AXIS D21-VE Radar Series

AXIS D2122-VE Radar
AXIS D2123-VE Radar

Manual do Usuário

Índice

Visão geral da solução 4
Instalação 5
- Considerações 5
- Monitorar a cena 5
  - Instalação de vários radares 5
  - Distâncias de reconhecimento e deteção 10
  - Casos de uso 11

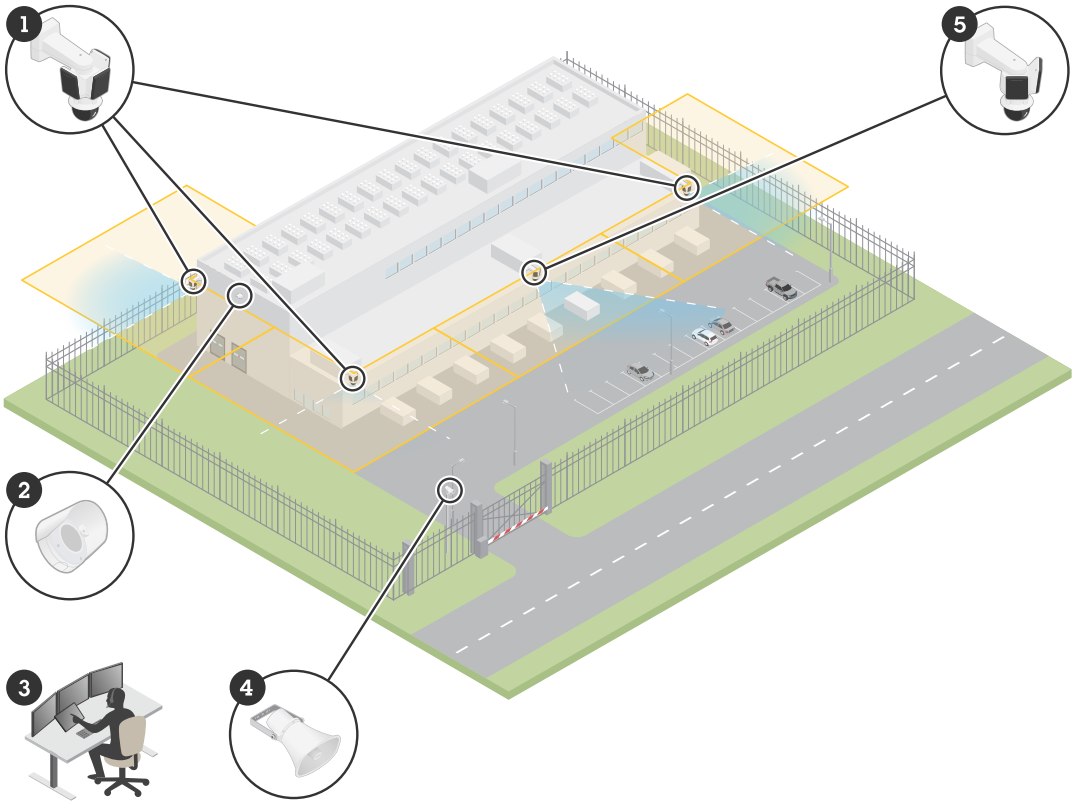
Início 14
- Encontre o dispositivo na rede 14
  - Suporte a navegadores 14
- Abra a interface web do dispositivo 14
- Criar uma conta de administrador 14
  - Senhas seguras 15

Configure seu dispositivo 16
- Definir a altura de montagem 16
- Defina o número de radares vizinhos 16
- Adicione um mapa para referência 16
- Crie um cenário para detectar objetos 17
- Minimizar alarmes falsos 18
- Validar sua instalação 19
  - Validar a instalação do radar 19
  - Concluir a validação 20
- Ajuste da imagem do radar 20
  - Mostrar uma sobreposição de imagem 20
- Exibição e gravação de vídeo 20
  - Como gravar e assistir vídeo 21
- Configuração de regras de eventos 21
  - Acionar uma ação 21
  - Ativar uma luz vermelha varrendo o radar 21
  - Enviar um email se alguém cobrir o radar com um objeto metálico 22

A interface Web 23
- Status 23
- Radar 24
  - Definições 24
  - Stream 26
  - Calibração do mapa 27
  - Zonas de exclusão 28
  - Cenários 29
  - Sobreposições 30
  - Faixa de LED dinâmica 32
- Analíticos 32
  - Configuração de metadados 32
- Gravações 33
- Apps 34
- Sistema 34
  - Hora e local 34
  - Rede 36
  - Segurança 40
  - Contas 46
  - Eventos 49
  - MQTT 55
  - Armazenamento 58
  - Perfis de stream 62

ONVIF....63
Detectores....66
Configurações de energia....66
Medidor de potência....66
Edge-to-edge....67
Logs....69
Configuração simples....70
Manutenção....71
Manutenção....71
solução de problemas....72
Saiba mais....73
Radar....73
Zonas de detecção e de reconhecimento....73
Cenários, zonas de inclusão e zonas de exclusão....73
Zona de coexistência....73
Tecnologia fusão radar-vídeo....74
Rastreamento automático....74
Sobreposições....74
Streaming e armazenamento....74
Formatos de compressão de vídeo....74
Controle de taxa de bits....75
Tecnologia de ponta a ponta....77
Pareamento de alto-falante....77
Pareamento de microfone....77
Cibersegurança....77
Serviço de notificação de segurança Axis....77
Gerenciamento de vulnerabilidades....77
Operação segura de dispositivos Axis....77
Especificações....78
Visão geral do produto....78
Indicadores de LED....78
....78
Slot de cartão SD....79
Botões....79
Botão de controle....79
Conectores....79
Conector de rede (PoE in)....79
Conector de rede (PoE out)....79
Limpeza do dispositivo....80
Solução de problemas....81
Redefinição para as configurações padrão de fábrica....81
Certifique-se de que o software do dispositivo não foi violado....81
Opções do AXIS OS....81
Verificar a versão atual do AXIS OS....82
Atualizar o AXIS OS....82
Problemas técnicos e possíveis soluções....82
Considerações sobre desempenho....84
Entre em contato com o suporte....85

Visão geral da solução



Um exemplo da solução de monitoramento em um centro de dados.

1 *Radar AXIS D2123–VE (AXIS D2123–VE Radar) pareado com a AXIS Q6358-LE PTZ Camera (Câmera PTZ AXIS Q6358-LE)*
2 *AXIS D4200–VE Strobe speaker (Alto-falante estroboscópico AXIS D4200–VE)*
3 *Centro de monitoramento*
4 *AXIS C1310-E horn speaker (Corneta AXIS C1310-E)*
5 *Radar AXIS D2122–VE (D2122–VE Radar) pareado com a AXIS Q6358-LE PTZ Camera (Câmera PTZ AXIS Q6358-LE)*

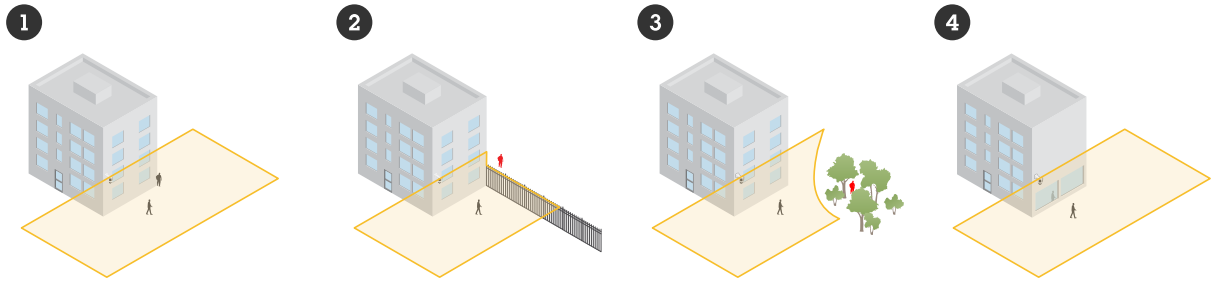
Instalação

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

Este vídeo é um exemplo de como instalar a série AXIS D21-VE Radar. Para obter instruções sobre todos os cenários de instalação e informações de segurança, consulte o guia de instalação.

Considerações

- O radar destina-se ao monitoramento de áreas abertas (1). Qualquer objeto sólido, como uma parede, cerca, árvore ou arbusto grande na cena, cria um ponto cego, a chamada sombra do radar, atrás dele (2, 3). A altura de montagem afeta o tamanho da sombra do radar.
- Para cenas mais complexas, onde, por exemplo, existem superfícies refletoras, recomendamos a tecnologia combinada de radar e vídeo com câmeras PTZ selecionadas.
- O radar funciona melhor quando o solo é coberto por uma superfície pavimentada, como asfalto. Quando o solo está coberto por cascalho ou grama, o desempenho da detecção pode ser afetado.
- Se instalar o radar numa parede, certifique-se de que não haja outros objetos ou instalações num raio de um metro (três pés) à esquerda ou à direita do radar. Esses objetos podem refletir ondas de rádio, o que pode afetar o desempenho do radar.
- Se você instalar o radar em um poste, certifique-se de que esteja estável. O radar tem um mecanismo de estabilização que pode ser ativado, mas isso pode afetar a sensibilidade do radar ou o tempo que leva para detectar um objeto em movimento.
- Um objeto metálico ou uma superfície refletora na cena pode refletir pessoas ou veículos que circulam perto dele e causar um rastro de radar refletido, ou rastro fantasma (4). Isso pode afetar a capacidade do radar de realizar classificações precisas e resultar em alarmes falsos. Você pode usar zonas de exclusão para filtrar esses reflexos. Você também pode minimizar o impacto dos reflexos combinando uma câmera com o radar.
- A altura de montagem recomendada está indicada na folha de dados do dispositivo em *axis.com*.



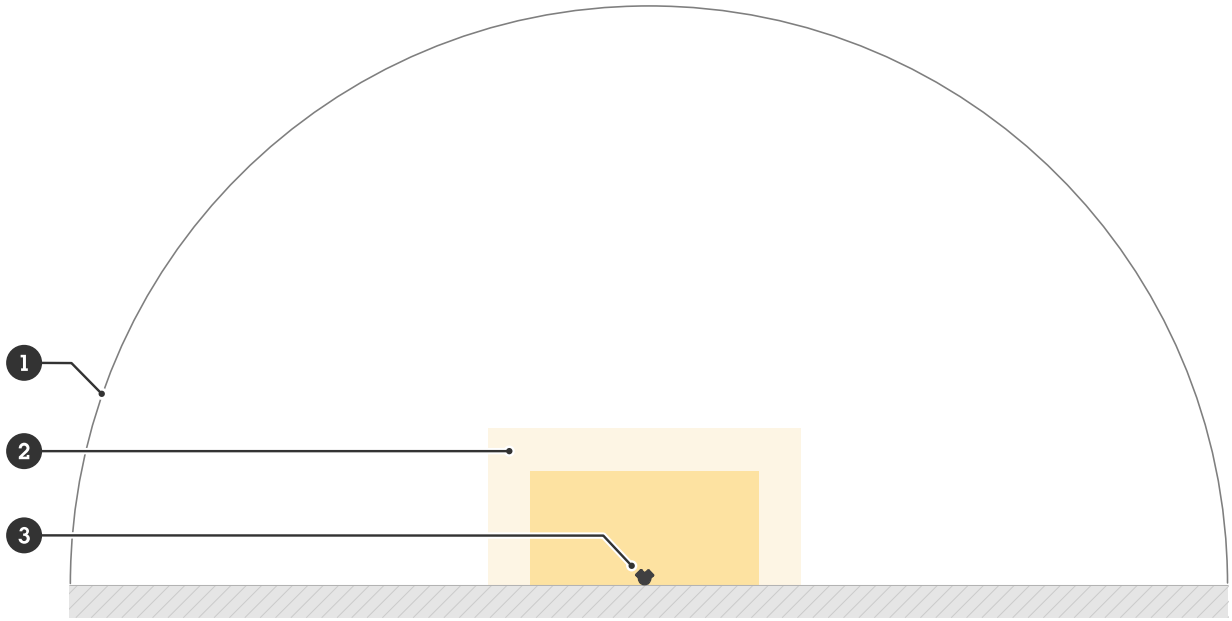
Monitorar a cena

O radar pode detectar objetos em movimento e classificá-los como humanos, veículos ou desconhecidos. Ao monitorar uma área, use o perfil **Monitoramento de área**.

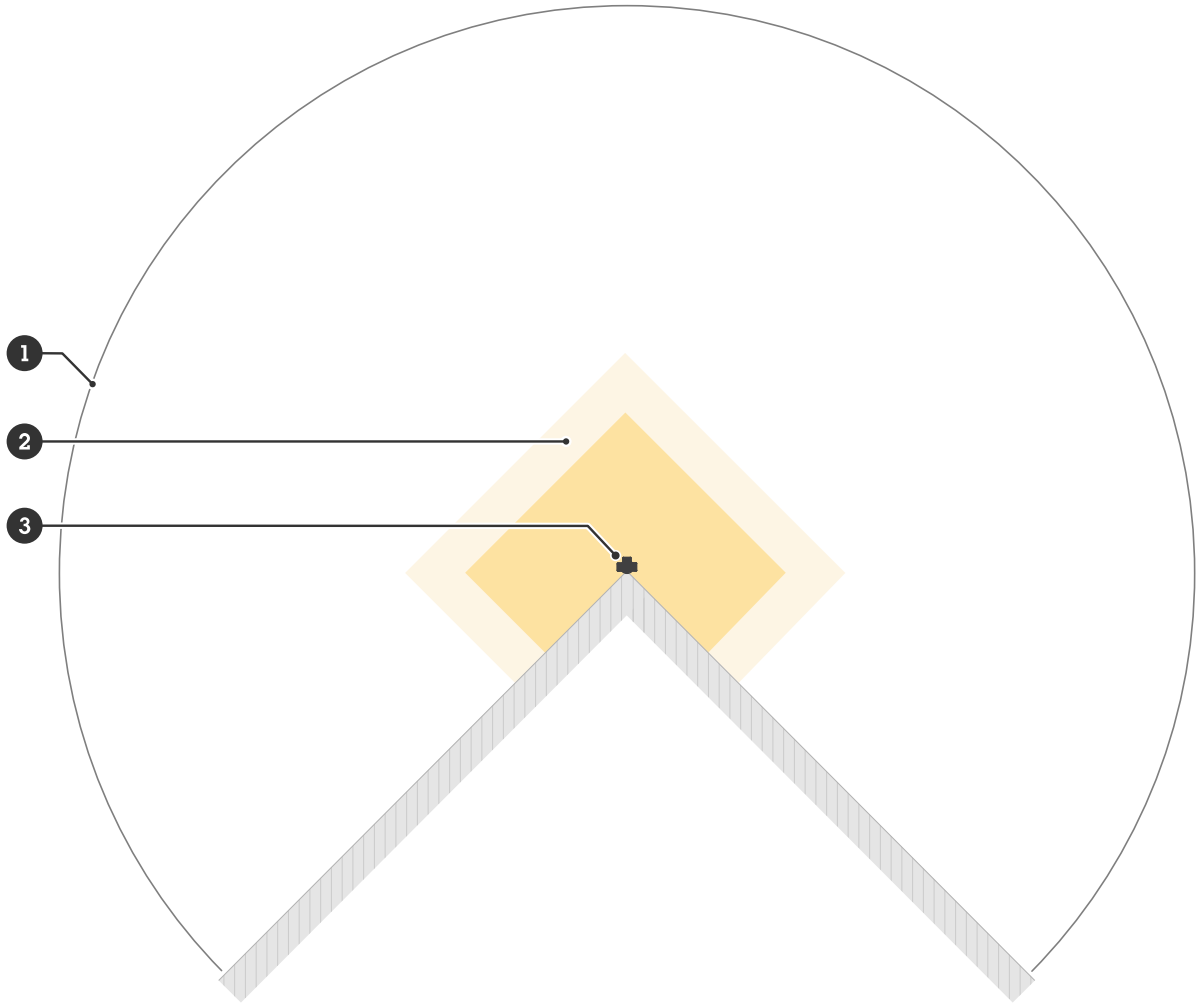
Instalação de vários radares

Para monitorar áreas como os arredores de um edifício ou a zona de proteção fora de uma cerca, você pode instalar vários radares próximos uns dos outros. Cada radar pode coexistir com até onze outros radares AXIS D2122-VE ou AXIS D2123-VE em um raio de 500 metros (1.640 pés), que forma a zona de coexistência. Você também pode instalar este modelo de radar na zona de coexistência de modelos de radar Axis anteriores,

pois eles não interferem uns nos outros. Para obter mais informações sobre a zona de coexistência, consulte *Zona de coexistência, on page 73*.



1 Zona de coexistência
2 Zona de detecção
3 Axis D2122–VE Radar



1 Zona de coexistência
2 Zona de detecção
3 Axis D2123–VE Radar

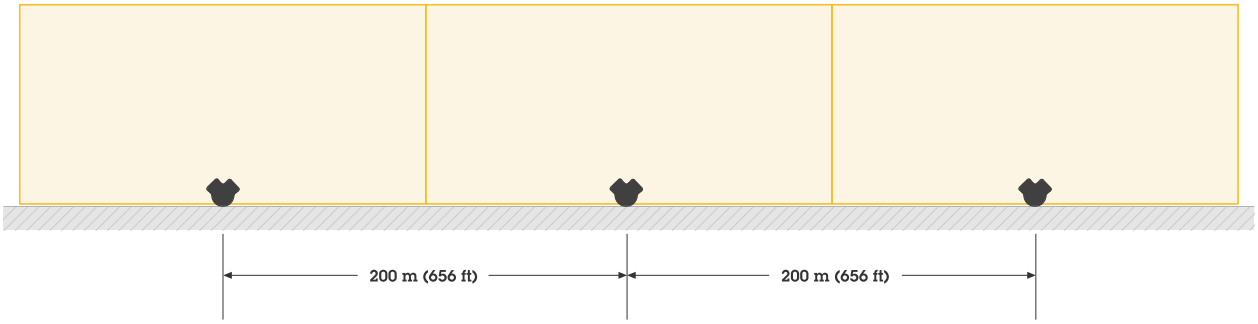
Observação

O desempenho do radar na zona de coexistência pode ser afetado pelo ambiente e pela direção do radar em relação a cercas, edifícios ou radares vizinhos.

Exemplos de instalação

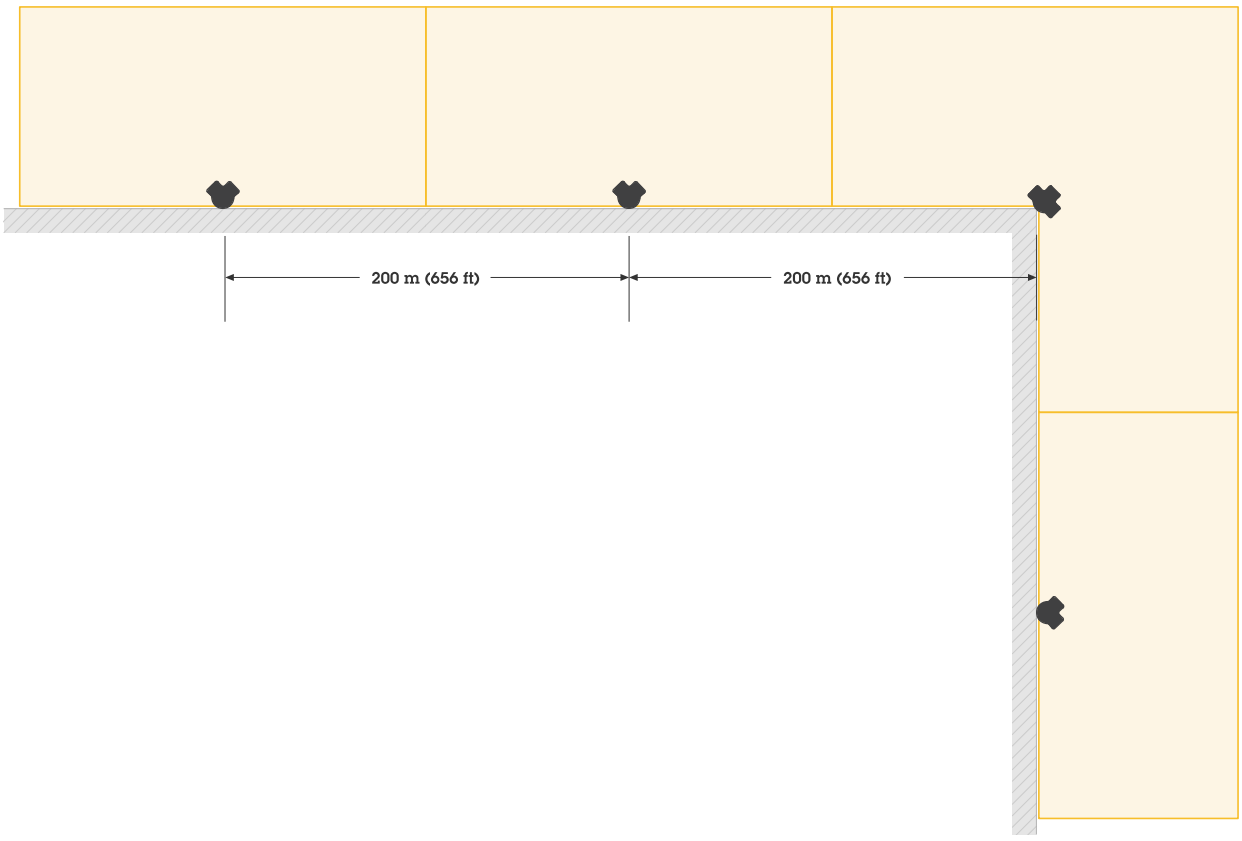
Criação de cercas virtuais com vários radares

Para criar uma cerca virtual, por exemplo, ao longo de um edifício, coloque vários radares lado a lado. Recomendamos que você os coloque com um espaçamento de 200 m (656 pés).



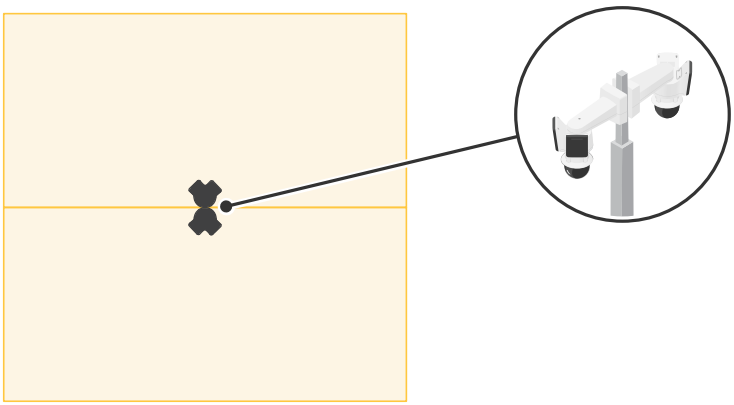
Cobertura de uma área ao redor de um edifício

Para monitorar uma área ao redor de um edifício, coloque radares nas paredes do edifício voltadas para o exterior.



Cobertura de uma área aberta

Para monitorar uma grande área aberta, use dois suportes em poste para instalar dois radares AXIS D2122-VE lado a lado.

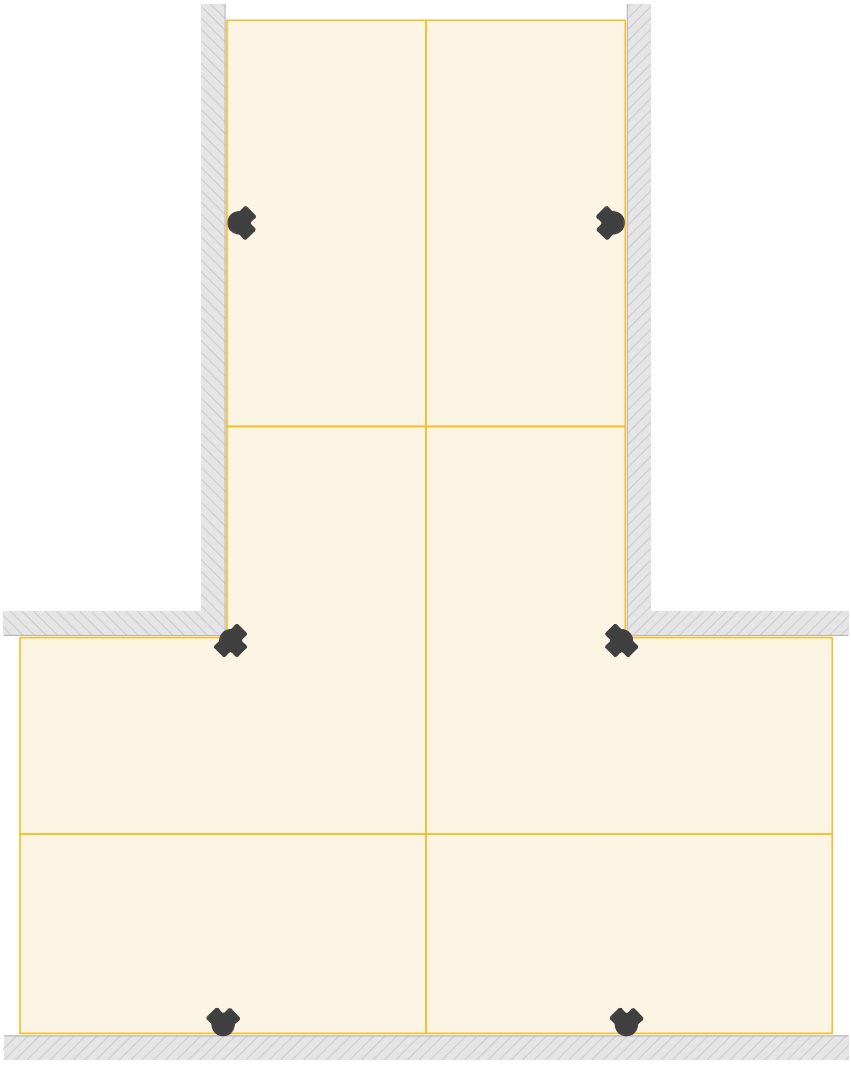


Observação

Cada radar pode fornecer até 60 W de saída PoE quando o radar é alimentado por um midspan de 90 W. A saída PoE requer Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 4 Classe 8.

Instalação de vários radares voltados uns para os outros

Para monitorar uma área, por exemplo, entre edifícios, coloque radares voltados um para o outro. Pode haver até 12 radares voltados uns para os outros na mesma zona de coexistência.

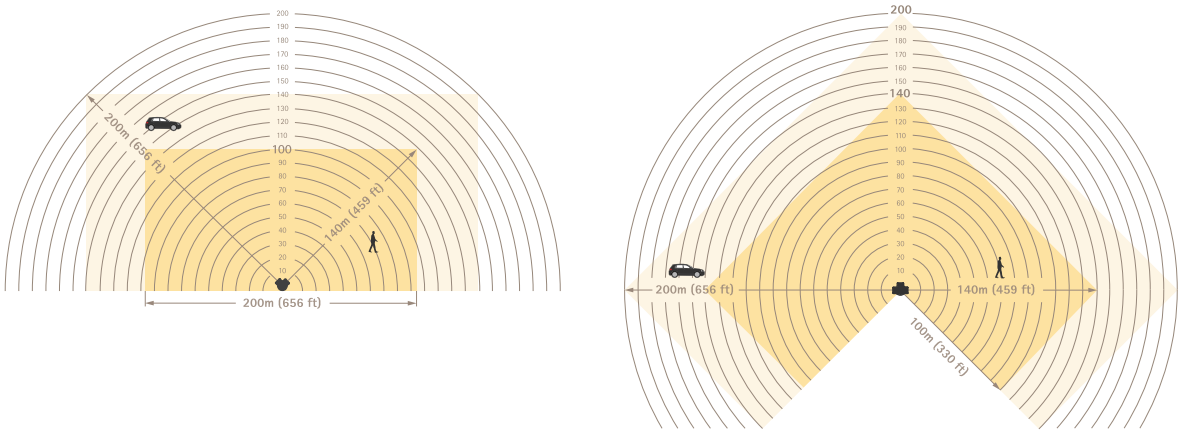


Distâncias de reconhecimento e deteção

Quando o radar é montado na altura ideal de instalação:

- Na zona de reconhecimento, você pode detectar e classificar seres humanos a uma distância máxima de 100 a 140 metros (330 a 459 pés) do radar, dependendo da posição do ser humano em relação ao radar.
- Na zona de detecção, você pode detectar veículos a uma distância máxima de 140 a 200 metros (459 a 656 pés) do radar, dependendo:
  - da velocidade do veículo
  - da direção do veículo em relação ao radar
  - da planicidade do terreno
  - do material do terreno

Para obter mais informações sobre as zonas, consulte *Zonas de detecção e de reconhecimento, on page 73*.



Distâncias de reconhecimento e deteção

Observação

- Insira a altura real de montagem na interface Web do dispositivo quando calibrar o radar.
- As distâncias de reconhecimento e detecção são afetadas pela cena.
- As distâncias de reconhecimento e detecção são diferentes para diferentes tipos de objetos.

As distâncias de reconhecimento e detecção foram medidas nas seguintes condições:

- A distância foi medida em terreno plano e horizontal.
- O radar foi montado sem inclinação.
- O objeto era uma pessoa com 170 cm (5 pés e 7 polegadas) de altura.
- Havia uma linha de visão clara do radar até a pessoa.
- A sensibilidade do radar foi definida como **Medium (Média)**.

O radar não consegue detectar objetos que estejam mais próximos do que a distância mínima de detecção. A distância mínima de detecção depende da altura de montagem do radar:

Altura de montagem	Distância mínima de detecção
4 m (9,8 pés)	4 m (9,8 pés)
5 m (16,4 pés)	6 m (19,7 pés)
6 m	8 m

(19,7 pés)	(26 pés)
7 m (23 pés)	11 m (36 pés)
8 m (26 pés)	13 m (42,7 pés)
9 m (29,5 pés)	15 m (49,2 pés)
10 m (32,8,5 pés)	18 m (59 pés)

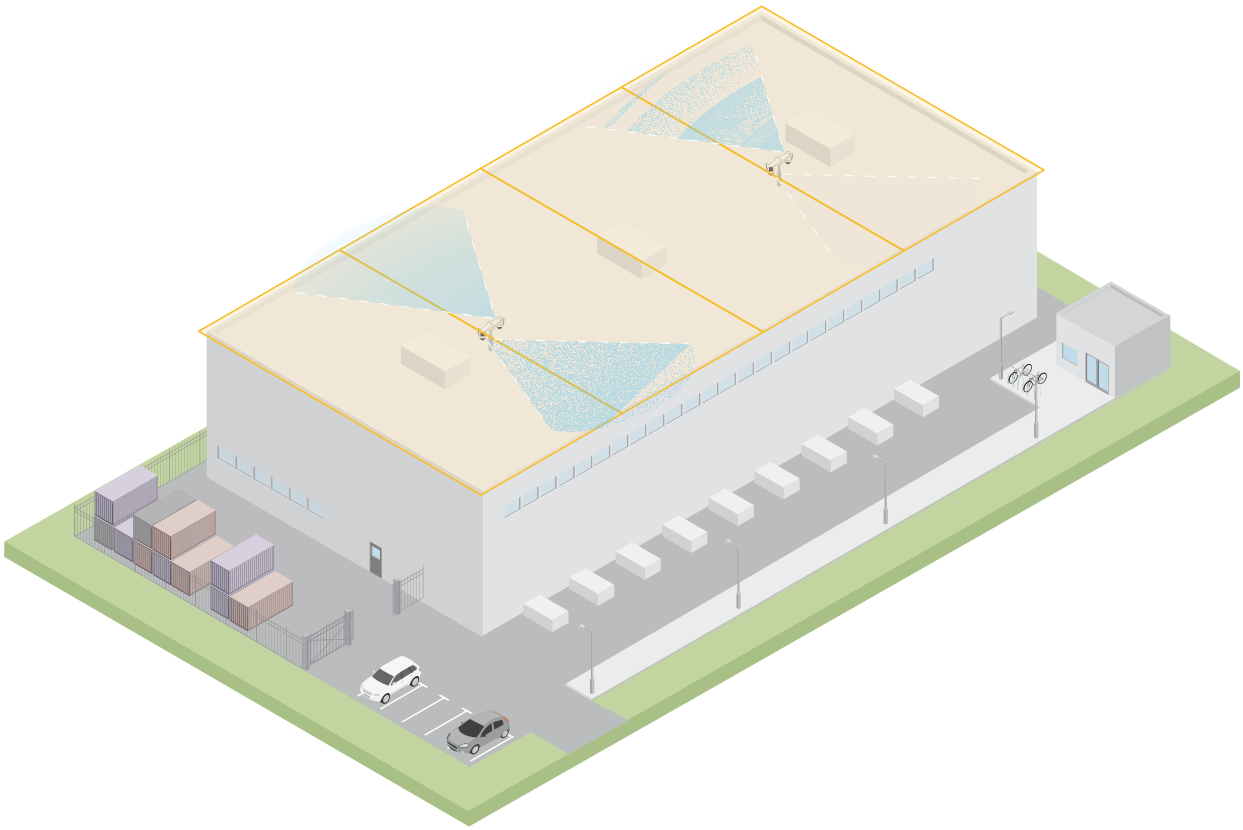
Observação

Quando o pareamento do radar com uma câmera PTZ é realizado, a câmera pode continuar rastreando um objeto mesmo dentro da distância mínima de detecção do radar.

Casos de uso

Cobertura da área do telhado

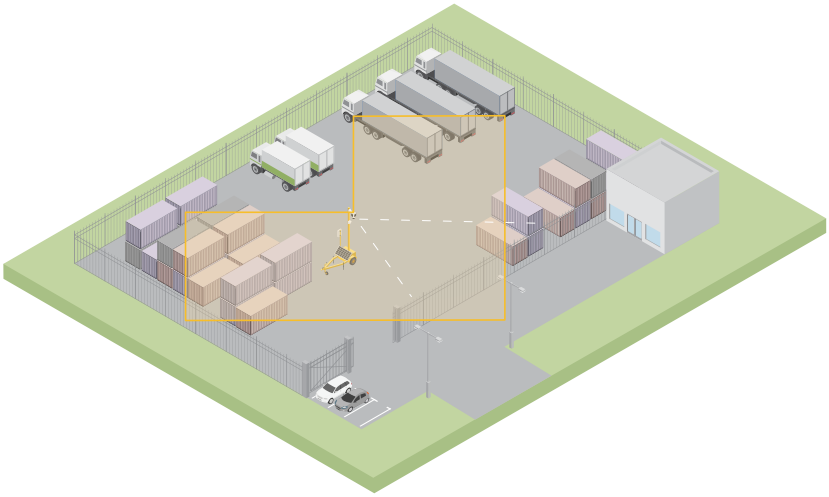
Um grande centro de distribuição deseja usar radares para abranger a área do telhado. Os radares são pareados com câmeras ARTPEC-9 PTZ e montados lado a lado em postes, abrangendo todo o telhado. O radar detecta e classifica objetos em movimento no telhado, direciona a câmera para o objeto e permite que a câmera valide a classificação. A câmera usa o rastreamento automático (autotracking) para continuar rastreando o objeto.



Use um reboque de monitoramento móvel para abranger uma grande área aberta

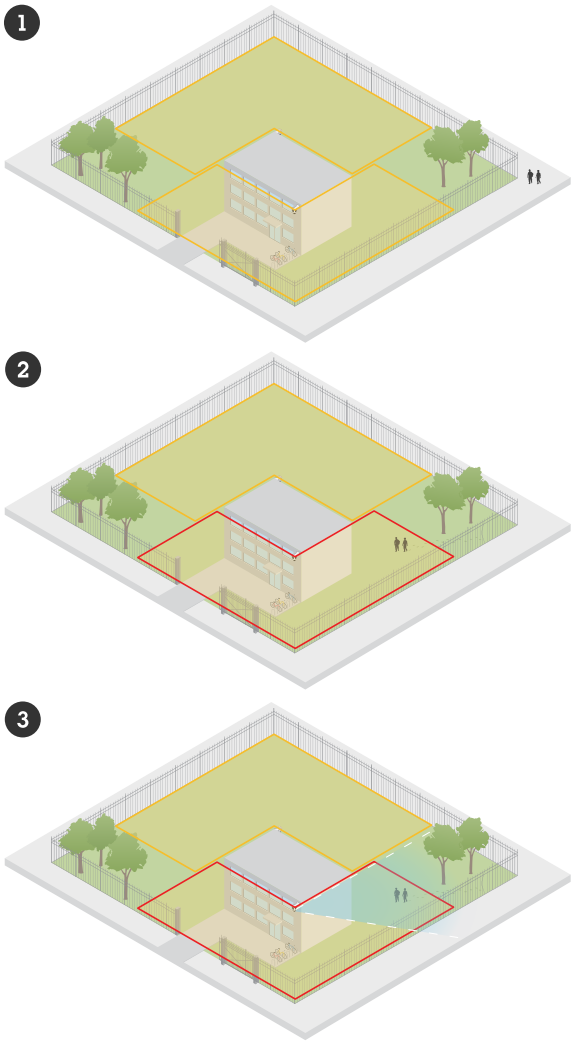
O pátio externo de uma loja de ferragens sofreu vários arrombamentos após o horário de funcionamento. Há um segurança de plantão por vez, mas é necessário reforçar a segurança à noite sem o custo adicional de contratar

mais pessoal. Eles decidiram instalar dois radares montados lado a lado em um reboque de monitoramento móvel para abranger todo o pátio. Os radares estão configurados para alertar o guarda de segurança de plantão sobre comportamentos suspeitos, para que ele possa investigar a cena. Eles também consideram instalar um alto-falante estroboscópico que é acionado pelos radares para deter intrusos.



Cubra um prédio cercado

No cenário a seguir, uma câmera PTZ foi montada com o radar para validar alarmes e fornecer uma classificação precisa graças à tecnologia de combinação de radar e vídeo.



1. Os intrusos estão andando fora da cerca, não acionando o alarme.
2. Os intrusos arrombam a cerca, o radar os detecta e aciona um alarme.
3. O radar direciona a câmera PTZ para os intrusos e permite que a câmera valide o alarme com análise de vídeo.

Para obter mais informações, consulte *Rastreamento automático, on page 74*.

Início

Encontre o dispositivo na rede

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

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

Suporte a navegadores

O dispositivo pode ser usado com os seguintes navegadores:

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

✓: Recomendado

*: Compatível com limitações

Abra a interface web do dispositivo

1. Abra um navegador e digite o endereço IP ou o nome de host do dispositivo Axis.
   Se você não souber o endereço IP, use o AXIS IP Utility ou o AXIS Device Manager para localizar o dispositivo na rede.
2. Digite o nome de usuário e a senha. Se você acessar o dispositivo pela primeira vez, você deverá criar uma conta de administrador. Consulte *Criar uma conta de administrador, on page 14*.

Para obter descrições de todos os controles e opções presentes na interface Web do dispositivo, consulte *A interface Web, on page 23*.

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 15*.
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 81*.

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.

Configure seu dispositivo

Para aproveitar ao máximo o seu dispositivo, recomendamos que siga as seguintes etapas:

1. *Definir a altura de montagem, on page 16*
2. Se você instalar vários radares próximos uns dos outros: *Defina o número de radares vizinhos, on page 16*
3. *Adicione um mapa para referência, on page 16*
4. *Crie um cenário para detectar objetos, on page 17*
5. *Minimizar alarmes falsos, on page 18*
6. *Validar sua instalação, on page 19*

Definir a altura de montagem

Defina a altura de montagem do radar na interface Web. A altura de montagem correta é importante para que o radar possa detectar e medir corretamente a velocidade dos objetos que passam. Também é muito importante que o rastreamento automático funcione.

Meça a altura do chão até o radar com a maior precisão possível. Para cenas com superfícies desiguais, defina o valor que representa a altura média na cena.

1. Acesse **Radar > Settings > General (Radar > Configurações > Geral)**.
2. Defina a altura sob **Mounting height (Altura de montagem)**.

Defina o número de radares vizinhos

Se você instalar outros radares do mesmo modelo na zona de coexistência deste radar, defina o número de radares vizinhos na interface Web de cada radar. Isso melhora o desempenho dos radares e minimiza o risco de interferência.

1. Vá para **Radar > Settings > Coexistence (Radar > Configurações > Coexistência)**.
2. Selecione o número de radares vizinhos na zona de coexistência deste radar.

Adicione um mapa para referência

Para facilitar a configuração de cenários e entender onde os objetos estão em movimento na cena, você pode optar por usar um mapa como plano de fundo para a transmissão do radar. Você pode usar uma planta ou uma foto aérea que mostre a área coberta pelo radar. Ajuste e calibre o mapa para que a visualização do radar corresponda à posição, direção e escala do mapa e amplie o mapa se estiver interessado em uma parte específica da cena.

Você pode usar um assistente de configuração que o orienta passo a passo na calibragem do mapa ou editar cada configuração individualmente.

Use o assistente de configuração:

1. Vá para **Radar > Map calibration (Radar > Calibração do mapa)**.
2. Clique em **Assistente de configuração** e siga as instruções.

Para remover o mapa carregado e as configurações que você adicionou, clique em **Redefinir calibração**.

Edite cada configuração individualmente:
O mapa é calibrado gradualmente após você ajustar cada configuração.

1. Vá para **Radar > Map calibration > Map (Radar > Calibração do mapa > Mapa)**.
2. Selecione a imagem que deseja carregar ou arraste e solte-a na área desenhada.
   Para reutilizar uma imagem de mapa com suas configurações atuais de panning e zoom, clique em **Download map (Baixar mapa)**.
3. Em **Rotate map (Girar mapa)**, use o controle deslizante para girar o mapa na posição.

4. Acesse **Escala e distância em um mapa** e clique em dois pontos pré-determinados no mapa.
5. Em **Distance (Distância)**, adicione a distância real entre os dois pontos que você adicionou ao mapa.
6. Acesse **Pan and zoom map (Mapa de pan e zoom)** e use os botões para fazer uma panorâmica da imagem do mapa, ou ampliar e diminuir a imagem do mapa.

Observação

- A função de zoom não altera a exibição do radar. Mesmo que partes da exibição não fiquem visíveis após o zoom, o radar ainda detecta objetos em movimento em toda a exibição. A única maneira de excluir movimentos detectados é adicionar zonas de exclusão.
- Você pode ajustar o panorama e o zoom a qualquer momento nas páginas **Calibragem do mapa**, **Zonas de exclusão** ou **Cenários** clicando em .

7. Acesse **Radar position (Posição do radar)** e use os botões para mover ou girar a posição do radar no mapa.

Para remover o mapa carregado e as configurações que você adicionou, clique em **Redefinir calibração**.

O vídeo mostra um exemplo de como calibrar um mapa de referência em um radar Axis ou em uma câmera de fusão de radar-vídeo.

Crie um cenário para detectar objetos

Com um cenário, você pode detectar ou reconhecer objetos que estão em movimento na cena. Para acionar ações quando as condições do seu cenário forem atendidas, crie uma regra em **Eventos**. Você pode criar vários cenários para detectar diferentes comportamentos ou abranger diferentes partes da cena.

1. vá para **Radar > Scenarios (Radar > Cenários)**.
2. Clique em **Add scenario (Adicionar cenário)**.
3. Digite o nome do cenário.
4. Selecione se deseja acionar em objetos que estão em movimento dentro de uma área ou em objetos que cruzam uma linha.
5. Clique em **Next** (Próximo).
6. Para cenários de **Movimento na área**:
   6.1. Selecione a forma da zona.
   Use o mouse para mover e ajustar a zona para abranger a parte desejada da exibição do radar ou do mapa de referência.
7. Para cenários de **Cruzamento de linha**:
   7.1. Posicione a linha na cena.
   Use o mouse para mover e ajustar a linha.
   7.2. Para alterar a direção de detecção, ative a opção **Change direction (Alterar direção)**.
   7.3. Para exigir que o objeto cruze duas linhas para acionar ações, ative **Exigir cruzamento de duas linhas**.
   Posicione a segunda linha na cena.
8. Clique em **Next** (Próximo).
9. Adicionar configurações de detecção.

9.1. Para cenários de **Movimento na área** e cenários de **Cruzamento de linha** com uma linha, adicione um tempo de atraso para minimizar alarmes falsos em **Ignorar objetos de curta duração**.

9.2. Para cenários de **Cruzamento de linha** com duas linhas, defina o limite de tempo entre o cruzamento da primeira e da segunda linha em **Tempo máximo entre cruzamentos**.

9.3. Selecione o tipo de objeto a ser acionado em **Trigger on object type (Acionar com tipo de objeto)**.

9.4. Adicione uma faixa para a velocidade em **Limite de velocidade**.

10. Clique em **Next** (Próximo).
11. Defina a duração mínima do alarme sob **Minimum trigger duration (Duração mínima do acionador)**. Para cenários de **Cruzamento de linha**, reduza a duração para 0 segundos se deseja que os objetos acionem ações assim que cruzarem a linha.
12. Clique em **Salvar**.

Minimizar alarmes falsos

Se receber muitos alarmes falsos, é possível tentar minimizá-los alterando diferentes configurações. Por exemplo, você pode filtrar certos tipos de movimento ou objetos, ajustar as zonas onde os objetos acionam alarmes ou ajustar a sensibilidade da detecção.

- Ajuste a sensibilidade da detecção do radar:
  Acesse **Radar > Configurações > Detecção** e diminua a **Sensibilidade de detecção**.
  A configuração de sensibilidade afeta todas as zonas.
  - Uma sensibilidade de detecção mais baixa é adequada quando há muitos objetos metálicos ou veículos grandes na cena. Isso reduz o risco de falsos alarmes, mas também a capacidade do radar de classificar objetos pequenos.
  - Uma sensibilidade de detecção mais elevada é adequada para um cenário aberto, como um campo, sem objetos metálicos.
- Modificar zonas de inclusão e exclusão:
  Superfícies duras na cena podem causar reflexos que resultam em múltiplas detecções para um único objeto físico. Você pode ajustar a forma da zona de inclusão no cenário ou adicionar uma zona de exclusão genérica para ignorar uma determinada parte da cena.
- Acionador para objetos que cruzam duas linhas em vez de uma:
  Se a cena em um cenário de cruzamento de linha contiver objetos ou animais em movimento, existe o risco de que tal objeto cruze a linha e acione um alarme falso. Nesse caso, você pode ajustar o cenário para ser acionado apenas quando um objeto cruzar duas linhas.
- Filtrar por determinados movimentos:
  - Para minimizar os alarmes falsos causados por árvores, arbustos e bandeiras na cena, acesse **Radar > Configurações > Detecção** e ative **Ignorar objetos balançando**.
  - Para minimizar alarmes falsos causados por objetos pequenos, como gatos e coelhos, na cena, acesse **Radar > Configurações > Detecção** e ative **Ignorar objetos pequenos**. Essa configuração está disponível no perfil de monitoramento da área.
- Filtragem com base em tempo:
  - vá para **Radar > Scenarios (Radar > Cenários)**.
  - Selecione um cenário e clique em ⋮ para modificar suas configurações.
  - Aumente **Segundos até o acionamento**. Este é o tempo de atraso desde o momento em que o radar começa o rastreamento de um objeto até que ele possa acionar um alarme. O temporizador começa quando o radar detecta o objeto, não quando o objeto entra na zona de inclusão no cenário.
- Filtragem com base no tipo de objeto:
  - vá para **Radar > Scenarios (Radar > Cenários)**.

– Selecione um cenário e clique em ⋮ para modificar suas configurações.

– Para evitar o acionamento por tipos específicos de objetos, desmarque os tipos de objetos que não devem acionar alarmes no cenário.

Validar sua instalação

Validar a instalação do radar

Antes de começar a usar o radar, recomendamos que você valide a instalação. A validação pode ajudá-lo a identificar problemas com a instalação ou gerenciar objetos estáticos, como árvores ou superfícies reflexivas na cena.

Observação

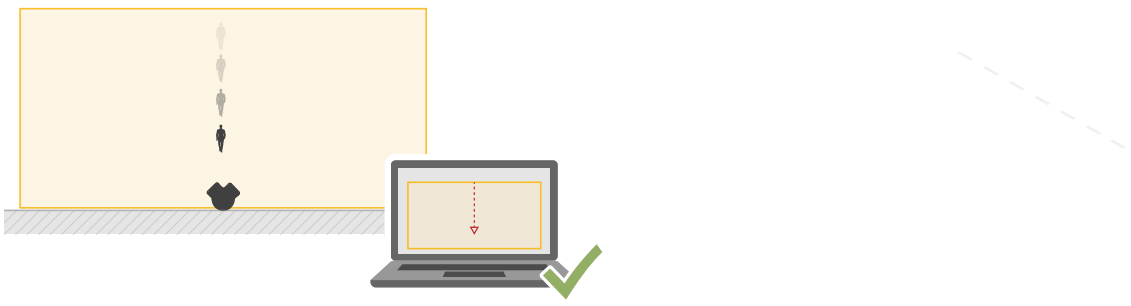
A instalação é validada nas condições aplicáveis no momento da validação. Mudanças nas condições do ambiente podem afetar o desempenho diário da sua instalação.

Verifique se não há detecções falsas

1. Verifique se a zona de reconhecimento está sem atividade humana.
2. Aguarde alguns minutos para garantir que o radar não detecte nenhum objeto estático na zona de reconhecimento.
3. Se houver detecções indesejadas, você pode filtrar certos tipos de movimento ou objetos, ajustar as zonas onde os objetos acionam alarmes ou ajustar a sensibilidade da detecção. Para obter instruções, consulte *Minimizar alarmes falsos, on page 18*.

Verifique se o símbolo, o sentido de deslocamento e a posição no mapa estão corretos

1. Na interface Web do radar, inicie uma gravação. Para obter instruções, consulte *Como gravar e assistir vídeo, on page 21*.
2. Comece a caminhar fora da zona de reconhecimento e caminhe diretamente em direção ao radar.
3. Verifique se um símbolo de classificação humana é exibido quando a pessoa entra na zona de reconhecimento.
4. Verifique se a interface da Web do radar mostra a direção correta da viagem.



5. Verifique se a posição real da pessoa corresponde à posição no mapa.

Crie uma tabela semelhante à abaixo para ajudar a gravar os dados da sua validação.

Teste	Aprovado/Reprovado	Comentários
1. Verifique se não há detecções indesejadas quando a área está livre.		
2. Verifique se o símbolo de classificação humana é exibido		

quando a pessoa entra na zona de reconhecimento.		
3. Verifique se o sentido de deslocamento está correto.		
4. Certifique-se de que a posição real da pessoa corresponda à posição no mapa.		

Concluir a validação

Após concluir a primeira parte da validação com êxito, você deverá executar os testes a seguir para concluir o processo de validação.

1. Certifique-se de que configurou o seu radar de acordo com as instruções.
2. Certifique-se de que adicionou e calibrou um mapa de referência.
3. Configure o cenário do radar para ser acionado quando um ser humano for detectado. Por padrão, **Segundos até o acionamento** está definido para dois segundos, mas você pode alterar isso, se necessário.
4. Configure o radar para gravar vídeo quando um objeto apropriado for detectado.
   Para obter instruções, consulte *Como gravar e assistir vídeo, on page 21*.
5. Acesse **Radar > Configurações > Visualização de objetos** e defina a **Vida útil da trilha** para uma hora, de modo que ela exceda com segurança o tempo necessário para você deixar seu assento, caminhar pela área de monitoramento e retornar ao seu assento. A duração da trilha manterá a trajetória na visualização ao vivo do radar pelo tempo definido e, após concluir a validação, você poderá desativá-la.
6. Caminhe ao longo do limite da zona de reconhecimento e certifique-se de que o rastreamento no sistema corresponde à rota que você percorreu.
7. Se você não estiver satisfeito com os resultados da validação, recalibre o mapa de referência e repita a validação.

Ajuste da imagem do radar

Esta seção inclui instruções sobre como configurar a imagem do radar. Se desejar saber mais sobre como determinados recursos funcionam, acesse *Saiba mais, on page 73*.

Mostrar uma sobreposição de imagem

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

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

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 *Streaming e armazenamento, on page 74*.

Como gravar e assistir vídeo

Gravar vídeo diretamente do radar

1. Vá para **Radar > Stream**.
2. Para iniciar uma gravação, clique em .

   Se você não configurou nenhum armazenamento, clique em e em . Para obter instruções sobre como configurar o armazenamento de rede, consulte
3. Para interromper a gravação, clique em novamente.

Assista ao vídeo

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

Configuração de regras de eventos

Você pode criar regras para fazer com que o dispositivo realize ações quando certos eventos ocorrem. Uma regra consiste em condições e ações. As condições podem ser usadas para acionar as ações. Por exemplo, o dispositivo pode iniciar uma gravação ou enviar um email quando detecta movimento ou mostrar um texto de sobreposição enquanto o dispositivo está gravando.

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

Acionar uma ação

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

Observação

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

Ativar uma luz vermelha varrendo o radar

Você pode usar a faixa LED dinâmica na parte frontal do radar para indicar que a área está sendo monitorada.

Este exemplo explica como ativar uma luz vermelha intermitente após o horário de trabalho nos dias úteis.

Crie um agendamento:

1. Vá para **System > Events > Schedules (Sistema > Eventos > Cronogramas)** e adicione um cronograma.
2. Digite um nome para o cronograma, por exemplo, `Weekday nights`.
3. Em **Type (Tipo)**, selecione **Schedule (Cronograma)**.
4. Em **Recurrence** (Recorrência), selecione **Daily** (Diariamente).
5. Defina a hora de início como 18h.
6. Defina a hora de término como 6h.

7. Em **Days (Dias)**, selecione Monday to Friday (Segunda a sexta-feira).
8. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

1. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
2. Digite um nome para a regra, por exemplo, `Red sweeping light`.
3. Na lista de condições, em **Scheduled and recurring (Agendado e recorrente)**, selecione **Schedule (Agendar)**.
4. Na lista de cronogramas, selecione **Weekday nights** (Noites da semana).
5. Na lista de ações, em **Radar**, selecione **Dynamic LED strip (Faixa de LED dinâmica)**.
6. Selecione o padrão **Sweeping red** (Varredura vermelha).
7. Defina a duração como 12 horas.
8. Clique em **Salvar**.

Enviar um email se alguém cobrir o radar com um objeto metálico

Esse exemplo explica como criar uma regra que envia uma notificação por email quando alguém manipula o radar cobrindo-o com um objeto metálico, como folha ou chapa metálica.

Adicionar um destinatário de email:

1. Vá para **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatários)** e adicione um destinatário.
2. Digite um nome para o destinatário.
3. Em **Type (Tipo)**, selecione **Email**.
4. Digite um endereço de email para o qual a mensagem será enviada.
5. Preencha as demais informações de acordo com seu provedor de email.
   O dispositivo de radar não tem seu próprio servidor de e-mail, portanto, ele precisa fazer login em um servidor de e-mail para enviar e-mails.
6. Para enviar um email de teste, clique em **Test (Testar)**.
7. Clique em **Salvar**.

Crie uma regra:

8. vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e adicione uma regra.
9. Digite um nome para a regra, por exemplo, `Tampering mail`.
10. Na lista de condições, em **Device status (Status do dispositivo)**, selecione **Radar data failure (Falha de dados do radar)**.
11. Em **Reason (Motivo)**, selecione **Tampering (Manipulação)**.
12. Na lista de ações, em **Notifications (Notificações)**, selecione **Send notification to email (Enviar notificação para email)**.
13. Selecione o destinatário criado.
14. Digite um assunto e uma mensagem para o email.
15. Clique em **Salvar**.

A interface Web

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

Observação

O suporte aos recursos e às configurações descritas nesta seção variam para cada dispositivo. Este ícone  indica que o recurso ou configuração está disponível somente em alguns dispositivos.

 Mostre ou oculte o menu principal.

 Acesse as notas de versão.

 Acesse a ajuda do produto.

 Altere o idioma.

 Defina o tema claro ou escuro.

 O menu de usuário contém:

- Informações sobre o usuário que está conectado.
-  **Alterar conta**: Saia da conta atual e faça login em uma nova conta.
-  **Desconectar**: Faça logout da conta atual.

 O menu de contexto contém:

- **Analytics data (Dados de analíticos)**: Aceite para compartilhar dados de navegador não pessoais.
- **Feedback (Comentários)**: Compartilhe qualquer feedback para nos ajudar a melhorar sua experiência de usuário.
- **Legal**: veja informações sobre cookies e licenças.
- **About (Sobre)**: veja informações do dispositivo, incluindo versão e número de série do AXIS OS.

Status

Informações do dispositivo

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

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

Status de sincronização de horário

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

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

Segurança

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

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

Clientes conectados

Mostra o número de conexões e os clientes conectados.

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

Gravação em andamento

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

Gravações: Exibir gravações em andamento e filtradas e suas fontes. Para obter mais informações, consulte *Gravações, on page 33*

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

Status de potência

Mostra as informações de status de potência, incluindo a potência atual, potência média e potência máxima.

Power settings (Configurações de energia): Exiba e atualize as configurações de alimentação elétrica do dispositivo. Encaminha você para a página de configurações de energia, onde é possível alterar essas configurações.

Radar

Definições

Geral

Transmissão de radar: Use essa opção para desativar o módulo de radar completamente.

Canal : Se você tiver problemas com vários dispositivos interferindo uns nos outros, selecione o mesmo canal para até quatro dispositivos próximos uns dos outros. Para a maioria das instalações, selecione **Auto** para permitir que os dispositivos negociem automaticamente qual canal usar.

Altura da montagem: insira a altura de montagem para o produto.

Observação

Seja o mais específico possível ao inserir a altura de montagem. Isso ajuda o dispositivo a visualizar a detecção de radar na posição correta na imagem.

Coexistência

Number of neighboring radars (Número de radares vizinhos): Selecione o número de radares vizinhos que são montados na mesma zona de coexistência. Isso ajudará a evitar interferências.

- **0–3**: Selecione essa opção se você pretende montar um a quatro radares na mesma zona de coexistência.
- **4–5**: Selecione essa opção se você pretende montar cinco a seis radares na mesma zona de coexistência.
- **6–11**: Selecione essa opção se você pretende montar sete a doze radares na mesma zona de coexistência.

Detecção

Detection sensitivity (Sensibilidade da detecção): Selecione o quanto sensível o radar deve ser. Um valor mais alto significa que você obtém um alcance de detecção mais longo, mas também há um risco mais alto de alarmes falsos. Uma sensibilidade mais baixa reduz o número de alarmes falsos, mas pode reduzir o alcance da detecção.

Radar profile (Perfil de radar): Selecione um perfil adequado à sua área de interesse.

- **Area monitoring (Monitoramento de área)**: Rastreie objetos grandes e pequenos movendo-se em velocidades menores em áreas abertas.
  - **Ignorar objetos rotativos estacionários (Ignorar objetos rotativos estacionários)** : Ative-o para minimizar alarmes falsos provenientes de objetos estacionários com movimentos rotativos, como ventiladores ou turbinas.
  - **Ignore small objects (Ignorar objetos pequenos)**: Ative para minimizar alarmes falsos de objetos pequenos, como cães ou coelhos.
  - **Ignore swaying objects (Ignorar objetos balançando)**: Ative para minimizar alarmes falsos causados por objetos balançando, como árvores, arbustos ou mastros de bandeiras.
  - **Ignorar objetos desconhecidos**: Ative para minimizar alarmes falsos causados por objetos que o radar não consegue classificar.
- **Monitoramento rodoviário** : Acompanhe veículos transitando em velocidades mais altas em zonas urbanas e em estradas suburbanas
  - **Ignorar objetos rotativos estacionários (Ignorar objetos rotativos estacionários)** : Ative-o para minimizar alarmes falsos provenientes de objetos estacionários com movimentos rotativos, como ventiladores ou turbinas.
  - **Ignore swaying objects (Ignorar objetos balançando)**: Ative para minimizar alarmes falsos causados por objetos balançando, como árvores, arbustos ou mastros de bandeiras.
  - **Ignorar objetos desconhecidos**: Ative para minimizar alarmes falsos causados por objetos que o radar não consegue classificar.

Visualizar

Legenda de informações : Ative para mostrar uma legenda que contenha os tipos de objetos que o radar pode detectar e rastrear. Arraste e solte para mover a legenda de informações.

Zone opacity (Opacidade da zona): Selecione o quanto opaca ou transparente a zona de cobertura deve ser.

Grid opacity (Opacidade da grade): Selecione o quanto opaca ou transparente a grade deve ser.

Color scheme (Esquema de cores): Selecione um tema para a visualização de radar.

Rotação : Selecione a orientação preferida da imagem de radar.

Visualização de objetos

Trail lifetime (Duração do rastro): Selecione por quanto tempo o rastro de um objeto rastreado é visível na exibição de radar.

Icon style (Estilo do ícone): Selecione o estilo do ícone dos objetos rastreados no modo de exibição de radar. Para triângulos simples, selecione **Triangle (Triângulo)**. Para símbolos representativos, selecione **Symbol (Símbolo)**. Os ícones apontarão na direção em que os objetos rastreados estão se movendo, independente do estilo.

Show information with icon (Mostrar informações com o ícone): Selecione quais informações serão exibidas ao lado do ícone do objeto rastreado:

- **Object type (Tipo do objeto)**: Mostra o tipo de objeto detectado pelo radar.
- **Classification probability (Probabilidade de classificação)**: Mostra o nível de certeza do radar em relação à classificação correta do objeto.
- **Velocity (Velocidade)**: Mostra o quanto rápido o objeto está se movendo.

Stream

Geral

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

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

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

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

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

Controle de taxa de bits

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

Calibração do mapa

Use a calibração de mapa para carregar e calibrar um mapa de referência. O resultado da calibração é um mapa de referência que exibe a cobertura do radar na escala apropriada, o que facilita a visualização de onde os objetos estão se movendo.

Assistente de configuração: Clique para abrir o assistente de configuração que o orienta passo a passo na calibração.

Redefinir calibração: Clique para remover a imagem do mapa atual e a posição do radar no mapa.

Mapa

Upload map (Carregar mapa): Selecione ou arraste e solte a imagem do mapa que você deseja carregar.

Faça o download do mapa: Clique para fazer o download do mapa.

Rotate map (Girar mapa): use o controle deslizante para girar a imagem do mapa.

Escala e distância no mapa

Distance (Distância): Adicione a distância entre os dois pontos que você adicionou ao mapa.

Mapa com panning e zoom

Pan: Clique nos botões para criar uma panorâmica da imagem do mapa.

Zoom: Clique nos botões para aumentar ou diminuir o zoom na imagem do mapa.

Redefinir o panning e o zoom: Clique para remover as configurações de panning e zoom.

Posição do radar

Posição: Clique nos botões para mover o radar no mapa.

Rotação: Clique nos botões para girar o radar no mapa.

Zonas de exclusão

Uma **zona de exclusão** é uma área na qual objetos em movimento são ignorados. Use zonas de exclusão se houver áreas dentro de um cenário que acionem muitos alarmes indesejados.

 : Clique para criar uma nova zona de exclusão.

Para modificar uma zona de exclusão, selecione-a na lista.

Track passing objects (Rastrear objetos móveis): Ative para rastrear objetos que passam pela zona de exclusão. Os objetos móveis mantêm seus IDs de rastreamento e são visíveis por toda a zona. Os objetos que aparecerem dentro da zona de exclusão não serão rastreados.

Zone shape presets (Predefinições de formato de zona): Selecione a forma inicial da zona de exclusão.

- **Cover everything (Cobrir tudo)**: Selecione para definir uma zona de exclusão que abranja toda a área de cobertura do radar.
- **Reset to box (Reajustar à caixa)**: Selecione para colocar uma zona de exclusão retangular no meio da área de cobertura.

Para modificar o formato da zona, arraste e solte qualquer um dos pontos nas linhas. Para remover um ponto, clique com o botão direito sobre ele.

Cenários

Um cenário é uma combinação de condições de acionamento, bem como configurações de cena e detecção.

 : Clique para criar um novo cenário. É possível criar até 20 cenários.

Triggering conditions (Condições de acionamento): Selecione a condição que acionará alarmes.

- **Movement in area (Movimento na área)**: Selecione se deseja que o cenário acione em caso de objetos se movendo em uma área.
- **Cruzamento de linhas**: Selecione se deseja que o cenário seja acionado em objetos que cruzam uma ou duas linhas.

Scene (Cena): Defina a área ou as linhas no cenário em que objetos móveis acionam alarmes.

- Para **Movement in area (Movimento na área)**, selecione uma das formas predefinidas para modificar a área.
- Para **Line crossing (Cruzamento de linhas)**, arraste e solte a linha na cena. Para criar mais pontos em uma linha, clique em e arraste em qualquer lugar na linha. Para remover um ponto, clique com o botão direito sobre ele.
  - **Require crossing of two lines (Exigir o cruzamento de duas linhas)**: Ative se o objeto precisar passar por duas linhas antes que o cenário dispare um alarme.
  - **Change direction (Alterar direção):** Ative se desejar que o cenário dispare um alarme quando os objetos cruzarem a linha na outra direção.

Detection settings (Configurações de detecção): Defina os critérios de acionamento para o cenário.

- Para **Movement in area (Movimento na área)**:
  - **Ignore short-lived objects (Ignorar objetos de curta duração)**: Defina o retardo em segundos desde o momento em que o radar detecta o objeto até quando o cenário aciona um alarme. Isso pode ajudar a reduzir os alarmes falsos.
  - **Trigger on object type (Acionar com tipo de objeto)**: Selecione o tipo de objeto (pessoa, veículo, desconhecido) para o qual você deseja que o cenário seja acionado.
  - **Speed limit (Limite de velocidade)**: Acione em objetos que estejam se movendo em velocidades dentro de uma faixa específica.
    - **Invert (Inverter)**: Selecione se deseja acionar em velocidades acima e abaixo do limite de velocidade definido.
- Para **Line crossing (Cruzamento de linhas)**:
  - **Ignore short-lived objects (Ignorar objetos de curta duração)**: Defina o retardo em segundos desde o momento em que o radar detecta o objeto até quando o cenário dispara uma ação. Isso pode ajudar a reduzir os alarmes falsos. Esta opção não está disponível para objetos que cruzam duas linhas.
  - **Max time between crossings (Tempo máximo entre cruzamentos)**: Defina o tempo máximo entre os cruzamentos da primeira linha e da segunda linha. Esta opção só está disponível para objetos que cruzam duas linhas.
  - **Trigger on object type (Acionar com tipo de objeto)**: Selecione o tipo de objeto (pessoa, veículo, desconhecido) para o qual você deseja que o cenário seja acionado.
  - **Speed limit (Limite de velocidade)**: Acione em objetos que estejam se movendo em velocidades dentro de uma faixa específica.
    - **Invert (Inverter)**: Selecione se deseja acionar em velocidades acima e abaixo do limite de velocidade definido.

Alarm settings (Configurações de alarme): Defina os critérios do alarme.

- **Minimum trigger duration (Duração mínima do acionador)**: Defina a duração mínima do alarme acionado.

Sobreposições

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

- **Text (Texto)**: selecione para mostrar um texto integrado à imagem da visualização ao vivo e visível em todas as exibições, gravações e instantâneos. Você pode inserir texto próprio e também pode incluir modificadores pré-configurados para mostrar automaticamente a hora, data, taxa de quadros etc.
  - : clique para adicionar o modificador de data `%F` para mostrar aaaa-mm-dd.
  - : clique para adicionar o modificador de hora `%X` para mostrar hh:mm:ss (formato de 24 horas).
  - **Modifiers (Modificadores)**: clique para selecionar quaisquer modificadores mostrados na lista para adicioná-los à caixa de texto. Por exemplo, `%a` mostra o dia da semana.
  - **Tamanho**: selecione o tamanho de fonte desejado.
  - **Aparência**: selecione a cor do texto e o fundo, por exemplo, texto branco sobre fundo preto (padrão).
  - Selecione a posição da sobreposição na imagem ou clique e arraste a sobreposição para movê-la na visualização ao vivo.
- **Image (Imagem)**: Selecione para mostrar uma imagem estática sobre o fluxo de vídeo. Você pode usar arquivos .bmp, .png, .jpeg e .svg.
  Para carregar uma imagem, clique em **Manage images (Gerenciar imagens)**. Antes de fazer upload de uma imagem, você pode escolher:
  - **Scale with resolution (Dimensionamento com resolução)**: selecione para dimensionar automaticamente a imagem de sobreposição para adequá-la à resolução do vídeo.
  - **Use transparency (Usar transparência)**: selecione e insira o valor hexadecimal RGB para a respectiva cor. Use o formato RRGGBB. Exemplos de valores hexadecimais são: FFFFFF para branco, 000000 para preto, FF0000 para vermelho, 6633FF para azul e 669900 para verde. Somente para imagens .bmp.
- **Anotação de cena** : Selecione para mostrar uma sobreposição de texto no fluxo de vídeo que permanece na mesma posição, mesmo quando a câmera gira ou inclina em outra direção. Você pode optar por mostrar a sobreposição apenas dentro de determinados níveis de zoom.
  - : clique para adicionar o modificador de data `%F` para mostrar aaaa-mm-dd.
  - : clique para adicionar o modificador de hora `%X` para mostrar hh:mm:ss (formato de 24 horas).
  - **Modifiers (Modificadores)**: clique para selecionar quaisquer modificadores mostrados na lista para adicioná-los à caixa de texto. Por exemplo, `%a` mostra o dia da semana.
  - **Tamanho**: selecione o tamanho de fonte desejado.
  - **Aparência**: selecione a cor do texto e o fundo, por exemplo, texto branco sobre fundo preto (padrão).
  - Selecione a posição da sobreposição na imagem ou clique e arraste a sobreposição para movê-la na visualização ao vivo. A sobreposição é salva e permanece nas coordenadas de panorâmica e inclinação desta posição.
  - **Annotation between zoom levels (%) (Anotação entre níveis de zoom (%))**: Defina os níveis de zoom nos quais a sobreposição será mostrada.

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

- **Indicador de streaming** : Selecione para mostrar uma animação sobre o fluxo de vídeo. A animação indica que o fluxo de vídeo está ao vivo, mesmo quando a cena não contém nenhum movimento.
  - **Aparência**: selecione a cor da animação e a cor de fundo, por exemplo, animação vermelha em fundo transparente (padrão).
  - **Tamanho**: selecione o tamanho de fonte desejado.
  - Selecione a posição da sobreposição na imagem ou clique e arraste a sobreposição para movê-la na visualização ao vivo.

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

- **Widget: Medidor** : mostre um gráfico de barras que exibe o valor dos dados medidos mais recentemente.
  - **Título**: insira um título para o widget.
  - **Modificador de sobreposição**: selecione um modificador de sobreposição como fonte de dados. Se você criou sobreposições MQTT, elas estarão localizadas no final da lista.
  - Selecione a posição da sobreposição na imagem ou clique e arraste a sobreposição para movê-la na visualização ao vivo.

- **Tamanho**: selecione o tamanho da sobreposição.
- **Visível em todos os canais**: Desative para mostrar apenas no canal selecionado no momento. Ative para exibir todos os canais ativos.
- **Intervalo de atualização**: escolha o tempo entre as atualizações de dados.
- **Transparência**: defina a transparência de toda a sobreposição.
- **Transparência do segundo plano**: defina a transparência apenas do plano de fundo da sobreposição.
- **Pontos**: ative para adicionar um ponto à linha do gráfico quando os dados forem atualizados.
- **Eixo Y**
  - **Label (Rótulo)**: insira o rótulo de texto para o eixo Y.
  - **Escala dinâmica**: ative para que a escala se adapte automaticamente aos valores dos dados. desative para inserir manualmente valores para uma escala fixa.
  - **Limiar mínimo de alarme** e **Limiar máximo de alarme**: esses valores adicionarão linhas de referência horizontais ao gráfico de barras, facilitando a visualização quando o valor dos dados estiver muito alto ou muito baixo.

Faixa de LED dinâmica

Padrões de faixas de LED dinâmicas

Use esta página para testar os padrões da faixa de LED dinâmica.

Pattern (Padrão): Selecione o padrão que deseja testar.

Duration (Duração): Especifique a duração do teste.

Testar: Clique para iniciar o padrão que deseja testar.

Stop (Parar): Clique para parar o teste. Se você sair da página enquanto um padrão é reproduzido, ele parará automaticamente.

Para ativar um padrão para fins de indicação ou dissuasão, vá para **System > Events (Sistema > Eventos)** e crie uma regra. Para obter um exemplo, consulte *Ativar uma luz vermelha varrendo o radar, on page 21*.

Analíticos

Configuração de metadados

Produtores de metadados RTSP

Exiba e gerencie os canais de dados que transmitem metadados e dos canais que eles utilizam.

Observação

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

Producer (Produtor): Um canal de dados que utiliza o Protocolo de Stream em Tempo Real (RTSP) para enviar metadados.

Canal: O canal utilizado para enviar metadados de um produtor. Ative para habilitar o stream de metadados. Desative por motivos de compatibilidade ou gerenciamento de recursos.

Gravações

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

Inicie uma gravação no dispositivo.

Escolha o dispositivo de armazenamento que será usado para salvar.

Pare uma gravação no dispositivo.

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

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

Reproduza a gravação.

Pare a execução da gravação.

Mostre ou oculte informações sobre a gravação.

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

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

Clique para excluir uma gravação.

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

Clique para filtrar as gravações.

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

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

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

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

Armazenamento: mostra gravações com base no tipo de armazenamento.

Apps

Adicionar app: Instale um novo aplicativo.

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

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

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

Observação

O desempenho do dispositivo poderá ser afetado se você executar vários aplicativos ao mesmo tempo.

Use a chave ao lado do nome do aplicativo para iniciar ou parar o aplicativo.

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

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

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

Sistema

Hora e local

Data e hora

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

Observação

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

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

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

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

- **DHCP**: Adota o fuso horário do servidor DHCP. O dispositivo deve estar conectado a um servidor DHCP (v4 ou v6) antes que você possa selecionar esta opção. Se ambas as versões estiverem disponíveis, o dispositivo prefere os fusos horários IANA em vez dos POSIX e o DHCPv4 em vez do DHCPv6.
  - O DHCPv4 usa a Opção 100 para fusos horários POSIX e a Opção 101 para fusos horários IANA.
  - O DHCPv6 usa a Opção 41 para POSIX e a Opção 42 para IANA.
- **Manual**: Selecione um fuso horário na lista suspensa.

Observação

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

Local do dispositivo

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

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

Configurações regionais

Define o sistema de medida em todas as configurações do sistema.

Métrico (m, km/h): Selecione para que a medição de distância seja em metros e a de velocidade em quilômetros por hora.

Padrão dos EUA (ft, mph): Selecione para que a medição de distância seja em pés e a de velocidade em milhas por hora.

Rede

IPv4

Assign IPv4 automatically (Atribuir IPv4 automaticamente): Selecionar a opção de IP de IPv4 automático (DHCP) para permitir que a rede atribua seu endereço IP, máscara de sub-rede e roteador automaticamente, sem a necessidade de configuração manual. Recomendamos o uso da atribuição automática de IP (DHCP) para a maioria das redes.

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

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

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

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

Observação

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

IPv6

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

Nome de host

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

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

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

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

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

Servidores DNS

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

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

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

Observação

Se o DHCP estiver desativado, recursos que dependem da configuração automática de rede, como nome de host, servidores DNS, NTP e outros, podem parar de funcionar.

HTTP e HTTPS

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

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

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

Observação

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

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

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

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

Protocolos de descoberta de rede

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

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

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

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

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

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

Portas de rede

Energia e ethernet: Selecione essa opção para ativar a rede para a porta do switch.

Somente alimentação: Selecione essa opção para desativar a rede para a porta do switch. A porta ainda fornece Power over Ethernet.

Proxies globais

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

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

Formatos permitidos para proxies http e https:

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

Observação

Reinicie o dispositivo para aplicar as configurações de proxy global.

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

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

Conexão com a nuvem com apenas um clique

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

Allow O3C (Permitir O3):

- **Um clique**: Esta é a opção padrão. Para se conectar ao O3C, pressione o botão de controle no dispositivo. Dependendo do modelo do dispositivo, pressione e solte ou pressione e segure, até que o LED status pisque. Registre o dispositivo no serviço O3C dentro de 24 horas para ativar **Always (Sempre)** e permanecer conectado. Se não se registrar, o dispositivo será desconectado do O3C.
- **Sempre**: O dispositivo tenta continuamente conectar a um serviço O3C pela Internet. Depois de registrar o dispositivo, ele permanece conectado. Use essa opção se o botão de controle estiver fora de alcance.
- **Não**: Desconecta o serviço O3C.

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

Host: Insira o endereço do servidor proxy.

Porta: Insira o número da porta usada para acesso.

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

Authentication method (Método de autenticação):

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

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

SNMP

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

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

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

Observação

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

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

Segurança

Certificados

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

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

Os seguintes formatos são aceitos:

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

Importante

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

Adicionar certificado : Clique para adicionar um certificado. Um guia passo a passo é aberto.

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

O menu de contexto contém:

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

Secure keystore (Armazenamento de chaves seguro) :

- **Trusted Execution Environment (SoC TEE)**: Selecione para usar o SoC TEE para armazenamento de chaves seguro.
- **Secure element (CC EAL6+, FIPS 140-3 Level 3) (Elemento seguro [CC EAL6+, FIPS 140-3 Nível 3])** : Selecione para usar o elemento seguro no armazenamento de chaves seguro.
- **Trusted Platform Module 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Nível 2)** : Selecione para usar TPM 2.0 para armazenamento de chaves seguro.

Política criptográfica

A política criptográfica define como a criptografia é usada para proteger os dados.

Active (Ativa): Selecione a política criptográfica a ser aplicada ao dispositivo:

- **Default — OpenSSL (Padrão - OpenSSL)**: segurança e desempenho equilibrados para uso geral.
- **FIPS — Policy to comply with FIPS 140–2 (FIPS - Política de conformidade com FIPS 140-2)**: Criptografia em conformidade com o FIPS 140-2 para indústrias regulamentadas.

Controle de acesso à rede e criptografia

IEEE 802.1x

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

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

IEEE 802.1AE MACsec

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

Certificados

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Impedir ataques de força bruta

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

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

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

Firewall

Firewall: Ative para ativar o firewall.

Default Policy (Política padrão): Selecione como deseja que o firewall trate as solicitações de conexão não cobertas por regras.

- **ACCEPT (ACEITAR):** Permite todas as conexões com o dispositivo. Essa opção é definida por padrão.
- **DROP (DESCARTAR):** Bloqueia todas as conexões com o dispositivo.

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

+ New rule (+ Nova regra): clique para criar uma regra.

Rule type (Tipo de regra):

- **FILTER (FILTRAR)**: Selecione para permitir ou bloquear conexões de dispositivos que correspondam aos critérios definidos na regra.
  - **Policy (Política)**: Selecione **Accept (Aceitar)** ou **Drop (Descartar)** a regra de firewall.
  - **IP range (Faixa IP)**: Selecione para especificar uma faixa de endereços a serem permitidos ou bloqueados. Use IPv4/IPv6 em **Start (Início)** e **End (Fim)**.
  - **Endereço IP**: Digite um endereço que você deseja permitir ou bloquear. Use o formato IPv4/ /IPv6 ou CIDR.
  - **Protocol (Protocolo)**: Selecione um protocolo de rede (TCP, UDP ou ambos) para permitir ou bloquear. Se você selecionar um protocolo, também deverá especificar uma porta.
  - **MAC**: Digite o endereço MAC de um dispositivo que você deseja permitir ou bloquear.
  - **Port range (Faixa de portas)**: Selecione para especificar a faixa de portas a serem permitidas ou bloqueadas. Adicione-as a **Start (Início)** e **End (Fim)**.
  - **Porta**: Insira um número de porta que você deseje permitir ou bloquear. Os números de portas devem estar entre 1 e 65535.
  - **Traffic type (Tipo de tráfego)**: Selecione o tipo de tráfego que você deseja permitir ou bloquear.
    - **UNICAST**: Tráfego de um único remetente para um único destinatário.
    - **BROADCAST**: Tráfego de um único remetente para todos os dispositivos na rede.
    - **MULTICAST**: Tráfego de um ou mais remetentes para um ou mais destinatários.
- **LIMIT (LIMITAR)**: Selecione para aceitar conexões de dispositivos que correspondam aos critérios definidos na regra, mas aplique limites para reduzir o tráfego excessivo.
  - **IP range (Faixa IP)**: Selecione para especificar uma faixa de endereços a serem permitidos ou bloqueados. Use IPv4/IPv6 em **Start (Início)** e **End (Fim)**.
  - **Endereço IP**: Digite um endereço que você deseja permitir ou bloquear. Use o formato IPv4/ /IPv6 ou CIDR.
  - **Protocol (Protocolo)**: Selecione um protocolo de rede (TCP, UDP ou ambos) para permitir ou bloquear. Se você selecionar um protocolo, também deverá especificar uma porta.
  - **MAC**: Digite o endereço MAC de um dispositivo que você deseja permitir ou bloquear.
  - **Port range (Faixa de portas)**: Selecione para especificar a faixa de portas a serem permitidas ou bloqueadas. Adicione-as a **Start (Início)** e **End (Fim)**.
  - **Porta**: Insira um número de porta que você deseje permitir ou bloquear. Os números de portas devem estar entre 1 e 65535.
  - **Unit (Unidade)**: Selecione o tipo de conexão a ser permitida ou bloqueada.
  - **Period (Período)**: Selecione o período de tempo relacionado a **Amount (Quantidade)**.
  - **Amount (Quantidade)**: Defina o número máximo de vezes que um dispositivo tem permissão para se conectar dentro do período definido em **Period (Período)**. O valor máximo é 65535.

- **Burst (Surto)**: Insira o número de conexões que podem exceder o valor definido em **Amount (Quantidade)** uma vez durante o período definido em **Period (Período)**. Quando o número for atingido, somente a quantidade definida durante o período definido será permitida.
- **Traffic type (Tipo de tráfego)**: Selecione o tipo de tráfego que você deseja permitir ou bloquear.
  - **UNICAST**: Tráfego de um único remetente para um único destinatário.
  - **BROADCAST**: Tráfego de um único remetente para todos os dispositivos na rede.
  - **MULTICAST**: Tráfego de um ou mais remetentes para um ou mais destinatários.

Test rules (Testar regras): Clique para testar as regras que você definiu.

- **Test time in seconds (Tempo de teste em segundos)**: Defina um limite de tempo para testar as regras.
- **Roll back (Reverter)**: Clique para reverter o firewall ao seu estado anterior, antes de testar as regras.
- **Apply rules (Aplicar regras)**: Clique para ativar as regras sem testar. Não recomendamos fazer isso.

Certificado do AXIS OS com assinatura personalizada

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

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

⋮ O menu de contexto contém:

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

Contas

Contas

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

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

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

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

Privileges (Privilégios):

- **Administrator (Administrador)**: Tem acesso irrestrito a todas as configurações. Os administradores também podem adicionar, atualizar e remover outras contas.
- **Operator (Operador)**: Tem acesso a todas as configurações, exceto:
  - Todas as configurações do **System (Sistema)**.
- **Viewer (Visualizador)**: Não tem acesso para alterar as configurações.

O menu de contexto contém:

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

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

Acesso anônimo

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

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

Contas SSH

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

- **Enable SSH (Ativar SSH)**: Ative para usar o serviço SSH.

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

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

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

Comentário: Insira um comentário (opcional).

O menu de contexto contém:

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

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

Virtual host (Host virtual)

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

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

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

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

Tipo: selecione o tipo de autenticação que será usada. Selecione entre **Basic** (Básico), **Digest** (Compilação), **Open ID** (ID aberto) e **Client Credential Grant** (Concessão de credencial do cliente).

HTTPS: Selecione para usar HTTPS.

O menu de contexto contém:

- **Atualizar host virtual**
- **Excluir host virtual**

Configuração de concessão de credenciais de cliente

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

Verification URI (URI de verificação): Insira o link Web para a autenticação do ponto de extremidade de API.

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

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

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

Save (Salvar): Clique para salvar os valores.

Configuração de OpenID

Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Segredo do cliente: Insira a senha OpenID novamente

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

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

Eventos

Regras

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

Observação

Você pode criar até 256 regras de ação.

Adicionar uma regra: Crie uma regra.

Nome: Insira um nome para a regra.

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

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

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

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

Adicionar uma condição: clique para adicionar uma condição.

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

Seu produto pode ter algumas das seguintes regras pré-configuradas:

Front-facing LED Activation (Ativação do LED frontal): Stream ao vivo: Quando o microfone está ligado e uma transmissão ao vivo é recebida, o LED frontal no dispositivo de áudio torna-se verde.

Front-facing LED Activation (Ativação do LED frontal): Gravação : quando o microfone está ligado e uma gravação está em andamento, o LED frontal no dispositivo de áudio torna-se verde.

Front-facing LED Activation (Ativação do LED frontal): SIP : Quando o microfone está ligado e uma chamada SIP está ativa, o LED frontal no dispositivo de áudio torna-se verde. O SIP deve ser ativado no dispositivo de áudio para acionar este evento.

Pre-announcement tone (Tom de pré-comunicado): reproduz o tom ao receber uma chamada: Quando uma chamada SIP é feita para o dispositivo de áudio, o dispositivo toca um clipe de áudio pré-definido. É necessário ativar o SIP para o dispositivo de áudio. Para que o chamador SIP ouça um tom de toque enquanto o dispositivo toca o clipe de áudio, é necessário configurar a conta SIP para o dispositivo de áudio para não atender à chamada automaticamente.

Pre-announcement tone (Tom de pré-comunicado): atenda a chamada após o tom de chamada recebida: Quando o clipe de áudio termina, a chamada SIP recebida é respondida. É necessário ativar o SIP para o dispositivo de áudio.

Loud ringer (Campainha alta): Quando uma chamada SIP é feita para o dispositivo de áudio, um clipe de áudio pré-definido é tocado enquanto a regra está ativa. É necessário ativar o SIP para o dispositivo de áudio.

Destinatários

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

Observação

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

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

Observação

É possível criar até 20 destinatários.

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

Nome: insira um nome para o destinatário.

Tipo: selecione na lista:

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

- **Folder (Pasta)**: insira o caminho para o diretório em que deseja armazenar arquivos.
- **Username (Nome de usuário)**: insira o nome de usuário para o login.
- **Senha**: insira a senha para o login.

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

- SIP ou VMS :
  SIP: Selecione para fazer uma chamada SIP.
  VMS: Selecione para fazer uma chamada VMS.
  - **From SIP account (Da conta SIP)**: selecione na lista.
  - **To SIP address (Para endereço SIP)**: Insira o endereço SIP.
  - **Teste**: Clique para testar se suas configurações de chamada funcionam.
- **E-mail**
  - **Enviar email para**: insira o endereço para enviar os emails. Para inserir vários emails, use vírgulas para separá-los.
  - **Enviar email de**: insira o endereço de email do servidor de envio.
  - **Username (Nome de usuário)**: insira o nome de usuário para o servidor de email. Deixe esse campo em branco se o servidor de email não precisar de autenticação.

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

Observação

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

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

Testar: clique para testar a configuração.

⋮ O menu de contexto contém:

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

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

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

Programações

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

+ **Adicionar agendamento**: clique para criar um cronograma ou pulso.

Acionadores manuais

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

MQTT

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

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

Saiba mais sobre MQTT na *Base de conhecimento do AXIS OS*.

ALPN

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

Cliente MQTT

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

Status: Mostra o status atual do cliente MQTT.

Broker

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

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

Porta: Insira o número da porta.

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

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

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

Senha: Insira uma senha para o nome de usuário.

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

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

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

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

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

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

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

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

Mensagem de conexão

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

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

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

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

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

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

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

Mensagem de Último desejo e testamento

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

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

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

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

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

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

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

Publicação MQTT

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

Incluir condição: selecione para incluir o tópico que descreve a condição no tópico MQTT.

Incluir espaços de nome: selecione para incluir espaços para nome de tópico ONVIF no tópico MQTT.

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

Adicionar condição: clique para adicionar uma condição.

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

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

QoS: selecione o nível desejado para a publicação MQTT.

Assinaturas MQTT

Adicionar assinatura: clique para adicionar uma nova assinatura MQTT.

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

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

Subscription type (Tipo de assinatura):

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

QoS: selecione o nível desejado para a assinatura MQTT.

Sobreposições MQTT

Observação

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

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

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

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

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

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

Armazenamento

Armazenamento de rede

Network storage (Armazenamento de rede): Ative para usar o armazenamento de rede.

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

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

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

Unbind (Desvincular): Clique para desvincular e desconectar o compartilhamento de rede.
Bind (Vincular): Clique para vincular e conectar o compartilhamento de rede.

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

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

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

Ferramentas

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

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

Armazenamento interno

Importante

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

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

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

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

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

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

Ferramentas

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

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

Wear trigger (Acionador de uso): Defina um valor para o nível de uso do cartão SD no qual você deseja acionar uma ação. O nível de desgaste varia de 0 a 200%. Um novo cartão SD que nunca foi usado tem um nível de desgaste de 0%. Um nível de desgaste de 100% indica que o cartão SD está próximo de seu tempo de vida esperado. Quando o nível de desgaste atinge 200%, há um alto risco de falha do cartão SD. Recomendamos configurar o acionador de desgaste entre 80 – 90%. Isso permite baixar qualquer gravação, bem como substituir o cartão SD a tempo antes que ele possa se deteriorar. O acionador de desgaste permite a você configurar um evento e obter uma notificação quando o nível de desgaste atingir o valor definido.

Armazenamento interno

Disco rígido

- **Livre**: a quantidade de espaço livre em disco.
- **Status**: se o disco está montado ou não.
- **File system (Sistema de arquivos)**: o sistema de arquivos usado pelo disco.
- **Encrypted (Criptografado)**: se o disco está criptografado ou não.
- **Temperature (Temperatura)**: a temperatura atual do hardware.
- **Teste geral de saúde**: O resultado depois de verificar a saúde do disco.

Ferramentas

- **Check (Verificar)**: verifique se há erros no dispositivo de armazenamento e tente repará-lo automaticamente.
- **Repair (Reparar)**: repare o dispositivo de armazenamento. As gravações ativas serão interrompidas durante o reparo. Reparar um dispositivo de armazenamento pode resultar em perda de dados.
- **Format (Formatar)**: Apague todas as gravações e formate o dispositivo de armazenamento. Escolha um sistema de arquivos.
- **Encrypt (Criptografar)**: criptografa os dados armazenados.
- **Decrypt (Descriptografar)**: descriptografa os dados armazenados. O sistema apagará todos os arquivos no dispositivo de armazenamento.
- **Change password (Alterar senha)**: altere a senha de criptografia do disco. Alterar a senha não interrompe as gravações em andamento.
- **Use tool (Usar ferramenta)**: Clique para executar a ferramenta selecionada

Unmount (Desmontar) : Clique antes de desconectar o dispositivo do sistema. Isso interromperá todas as gravações em andamento.

Write protect (Proteção contra gravação): Ative para impedir que o dispositivo de armazenamento seja sobrescrito.

Autoformat (Formatação automática) : o disco será formatado automaticamente com o sistema de arquivos ext4.

Armazenamento interno

RAID

- **Livre**: a quantidade de espaço livre em disco.
- **Status**: se o disco está montado ou não.
- **File system (Sistema de arquivos)**: O sistema de arquivos usado pelo disco.
- **Encrypted (Criptografado)**: se o disco está criptografado ou não.
- **Temperature (Temperatura)**: a temperatura atual do hardware.
- **Teste geral de saúde**: O resultado depois de verificar a saúde do disco.
- **Nível RAID**: O nível de RAID usado para o armazenamento. Os níveis de RAID compatíveis são 0, 1, 5, 6, 10.
- **RAID status (Status de RAID)**: O status de RAID do dispositivo. Os valores possíveis são **Online**, **Degraded (Degradado)**, **Syncing (Sincronizando)** e **Failed (Falha)**. O processo de sincronização pode demorar várias horas.

Ferramentas

Observação

Quando você executar as seguintes ferramentas, certifique-se de esperar até que a operação seja concluída antes de fechar a página.

- **Check (Verificar)**: verifique se há erros no dispositivo de armazenamento e tente repará-lo automaticamente.
- **Repair (Reparar)**: repare o dispositivo de armazenamento. As gravações ativas serão interrompidas durante o reparo. Reparar um dispositivo de armazenamento pode resultar em perda de dados.
- **Format (Formatar)**: Apague todas as gravações e formate o dispositivo de armazenamento. Escolha um sistema de arquivos.
- **Encrypt (Criptografar)**: Criptografe os dados que estão armazenados. Todos os arquivos no dispositivo de armazenamento serão apagados.
- **Decrypt (Descriptografar)**: Descriptografe os dados que estão armazenados. Todos os arquivos no dispositivo de armazenamento serão apagados.
- **Change password (Alterar senha)**: altere a senha de criptografia do disco. Alterar a senha não interrompe as gravações em andamento.
- **Alterar nível RAID**: Apague todas as gravações e altere o nível de RAID para o armazenamento.
- **Use tool (Usar ferramenta)**: Clique para executar a ferramenta selecionada.

Status do disco rígido: Clique para ver o status do disco rígido, capacidade e número serial.

Write protect (Proteção contra gravação): ative a proteção contra gravação para impedir que o dispositivo de armazenamento seja sobrescrito.

Perfis de stream

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

Add stream profile (Adicionar perfil de fluxo): Clique para criar um novo perfil de fluxo.

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

Nome: adicione um nome para seu perfil.

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

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

Resolução: Consulte para obter uma descrição desta configuração.

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

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

Zipstream : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

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

FPS dinâmico : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

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

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

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

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

Incluir sobreposições : Selecione o tipo de sobreposições para incluir. Consulte *Sobreposições, on page 30* para obter informações sobre como adicionar sobreposições.

Incluir áudio : Consulte para obter uma descrição desta configuração.

ONVIF

Contas ONVIF

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

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

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

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

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

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

Privileges (Privilégios):

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

O menu de contexto contém:

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

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

Perfis de mídia ONVIF

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

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

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

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

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

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

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

Observação

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Metadados: Selecione os metadados para incluir na sua configuração.

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

PTZ : Selecione as configurações PTZ para a sua configuração.

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

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

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

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

Detectores

Detecção de impactos

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

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

Configurações de energia

Status de potência

Mostra as informações de status de potência. As informações variam de acordo com o produto.

Configurações de energia

Desligamento com atraso : Ative se desejar definir um atraso antes que a energia seja desligada.

Tempo de atraso : Defina um tempo de atraso entre 1 e 60 minutos.

Modo de economia de energia : Ative para colocar o dispositivo no modo de economia de energia. Quando o modo de economia de energia é acionado, o alcance da iluminação IR é reduzido.

Set power configuration (Definir configuração de alimentação) : Altere a configuração de energia selecionando uma opção de classe PoE diferente. Clique em **Save and restart (Salvar e reiniciar)** para salvar a alteração.

Observação

Se você definir a configuração de energia como PoE classe 3, recomendamos selecionar **Low power profile (Perfil de baixo consumo)** se o dispositivo possuir essa opção.

Dynamic power mode (Modo de consumo dinâmico) : Ative-o para reduzir o consumo de energia quando o dispositivo estiver inativo.

Power warning overlay (Sobreposição de aviso de energia) : Ative para exibir uma sobreposição de aviso de energia quando o dispositivo não tiver energia suficiente.

I/O port power (Alimentação da porta de E/S) : Ative para fornecer alimentação de 12 V aos dispositivos externos conectados às portas de E/S. Deixe desativado para priorizar as funções internas, como IR, aquecimento e resfriamento. Resultado: os dispositivos e sensores que requerem alimentação de 12 V deixarão de funcionar corretamente.

Medidor de potência

Uso de energia

Mostra o uso de energia atual, o uso médio de energia, o uso máximo de energia e o consumo de energia ao longo do tempo.

O menu de contexto contém:

- **Export (Exportar)**: Clique em para exportar os dados do gráfico.

Edge-to-edge

Pareamento

O emparelhamento permite usar um dispositivo Axis compatível como se ele fizesse parte do dispositivo principal.

Adicionar: Adicione um dispositivo com o qual emparelhar.

Discover devices (Descobrir dispositivos): Clique para localizar dispositivos na rede. Após a rede ser verificada, será exibida uma lista de dispositivos disponíveis.

Observação

A lista mostrará todos os dispositivos Axis encontrados, não apenas os dispositivos que podem ser emparelhados.

Somente dispositivos com o **Bonjour** ativado podem ser encontrados. Para ativar o **Bonjour** em um dispositivo, abra a interface Web do dispositivo e acesse **System > Network > Network discovery protocols (Sistema > Rede > Protocolos de descoberta de rede)**.

Observação

Um ícone de informações será mostrado em dispositivos que já foram emparelhados. Passe o mouse sobre o ícone para obter informações sobre os emparelhamentos que já estão ativos.

Audio pairing (Emparelhamento de áudio) permite emparelhar com o alto-falante ou microfone da rede. Uma vez pareado, o alto-falante de rede age como um dispositivo de saída de áudio no qual você pode reproduzir clipes de áudio e transmitir som por meio da câmera. O microfone de rede captará sons da área ao redor e o disponibilizará como um dispositivo de entrada de áudio que pode ser usado em streams de mídia e gravações.

Importante

Para que esse recurso funcione com um software de gerenciamento de vídeo (VMS), você deve primeiro parear a câmera com o alto-falante ou microfone e, em seguida, adicionar a câmera ao seu VMS.

Defina um limiar para "Aguardar entre ações (hh:mm:ss)" na regra do evento quando um dispositivo de áudio pareado em rede é usado na regra de evento com "Detecção de áudio" como condição e "Reproduzir clipes de áudio" como ação. Isso ajudará você a evitar uma detecção de loop se o microfone que captura captar áudio do alto-falante.

Para emparelhar um dispositivo da lista, clique em .

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

Speaker pairing (Pareamento de alto-falante): Selecione para parear um alto-falante de rede.

Pareamento de microfone : Selecione para parear um microfone.

Endereço: Insira o nome de host ou endereço IP para o alto-falante de rede.

Username (Nome de usuário): Insira o nome de usuário.

Senha: Insira a senha do usuário.

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

Connect (Conectar): clique para estabelecer conexão com o dispositivo com o qual deseja emparelhar.

O pareamento com PTZ permite emparelhar um radar com uma câmera PTZ para usar rastreamento automático. O rastreamento automático PTZ com radar faz com que a câmera PTZ rastreie objetos com base em informações do radar sobre as posições dos objetos.

Para emparelhar um dispositivo da lista, clique em .

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

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

Username (Nome de usuário): Insira o nome de usuário da câmera PTZ.

Senha: Insira a senha da câmera PTZ.

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

Connect (Conectar): Clique em para estabelecer conexão à câmera PTZ.

Configurar rastreamento automático por radar: Clique em para abrir e configurar o rastreamento automático. Você também pode ir para **Radar > Radar PTZ autotracking (Radar > Rastreamento automático PTZ com radar)** para configurá-lo.

Generic pairing (Emparelhamento genérico) permite emparelhar com um dispositivo com funcionalidade de luz e sirene.

Para emparelhar um dispositivo da lista, clique em .

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

Endereço: Insira o nome de host ou endereço IP do dispositivo.

Username (Nome de usuário): Insira o nome de usuário.

Senha: Digite a senha.

Certificate name (Nome do certificado): Insira o nome do certificado.

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

Connect (Conectar): clique para estabelecer conexão com o dispositivo com o qual deseja emparelhar.

Logs

Relatórios e logs

Relatórios

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

Logs

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

Acesse o sistema remotamente

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

Servidor: Clique para adicionar um novo servidor.

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

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

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

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

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

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

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

Tipo: Selecione os tipos de registros que deseja enviar.

Test server setup (Testar configuração do servidor): Envie uma mensagem de teste para todos os servidores antes de salvar as configurações.

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

Configuração simples

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

Manutenção

Manutenção

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

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

Importante

As únicas configurações que permanecem salvas após a restauração são:

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

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

Observação

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

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

Ao atualizar, é possível escolher entre três opções:

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

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

solução de problemas

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

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

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

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

Rastreamento de rede

Importante

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

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

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

Saiba mais

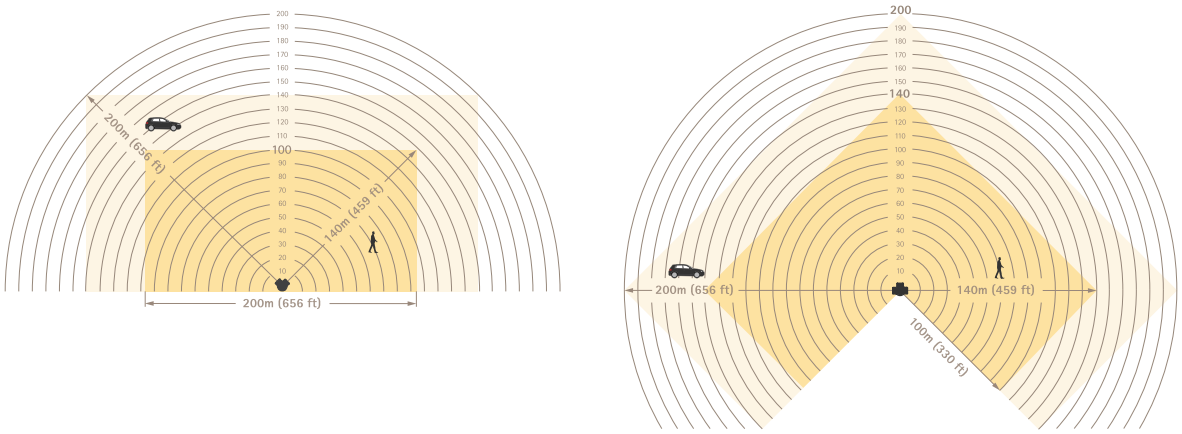
Radar

Zonas de detecção e de reconhecimento

A zona de reconhecimento é uma zona onde o radar pode classificar com certeza os objetos como seres humanos ou veículos.

A zona de detecção é uma zona onde o radar pode detectar veículos em movimento rápido.

O tamanho de cada zona depende da altura de instalação e de outros fatores.



A zona de reconhecimento é amarela escura e a zona de detecção é amarela clara.

Cenários, zonas de inclusão e zonas de exclusão

Um **cenário** consiste em um conjunto de condições que os objetos em movimento devem cumprir para acionar regras no sistema de eventos. Algumas das condições são:

- Tipo de objeto (humano, veículo, desconhecido)
- Comportamento do objeto (movimento na área ou cruzamento de linha)
- Parte da cena (zona de inclusão ou linha virtual)
- Velocidade do objeto

A **zona de inclusão** é a parte da cena onde os objetos em um cenário de Movimento na área são detectados e classificados.

Se houver áreas na cena onde você não deseja que objetos em movimento acionem alarmes, é possível criar **zonas de exclusão**. Você também pode usar zonas de exclusão se houver áreas dentro de uma zona de inclusão que causem muitos alarmes indesejados. Em uma zona de exclusão, objetos em movimento são ignorados. Use-as para filtrar, por exemplo, folhagem balançando à beira da rodovia ou rastros fantasmas causados por objetos feitos de materiais refletivos ao radar, como uma cerca metálica.

Zona de coexistência

Você pode instalar vários radares para abranger áreas maiores do que a zona de detecção especificada para um único radar. Radares que usam a mesma frequência de rádio podem causar interferência eletromagnética, o que pode afetar o desempenho. Cada modelo de radar Axis tem uma zona de coexistência específica. Dentro deste, você pode instalar um determinado número de radares sem causar interferência. Para saber o raio e o número máximo recomendado de radares da zona de coexistência, consulte a folha de dados do dispositivo em *axis.com*.

Tecnologia fusão radar-vídeo

A combinação de vídeo e radar reúne os pontos fortes de um radar Axis com os de uma câmera Axis. Essa combinação proporciona uma excelente percepção da situação e reduz os alarmes falsos. Quando você faz o pareamento de uma câmera PTZ ARTPEC-9 com um radar ARTPEC-9 a partir da interface Web da câmera, o radar pode detectar e classificar um objeto em movimento, direcionar a câmera para o objeto e permitir que a câmera valide a classificação. A câmera pode então continuar rastreando o objeto com o rastreamento automático, sobre o qual você pode ler no manual do usuário da câmera PTZ.

Rastreamento automático

Você pode usar dados de radar sobre as posições de diferentes objetos para fazer uma câmera PTZ rastrear objetos. Existem três opções diferentes:

- Se você deseja conectar vários radares e câmeras PTZ, use o aplicativo AXIS Radar Autotracking (rastreamento automático) para PTZ. Para obter mais informações, consulte *Controle uma câmera PTZ com o Auto-rastreador de Radar AXIS para PTZ, on page 74*.
- Se você deseja conectar um radar e uma câmera ARTPEC-7 PTZ que estão montados próximos um do outro, use o pareamento de câmeras para usar o rastreamento automático (autotracking) do radar integrado.
- Se você deseja conectar um radar e uma câmera ARTPEC-9 PTZ que estão montados juntos, use o pareamento de radar para usar o rastreamento automático (autotracking) integrado de combinação de radar e vídeo. Esta opção combina radar com tecnologia de IA e análise de vídeo para minimizar alarmes falsos. Para obter instruções sobre como configurar o rastreamento automático por combinação de radar e vídeo, consulte o manual do usuário da câmera PTZ em *help.axis.com/axis-q6325-le*.

Controle uma câmera PTZ com o Auto-rastreador de Radar AXIS para PTZ

O Auto-rastreador de Radar AXIS para PTZ é uma solução baseada em servidor que pode lidar com diferentes configurações ao rastrear objetos:

- Controle várias câmeras PTZ com um radar.
- Controle uma câmera PTZ com vários radares.
- Controle várias câmeras PTZ com vários radares.
- Controle uma câmera PTZ com um radar quando elas são montadas em diferentes posições que cobrem a mesma área.

O aplicativo é compatível com um conjunto específico de câmeras PTZ. Para mais informações, veja *axis.com/ /products/axis-radar-autotracking-for-ptz#compatible-products*.

Baixe o aplicativo e consulte o manual do usuário para obter informações sobre como configurar o aplicativo. Para mais informações, veja *axis.com/products/axis-radar-autotracking-for-ptz/support*.

Sobreposições

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

Streaming e armazenamento

Formatos de compressão de vídeo

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

Motion JPEG

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

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

H.264 ou MPEG-4 Parte 10/AVC

Observação

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

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

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.

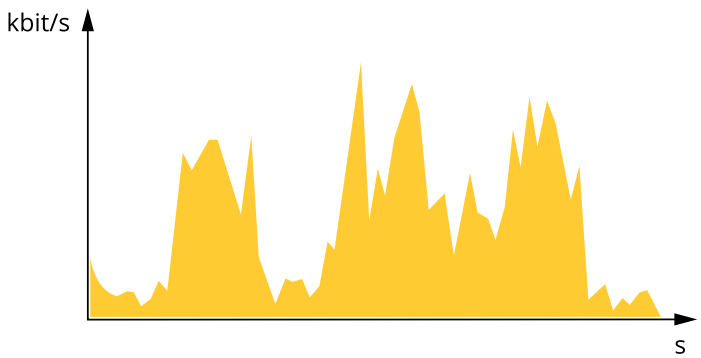
Observação

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

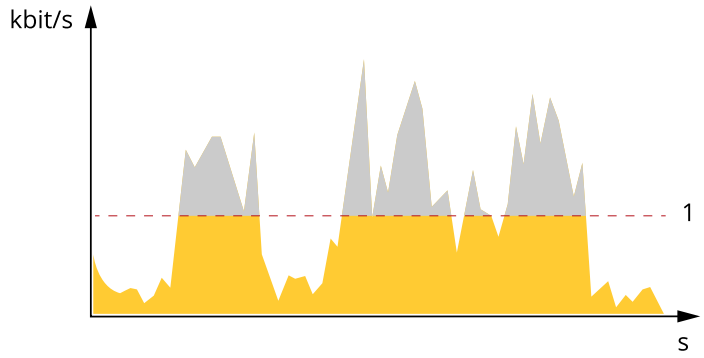
Controle de taxa de bits

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

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



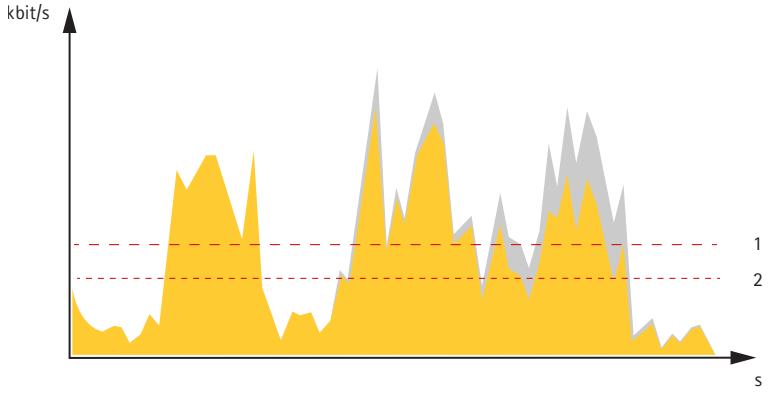
Taxa de bits Máxima (MBR)
A taxa de bits máxima permite definir uma taxa de bits para lidar com limitações de taxa de bits em seu sistema. Você pode perceber um declínio na qualidade da imagem ou taxa de quadros quando a taxa de bits instantânea é mantida abaixo da taxa de bits alvo especificada. Você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



1 Taxa de bits alvo

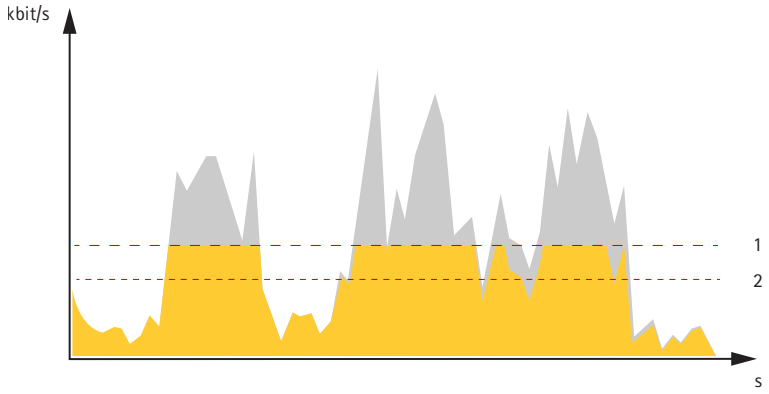
Taxa de bits média (ABR)
Com a taxa de bits média, a taxa de bits é ajustada automaticamente por um período maior. Isso visa atingir o alvo especificado e fornecer a melhor qualidade de vídeo com base no armazenamento disponível. A taxa de bits é maior em cenas com muita atividade, comparadas a cenas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

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



1 Taxa de bits alvo
2 Taxa de bits média real

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



1 Taxa de bits alvo
2 Taxa de bits média real

Tecnologia de ponta a ponta

Ponta a ponta é uma tecnologia que faz com que os dispositivos IP se comuniquem diretamente uns com os outros. Ela oferece funcionalidade de emparelhamento inteligente entre, por exemplo, câmeras Axis e produtos de áudio ou radar Axis.

Para obter mais informações, consulte o white paper "Edge-to-edge technology" (Tecnologia de ponta a ponta) em *whitepapers.axis.com/edge-to-edge-technology*.

Pareamento de alto-falante

O pareamento de alto-falantes edge-to-edge permite usar um alto-falante em rede Axis como se ele fizesse parte da câmera. Após o pareamento, os recursos do alto-falante são integrados à interface Web da câmera e o alto-falante em rede atua como um dispositivo de saída de áudio que permite reproduzir clipes de áudio e transmitir o som pela câmera.

A câmera se identificará para o VMS como uma câmera com saída de áudio integrada e redirecionará qualquer áudio reproduzido para o alto-falante.

Pareamento de microfone

O pareamento de microfone edge-to-edge permite usar um microfone Axis como se ele fizesse parte da câmera. Uma vez pareado, o microfone captará sons da área ao redor e o disponibilizará como um dispositivo de entrada de áudio que pode ser usado em streams de mídia e gravações.

Cibersegurança

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

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

Serviço de notificação de segurança Axis

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

Gerenciamento de vulnerabilidades

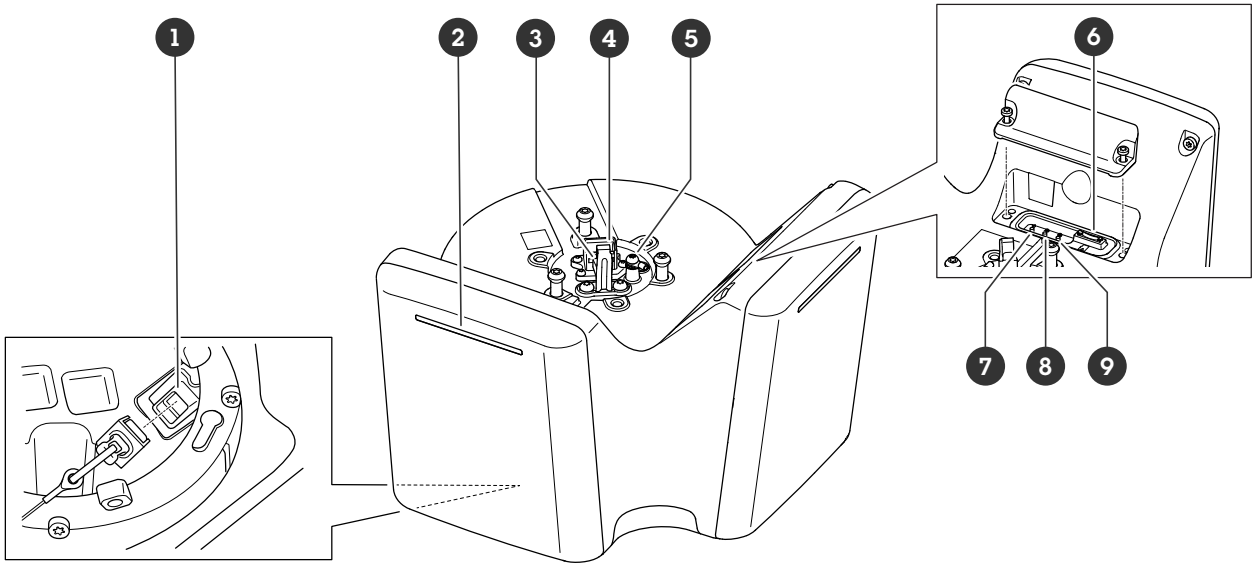
Para minimizar o risco de exposição dos clientes, a Axis, na condição de **Autoridade de Numeração (CNA) de Vulnerabilidades e Exposições Comuns (CVE)**, segue os padrões do setor para gerenciar e responder a vulnerabilidades descobertas em nossos dispositivos, software e serviços. Para obter mais informações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

Operação segura de dispositivos Axis

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

Especificações

Visão geral do produto



1 *Conector de rede (PoE out)*
2 *Faixa de LED dinâmica*
3 *Gancho para o cabo de segurança*
4 *Conector de rede (PoE in)*
5 *Parafuso de aterramento*
6 *Entrada para cartão microSD*
7 *Botão de controle*
8 *Botão de ação*
9 *Botão de função (não usado)*

Indicadores de LED

LED de estado	Indicação
Verde	Aceso em verde para operação normal.
Âmbar	Aceso durante a inicialização. Pisca durante uma atualização do software do dispositivo ou redefinição para o padrão de fábrica.

Padrões de faixas de LED dinâmicas
Vermelho
Azul
Verde
Amarelo
Branco
Varredura vermelha
Varredura azul
Varredura verde
Vermelho, azul, branco piscando

Slot de cartão SD

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

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

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

Botões

Botão de controle

O botão de controle é usado para:

- Restaurar o produto para as configurações padrão de fábrica. Consulte *Redefinição para as configurações padrão de fábrica, on page 81*.

Conectores

Conector de rede (PoE in)

Conector Ethernet RJ45 com Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 4 Classe 8.

Observação

Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 4 Classe 8 é necessário para saída PoE. Ao não alimentar um segundo dispositivo, o Power over Ethernet IEEE 802.3at, Tipo 2 Classe 4, é suficiente.

Conector de rede (PoE out)

Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6.

Use esse conector para fornecer energia para outro dispositivo PoE, por exemplo, uma câmera, um alto-falante ou um segundo radar Axis.

Observação

- Alimentar o radar com Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 4 Classe 8 permite um segundo dispositivo que esteja usando Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6.
- Alimentar o radar com Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6 permite um segundo dispositivo que esteja usando Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 2 Classe 4.
- Se o radar for alimentado com Power over Ethernet IEEE 802.3bt, Tipo 2 Classe 4, a saída PoE será desativada.

Observação

O comprimento máximo do cabo Ethernet é de 100 m no total para a saída PoE e a entrada PoE combinadas. Se desejar, use extensor de PoE para aumentá-lo.

Limpeza do dispositivo

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

OBSERVAÇÃO

- Produtos químicos abrasivos podem danificar o dispositivo. Não use produtos químicos como limpa-vidros ou acetona para limpar o dispositivo.
- Não borrife detergente diretamente no dispositivo. Borrife o detergente em um pano macio e use-o para limpar o dispositivo.
- Evite limpar o dispositivo sob luz solar direta ou em temperaturas elevadas, visto que isso pode causar manchas.

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

Solução de problemas

Redefinição para as configurações padrão de fábrica

Importante

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

Para redefinir o produto para as configurações padrão de fábrica:

1. Desconecte a alimentação do produto.
2. Mantenha o botão de controle pressionado enquanto reconecta a alimentação. Consulte *Visão geral do produto, on page 78*.
3. Mantenha o botão de controle pressionado por cerca de 15 a 30 segundos até que o indicador do LED de estado pisque com a cor âmbar.
4. Solte o botão de controle. O processo estará concluído quando o indicador do LED de estado ficar verde. Se nenhum servidor DHCP estiver disponível na rede, o endereço IP do dispositivo terá como padrão um dos seguintes:
   - **Dispositivos com AXIS OS 12.0 e posterior:** Obtido da sub-rede de endereços locais de link (169.254.0.0/16)
   - **Dispositivos com AXIS OS 11.11 e anterior:** 192.168.0.90/24
5. Use as ferramentas de software de instalação e gerenciamento para atribuir um endereço IP, definir a senha e acessar o dispositivo.
   As ferramentas de software de instalação e gerenciamento estão disponíveis nas páginas de suporte em *axis.com/support*.

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

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 81*.
   Após a redefinição, uma inicialização segura garantirá o estado do dispositivo.
2. Configure e instale o dispositivo.

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 *Portal do AXIS OS: Caminho de atualização*.
- Certifique-se de que o dispositivo permaneça conectado à fonte de alimentação ao longo de todo o processo de atualização.
- 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*.

1. Baixe o arquivo do AXIS OS para seu computador, o qual está disponível gratuitamente em *axis.com/ /support/device-software*.
2. Faça login no dispositivo como um administrador.
3. Vá para **Maintenance (Manutenção) > AXIS OS upgrade (Atualização do AXIS OS)** e clique em **Upgrade (Atualizar)**.

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

Problemas técnicos 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 81*.

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 14*.

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 MQTT

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

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

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

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

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

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 a largura de banda (taxa de bits).

Os fatores mais importantes a serem considerados são:

- Remover ou fixar a tampa reiniciará a câmera.
- A utilização pesada da rede devido à infraestrutura ruim afeta a largura de banda.

Entre em contato com o suporte

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

T10223326_pt

2026-01 (M1.36)