

AXIS License Plate Verifier

Sobre o aplicativo

Quando instalado em uma câmera Axis compatível, o AXIS License Plate Verifier permite que os veículos acessem áreas como estacionamentos. O aplicativo lê a placa de licença capturada pela câmera e a compara com uma lista de permissão ou lista de bloqueio armazenada na câmera.

Cenários típicos do AXIS License Plate Verifier:

- *Cenário de entrada e saída de veículos, on page 21*
- *Cenário de controle de acesso de veículos, on page 24*
- *Fluxo livre, on page 8*

Requisitos

O aplicativo pode ser instalado em dispositivos de vídeo em rede Axis compatíveis que ofereçam suporte à AXIS Camera Application Platform. Uma lista completa dos dispositivos e versões de firmware compatíveis está disponível em axis.com/products/axis-license-plate-verifier/support-and-documentation

Encontre o dispositivo na rede

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

Acesso ao dispositivo

1. Abra um navegador e insira 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. Insira o nome de usuário e a senha. Ao acessar o dispositivo pela primeira vez, você deverá definir a senha de root. Consulte *Defina uma nova senha para a conta root, on page 4*.
3. A página de visualização ao vivo é aberta no navegador da Web.

Defina uma nova senha para a conta root

Importante

O nome do usuário administrador padrão é root. Se a senha do usuário root for perdida, redefina o dispositivo para as configurações padrão de fábrica. Consulte



Dica de suporte: Verificação da confirmação de segurança da senha

1. Digite uma senha. Siga as instruções sobre senhas seguras. Consulte *Senhas seguras, on page 4*.
2. Digite a senha novamente para confirmar.
3. Clique em **Create login (Criar login)**. A senha está configurada.

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.

Início

Configuração básica

Estas instruções de configuração são válidas para câmeras que não são vendidas como um kit com o AXIS License Plate Verifier

1. *Ajuste das configurações da câmera, on page 5*
2. *Instalação do aplicativo, on page 5*

Estas instruções de configuração são válidas para todos os cenários:

1. *Recomendações de montagem da câmera, on page 5*
2. *Assistente de configuração, on page 8*
3. *Ajuste a área de interesse, on page 10*
4. *Selecionar região, on page 11*
5. *Configuração de armazenamento de eventos, on page 11*

Ajuste das configurações da câmera

Para acessar as configurações da câmera, vá para *Encontre o dispositivo na rede, on page 3*.

1. Coloque um veículo na área de exibição.
2. Para garantir que a placa seja grande o suficiente para o aplicativo detectá-la, vá para **System > Orientation (Sistema > Orientação)** e selecione o contador de pixels. Verifique se a largura da placa de licença é igual a pelo menos 130 pixels para placas com uma linha e pelo menos 70 pixels para placas com duas linhas.

Instalação do aplicativo

Observação

Para instalar o aplicativo no dispositivo, você precisará de direitos de administrador.

1. Vá para a página Web do dispositivo.
2. Vá para **Settings > Apps (Configurações > Aplicativos)**.
3. Clique em **Add (Adicionar)** para carregar o arquivo do aplicativo (.eap) na câmera.

Para ativar a licença, você precisará de uma chave de licença que é gerada pelo código da licença e do número de série do dispositivo Axis. Se você não tiver uma chave de licença no computador, faça o seguinte:

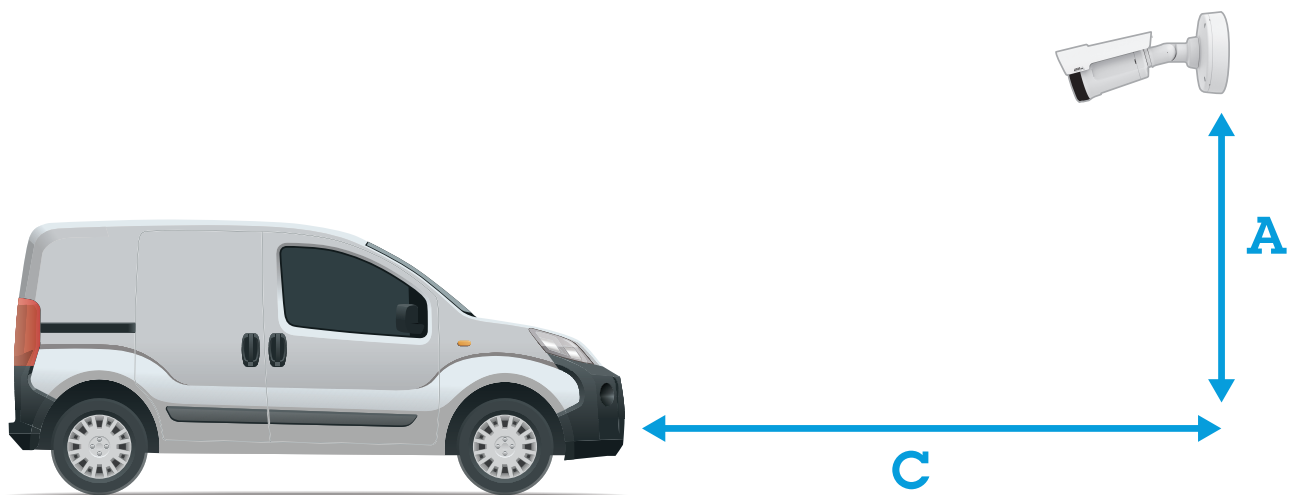
1. Vá para axis.com/support/license-key-registration#/registration
2. Insira o número de série e o código da licença.
3. Salve o arquivo da chave da licença no computador. Navegue para selecionar o arquivo e clique em **Activate (Ativar)**.

Acesso às configurações do aplicativo

1. Na interface Web da câmera, vá para **Apps (Aplicativos)**, inicie o aplicativo e clique em **Open (Abrir)**.

Recomendações de montagem da câmera

- Ao selecionar o local de montagem, lembre-se de que luz do sol direta pode distorcer a imagem, por exemplo, durante o nascer e o pôr do sol.
- A altura de montagem de uma câmera em um cenário de **Access control (Controle de acesso)** deve ser metade da distância entre o veículo e a câmera.
- A altura de montagem de uma câmera em um cenário de **Free flow (Fluxo livre)** (reconhecimento de placas de licença em tráfego lento) deve ser inferior à metade da distância entre o veículo e a câmera.



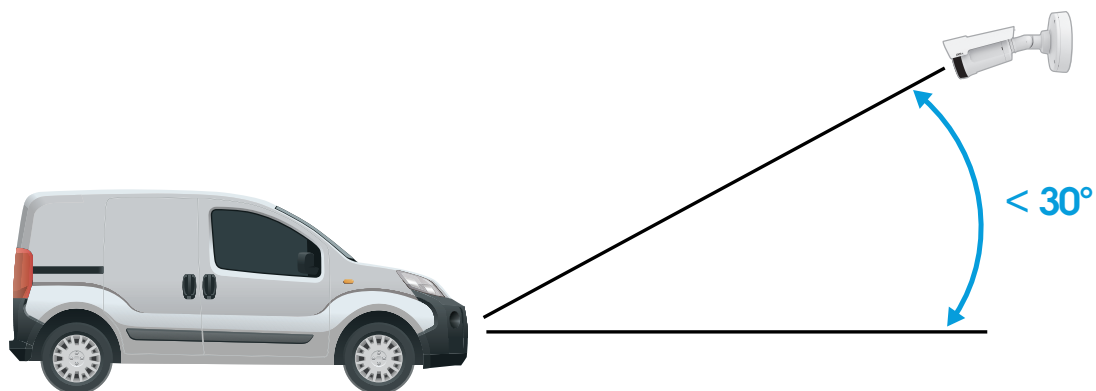
Distância de captura de controle de acesso: 2-7 m (6,6-23 pés). Este exemplo baseia-se no AXIS P3265-LVE-3 License Plate Verifier Kit.

Distância de captura: (C)	Altura de montagem (A)
2,0 m (6,6 pés)	1,0 m (3,3 pés)
3,0 m (9,8 pés)	1,5 m (4,9 pés)
4,0 m (13 pés)	2,0 m (6,6 pés)
5,0 m (16 pés)	2,5 m (8,2 pés)
7,0 m (23 pés)	3,5 m (11 pés)

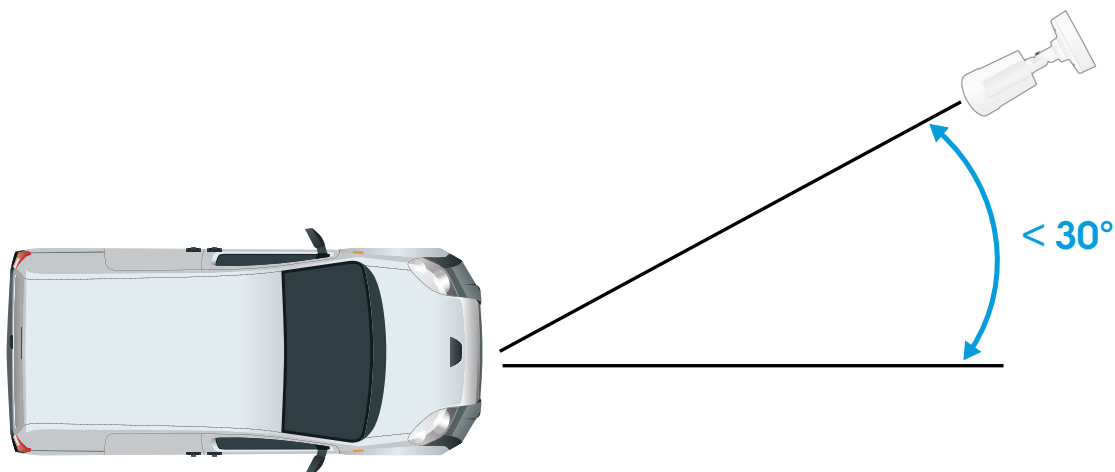
Distância de captura de fluxo livre: 7-20m (23-65 pés). Este exemplo baseia-se no AXIS P1465-LE-3 License Plate Verifier Kit.

Distância de captura (C)	Altura de montagem (A)
7,0 m (23 pés)	3,0 m (9,8 pés)
10,0 m (33 pés)	4,0 m (13 pés)
15,0 m (49 pés)	6,0 m (19,5 pés)
20,0 m (65 pés)	10,0 m (33 pés)

- O ângulo de montagem da câmera não deve ser maior que 30° em nenhuma direção.

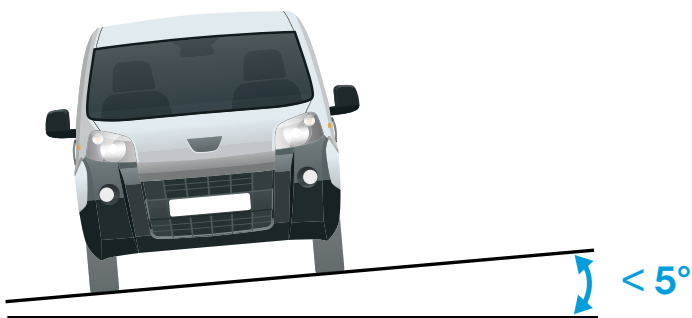


Ângulo de montagem a partir do lado.



Ângulo de montagem a partir de cima.

- A imagem da placa não deve estar inclinada mais do que 5° na horizontal. Se a imagem estiver inclinada em mais de 5° , recomendamos ajustar a câmera para que a placa de licença seja exibida horizontalmente na transmissão ao vivo.



Ângulo de rolagem.

Assistente de configuração

Ao executar o aplicativo pela primeira vez, configure as opções **Free flow (Fluxo livre)** ou **Access control (Controle de acesso)** usando o assistente de configuração. Caso deseje alterar posteriormente, vá para **Settings > Maintenance (Configurações > Manutenção)** e, em **Setup assistant (Assistente de configuração)**, pressione **Start (Iniciar)**.

Fluxo livre

No modo de Fluxo livre, o aplicativo pode detectar e ler placas de licença em trânsito de baixa velocidade em vias de acesso mais largas, centros urbanos e em áreas fechadas, como campi, portos ou aeroportos. Isso permite a busca forense de LPR e eventos acionados de LPR em um VMS.

1. Selecione **Free flow (Fluxo livre)** e clique em **Next (Avançar)**.
2. Selecione a rotação de imagem correspondente à forma como a câmera está montada.
3. Selecione o número de áreas de interesse. Observe que uma área pode detectar placas em ambas as direções.
4. Selecione a região em que a câmera está localizada.
5. Selecione o tipo de captura.
 - **License plate crop (Recorte de placa de licença)** salva somente a placa de licença.
 - **Vehicle crop (Recorte de veículo)** salva o veículo capturado inteiro.
 - **Frame downsized 480x270 (Quadro reduzido para 480 x 270)** salva a imagem inteira e reduz a resolução para 480 x 270.
 - **Full frame (Quadro inteiro)** salva a imagem inteira na resolução máxima.
6. Arraste os pontos de ancoragem para ajustar a área de interesse. Consulte *Ajuste a área de interesse, on page 10*.
7. Ajuste a direção da área de interesse. Clique na seta e gire-a para definir a direção. A direção determina como o aplicativo registra veículos que entram ou saem da área.
8. Clique em **Next (Avançar)**.
9. Na lista suspensa **Protocol (Protocolo)**, selecione um dos seguintes protocolos:
 - TCP
 - HTTP POST
10. No campo **Server URL (URL do servidor)**, digite o endereço e a porta do servidor no seguinte formato: `127.0.0.1:8080`
11. No campo **Device ID (ID do dispositivo)**, digite o nome do dispositivo ou deixe-o como está.
12. Em **Event types (Tipos de eventos)**, selecione uma ou mais das seguintes opções:
 - **New (Nova)** significa a primeira detecção de uma placa de licença.
 - **Update (Atualização)** é uma correção de um caractere em uma placa previamente detectada ou quando uma direção é detectada à medida que a placa se move e é rastreada ao longo da imagem.
 - **Lost (Perdido)** é o último evento rastreado da placa de licença antes dela sair da imagem. Ele também contém a direção da placa.
13. Para ativar o recurso, selecione **Send event data to server (Enviar dados de eventos para o servidor)**.
14. Para reduzir a largura de banda ao usar HTTP POST, você pode selecionar **Do not to send images through HTTP POST (Não enviar imagens via HTTP POST)**.
15. Clique em **Next (Próximo)**.
16. Se você já possui uma lista de placas registradas, escolha a opção de importar como uma **blocklist (lista de bloqueio)** ou **allowlist (lista de permissão)**.
17. Clique em **Finish (Concluir)**.

Controle de acesso

Use o assistente de configuração para configurar de forma rápida e fácil. Você pode selecionar **Skip (Pular)** para sair da guia a qualquer momento.

1. Selecione **Access control (Controle de acesso)** e clique em **Next (Avançar)**.
2. Selecione o tipo de controle de acesso que será usado:
 - **Internal I/O (E/S interna)** se você deseja manter o gerenciamento de listas na câmera. Consulte *Abertura de uma barreira para veículos conhecidos usando a E/S da câmera, on page 22*.
 - **Controller (Controlador)** se você deseja conectar um controlador de porta. Consulte *Conexão a um controlador de porta, on page 24*.
 - **Relay (Relé)** se você deseja conectar a um módulo de relé. Consulte *Abertura de uma barreira para veículos conhecidos usando um módulo de relé, on page 21*.
3. Na lista suspensa **Barrier mode (Modo de barreira)**, em **Open from lists (Abrir a partir de listas)**, selecione **Allowlist (Lista de permissão)**.
4. Na lista suspensa **Vehicle direction (Direção do veículo)** selecione **out (saindo)**.
5. Na lista suspensa **ROI (Região de interesse)**, selecione a área de interesse que gostaria de usar ou se deseja usar a área inteira.
6. Clique em **Next (Próximo)**.

Na página **Image settings (Configurações da imagem)**:

1. Selecione o número de áreas de interesse.
2. Selecione a região em que a câmera está localizada.
3. Selecione o tipo de captura. Consulte *Ajuste das configurações de captura de imagem, on page 11*.
4. Arraste os pontos de ancoragem para ajustar a área de interesse. Consulte *Ajuste a área de interesse, on page 10*.
5. Ajuste a direção da área de interesse. A direção determina como o aplicativo registra veículos que entram ou saem da área.
6. Clique em **Next (Avançar)**.

Na página **Event data (Dados de eventos)**:

Observação

Para obter configurações detalhadas, consulte: *Informações sobre eventos push para software de outros fabricantes, on page 29*.

1. Na lista suspensa **Protocol (Protocolo)**, selecione um dos seguintes protocolos:
 - TCP
 - HTTP POST
2. No campo **Server URL (URL do servidor)**, digite o endereço e a porta do servidor no seguinte formato: 127.0.0.1:8080.
3. No campo **Device ID (ID do dispositivo)**, digite o nome do dispositivo ou deixe-o como está.
4. Em **Event types (Tipos de eventos)**, selecione uma ou mais das seguintes opções:
 - **New (Nova)** significa a primeira detecção de uma placa de licença.
 - **Update (Atualização)** é uma correção de um caractere em uma placa previamente detectada ou quando uma direção é detectada à medida que a placa se move e é rastreada ao longo da imagem.
 - **Lost (Perdido)** é o último evento rastreado da placa de licença antes dela sair da imagem. Ele também contém a direção da placa.
5. Para ativar o recurso, selecione **Send event data to server (Enviar dados de eventos para o servidor)**.

6. Para reduzir a largura de banda ao usar HTTP POST, você pode selecionar **Do not to send images through HTTP POST (Não enviar imagens via HTTP POST)**.
7. Clique em **Next (Avançar)**.

Na página **Import list from a .csv file (Importar lista de um arquivo .csv)**:

1. Se você já possui uma lista de placas registradas, escolha a opção de importar como uma **blocklist (lista de bloqueio)** ou **allowlist (lista de permissão)**.
2. Clique em **Finish (Concluir)**.

Ajuste a área de interesse

A área de interesse é a área na visualização ao vivo onde o aplicativo procura placas de licença de veículos. Para obter o melhor desempenho, mantenha a área de interesse a menor possível. Para ajustar a área de interesse, faça o seguinte:

1. Vá para **Settings (Configurações)**.
2. Clique em **Image (Imagem)**.
3. Clique em **1:1** para aplicar zoom na área onde deseja monitorar o tráfego ou gerenciar o controle de acesso.
4. Para melhorar a verificação e as imagens capturadas, clique em **AF (Foco automático)**.
5. Para que a câmera foque automaticamente nos veículos, clique em **AF (Foco automático)**. Para definir o foco manualmente, ajuste-o com o controle deslizante.
6. Clique em **Area of interest (Área de interesse)** para exibi-la na área de exibição.
7. Para mover a área de interesse, clique em qualquer lugar da área para selecionar e arraste para onde as placas de licença forem mais visíveis. Certifique-se de que a região de interesse permaneça na posição depois de ter salvo as configurações.
8. Para ajustar a área de interesse, clique em qualquer lugar na área para selecionar e arraste os pontos de ancoragem destacados em azul.
 - Para redefinir a área de interesse, clique no botão de redefinição no canto inferior esquerdo, próximo ao ícone numérico.
 - Para adicionar pontos de ancoragem, clique em um dos pontos de ancoragem escuros. O ponto de ancoragem se tornará amarelo, mostrando que pode ser manipulado. Novos pontos escuros são adicionados automaticamente ao lado do ponto de ancoragem amarelo. O número máximo de pontos de ancoragem amarelos é oito.
9. Clique em qualquer lugar fora da área de interesse para salvar suas alterações.
10. Para obter uma resposta de direção correta no **Event log (Log de eventos)**, gire a seta para corresponder à direção de condução.
 - 10.1. Clique no ícone de seta.
 - 10.2. Selecione o ponto de ancoragem e gire a seta para que ela se alinhe à direção de condução.
 - 10.3. Clique fora da área de interesse para salvar as alterações.

Observe que uma área pode detectar placas em ambas as direções. O feedback de direção será exibido na coluna **Direction (Direção)**.

11. Para verificar se a sua área de interesse é suficientemente ampla para obter os melhores resultados, utilize o contador de pixels.
 - Para exibir o contador de pixels, clique no ícone da calculadora.
 - Para ajustar a área total do contador de pixels, arraste o canto inferior direito da área destacada em amarelo.
 - Para mover a área do contador de pixels, clique em qualquer lugar da área e arraste-a para onde desejar.
- Para adicionar uma segunda área de interesse, clique em **+** ao lado de 1.

- Se você estiver usando uma câmera independente, o aplicativo poderá definir as configurações recomendadas para o reconhecimento da placa de licença.
 1. Clique no ícone da varinha mágica e as configurações serão otimizadas para o reconhecimento de placas de licença.
 2. Clique no botão do menu ao lado da varinha mágica para visualizar os valores definidos.

Selecionar região

1. Vá para **Settings > Recognition (Configurações > Reconhecimento)**.
2. Na lista suspensa **Region (Região)**, selecione sua região.

Ajuste das configurações de captura de imagem

1. Vá para **Settings (Configurações) > Image (Imagem)**.
2. Para alterar a resolução das imagens capturadas, vá para **Image resolution (Resolução da imagem)**.
3. Para alterar a rotação da imagem capturada, vá para **Rotation (Rotação)**

Configuração de armazenamento de eventos

Um evento consiste em aspectos como imagem capturada, placa de licença, número da área de interesse, direção do veículo, no acesso e data e hora.

Este exemplo de caso de uso explica como armazenar eventos de números de placas de licença na lista de permissão por 30 dias.

Requisitos:

- Câmera fisicamente instalada e conectada à rede.
 - AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
 - Armazenamento interno ou em um cartão SD instalado na câmera.
1. Vá para **Settings > Storage (Configurações > Armazenamento)**.
 2. Em **Retain events (Reter eventos)**, selecione **Allowlisted (Na lista de permissão)**.
 3. Em **Retention period (Período de retenção)**, selecione **30 days (30 dias)**.
 4. Para alterar a forma como as imagens capturadas são salvas, vá para **Save full frame (Salvar quadro inteiro)**:
 - **License plate crop (Recorte de placa de licença)** salva somente a placa de licença.
 - **Vehicle crop (Recorte de veículo)** salva o veículo capturado inteiro.
 - **Frame downsized 480x270 (Quadro reduzido para 480 x 270)** salva a imagem inteira e reduz a resolução para 480 x 270.
 - **Full frame (Quadro inteiro)** salva a imagem inteira na resolução máxima.

Observação

Para detectar um cartão SD inserido quando o aplicativo está em execução, é necessário reiniciar o aplicativo. Se um cartão SD estiver instalado na câmera, o aplicativo escolherá automaticamente o cartão SD como armazenamento padrão.

O AXIS License Plate Verifier usa a memória interna das câmeras para economizar até 1.000 eventos usando os recortes da placa de licença como quadro. Se você usar quadros maiores, a quantidade de eventos que você poderá salvar poderá variar.

Um cartão SD pode salvar até 100.000 eventos usando qualquer tipo de quadro.

Gerenciar listas

Adicionar placa de licença detectada à lista

Uma placa de licença pode ser adicionada diretamente a uma lista após ser detectada pelo aplicativo.

1. Clique em Home (Início).
2. Vá para Live (Ao vivo).
3. Clique no ícone de seta na placa registrada na lista.
4. Clique em **Append plate to list (Adicionar placa à lista)**.
5. Selecione a lista à qual deseja adicionar a placa de licença na caixa de diálogo.
6. Clique em **Append (Anexar)**.

Observação

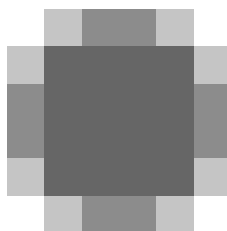
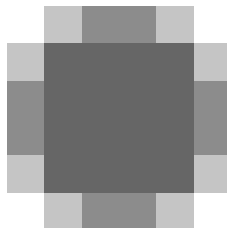
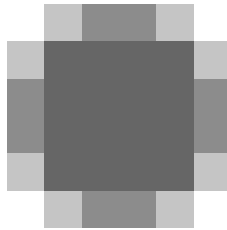
Certifique-se de que os símbolos <, > e &t não sejam usados na placa de licença ou na descrição.

Adicionar descrições a placas de licença

Para adicionar uma descrição a uma placa de licença na lista:

- Vá para List management (Gerenciamento de listas).

- Selecione a placa de licença, clique em



e, em seguida, selecione **Edit (Editar)** no menu suspenso.

- Digite as informações relevantes no campo **Description (Descrição)**.
- Clique em **Salvar**.

Observação

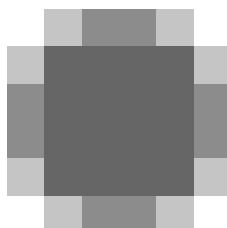
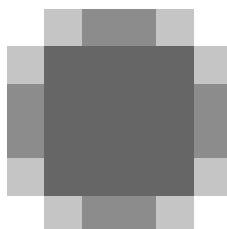
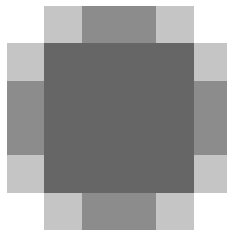
Certifique-se de que os símbolos <, > e & não sejam usados em placas de licença ou descrições.

Personalização de nomes de listas

Você pode alterar o nome de qualquer uma das listas para ajustá-lo ao seu caso de uso específico.

1. Vá para **List management (Gerenciamento de listas)**.

2. Clique em



ao lado da lista que deseja alterar.

3. Selecione **Edit (Editar)**.
4. Digite o nome da lista.
5. Clique em **Submit (Enviar)**.

O novo nome da lista será atualizado em todas as configurações existentes.

Importação de números de placas de licença na lista de permissão

Você pode importar números de placas de licença na lista de permissão a partir de um arquivo .csv no computador. Além do número da placa de licença, você também pode adicionar comentários para cada número de placa no arquivo .csv.

A estrutura do arquivo .csv deve parecer com esta: `license plate, date, description`

Exemplo:

Somente placa de licença: `AXIS123`

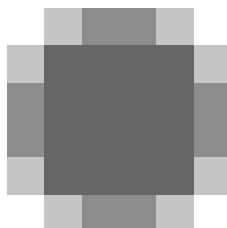
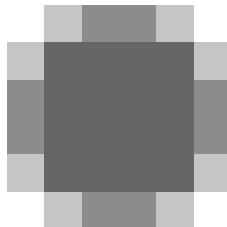
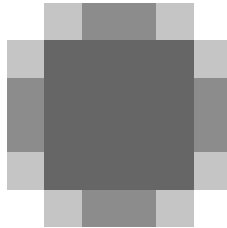
Placa de licença + descrição: `AXIS123, , John Smith`

Placa de licença + data + descrição: `AXIS123, 2022-06-08, John Smith`

Observação

Certifique-se de que os símbolos <, > e &t não sejam usados em placas de licença ou descrições.

1. Vá para List management (Gerenciamento de listas).
2. Clique em



ao lado de Allowlist (Lista de permissão) e selecione Import (Importar) no menu suspenso.

3. Navegue para selecionar um arquivo. csv no computador.
4. Clique em OK.
5. Verifique se os números de placas de licença importados aparecem no campo Allowlist (Lista de permissão).

Compartilhamento de listas de placas de licença com outras câmeras

Você pode compartilhar as listas de placas de placas com outras câmeras na rede. A sincronização substituirá todas as listas de placas de licenças atuais nas outras câmeras.

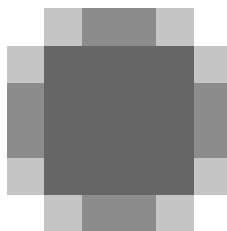
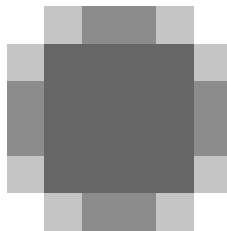
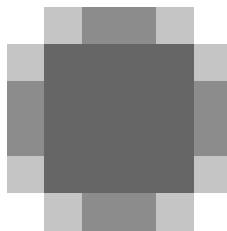
1. Vá para List management > List synchronization (Gerenciamento de listas > Sincronização de listas).
2. Em Remote connected devices (Dispositivos conectados remotamente), digite o endereço IP, nome de usuário e senha.
3. Clique em Adicionar.

4. Clique em **Synchronize list (Sincronizar lista)**.
5. Verifique se a data e a hora em **Last sync (Última sincronização)** são atualizadas de acordo.

Agendar listas

As listas podem ser agendadas para que estejam ativas somente em determinados horários durante determinados dias da semana. Para agendar uma lista:

- Vá para **List management (Gerenciamento de listas)**.
- Clique em



ao lado da lista que deseja alterar.

- Selecione **Schedule (Programação)** no menu suspenso.
- Selecione a hora de início e de término e o dia em que a lista deve estar ativa.
- Clique no botão próximo a **Enabled (Ativada)** para continuar.
- Clique em **Salvar**.

Configurações adicionais

Configurar sobreposição de texto

Uma sobreposição de texto mostra as seguintes informações de eventos na visualização ao vivo: `weekday`, `month`, `time`, `year`, `license plate number`.

1. Vá para **Settings (Configurações) > Image (Imagem)**.
2. Ative a opção **Text overlay (Sobreposição de texto)**.
3. Selecione uma das seguintes opções: **Timestamp and license plate (Data e hora e placa de licença)** ou **License plate only (Placa somente)**.
4. Defina a **Overlay duration (Duração da sobreposição)** como um valor entre 1 e 9 segundos.
5. Verifique se a sobreposição aparece na visualização ao vivo.

Detecção de placas de licença em condições de pouca iluminação

Cada detecção recebe uma pontuação do algoritmo, denominada limiar de confiança. As detecções com pontuação inferior ao valor do nível selecionado não são mostradas na lista de eventos.

Para cenas com pouca luz, é possível definir um limiar de confiança mais baixo, o que permitirá a detecção de mais placas.

1. Vá para **Settings > Recognition (Configurações > Reconhecimento)**.
2. Ajuste o controle deslizante em **Confidence threshold (Limiar de confiança)**.
3. Verifique se o algoritmo detecta as placas de licença conforme esperado.

Permitir menos caracteres nas placas de licença

O aplicativo possui um número mínimo padrão de caracteres para detectar uma placa de licença. O número mínimo padrão de caracteres é cinco. Você pode configurar o aplicativo para detectar placas de licença com menos caracteres.

1. Vá para **Settings > Recognition (Configurações > Reconhecimento)**.
2. Em **Number of characters (Número de caracteres)**, ajuste ou controle deslizante para definir o número mínimo de caracteres que deseja permitir.
3. Verifique se o aplicativo detecta as placas de licença conforme esperado.

Permitir somente correspondências exatas de placas de licença

O algoritmo de correspondência permite automaticamente um desvio de um caractere ao comparar a placa de licença detectada com a lista de permissão ou a lista de bloqueio. No entanto, alguns cenários necessitam de uma correspondência exata de todos os caracteres da placa de licença.

1. Vá para **List management (Gerenciamento de listas)**.
2. Clique para ativar **Strict matching (Correspondência estrita)**.
3. Verifique se o aplicativo compara as placas de licença conforme esperado.

Permitir o desvio de mais de um caractere ao comparar placas de licença

O algoritmo de correspondência permite automaticamente um desvio de um caractere ao comparar a placa de licença detectada com a lista de permissão ou a lista de bloqueio. No entanto, você pode permitir o desvio de mais de um caractere.

1. Vá para **Settings > Recognition (Configurações > Reconhecimento)**.
2. Em **Allowed character deviation (Desvio de caractere permitido)**, selecione o número de caracteres que podem ser diferentes.

3. Verifique se o aplicativo compara as placas de licença conforme esperado.

Fornecer acesso limitado aos operadores

Os operadores podem ter acesso limitado ao aplicativo usando um URL. Dessa forma, eles só têm acesso a Event log (Registro de eventos) e List management (Gerenciamento de listas). O URL pode ser encontrado em Settings > User rights (Configurações > Direitos de usuário).

Configuração de uma conexão segura

Para proteger a comunicação e os dados entre dispositivos, por exemplo, entre a câmera e o controlador de porta, configure uma conexão segura com HTTPS usando certificados.

1. Vá para Settings (Configurações) > Security (Segurança).
2. Em HTTPS, selecione Self-signed (Autoassinado) ou CA-signed (Assinado pela CA).

Observação

Saiba mais sobre HTTPS e como usá-lo em .

Fazer backup e restaurar configurações de aplicativos

Você pode fazer backup e restaurar as configurações feitas no aplicativo relacionadas à captura de imagens, segurança, detecção e integração. Se algo errado ocorrer, agora você poderá restaurar as configurações das quais criou um backup.

Para fazer backup das configurações do aplicativo:

- Vá para Settings > Maintenance (Configurações > Manutenção).
- Clique em Download backup configuration (Baixar configuração de backup).

Um arquivo JSON será baixado para sua pasta de downloads.

Para restaurar as configurações do aplicativo:

- Vá para Settings > Maintenance (Configurações > Manutenção).
- Clique em Restore configuration (Restaurar configuração).

Selecione o arquivo JSON que contém o backup.

As configurações são restauradas automaticamente.

Limpar todos os eventos

Após configurar o aplicativo, talvez seja uma boa ideia limpar os registros de qualquer imagem ou placa capturada durante o processo de configuração.

Para limpar todas as imagens e placas do banco de dados:

Vá para Settings > Maintenance (Configurações > Manutenção).

- Clique em Clear all recognition results (Limpar todos os resultados do reconhecimento).
- Clique em Sim.

Usar portas virtuais para acionar ações

As portas virtuais podem ser usadas junto com o controle de acesso para acionar qualquer tipo de ação. Este exemplo explica como configurar o AXIS License Plate Verifier juntamente com a porta de E/S da câmera para exibir uma sobreposição de texto usando uma porta virtual.

Requisitos:

- Câmera fisicamente instalada e conectada à rede.
- AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
- Cabos conectados entre a barreira e a porta de E/S da câmera.

- Configuração básica pronta. Consulte *Configuração básica, on page 5*.
- 1. Vá para a página Web do aplicativo e selecione a guia **Settings (Configurações)**.
- 2. Vá para **Access control (Controle de acesso)**.
- 3. Em **Access control (Controle de acesso)**, selecione **Internal I/O (E/S interna)**.
- 4. Selecione a **I/O output # (Saída de E/S #)**.
- 5. Selecione uma porta na lista suspensa **Virtual port (Porta virtual)**.
- 6. Em **Barrier mode (Modo de barreira)**, selecione **Open to all (Aberto a todos)**.
- 7. Em **Vehicle direction (Direção do veículo)**, selecione **Any (Qualquer uma)**.
- 8. Selecione a **Area of interest (Área de interesse)** que deseja utilizar.
- 9. Na página Web da câmera, vá para **System > Events (Sistema > Eventos)**.
- 10. Clique em **Add rule (Adicionar regra)**.
- 11. Em **Condition (Condição)**, selecione **Virtual input is active (A entrada virtual está ativa)** e o número da porta que você selecionou.
- 12. Em **Action (Ação)**, selecione **Use overlay text (Usar texto de sobreposição)**.
- 13. Selecione um **Video channels (Canais de vídeo)**.
- 14. Digite o texto que deseja exibir.
- 15. Adicione a duração do texto.
- 16. Clique em **Salvar**.
- 17. Vá para **Video > Overlays (Vídeo > Sobreposições)**.
- 18. Vá para **Overlays (Sobreposições)**.
- 19. Selecione **Text (Texto)** no menu suspenso e clique em **+**.
- 20. Digite **#D** ou selecione o modificador na lista suspensa **Modifiers (Modificadores)**.
- 21. Verifique se a sobreposição de texto é exibida quando um veículo entra na região de interesse na visualização ao vivo.

Vincular posições predefinidas a uma área de interesse

É possível vincular uma posição predefinida da sua câmera PTZ a uma área de interesse. Dessa forma, a detecção e a leitura da placa de licença só ocorrerão quando a câmera PTZ estiver na referida posição. Você pode vincular duas posições predefinidas às áreas de interesse.

Esse recurso está disponível no AXIS License Plate Verifier 2.16.3 e versões posteriores. Para ver quais câmeras PTZ são compatíveis, acesse a lista de produtos compatíveis na página do produto: .

Observação

Se nenhuma posição predefinida estiver vinculada a uma área de interesse, a detecção e a leitura de placas ocorrerão em qualquer posição ou enquanto a câmera estiver em movimento, o que pode resultar em falsos positivos e falhas de leituras.

Para vincular posições predefinidas a áreas de interesse:

1. Vá para a interface Web da câmera.
2. Acesse **PTZ > Preset positions (PTZ > Posições predefinidas)**.
3. Direcione a câmera PTZ para uma área da cena em que deseja focar.
4. Clique em **Create preset position (Criar posição predefinida)**.
5. Atribua um nome à posição predefinida e clique em **Save (Salvar)**.

Repita as etapas acima se quiser criar uma posição predefinida adicional.

6. Vá para o **AXIS License Plate Verifier**.

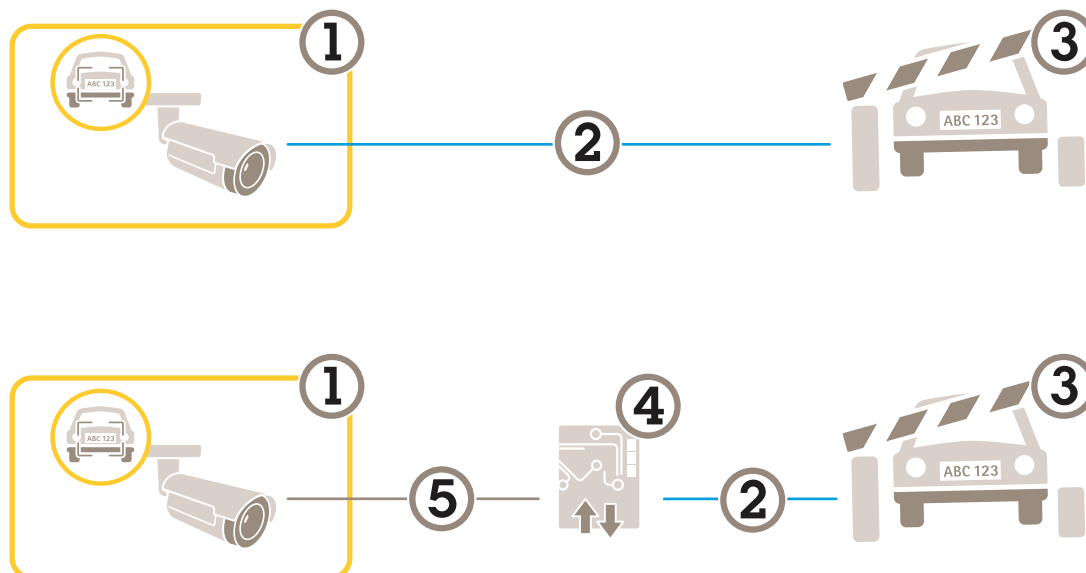
7. Vá para **Settings > Image (Configurações > Imagem)** e clique em **Area of interest (Área de interesse)**.
8. Vá para **PTZ preset for Aol 1 (Predefinição de PTZ para área de interesse 1)**.
9. Selecione a posição predefinida que você criou ou uma que já tenha sido criada, no menu suspenso.

Para vincular mais uma posição predefinida, vá para **Area of Interest (Área de interesse)** e selecione **2** no menu suspenso. Agora você tem a opção de configurar **PTZ preset for Aol 2 (Predefinição de PTZ para área de interesse 2)**.

Cenário de entrada e saída de veículos

No cenário da entrada e saída de veículos, o aplicativo lê a placa do veículo capturada pela câmera e a verifica em relação a uma lista de números de placas autorizadas ou não autorizadas armazenadas na câmera.

Esse cenário requer o aplicativo incorporado em uma câmera com suporte a E/S ou um módulo de relé de E/S conectado para abrir e fechar a barreira.



Dois configurações possíveis para o cenário de entrada e saída de veículos.

- 1 Câmera Axis com o AXIS License Plate Verifier
- 2 Comunicação de E/S
- 3 Barreira
- 4 Módulo de relé de E/S Axis
- 5 Comunicação IP

Abertura de uma barreira para veículos conhecidos usando um módulo de relé

Esse caso de uso de exemplo explica como configurar o AXIS License Plate Verifier juntamente com um módulo de relé para abrir uma cancela para um veículo conhecido dirigindo através de uma região de interesse (ROI) específica para, digamos, uma área de estacionamento.

Requisitos:

- Câmera fisicamente instalada e conectada à rede.
 - AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
 - Cabos conectados entre a barreira e o módulo de relé.
 - Configuração básica pronta. Consulte *Configuração básica, on page 5*.
1. Vá para a página Web da câmera, selecione **Settings (Configurações)** e abra o **AXIS License Plate Verifier**.
 2. Acesse a página Web do módulo de relé e certifique-se de que a porta do relé esteja conectada à porta de E/S da câmera.
 3. Copie o endereço IP do módulo do relé.
 4. Volte para o **AXIS License Plate Verifier**.
 5. Acesse **Settings (Configurações) > Access control (Controle de acesso)**
 6. Selecione **Relay (Relé)**.
 7. Insira as seguintes informações:
 - o endereço IP do módulo de relé no formato 192.168.0.0

- o nome de usuário do módulo de relé
 - a senha do módulo de relé
8. Na lista suspensa **I/O output (Saída de E/S)**, selecione a porta de E/S que está conectada à barreira.
 9. Em **Barrier mode (Modo de barreira)**, selecione **Open from lists (Abrir a partir de listas)** e, em seguida, marque **Allowlist (Lista de permissão)**.
 10. Em **Vehicle direction (Direção do veículo)**, selecione **In (Entrando)**.
 11. Em **Area of interest (Área de interesse)**, selecione a área de interesse que abrange a faixa de tráfego.
 12. Para garantir que a conexão funcione, clique em **Connect (Conectar)**.
 13. Para ativar a conexão, clique em **Turn on integration (Ativar integração)**.
 14. Vá para a guia **List management (Gerenciamento de listas)**.
 15. Insira o número da placa no campo **Allowlist (Lista de permissão)**.
 16. Verifique se o aplicativo identificará o número da placa na lista de permissão como um veículo conhecido e se a barreira abrirá conforme o esperado.

Observação

As portas de entrada físicas de 1 a 8 no módulo de relé correspondem às portas de 1 a 8 na lista suspensa. No entanto, as portas de relé de 1 a 8 no módulo de relé correspondem às portas de 9 a 16 na lista suspensa. Isso será válido mesmo se o módulo de relé tiver apenas 8 portas.

Abertura de uma barreira para veículos conhecidos usando a E/S da câmera

Este exemplo explica como configurar o AXIS License Plate Verifier juntamente com a porta de E/S da câmera para abrir uma barreira para um veículo conhecido que está entrando, por exemplo, em um estacionamento.

Requisitos:

- Câmera fisicamente instalada e conectada à rede.
 - AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
 - Cabos conectados entre a barreira e a porta de E/S da câmera.
 - Configuração básica pronta. Consulte *Configuração básica, on page 5*.
1. Vá para a página da Web do aplicativo, acesse **Home (Início)** e, em seguida, adicione placas de licença detectadas a uma lista. Consulte *Adicionar placa de licença detectada à lista, on page 12*
 2. Para editar as listas diretamente, vá para **List management (Gerenciamento de listas)**.
 3. Insira os números das placas autorizadas no campo **Allowlist (Lista de permissão)**.
 4. Vá para **Settings (Configurações)**.
 5. Em **Access control (Controle de acesso)**, selecione **Internal I/O (E/S interna)**.
 6. Selecione a **I/O output # (Saída de E/S #)**.
 7. Em **Barrier mode (Modo de barreira)**, selecione **Open from lists (Abrir a partir de listas)** e, em seguida, marque **Allowlist (Lista de permissão)**.
 8. Na lista suspensa **Vehicle direction (Direção do veículo)** selecione **in (entrando)**.
 9. Em **Area of interest (Área de interesse)**, selecione a área de interesse que gostaria de usar ou se deseja usar a área inteira.
 10. Verifique se o aplicativo identificará o número da placa na lista de permissão como um veículo conhecido e se a barreira abrirá conforme o esperado.

Observação

Você pode alterar o nome de qualquer uma das listas para ajustá-lo ao seu caso de uso específico.

Recebimento de notificação sobre um veículo não autorizado

Este exemplo explica como configurar o aplicativo para que um evento que aciona uma notificação possa ser criado na câmera.

Requisitos:

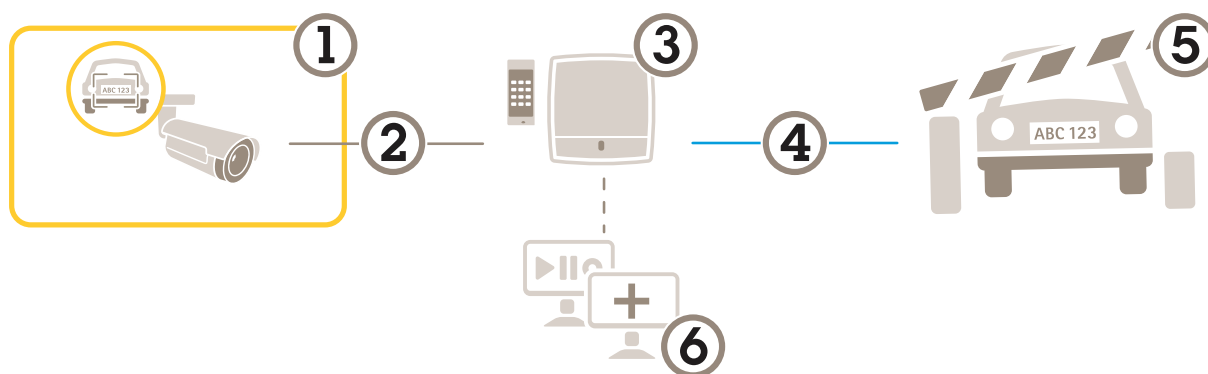
Configuração básica pronta. Consulte a *Configuração básica, on page 5*.

1. Vá para **List management (Gerenciamento de listas)**.
2. Insira o número da placa no campo **Blocklist (Lista de bloqueio)**.
3. Vá para a página Web da câmera.
4. Vá para **Settings (Configurações) > Events (Eventos)** e configure uma regra de ação com o aplicativo como uma condição e com uma notificação como uma ação.
5. Verifique se o aplicativo identificará o número da placa adicionada como um veículo não autorizado e se a regra de ação será executada conforme o esperado.

Cenário de controle de acesso de veículos

No cenário de controle de acesso de veículos, o aplicativo pode ser conectado a um controlador de portas em rede Axis para configuração de regras de acesso, criação de agendamentos para tempos de acesso e controle do acesso de veículos não apenas de funcionários, mas também, por exemplo, de visitantes e fornecedores.

Por backup, use um sistema de acesso que envolva um controlador de porta e um leitor de cartões. Para configurar o controlador de portas e o leitor de cartões, consulte a documentação do usuário em *axis.com*



- 1 Câmera Axis com o AXIS License Plate Verifier
- 2 Comunicação IP
- 3 Controlador de portas em rede Axis com leitor de cartões
- 4 Comunicação de E/S
- 5 Barreira
- 6 Software de terceiros opcional

Conexão a um controlador de porta

Neste exemplo nós conectaremos a câmera a um controlador de porta em rede, o que significa que a câmera funcionará como um sensor. A câmera encaminha as informações para o controlador que, por sua vez, analisa as informações e aciona os eventos.

Observação

Estas instruções são válidas apenas para o AXIS A1001 Door Controller.

Atualize as páginas da Web para ter acesso a todos os parâmetros ao alternar entre o AXIS License Plate Verifier e o AXIS Entry Manager.

Requisitos:

- Câmera e controlador de porta fisicamente instalados e conectados à rede.
- AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
- Configuração básica pronta. Consulte *Configuração básica, on page 5*.

Configuração de hardware no AXIS Entry Manager

1. Vá para AXIS Entry Manager e inicie uma nova configuração de hardware em **Setup (Configuração)**.
2. Na configuração de hardware, renomeie o controlador de porta em rede para "Gatecontroller".
3. Clique em **Next (Próximo)**.
4. Em **Configure locks connected to this controller (Configurar fechaduras conectadas a este controlador)**, desmarque a opção **Door monitor (Monitor de portas)**.
5. Clique em **Next (Próximo)**.
6. Em **Configure readers connected to this controller (Configurar leitores conectados a este controlador)**, desmarque a opção **Exit reader (Sair do leitor)**.
7. Clique em **Finish (Concluir)**.

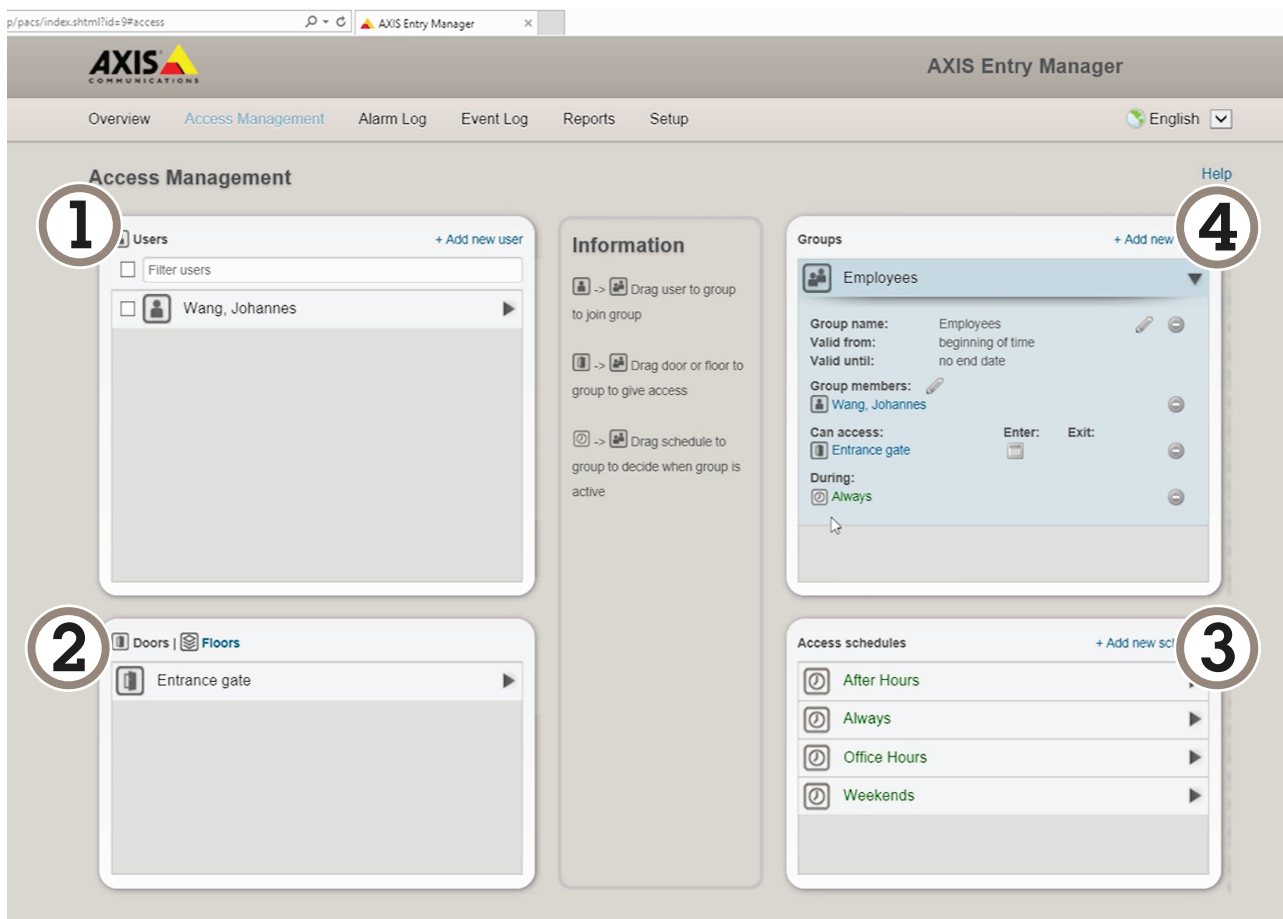
Configuração no AXIS License Plate Verifier

1. Acesse a página Web do AXIS License Plate Verifier.

2. Acesse **Settings (Configurações) > Access control (Controle de acesso)**.
3. Selecione **Controller (Controlador)**.
4. Em **Network settings (Configurações de rede)**, insira as seguintes informações:
 - o endereço IP do controlador, no formato 192.168.0.0
 - o nome de usuário para o controlador
 - a senha do controlador.
5. Clique em **Conectar**.
6. Se a conexão for bem-sucedida, "Gatecontroller" será exibido na lista suspensa **Network Door Controller name (Nome do controlador de porta em rede)**. Selecione "Gatecontroller".
7. Na lista suspensa **Reader name (Nome do leitor)**, selecione o leitor conectado à porta "Gatecontroller", por exemplo, "Reader entrance". Esses nomes podem ser alterados no AXIS Entry Manager.
8. Para ativar a conexão, clique em **Activate integration (Ativar integração)**.
9. Insira um dos números da placa de licença de um usuário – ou use o padrão – no campo de teste e clique em **Test (Testar)**. Verifique se o teste foi concluído com êxito.

Configure usuários, grupos, portas e agendamentos no AXIS Entry Manager

1. Vá para o **AXIS Entry Manager**.
2. Vá para **Access Management (Gerenciamento de acesso)**.
3. Vá para **Doors > Add identification type (Portas > Adicionar tipo de identificação)**.
4. Na lista suspensa **Credentials needed (Credenciais necessárias)**, selecione **License plate only (Placa somente)**.
5. Para definir limites para quando o tipo de identificação pode ser usado, arraste e solte um **Schedule (Agendamento)** na porta.
6. Adicione usuários e, para cada usuário, adicione a credencial **License plate (Placa de licença)**.
7. Clique em **Add credential (Adicionar credencial)** novamente e insira as informações da placa.
8. Clique em **Add new group (Adicionar novo grupo)** e insira as informações.
9. Para adicionar usuários a um grupo, arraste e solte **Users (Usuários)** no grupo de usuários.
10. Para conceder acesso aos usuários, arraste e solte a **Door (Porta)** no grupo de usuários.
11. Para limitar o tempo de acesso, arraste e solte um **Schedule (Agendamento)** no grupo de usuários.



Visão geral da interface do usuário do AXIS Entry Manager.

- 1 Usuários
- 2 Portas
- 3 Programações
- 4 Grupos de usuários

Conectar ao AXIS Secure Entry

Este exemplo descreve a conexão de um controlador de porta Axis ao AXIS Camera Station e ao AXIS Secure Entry com AXIS Licence Plate Verifier.

Observação

Estas instruções se aplicam apenas aos seguintes dispositivos: A1210, A1201-B, A1214, A1610, A1610-B, A1710-B e A1810-B.

Requisitos:

- Uma câmera e um controlador de porta fisicamente instalados e conectados à rede.
- AXIS License Plate Verifier pronto e em execução na câmera.
- Cliente do AXIS Camera Station versão 5.49.449 ou superior.
- Configuração básica pronta. Consulte *Configuração básica, on page 5*.

No **AXIS Camera Station**, consulte *Adicionar um leitor*.

No app **AXIS License Plate Verifier**:

1. No menu **Settings (Configurações)**, vá para **Access control (Controle de acesso)** e selecione **Secure Entry**.
2. Vá para **IP address (Endereço IP)** e digite o endereço IP do controlador de porta, disponível na lista de dispositivos em **AXIS Camera Station > Configuration > Other Devices (AXIS Camera Station > Configuração > Outros dispositivos)**.

No AXIS Camera Station:

3. Para adicionar uma chave de autenticação, vá para **AXIS Camera Station>Configuration>Encrypted communication** (AXIS Camera Station > Configuração > Comunicação criptografada).
4. Vá para **External Peripheral Authentication Key** (Chave de autenticação de periférico externo) e clique em **Show authentication key** (Mostrar chave de autenticação).
5. Clique em **Copy key** (Copiar chave).

No app AXIS License Plate Verifier:

6. Vá para **Authentication key** (Chave de autenticação) e cole a chave.
7. Clique em **Conectar**.
8. Selecione a direção do veículo.
9. Selecione a área de interesse.
10. Selecione o **Door controller name** (Nome do controlador de porta) no menu suspenso.
11. Selecione o **Reader name** (Nome do leitor) no menu suspenso.
12. Clique em **Activate integration** (Ativar integração).
13. Insira um dos números da placa de licença de um usuário – ou use o padrão – no campo de teste e clique em **Test** (Testar). Verifique se o teste foi concluído com êxito.

Pesquisar eventos específicos

Use o recurso de pesquisa para procurar eventos usando vários critérios.

1. Vá para a página da Web do aplicativo e selecione a página **Search (Pesquisar)**.
2. Selecione a data nos menus de calendário **From (De)** e **To (Até)**.
3. Clique no menu suspenso **AOI (Área de interesse)** para selecionar qual área de interesse deve ser incluída na pesquisa.
4. Selecione **Direction (Direção)** para filtrar por entrada ou saída.
5. Insira a placa de licença no campo **Plate (Placa)** se desejar procurar por uma placa.
6. Para localizar placas de licença pertencentes a um país específico, selecione um país na lista suspensa **Country (País)**.
7. Para filtrar imagens com base na exibição do veículo, selecione **Front (Dianteira)** ou **Rear (Traseira)** na lista suspensa **Vehicle view (Exibição do veículo)**.
8. Para filtrar os resultados da pesquisa com base na marca, modelo, tipo ou cor do veículo, selecione o que você está procurando nos menus suspensos **Vehicle details (Detalhes do veículo)**.
9. Clique em **Apply filters (Aplicar filtros)** para exibir os resultados da pesquisa.

Exportar e compartilhar resultados da pesquisa

Para exportar qualquer resultado de pesquisa como um arquivo CSV com as estatísticas daquele momento, clique em **Export (Exportar)** para salvar os resultados como um arquivo CSV.

Para copiar a API como um link que pode ser usado para exportar dados para sistemas de terceiros, clique em **Copy search link (Copiar link de pesquisa)**.

Integração

Use perfis para enviar eventos por push para vários servidores

Com perfis, você pode enviar por push um evento para diferentes servidores usando protocolos diferentes ao mesmo tempo. Para usar perfis:

1. Vá para **Integration (Integração)** e para a página **Push events (Eventos de push)**.
2. Selecione **Profile 1 (Perfil 1)**.
3. Configure a regra. Consulte *Informações sobre eventos push para software de outros fabricantes, on page 29*.
4. Testar a regra.
5. Selecione uma nova guia de perfil para configurar uma nova regra.

Informações sobre eventos push para software de outros fabricantes

Observação

O aplicativo envia as informações do evento no formato JSON. Para obter mais informações, *faça login usando sua conta MyAxis*, acesse a *AXIS VAPIX Library* e selecione **AXIS License Plate Verifier**

Com esse recurso, você pode integrar software de outros fabricantes ao enviar os dados de eventos via TCP ou HTTP POST.

Antes de começar:

- A câmera deverá estar fisicamente instalada e conectada à rede.
 - O AXIS License Plate Verifier deverá estar pronto e em execução na câmera.
1. Vá para **Integration (Integração) > Push events (Eventos de push)**.
 2. Selecionar um perfil vazio
 3. Na lista suspensa **Protocol (Protocolo)**, selecione **HTTP POST**.
 4. No campo **Server URL (URL do servidor)**, digite o endereço e a porta do servidor no seguinte formato:
127.0.0.1:8080
 5. Digite o nome de usuário e a senha.
 6. Caso esteja utilizando um proxy, ative-o e insira o nome de host, nome de usuário e senha.
 7. No campo **Device ID (ID do dispositivo)**, digite o nome do dispositivo ou deixe-o como está.
 8. Selecione a direção para acionar eventos de push em **Push conditions (Condições de push)**.
 9. Em **LPR Event types (Tipos de eventos de LPR)**, selecione uma ou mais das seguintes opções:
 - **New (Nova)** significa a primeira detecção de uma placa de licença.
 - **Update (Atualização)** é uma correção de um caractere em uma placa previamente detectada ou quando uma direção é detectada à medida que a placa se move e é rastreada ao longo da imagem.
 - **Lost (Perdido)** é o último evento rastreado da placa de licença antes dela sair da imagem. Ele também contém a direção da placa.
 - **Conditional (Condicional)** aciona um evento para um objeto quando as condições são atendidas.
 10. Para reduzir a largura de banda ao usar HTTP POST, você pode selecionar **Do not to send images (Não enviar imagens)**.
 11. Ative **Event buffer (Buffer de eventos)** para armazenar eventos no buffer caso o servidor fique indisponível e enviá-los quando o servidor voltar a ficar disponível.
 12. Para incluir o recorte da placa de licença do veículo, além da imagem, caso tenha escolhido em **Retention settings (Configurações de retenção)**, selecione **Send two images (Enviar duas imagens)**.

13. Para enviar os eventos no formato multipart em vez de base64, selecione **Multipart**.
14. Clique em **Test (Testar)** para testar a integração usando uma placa de licença virtual.
15. Para ativar o recurso, selecione **Activate (Ativar)**.

Observação

Para enviar eventos via HTTP POST, você pode usar um cabeçalho de autorização, em vez de um nome de usuário e uma senha, acessar **Auth-Header (Cabeçalho de autorização)** e adicionar um caminho para uma API de autenticação.

Envio de imagens de placas de licença para um servidor

Com esse recurso, você pode enviar imagens de placas de licença para um servidor via FTP.

Antes de começar:

- A câmera deverá estar fisicamente instalada e conectada à rede.
 - O AXIS License Plate Verifier deverá estar pronto e em execução na câmera.
1. Vá para **Integration (Integração) > Push events (Eventos de push)**.
 2. Na lista suspensa **Protocol (Protocolo)**, selecione **FTP**.
 3. No campo **Server URL (URL do servidor)**, digite o endereço do servidor no seguinte formato: `ftp://10.21.65.77/LPR`.
 4. Digite o nome de usuário e a senha para o servidor FTP.
 5. Selecione os modificadores de caminho e nome para os nomes de arquivos.
 6. No campo **Device ID (ID do dispositivo)**, digite o nome do dispositivo. Uma pasta com este nome será criada para as imagens. As imagens são criadas usando o seguinte formato: `timestamp_area of interest_direction_carID_license plate text_country.jpg`.
 7. Selecione a direção para acionar eventos de push em **Push conditions (Condições de push)**.
 8. Em **Event types (Tipos de eventos)**, selecione uma ou mais das seguintes opções:
 - **New (Nova)** significa a primeira detecção de uma placa de licença.
 - **Update (Atualização)** é uma correção de um caractere em uma placa previamente detectada ou quando uma direção é detectada à medida que a placa se move e é rastreada ao longo da imagem.
 - **Lost (Perdido)** é o último evento rastreado da placa de licença antes dela sair da imagem. Ele também contém a direção da placa.
 - **Conditional (Condicional)** aciona um evento para um objeto quando as condições são atendidas.

Observação

A direção é incluída somente no nome do arquivo quando as opções **Lost (Perdido)** ou **Update (Atualizado)** são selecionadas.

9. Clique em **Test (Testar)** para testar a integração usando uma placa de licença virtual.
10. Para ativar o recurso, clique em **Activate (Ativar)**.

Observação

Observe que a imagem varia dependendo do tipo de modo de captura selecionado. Consulte *Ajuste das configurações de captura de imagem*, on page 11.

Observação

Se os eventos push falharem, o aplicativo reenviará ao servidor até os 100 primeiros eventos que falharam. Ao usar o FTP para enviar eventos para um servidor Windows, não use %c para nomear as imagens que fornecem data e hora. Isso se deve ao fato de o Windows não aceitar a nomenclatura configurada pela função %c para data e hora. Observe que isso não é um problema quando se usa um servidor Linux.

Integração direta com 2N

Este exemplo descreve a integração direta com um dispositivo IP 2N.

Configure uma conta em seu dispositivo 2N:

1. Vá para o 2N IP Verso.
2. Vá para **Services (Serviços) > HTTP API (API HTTP) > Account 1 (Conta 1)**.
3. Selecione **Enable account (Ativar conta)**.
4. Selecione **Camera access (Acesso à câmera)**.
5. Selecione **License plate recognition (Reconhecimento de placas de licença)**.
6. Copie o endereço IP.

No app AXIS License Plate Verifier:

1. Vá para **Integration (Integração) > Direct integration (Integração direta)**.
2. Selecione **2N IP Device (Dispositivo IP 2N)**.
3. Adicione o endereço IP ou URL ao dispositivo 2N.
4. Digite seu nome de usuário e senha.
5. Selecione **Connection type (Tipo de conexão)**.
6. Selecione o motivo do uso da barreira em **Barrier is used for (A barreira é usada para)**.
7. Clique em **Enable integration (Permitir integração)**.
8. Selecione a direção dos veículos.
9. Para ativar o recurso, selecione **Activate (Ativar)**.

Para verificar se a integração está funcionando:

1. Vá para o 2N IP Verso.
2. Vá para **Status > Events (Eventos)**.

Integração ao Genetec Security Center

Este exemplo descreve a configuração de uma integração direta ao Genetec Security Center.

No Genetec Security Center:

1. Vá para **Overview (Visão geral)**.
2. Certifique-se de que **Database (Banco de dados)**, **Directory (Diretório)** e **License (Licença)** estejam online. Se não estiverem, execute todos os serviços Genetec e SQLEXPRESS no Windows.
3. Vá para **Genetec Config Tool > Plugins**.
4. Clique em **Add an entity (Adicionar uma entidade)**.
5. Vá para **Plugin (Plug-in)** e selecione **LPR plugin (Plug-in LPR)**.
6. Clique em **Next (Próximo)**.
7. Clique em **Next (Próximo)**.
8. Clique em **Next (Próximo)**.
9. Selecione o plug-in LPR que você adicionou e vá para **Data sources (Fontes de dados)**.

Em **ALPR reads API (ALPR lê API)**:

10. Marque **Enabled (Ativada)**.
11. Em **Name (Nome)**, digite: **Plug-in REST API**.
12. Em **API path prefix (Prefixo do caminho da API)**, digite: **lpr**.
13. Em **REST port (Porta REST)**, selecione **443**.

14. Em WebSDK host (Host WebSDK), digite: localhost.
15. Em WebSDK port (Porta WebSDK), selecione 443.
16. Marque a opção Allow self signed certificates (Permitir certificados autoassinados).

Em Security Center events data source (Fonte de dados de eventos do Security Center):

17. Marque Enabled (Ativada).
18. Em Name (Nome), digite Security Center Lpr Events (Eventos de Lpr do Security Center).
19. Em Processing frequency (Frequência de processamento), selecione 5 sec (5 segundos) no menu suspenso.
20. Vá para a guia Data sinks (Coletores de dados).
21. Clique em +.
22. Em Type (Tipo), selecione Database (Banco de dados).
23. Selecione e configure o banco de dados:
 - Marque Enabled (Ativada).
 - Em Source (Fonte), marque Plugin REST API (API REST do plug-in) e Native ALPR Events (Eventos ALPR nativos).
 - Em Name (Nome), digite Reads DB (Lê banco de dados).
 - Em Include (Incluir), marque Reads (Leituras), Hits (Acertos) e Images (Imagens).
 - Vá para a guia Resources (Recursos).
 - Clique em Delete the database (Excluir o banco de dados) e, em seguida, Create a database (Criar um banco de dados).

Create an API user: (Criar um usuário da API:)

24. Vá para Config Tool > User Management (Ferramenta de configuração (Gerenciamento de usuários)).
25. Clique em Add an entity (Adicionar uma entidade).
26. Selecione User (Usuário).
27. Digite um nome de usuário e uma senha. Deixe os outros campos inalterados.
28. Selecione o usuário adicionado e vá para a guia Privileges (Privilégios).
29. Marque para permitir tudo sob Application privileges (Privilégios de aplicativos).
30. Marque para permitir Third-party ALPR reads API (ALPR de terceiros lê API).
31. Clique em Aplicar.

No app AXIS License Plate Verifier:

1. Vá para Integration > Direct integration (Integração > Integração direta).
2. Selecione Genetec Security Center.
3. Em URL/IP, digite seu endereço de acordo com este modelo: `https://server-address/api/V1/lpr/lpringestion/reads`.
4. Digite o nome de usuário e a senha do Genetec.
5. Selecione Connection type (Tipo de conexão).
6. Para ativar o recurso, selecione Activate (Ativar).
7. Clique em Test (Testar) para testar a integração usando uma placa de licença virtual.
8. Caso tenha escolhido HTTPS, vá para a guia Settings (Configurações).
9. Em Security > HTTPS (Segurança > HTTPS).
10. Selecione Self-signed (Autoassinado) ou CA-signed (Assinado por CA) dependendo das configurações no Genetec Security Center.

No Genetec Security Center:

1. Vá para Genetec Security desk.
2. Em Investigation (Investigação), clique em Reads (Leituras).
3. Vá para a guia Reads (Leituras).
4. Filtre o resultado de acordo com suas necessidades.
5. Clique em Generate report (Gerar relatório).

Observação

Você também pode ler a documentação da Genetec sobre integração de plug-ins de ALPR de terceiros. *Isso pode ser feito aqui (requer registro).*

Solução de problemas

Veículos desconhecidos marcados como aceitos

Se o aplicativo permitir a entrada de veículos com placas que não estejam na lista de permissão, uma razão provável é que a comparação permite a variação de um caractere.

Por exemplo, se **AXI S1234** estiver na lista de permissão, o aplicativo aceitará **AXI SI234**.

Da mesma forma, se **AXIS 1234** estiver na lista de permissão, o aplicativo aceitará **AXI 1234**.

Vá para *Configurações adicionais*, on page 17 para definir os caracteres permitidos.

A conexão entre o aplicativo e controlador ou o módulo de relé não funciona

Certifique-se de que o controlador ou o módulo de relé permita tráfego de dados por HTTP. Para saber como alterar essa configuração, acesse o manual do usuário do dispositivo correspondente.

Para usuários do AXIS Camera Station

Configurar o AXIS License Plate Verifier

Quando um dispositivo é configurado com o AXIS License Plate Verifier, ele é considerado uma fonte de dados externa no sistema de gerenciamento de vídeo. Você pode conectar uma exibição à fonte de dados, procurar placas de licença capturadas pelo dispositivo e exibir a imagem relacionada.

Observação

- Isso requer o AXIS Camera Station 5.38 ou posterior.
 - O AXIS License Plate Verifier requer uma licença.
1. Baixe e instale o aplicativo no dispositivo.
 2. Configure o aplicativo. Consulte o *Manual do Usuário do AXIS License Plate Verifier*.
 3. Para uma instalação existente do AXIS Camera Station, renove o certificado do servidor que é usado para se comunicar com o cliente. Consulte *Renovação de certificado*.
 4. Ative a sincronização de hora para usar o servidor do AXIS Camera Station como servidor NTP. Consulte *Configurações do servidor*.
 5. Adicione o dispositivo ao AXIS Camera Station. Consulte *Adicionar dispositivos*.
 6. Quando o primeiro evento é recebido, uma fonte de dados é adicionada automaticamente em **Configuration > Devices > External data sources (Configuração > Dispositivos > Fontes de dados externas)**.
 7. Conecte a fonte de dados a uma exibição. Consulte *Fontes de dados externas*.
 8. Pesquise as placas de licença capturadas pelo dispositivo. Consulte *Pesquisa de dados*.
 9. Clique em  para exportar os resultados da pesquisa para um arquivo .txt.

Verificador de placas de licença

É possível visualizar o estado do AXIS License Plate Verifier ACAP em suas câmeras e agrupar câmeras para facilitar o gerenciamento da lista de placas na página do Verificador de placas de licença.

A guia **Cameras (Câmeras)** contém uma lista de todos os dispositivos conectados ao AXIS License Plate Verifier instalado:

- **Câmera:** O nome da câmera.

- **Version (Versão):** Qual versão do AXIS License Plate Verifier está instalada na câmera.
- **Status:** O estado atual do AXIS License Plate Verifier.
- **Latest event (Evento mais recente):** A hora do último evento capturado pela câmera.
- **Allowed (Permitidas):** A quantidade de placas de licença incluídas na lista "Allowed" (Permitidas) da câmera.
- **Blocked (Restritas):** A quantidade de placas de licença incluídas na lista de "Blocked" (Restritas) da câmera.
- **Custom (Personalizada):** A quantidade de placas de licença incluídas na lista "Custom" (Personalizada) da câmera.
- **Grupo:** A qual grupo a câmera pertence.

A guia **Groups (Grupos)** contém uma lista de todos os seus grupos de câmeras e uma sublista das câmeras incluídas em cada grupo. Nesta guia, você pode:

- Clique em **New... (Novo...)** para adicionar um novo grupo
- Clique em **Delete (Excluir)** para excluir um grupo existente
- Renomeie um grupo selecionado no campo **Group name (Nome do grupo)**
- Clique em **Add... (Adicionar...)** para adicionar uma câmera a um grupo selecionado.
- Clique em **Remove (Remover)** para remover uma câmera de um grupo.

É possível criar listas compartilhadas para câmeras agrupadas. Para obter mais informações, consulte .

T10116729_pt

2026-02 (M29.2)

© 2018 – 2026 Axis Communications AB