de rede	Indicação
Verde	Fixo para uma conexão com uma rede de 100 Mbit/s. Pisca para atividade de rede. Aceso para conexão a uma rede de 1 Gbit/s. Pisca para atividade de rede.
Âmbar	Fixo para uma conexão com uma rede de 10 Mbit/s. Pisca para atividade de rede. Aceso para conexão a uma rede de 10/100 Mbps. Pisca para atividade de rede.
Apagado	Sem conexão de rede.

LED de energia	Indicação
Verde	Funcionamento normal.
Âmbar	Pisca em verde/âmbar durante a atualização do software do dispositivo.

LED de alimentação do microfone	Indicação
Apagado	Alimentação phantom desligada.
Azul	Alimentação phantom ligada. Aceso quando a alimentação phantom está ligada e o microfone está conectado. Pisca quando a alimentação phantom está ligada e o microfone está desconectado.

LED de rede sem fio	Indicação
Apagado	Modo com fio.

Verde	Aceso continuamente para uma conexão a uma rede sem fio. Pisca para atividade de rede.
Vermelho	Aceso continuamente em caso de ausência de conexão de rede sem fio. Pisca enquanto procura redes sem fio.
Âmbar	Aceso continuamente ou piscando durante o pareamento com uma rede sem fio.

Observação

- O LED de verificação (LED indicador) indica somente a transmissão de rede. Se só houver transmissão de vídeo ou áudio via HDMI ou SDI, o LED de verificação permanecerá apagado.

LED de verificação	Indicação
Apagado	Câmera ociosa.
Vermelho	Transmissão ou gravação em rede ativa.

Slot de cartão SD

▲ CUIDADO

 Peças móveis. Risco de ferimentos. Mantenha as partes do corpo afastadas do produto em funcionamento. Desconecte da fonte de alimentação antes de instalar ou realizar a manutenção do produto.

▲ CUIDADO

 Superfície quente. Risco de ferimentos. Não toque no produto durante a operação. Desconecte da fonte de alimentação e aguarde as superfícies esfriarem antes de realizar a manutenção do produto.

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 SD/SDHC/SDXC.

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

Esse dispositivo é compatível com cartões microSD/microSDHC/microSDXC (não incluídos). Para obter informações sobre limitações e atualizações, consulte as notas de versão do dispositivo.

Para obter recomendações sobre cartões SD, consulte axis.com.

Para recomendações sobre cartões SD, consulte axis.com/products/axis-companion.

 Os logotipos SSD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C LLC. SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais e marcas registradas da SD-3C, LLC nos Estados Unidos e/ou em outros países.

 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:

- Ativar o Assistente de foco. Pressione e solte rapidamente o botão de controle.

- Calibrar o teste de alto-falante. Pressione e solte rapidamente o botão de controle. Um tom de teste é reproduzido.
- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 36*.
- Garantir que a câmera esteja nivelada. Pressione o botão por não mais de dois segundos para iniciar o assistente de nivelamento e pressione-o novamente para parar. O LED de status e o sinal sonoro (consulte) auxiliam o nivelamento da câmera. A câmera estará nivelada quando o sinal sonoro bipar de forma contínua.
- Garantir que a câmera esteja nivelada. Pressione o botão por não mais de dois segundos para iniciar o assistente de nivelamento e pressione-o novamente para parar. O sinal sonoro (consulte) auxilia no nivelamento da câmera. A câmera estará nivelada quando o sinal sonoro bipar de forma contínua.
- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte ou
- Conectar a um serviço do AXIS Video Hosting System. Para conectar, mantenha o botão pressionado por aproximadamente 3 segundos até o LED de status piscar em verde.
- 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

O produto Axis está disponível com:

Conector Ethernet RJ45.

Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet (PoE).

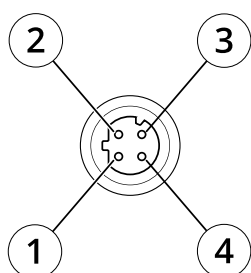
Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet Plus (PoE+).

RJ45 com High Power over Ethernet (High PoE).

Conector push-pull RJ45 (IP66) com High Power over Ethernet (High PoE).

Porta de serviço Ethernet RJ45.

Conector M12 com codificação D com Power over Ethernet (PoE).



Conector fêmea de 4 pinos

Pino	Função
1	TX+
2	RX+
3	TX-
4	RX-

Conector SFP.

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

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

OBSERVAÇÃO

Use o midspan fornecido.

OBSERVAÇÃO

Devido a regulamentações locais ou às condições ambientais ou elétricas nas quais o produto é usado, talvez seja necessário ou apropriado o uso de um cabo de rede blindado (STP). Todos os cabos que conectam o produto à rede e que são instalados em ambientes externos ou em ambientes elétricos exigentes devem ter sido projetados especificamente para essas condições. Certifique-se de que os dispositivos de rede sejam instalados de acordo com as instruções do fabricante. Para obter informações sobre requisitos regulatórios, consulte .

OBSERVAÇÃO

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

OBSERVAÇÃO

O produto deve ser conectado com um cabo de rede blindado (STP) ou a um cabo de fibra óptica. Todos os cabos que conectam o produto à rede devem ser blindados (STP) e usados somente da forma para a qual foram projetados. Certifique-se de que os dispositivos de rede sejam instalados de acordo com as instruções do fabricante. Para obter informações sobre requisitos regulatórios, consulte .

OBSERVAÇÃO

Para atender ao design com classificação IP66 da câmera e manter a proteção IP66, o conector RJ45 Push-pull (IP66) fornecido deve ser usado. Opcionalmente, use o cabo RJ45 com classificação IP66 com conector pré-montado, o qual está disponível em seu revendedor Axis. Não remova a proteção plástica do conector de rede da câmera.

OBSERVAÇÃO

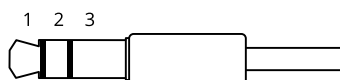
O produto deve ser conectado com um cabo de rede blindado (STP). Todos os cabos que conectam o produto à rede devem ser blindados (STP) e usados somente da forma para a qual foram projetados. Certifique-se de que os dispositivos de rede sejam instalados de acordo com as instruções do fabricante. Para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

Conector de áudio

Conector de 3,5 mm

- **Entrada de áudio** – Entrada de 3,5 mm para um microfone mono ou um sinal mono de entrada de áudio (o canal esquerdo é usado de um sinal estéreo).
- **Entrada de áudio** – Entrada de 3,5 mm para um microfone digital, um microfone mono analógico ou um sinal mono de entrada de áudio (o canal esquerdo é usado de um sinal estéreo).
- **Entrada de áudio** – Entrada de 3,5 mm para dois microfones mono ou dois sinais mono de entrada de áudio (com a utilização do adaptador estéreo para mono fornecido).
- **Entrada de áudio** – Entrada de 3,5 mm para um microfone estéreo ou sinal estéreo de entrada de áudio.
- **Saída de áudio** – Saída de áudio (nível de linha) de 3,5 mm que pode ser conectada a um sistema de anúncio ao público (PA) ou um alto-falante ativo com amplificador integrado. É necessário um conector estéreo para a saída de áudio.
- **Saída de áudio** – Saída de áudio (nível de linha) de 3,5 mm que pode ser conectada a um sistema de anúncio ao público (PA) ou um alto-falante ativo com entrada equalizada e amplificador integrado. É necessário um conector equalizado para a saída de áudio.

- **Saída de áudio** – Saída de áudio (nível de linha) de 3,5 mm que pode ser conectada a um sistema de anúncio ao público (PA) ou um alto-falante ativo com amplificador integrado. Um par de fones de ouvido também pode ser conectado. É necessário um conector estéreo para a saída de áudio.



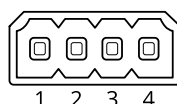
Entrada de áudio

1 Ponta	2 Anel	3 Luva
Microfone não equalizado (com ou sem alimentação de eletreto) ou entrada de áudio	Alimentação de eletreto, se selecionada	Terra
Microfone equalizado (com ou sem alimentação phantom) ou entrada de áudio, sinal "quente"	Microfone equalizado (com ou sem alimentação phantom) ou entrada de áudio, sinal "frio"	Terra
Sinal digital	Ring power, se selecionado	Terra
Microfone não equalizado estéreo (com ou sem alimentação de eletreto) ou entrada de áudio, "esquerdo"	Microfone não equalizado estéreo (com ou sem alimentação de eletreto) ou entrada de áudio, "direito"	Terra

Saída de áudio

1 Ponta	2 Anel	3 Luva
Canal 1, linha não equalizada, mono	Canal 1, linha não equalizada, mono	Terra
Linha equalizada, sinal "quente"	Linha equalizada, sinal "frio"	Terra
Linha não equalizada estéreo, "esquerda"	Linha não equalizada estéreo, "direita"	Terra
Canal 1, linha não equalizada	Canal 2, linha não equalizada	Terra

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



Função	Pino	Observações
GND	1	Terra
Ring power	2	12 V para fonte externa
entrada para microfone/linha	3	Microfone (analogico ou digital) ou entrada de áudio (mono). Polarização de microfone de 5 V disponível.
Saída de linha	4	Saída de áudio nível de linha (mono). Pode ser conectada a um sistema de anúncio ao público (PA) ou a um alto-falante ativo com amplificador embutido.

Bloco de terminais com 2 pinos para saída de áudio.



Função	Pino	Observações
Saída de áudio (+)	1	Saída de áudio
0 VCC (-)	2	

Bloco de terminais com 2 pinos para saída do amplificador.

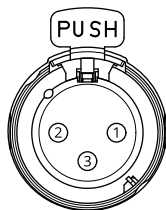
Função	Pino
Saída do amplificador (+)	1
Saída do amplificador (-)	2

O microfone interno é usado por padrão. O microfone externo é usado quando conectado. Você pode desativar o microfone interno conectando um plugue à entrada para microfone.

O microfone externo é usado quando conectado.

Conector XLR

- **Esquerda** – Conector XLR com 3 pinos para entrada de áudio equalizada. Para áudio mono, use o conector esquerdo.
- **Direita** – Conector XLR com 3 pinos para entrada de áudio equalizada.



Pino	1	2	3
Função	Terra	Entrada para microfone equalizada "quente" (+)	Entrada de microfone equalizada (-)

Conector de E/S

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

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

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

Entrada supervisionada – Permite detectar manipulações em entradas digitais.

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

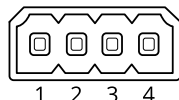
Sensor de iluminação digital – Para receber um valor da intensidade de luz ambiente fornecida por um sensor de iluminação externo. Isso é usado para controlar a funcionalidade dia e noite do dispositivo.

Observação

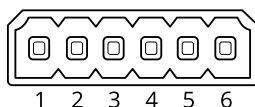
O conector de E/S é fornecido conectado ao gabinete (ventilador/aquecedor) na entrega. Em caso de erro no ventilador ou aquecedor, um sinal de entrada é acionado na câmera. Configure uma regra de ação na câmera para configurar a ação que deve ser acionada pelo sinal.

O conector de E/S é fornecido conectado ao gabinete (ventilador/aquecedor) na entrega. Em caso de erro no ventilador ou aquecedor, um sinal de entrada é acionado na câmera. Configure uma regra de ação na câmera para configurar a ação que deve ser acionada pelo sinal. Para obter informações sobre eventos e regras de ações, consulte o manual do usuário disponível em axis.com.

Bloco de terminais com 4 pinos



Bloco de terminais com 6 pinos

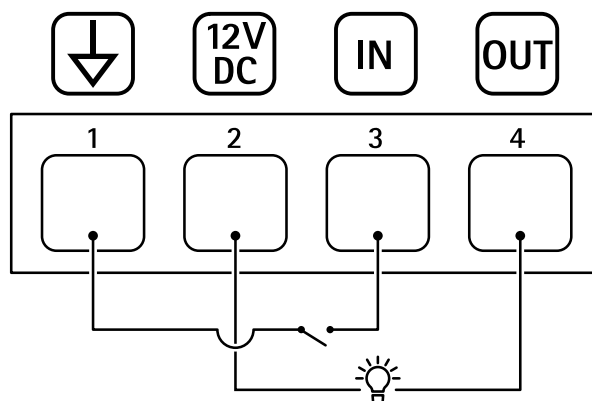


Função	Pino	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 V CC
Saída CC	2	 Pode ser usada para alimentar equipamentos auxiliares. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.	12 V CC Carga máx. = 25 mA
Entrada digital	3	Conecte o pino 1 para ativar ou mantenha-o flutuante (desconectado) para desativar.	0 a 30 V CC máx.
Saída digital	4	Conectado internamente ao pino 1 (terra CC) quando ativo, flutuante (desconectado) quando inativo. Se usada com uma carga indutiva (por exemplo, um relé), conecte um diodo em paralelo à carga para proporcionar proteção contra transientes de tensão.	0 a 30 V CC máx., dreno aberto, 100 mA

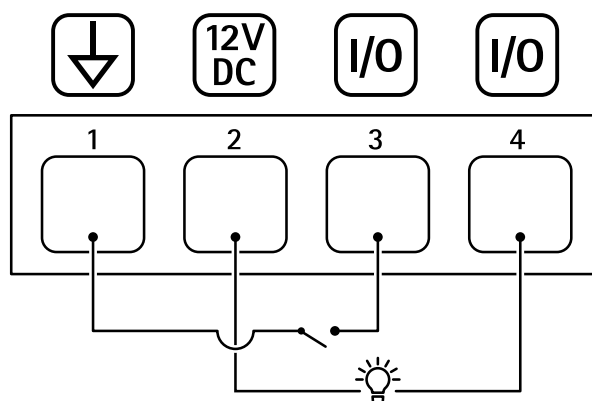
Função	Pino	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 V CC
Saída CC	2	 Pode ser usada para alimentar equipamentos auxiliares. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.	12 V CC Carga máxima = 50 mA
Configurável (entrada ou saída)	3–4	Entrada digital – Conecte ao pino 1 para ativar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

Função	Pino	Observações	Especificações
Terra CC	1		0 V CC
Saída CC	2	 Pode ser usada para alimentar equipamentos auxiliares. Observação: esse pino pode ser usado somente como saída de energia.	12 V CC Carga máxima = 50 mA
Configurável (entrada ou saída)	3-6	Entrada digital – Conecte ao pino 1 para ativar ou deixe aberta (desconectada) para desativar.	0 a 30 V CC máx.
		Saída digital – Conectado internamente ao pino 1 (terra CC) quando ativo, flutuante (desconectado) quando inativo. Se usada com uma carga indutiva (por exemplo, um relé), conecte um diodo em paralelo à carga para proporcionar proteção contra transientes de tensão.	0 a 30 V CC máx., dreno aberto, 100 mA

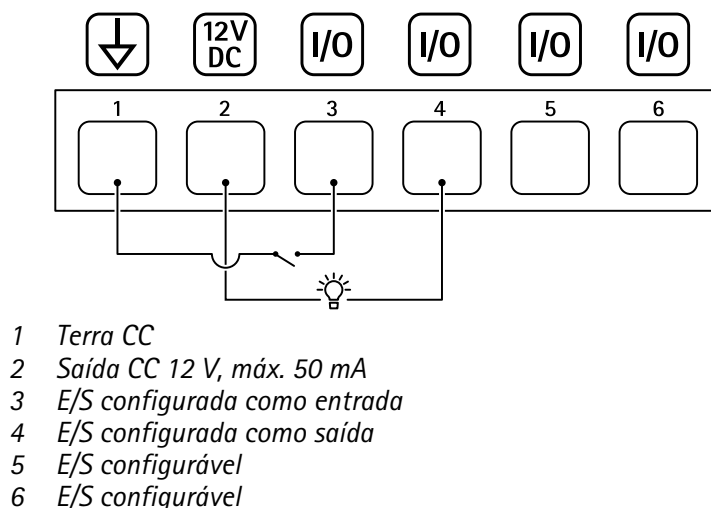
Exemplo:



- 1 Terra CC
- 2 Saída CC 12 V, máx. 25 mA
- 3 Entrada digital
- 4 Saída digital

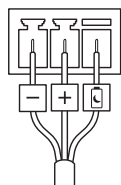


- 1 Terra CC
- 2 Saída CC 12 V, máx. 50 mA
- 3 E/S configurada como entrada
- 4 E/S configurada como saída



Conector de energia

Bloco terminal de 3 pinos para entrada de alimentação. Use uma fonte de energia com limitação compatível com os requisitos de voltagem de segurança extra baixa (SELV) e com potência de saída nominal restrita a ≤ 100 W ou corrente de saída nominal limitada a ≤ 5 A.



Entrada de alimentação CC:

Desligamento com atraso

Importante

Para evitar o desligamento indesejado, ative **Delayed shutdown (Desligamento com atraso)** somente quando a ignição estiver conectada fisicamente à unidade principal.

Observação

Se o dispositivo estiver sem alimentação antes de ser ligado, ocorrerá um atraso antes que **Delayed shutdown (Desligamento com atraso)** seja ativado.

1. Conecte ao controle de ignição no bloco de terminais de 3 pinos.
2. Vá para a interface Web do dispositivo.
3. Vá para **System > Power settings (Sistema > Configurações de energia)** e ative **Delayed shutdown (Desligamento com atraso)**.
4. Defina um tempo de atraso entre 1 e 60 minutos.

Conector RS232/RS485

Bloco terminal com 5 pinos para a interface serial RS232/RS485 usada para controlar equipamentos auxiliares. Para usar a porta RS232/RS485, um aplicativo de outro fabricante para a AXIS Camera Application Platform é necessário. A porta pode ser usada nos seguintes modos:

- Interface 2TX/2RX RS232 (TXD, RTS, GND, CTS, RXD)
- Porta half-duplex RS485 bidirecional para transmissão de dados usando dois fios, um par RX/TX combinado.
- Porta full-duplex RS485 bidirecional para transmissão de dados usando quatro fios, um par RX e um par TX.

Função	Pino	Observações
RS232 TXD alt	1	Saída do driver RS232 RS485 de 4 fios (combinado com par RX/TX para RS485 de 2 fios)
RS485 TX-		
RS232 RTS alt	2	
RS485 TX+		
RS232 GND alt	3	Terra
RS485 GND		
RS232 CTS alt	4	Entrada do receptor RS232 RS485 de 4 fios (não usado para RS485 de 2 fios)
RS485 RX-		
RS232 RXD alt	5	
RS485 RX+		

Conector FAKRA

O conector FAKRA é usado para conectar a unidade de sensor à unidade principal.

Para obter informações sobre como encurtar o cabo da unidade do sensor, consulte *Encurtamento do cabo da unidade de sensor*, on page 4.

Solução de problemas

Redefinição para as configurações padrão de fábrica

▲ AVISO

 Este produto emite radiação óptica potencialmente perigosa. Isso pode ser perigoso para os olhos. Não olhe para a lâmpada em operação.

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.

Observação

A câmera foi pré-configurada com o AXIS License Plate Verifier. Se você redefinir o padrão de fábrica, será necessário reinstalar a chave de licença. Consulte .

Observação

Para produtos com vários endereços IP e AXIS OS 11.11 ou anterior, o canal 1 terá o endereço 192.168.0.90, o canal 2 terá o endereço 192.168.0.91 e assim por diante. Os produtos com AXIS OS 12.0 e posterior obterão um endereço IP distinto obtido da sub-rede de endereços locais do link para cada canal (169.254.x.x).

Para redefinir o produto para as configurações padrão de fábrica:

1. Desconecte a alimentação do produto.
 2. Mantenha o botão de controle pressionado enquanto reconecta a alimentação. Consulte *Visão geral do produto*, on page 25.
 3. Mantenha o botão de controle pressionado por 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.
 6. Reajuste o foco do produto.
1. Mantenha o botão de controle e o botão de reiniciar pressionados ao mesmo tempo.
 2. Solte o botão de reiniciar, mas mantenha o botão de controle pressionado por 15 a 30 segundos até que o LED indicador de status pisque em âmbar.
 3. 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
 4. Use as ferramentas de software de instalação e gerenciamento, atribua um endereço IP, configure uma senha e acesse o fluxo de vídeo.
 5. Solte o botão de reiniciar e segure o botão de controle.
 6. Mantenha o botão de controle pressionado até que o LED indicador de energia acenda em verde e os 4 LEDs indicadores de status tornem-se âmbar (isso poderá levar até 15 segundos).

7. Mantenha o botão de controle pressionado até que o LED indicador de energia acenda em verde e os 6 LEDs indicadores de status tornem-se âmbar (isso poderá levar até 15 segundos).
8. Solte o botão de controle. Quando os LEDs indicadores de status acendem em verde (o que poderá demorar até 1 minuto), o processo estará concluído e a unidade foi redefinida.
9. O processo está concluído. Se nenhum servidor DHCP estiver disponível na rede, os endereços IP do dispositivo terão como padrão um dos seguintes:
 - Dispositivos com AXIS OS 12.0 e posterior: Obtido da sub-rede de endereços locais de link (169.254.x.x)
 - Dispositivos com AXIS OS 11.11 e anterior: 192.168.0.90 para 192.168.0.93
10. O processo está concluído. Se nenhum servidor DHCP estiver disponível na rede, os endereços IP do dispositivo terão como padrão um dos seguintes:
 - Dispositivos com AXIS OS 12.0 e posterior: Obtido da sub-rede de endereços locais de link (169.254.x.x)
 - Dispositivos com AXIS OS 11.11 e anterior: 192.168.0.90 para 192.168.0.95
11. Use as ferramentas de software de instalação e gerenciamento, atribua o endereço IP, configure uma senha e acesse o fluxo de vídeo.

Observação

Para redefinir um canal separado para as configurações padrão de fábrica, faça login na interface Web do dispositivo e use o botão fornecido.

1. Pressione e mantenha pressionados o botão de controle e o botão liga/desliga por 15 a 30 segundos até o LED indicador de status piscar em âmbar. Consulte *Visão geral do produto, on page 25*.
2. Solte o botão de controle, mas mantenha o botão de energia pressionado até que o LED indicador de status se torne verde.
3. Solte o botão liga/desliga e monte o produto.
4. O processo está concluído. O produto foi então redefinido para as configurações padrão de fábrica. 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. Usando as ferramentas de software de instalação e gerenciamento, atribua um endereço IP, configure uma senha e acesse o fluxo de vídeo.
1. Mantenha o botão de controle e o botão liga/desliga pressionados. Consulte *Visão geral do produto, on page 25*.
2. Solte o botão liga/desliga, mas mantenha o botão de controle pressionado por 15 – 30 segundos até que o LED indicador de status pisque em âmbar.
3. Solte o botão de controle.
4. O processo está concluído. O produto foi então redefinido para as configurações padrão de fábrica. 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. Usando as ferramentas de software de instalação e gerenciamento, atribua um endereço IP, configure uma senha e acesse o fluxo de vídeo.
1. Desconecte a alimentação do produto.
2. Mantenha o botão de controle pressionado enquanto reconecta a alimentação. Consulte *Visão geral do produto, on page 25*.

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

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

Opções do AXIS OS

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

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

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.
- Certifique-se de que a tampa esteja presa durante a atualização, para evitar falha na instalação.

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.
 - Como o banco de dados de usuários, grupos, credenciais e outros dados são atualizados depois de uma atualização do AXIS OS, a primeira inicialização pode levar alguns minutos para ser concluída. O tempo necessário depende da quantidade de dados.
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.

4. Quando o produto tiver sido reiniciado, limpe o cache do navegador.

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 36*.

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 4*.

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 43.
- 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.
- A taxa de quadros por segundo máxima depende da frequência da rede pública (60/50 Hz) à qual o dispositivo Axis está conectado.

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 na recuperação de streams de vídeo adicionais

Recebo uma mensagem de erro:

- no AXIS Camera Station Edge: "Video Error" (Erro de vídeo) ou
- no Chrome/Firefox: "Stream: Erro. Aconteceu algo errado. Maybe there are too many viewers." (Fluxo: Erro. Ocorreu um erro. Talvez haja muitos visualizadores.) ou
- no Quick Time: "503 service unavailable" (503 Serviço indisponível) ou
- AXIS Camera Station 5 ou Pro: "Camera not available" (Câmera indisponível) ou
- no navegador, ao utilizar o applet Java: "Error reading video stream" (Erro ao ler o fluxo de vídeo)

O motivo é que a câmera tem um design que permite fornecer até quatro fluxos diferentes. Se um quinto fluxo único for solicitado, a câmera não conseguirá fornecê-lo e você receberá uma mensagem de erro. A mensagem de erro depende da forma como o stream é solicitado. Os streams são usados na forma "o primeiro a chegar é o primeiro a ser atendido". Exemplos de instâncias que usam um stream são:

- visualização ao vivo em um navegador da Web ou outro aplicativo
- durante a gravação – gravação contínua ou acionada por movimento
- um evento que usa imagens na câmera, por exemplo, um evento que envia um email contendo uma imagem a cada hora
- Um aplicativo instalado e em execução, como o AXIS Object Analytics, sempre consome um fluxo de vídeo, seja ele utilizado ou não. Um aplicativo parado não consome fluxo de vídeo.

A câmera pode fornecer mais de quatro streams simultâneos, desde que a configuração de qualquer stream adicional seja idêntica à de qualquer um dos primeiros quatro streams. Uma configuração idêntica implica exatamente a mesma resolução, taxa de quadros, compactação, formato de vídeo, rotação etc.

Problemas com arquivos de áudio

Não é possível carregar clipe de mídia

Os seguintes formatos de clipes áudio são suportados:

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

Os clipes de mídia são reproduzidos com diferentes volumes

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

Problemas com MQTT

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

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

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

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

Problemas com a operação do dispositivo

O aquecedor dianteiro e o limpador não estão funcionando

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

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

Problemas com a imagem

Degradação ou perda de imagem

- Verifique o relatório do servidor de dispositivos para obter o número de vezes que o link para a unidade de sensor foi perdido.
- Certifique-se de que o cabo de conexão entre a unidade de sensor e a unidade principal esteja firmemente encaixado.
- Substitua o cabo da unidade de sensor por um novo.

Problemas com o desligamento automático do dispositivo

O dispositivo desliga

- Desconecte e reconecte a alimentação do dispositivo.
- Verifique se a opção **Delayed shutdown (Desligamento com atraso)** está ativada. Se estiver, a unidade principal será desligada de acordo com o tempo de espera definido. Você tem 300 segundos para desativar **Desligamento atrasado** antes que o dispositivo desligue novamente.

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.

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

Os fatores mais importantes a serem considerados são:

- 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.
- Remover ou fixar a tampa reiniciará a câmera.
- 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.
- Executar vários aplicativos AXIS Camera Application Platform (ACAP) simultaneamente pode afetar o desempenho geral.
- Usar paletas afetará a carga da CPU do produto, o que, por sua vez, afetará a taxa de quadros.
- Executar vários aplicativos AXIS Camera Application Platform (ACAP) nos canais Visual e Térmico 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.

T10168516_pt

2026-07 (M17.2)

© 2021 – 2026 Axis Communications AB