

AXIS Fence Guard

AXIS Fence Guard

Índice

Sobre o aplicativo	3
Requisitos	3
Recomendações de montagem da câmera	3
Instalação do aplicativo	5
Iniciar o aplicativo	5
Parar o aplicativo	5
Configuração do aplicativo	6
Como trabalhar com perfis	7
Adição de sobreposições de alarmes a streams de vídeo	8
A cerca virtual	8
Filtros	11
Confirmação visual	13
Como usar o aplicativo em produtos multicanal	13
Gravação de vídeo quando há um alarme	14

AXIS Fence Guard

Sobre o aplicativo

Sobre o aplicativo

O AXIS Fence Guard monitora uma cerca virtual e envia um alarme se uma pessoa ou objeto cruzar a cerca. O alarme pode ser usado por dispositivos de vídeo em rede Axis e por software de outros fabricantes para, por exemplo, gravar vídeo e alertar equipes de segurança.

Para reduzir alarmes falsos, use filtros para ignorar objetos como pequenos animais, faróis de carros em movimento e sombras com deslocamento rápido.

Use perfis para criar várias configurações, por exemplo, para o dia e a noite, ou para diferentes partes da cena. Cada perfil tem suas próprias configurações e gera seus próprios alarmes.

Requisitos

O aplicativo pode ser instalado em dispositivos de vídeo em rede Axis compatíveis com a AXIS Camera Application Platform. Uma lista completa dos dispositivos e versões de firmware compatíveis está disponível em axis.com/applications

Os seguintes navegadores são recomendados:

- Chrome™
- Firefox®

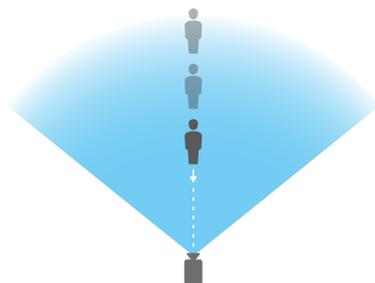
Recomendações de montagem da câmera

Antes de começar a usar o aplicativo, considere as seguintes recomendações:

- Posicione a câmera de modo que a cerca virtual não fique muito próxima às extremidades da imagem. O aplicativo deve ser capaz de detectar objetos em ambos os lados da cerca virtual.
- Se as áreas monitoradas tiverem diferenças significativas de elevação, crie vários perfis e configure a perspectiva em cada perfil. Consulte *Como trabalhar com perfis na página 7*.
- A precisão da detecção pode ser afetada pelas condições do tempo, como chuva forte ou neve.
- Certifique-se de que as condições de iluminação estejam dentro das especificações do produto. Use iluminação adicional, se necessário.
- Certifique-se de que a câmera não esteja sujeita a vibrações excessivas. Vibrações podem acionar alarmes falsos.
- Cada vez que uma posição predefinida de PTZ for alterada, o aplicativo precisará recalibrar. Recomendamos aguardar pelo menos 10 segundos antes de alternar entre as posições predefinidas em um guard tour.
- Toda vez que os filtros mudarem, o aplicativo será recalibrado. Objetos detectados antes da alteração dos filtros precisam, portanto, de alguns minutos para ser detectados novamente pelo aplicativo.
- Objetos pequenos e distantes podem não ser detectados.
- Objetos que se aproximam em linha reta na direção da câmera precisarão percorrer distâncias mais longas antes de serem detectados, em comparação a outros objetos.

AXIS Fence Guard

Sobre o aplicativo



AXIS Fence Guard

Instalação do aplicativo

Instalação do aplicativo

Nota

Para instalar aplicativos no produto, você precisará de direitos de administrador.

1. Para baixar o aplicativo, vá para axis.com/applications.
2. Faça login na página Web da câmera.
3. Vá para **Settings > Apps (Configurações > Aplicativos)** e clique em **Add (Adicionar)**.
4. Transfira o arquivo do aplicativo (.eap) para a câmera.

Iniciar o aplicativo

1. Faça login na página Web do produto e vá para **Settings > Apps (Configurações > Aplicativos)**.
2. Selecione o aplicativo.
3. Ative o aplicativo com o botão de alternar.

Parar o aplicativo

1. Faça login na página Web do produto e vá para **Settings > Apps (Configurações > Aplicativos)**.
2. Selecione o aplicativo.
3. Desligue o aplicativo com o botão de alternar.

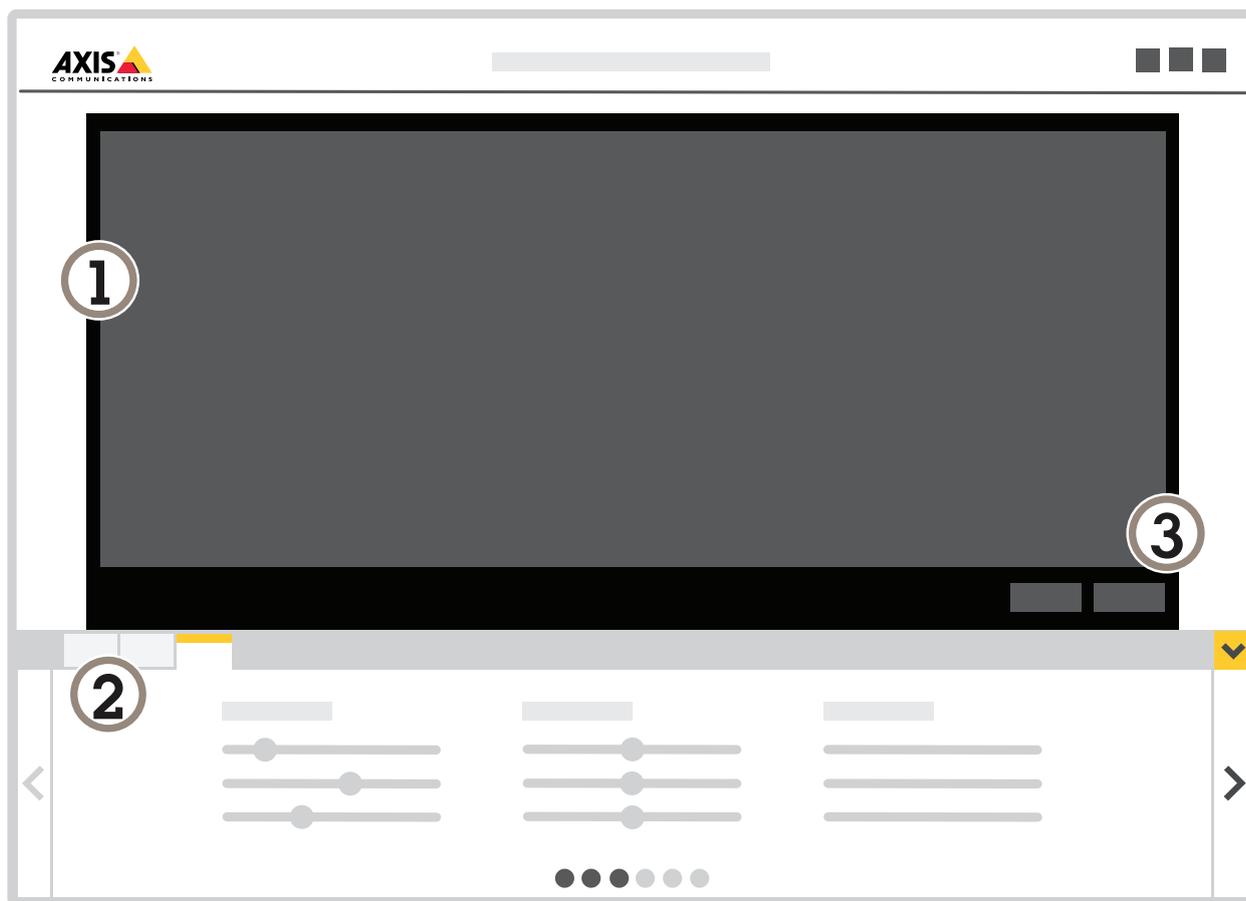
AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

Configuração do aplicativo

Esta é uma visão geral de como configurar o aplicativo.

1. Faça login na página Web do produto como administrador e vá para **Settings > Apps > AXIS Fence Guard (Configurações > Apps > AXIS Fence Guard)**.
2. Selecione o aplicativo e clique em **Open (Abrir)**.
3. Use **perfis** para criar várias configurações, por exemplo, para o dia e a noite, ou para diferentes partes da cena. Cada perfil tem suas próprias configurações e gera seus próprios alarmes.
4. Configure a **cerca virtual**.
5. Use a **confirmação visual** para certificar-se de que todos os objetos que devam ser detectados sejam detectados.
6. Acione um alarme com a função **testar alarme**.
7. Se o aplicativo acionar muitos alarmes indesejados, use um ou mais **filtros**.



- 1 *Visualização ao vivo*
- 2 *Configurações de perfil*
- 3 *Testar alarme e confirmação visual*

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

Como trabalhar com perfis

Cada perfil aciona seus próprios alarmes e tem suas próprias configurações, tornando possível criar eventos com diferentes ações na câmera e software de terceiros. Por exemplo, para usar uma configuração durante o dia e outra durante a noite, crie dois perfis com configurações diferentes. Em seguida, crie uma regra de ação para cada perfil e use agendamentos para dia e noite como condições adicionais.

Quando usar vários perfis:

- para configurar diferentes configurações para dia e noite
- para definir diferentes configurações para diferentes posições predefinidas de PTZ
- quando você desejar usar várias cercas virtuais
- para acionar um alarme quando a cerca virtual for cruzada em qualquer direção
- se a câmera monitorar uma área com diferenças na elevação, perfis com configurações de perspectiva diferentes podem ser usados para filtrar objetos pequenos. Divida a área em regiões sem diferenças significativas de elevação e crie um perfil para cada região. Em cada perfil, configure uma cerca virtual e calibre a perspectiva na região em vez de em toda a imagem. Consulte *Filtragem de objetos pequenos em uma cena com profundidade* na página 12.

Como criar um perfil

1. Acesse a página Web do aplicativo e clique em 
2. Para copiar as configurações de um perfil criado anteriormente, selecione um perfil na lista **Import settings from (Importar configurações de)**.
3. Para renomear o perfil, vá para **Profile properties (Propriedades do perfil)** e clique em 
4. Digite o nome no campo de texto e clique em **Done (Pronto)**.

Como excluir um perfil

Nota

Se você excluir um perfil que seja usado por uma regra de ação ou por um software de outros fabricantes, lembre-se também de excluir ou editar a regra de ação ou o software.

Clique na cruz na guia do perfil ou faça o seguinte:

1. Selecione a guia do perfil.
2. Vá para **Profile properties (Propriedades do perfil)** e clique em 
3. Clique em  e confirmar, clicando em **Done (Pronto)**.

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

Como conectar um perfil a uma posição predefinida de PTZ

Nota

Cada vez que a posição predefinida de PTZ for alterada, o aplicativo precisará recalibrar.

Para restringir a detecção a uma posição predefinida específica, você poderá conectar o perfil a uma posição predefinida.

1. Acesse a página Web do aplicativo e selecione um perfil existente, ou clique em  para criar um novo perfil.
2. Ative **Connected preset position (Posição predefinida conectada)** com o botão de alternar.
3. Selecione uma posição predefinida na lista suspensa.

Para detectar movimento em todas as posições predefinidas, selecione **All preset positions (Todas as posições predefinidas)**.

Adição de sobreposições de alarmes a streams de vídeo

Para mostrar o evento que acionou um alarme no stream de vídeo ao vivo e gravado, ative a sobreposição de alarme. Quando a sobreposição de alarmes está ativada, um retângulo é mostrado em volta dos objetos que acionam alarmes.

Importante

As sobreposições de alarme são adicionadas de forma permanente ao stream de vídeo. Não é possível removê-las do vídeo gravado.

Nota

Se você usa áreas de exibição, as sobreposições de alarme só aparecem na primeira área de exibição. O nome padrão da primeira área de exibição é View area 1 (Área de exibição 1).

1. Acesse a página Web do aplicativo e selecione um perfil existente, ou clique em  para criar um novo perfil.
2. Ative a **Alarm overlay (Sobreposição de alarme)**.
3. Selecione em qual a resolução as sobreposições de alarme devem ser exibidas. Você só pode selecionar uma resolução, e ela será aplicada a todos os perfis com sobreposição de alarme.
4. Clique em **Next (Avançar)**.
5. Abra o seu software de gerenciamento de vídeo (VMS) e coloque as janelas lado a lado.
6. Para garantir que as sobreposições de alarme sejam mostrados nos streams de vídeo, volte para a página Web do aplicativo e clique em **Test alarm (Testar alarme)**.
7. Clique em **Finish (Concluir)**.

A cerca virtual

O que é?

A cerca virtual é uma linha na imagem. O aplicativo pode enviar alarmes quando objetos atravessam a linha em uma direção. As setas na linha mostram a direção atual. Os alarmes são acionados quando os objetos cruzam a linha na direção indicada pelas setas.

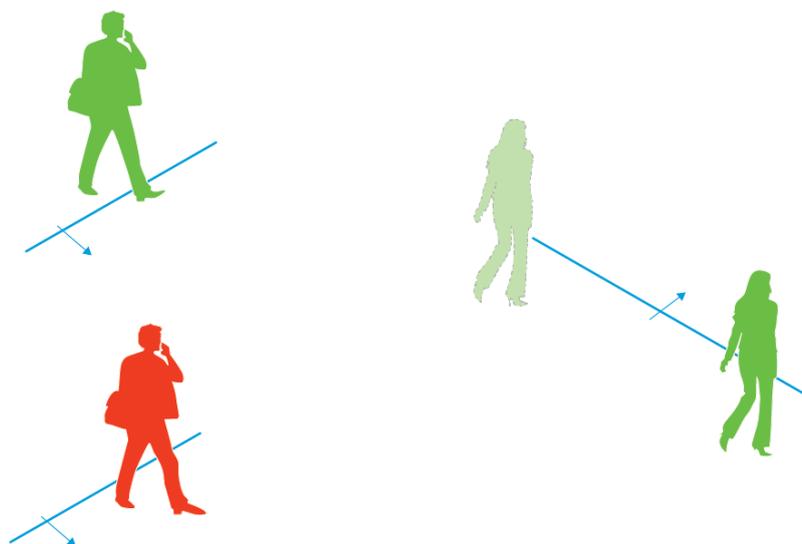
Como isso funciona?

Para acionar um alarme, o objeto deve passar a linha. Conforme ilustrado na imagem, a parte inferior do objeto deve passar a linha para que o alarme seja acionado. Objetos que só toquem na linha não acionam alarmes.

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

- O homem verde não aciona um alarme, pois ele possui apenas um pé através da linha.
- A mulher verde não aciona um alarme, pois passou pela linha somente com sua cabeça e a parte superior do corpo.
- O homem vermelho aciona um alarme, pois a parte inferior do seu corpo passou a linha.

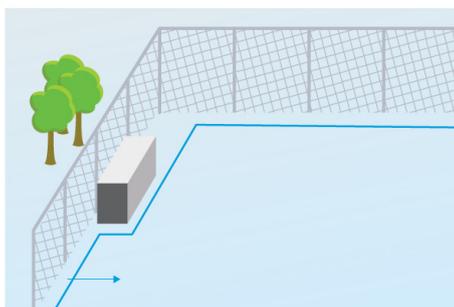


Para acionar um alarme, as pessoas precisam passar pela linha com a parte inferior do corpo.

Recomendações para a cerca virtual

Configure a cerca virtual de modo que os objetos não possam entrar na área protegida sem passar pela linha. Assim, o aplicativo poderá detectar os objetos antes que eles cruzem a linha. Se o acionamento de alarme em ambas as direções for desejado, crie um perfil para cada direção de alarme.

Exemplo A



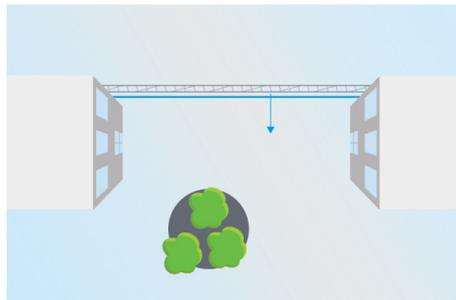
Exemplo A: A câmera monitora uma cerca.

No exemplo A, a câmera monitora uma cerca onde um recipiente está posicionado em seu interior. Desenhe a linha dentro da cerca, no chão e próximo à cerca. A distância entre o recipiente e a linha deve ser maior que a distância entre a cerca e a linha. Se a linha é desenhada perto demais do recipiente, uma pessoa ocultada pelo recipiente pode conseguir entrar na área protegida sem acionar um alarme, pois o aplicativo não detecta o invasor até que ele já esteja dentro da área.

Exemplo B

AXIS Fence Guard

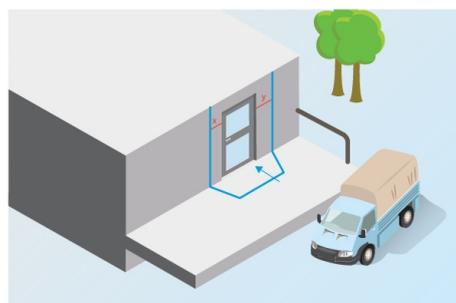
Configuração do aplicativo



Exemplo B: Visão tipo "olho de pássaro" A câmera monitora uma área entre dois edifícios. A área é protegida por uma cerca.

No exemplo B, a câmera possui uma visão tipo "olho de pássaro" e monitora uma área entre dois edifícios. Desenhe a linha perto da cerca e estenda a linha nas paredes dos edifícios e para as bordas da imagem de modo que os objetos não possam entrar na área protegida sem cruzar a linha. Se você usa o filtro de objetos pequenos, selecione a opção sem profundidade.

Exemplo C



Exemplo C: A câmera monitora uma área de entrega.

No exemplo C, a câmera monitora uma porta em uma área de entrega. O aplicativo deverá gerar alarmes se alguém tentar acessar a porta. Desenhe a linha de modo que uma área protegida seja criada na frente a porta. Aqui, a linha também será estendida na parede. Certifique-se de que a área protegida seja grande o suficiente para que as pessoas tenham de passar pela linha para acessar a porta. Se a linha for desenhada muito próxima ou através da porta, somente as pessoas que entrem pela porta acionarão alarmes. No exemplo C, a linha é desenhada de modo que todas as pessoas que se aproximam e tocam a porta acionam alarmes.

Como configurar uma cerca virtual



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

www.axis.com/products/online-manual/21524

1. Use o mouse para mover a cerca. Clique na linha para adicionar mais cantos. Clique com botão direito em um canto removê-lo.



2. Para alterar a direção de alarme, clique em . As setas na linha mostram a direção atual. Os alarmes são acionados quando os objetos cruzam a linha na direção indicada pelas setas.

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

Filtros

Se o aplicativo acionar muitos alarmes indesejados, use um ou mais filtros:

Objetos de curta duração – Use esta opção para ignorar objetos que só aparecem na imagem por um curto período de tempo.

Objetos pequenos – Use esta opção para ignorar objetos pequenos.

Recomendações do filtro

- Os filtros são aplicados a todos os objetos móveis encontrados pelo aplicativo, e devem ser configurados com cuidado para garantir que nenhum objeto importante seja ignorado.
- Use o mínimo de filtros possível.
- Configure um filtro de cada vez e use a confirmação visual para verificar as configurações antes de ativar outro filtro.
- Altere as configurações do filtro cuidadosamente até atingir o resultado desejado.

O filtro de objetos de curta duração

Use o filtro de objetos de curta duração para evitar alarmes relativos a objetos que só aparecem por um curto período, como faróis de carros em movimento ou sombras de deslocamento rápido.

Quando você ativar o filtro de objetos de curta duração e o aplicativo encontrar um objeto em movimento, o objeto não acionará um alarme até que o tempo definido transcorra. Se o alarme for usado para iniciar uma gravação, configure a hora do pré-acionador para que a gravação também inclua o momento em que o objeto se moveu na cena antes de acionar o alarme.

Configuração do filtro de objetos de curta duração

1. Acesse a página Web do aplicativo e selecione um perfil existente, ou clique em  para criar um novo perfil.
2. Vá para **Filters > Short-lived objects (Filtros > Objetos de vida curta)** e clique em .
3. Ative o filtro com o botão de alternar.
4. Insira o número de segundos no campo. O número de segundos é o tempo mínimo a ser decorrido antes que os objetos acionem um alarme. Comece com um número pequeno.
5. Clique em **Done (Pronto)**.
6. Use a confirmação visual para verificar as configurações.
7. Se o resultado não for satisfatório, aumente o tempo do filtro em pequenas etapas.

O filtro de objetos pequenos

O filtro de objetos pequenos reduz alarmes falsos ignorando objetos que são pequenos, como, por exemplo, pequenos animais.

Filtros de objetos pequenos disponíveis:

- **Sem profundidade** é uma opção adequada quando há nenhuma ou apenas uma pequena profundidade na imagem e em situações em que a perspectiva não pode ser usada. Por exemplo, situações em que a câmera possui uma visão tipo "olho de pássaro" ou monitora uma área com diferenças significativas de elevação. Consulte *Como filtrar objetos pequenos em uma cena sem profundidade na página 13*.

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

- **Profundidade** proporciona a melhor redução de alarmes falsos e é recomendada para a maioria das instalações. Selecione esta opção quando a imagem tiver uma profundidade significativa, ou seja, quando objetos distantes da câmera parecem menores que os objetos próximos a ela. Consulte *Filtragem de objetos pequenos em uma cena com profundidade na página 12*.

Quando a imagem possui uma profundidade significativa, a perspectiva precisa ser calibrada. Durante a calibração, o aplicativo compara a altura dos objetos conforme são exibidos na imagem com as alturas reais dos objetos físicos correspondentes. O aplicativo usa a perspectiva calibrada para calcular o tamanho do objeto antes de aplicar o filtro de objetos pequenos.

Nota

- O filtro aplica-se a todos os objetos na imagem, não apenas aos objetos na mesma posição que o retângulo de configuração.
- O aplicativo ignora objetos que são menores que ambos os valores de largura e altura fornecidos.

Filtragem de objetos pequenos em uma cena com profundidade

1. Acesse a página Web do aplicativo e selecione um perfil existente ou clique em  para criar um novo perfil.

2. Vá para **Filtros > Objetos pequenos** e clique em .

3. Ative o filtro com o botão de alternar.

4. Selecione **Profundidade**.

5. Calibre a perspectiva. Consulte *Calibre a perspectiva. na página 12*.

6. Defina o tamanho dos objetos que serão excluídos.

Se você selecionar **Um adulto**, objetos menores que 75 x 75 cm serão excluídos.

Se você selecionar **Um tamanho personalizado**, definirá o tamanho dos objetos a serem excluídos. Para não acionar alarmes, os objetos devem ser menores do que **ambos** os valores de altura e largura inseridos.

7. Para verificar as configurações do filtro, mova o retângulo na visualização ao vivo e certifique-se de que objetos que não devem disparar alarmes caibam dentro do retângulo.

Quando você arrasta o retângulo na visualização ao vivo, ele se adapta para mostrar o quanto grande um objeto de altura e largura inseridas está naquela posição da imagem.

8. Clique em **Finish (Concluir)**.

Calibre a perspectiva.

Coloque barras verticais na imagem para calibrar a perspectiva. As barras representam objetos físicos em distâncias diferentes a partir da câmera.

1. Na visualização ao vivo, escolha dois ou mais objetos de altura conhecida, por exemplo, humanos ou postes de cercas, localizados no chão e a distâncias diferentes da câmera.

2. Clique em  e coloque uma barra em cada objeto na visualização ao vivo.

3. Para ajustar o comprimento das barras para coincidir com a altura dos objetos conforme exibidos na imagem, clique e arraste os pontos de extremidade.

4. Para cada barra, insira a altura do objeto correspondente.

5. Para aprimorar a calibração, acrescente barras adicionais.

AXIS Fence Guard

Configuração do aplicativo

Exemplo

Se estiver monitorando uma cerca com estacas de 2 metros de altura, posicione as barras nas estacas da cerca, ajuste seus comprimentos e insira 200 cm (6 pés e 7 pol.) nos campos.

Como filtrar objetos pequenos em uma cena sem profundidade

1. Acesse a página Web do aplicativo e selecione um perfil existente, ou clique em  para criar um novo perfil.
2. Vá para Filtros > Objetos pequenos e clique em .
3. Ative o filtro com o botão de alternar.
4. Selecione Sem profundidade.
5. Altere o tamanho do objeto por meio de um dos procedimentos a seguir:
 - Para redimensionar o retângulo na visualização ao vivo, use o mouse. O aplicativo ignora todos os objetos que couberem dentro do retângulo. Para comparar o tamanho do filtro com o tamanho dos objetos reais na imagem, posicione o retângulo em locais diferentes na visualização ao vivo.
 - Insira a largura e a altura do objeto nos campos.
6. Clique em Finish (Concluir).

Confirmação visual

Use a confirmação visual para certificar-se de que todos os objetos que devam ser detectados sejam detectados.

A confirmação visual mostra contornos em todos os objetos em movimento. Um contorno verde indica que o aplicativo detectou o objeto. Um contorno vermelho indica que o objeto cruzou o limite e um alarme será acionado.

Nota

- A confirmação visual pode causar latência de vídeo e afetar o desempenho durante a configuração.
- Se você alterar a posição de predefinição de PTZ, o aplicativo precisará de alguns segundos para recalibrar. Isso causa um atraso antes que a confirmação visual seja exibida novamente.
- Para melhorar o desempenho, a confirmação visual será desativada automaticamente após 15 minutos.

Para ativar a confirmação visual, clique em Visual confirmation (Confirmação visual).

1. Vá para...

Como usar o aplicativo em produtos multicanal

Em produtos multicanal, o aplicativo pode ser usado em vários canais simultaneamente. Cada canal de vídeo tem seus próprios perfis com cercas e filtros.

Para obter uma lista completa de produtos multicanal compatíveis, consulte www.axis.com

Nota

- Executar o aplicativo em vários canais simultaneamente pode afetar o desempenho do produto.
- Para usar o aplicativo em vários canais, ele deverá ser ativado e configurado para cada canal.
- Para alternar entre os canais, selecione a partir da lista de canais na visualização ao vivo.
- Para desativar um canal, remova todos os seus perfis.

AXIS Fence Guard

Gravação de vídeo quando há um alarme

Gravação de vídeo quando há um alarme

O exemplo a seguir explica como configurar o dispositivo Axis para gravar vídeo em um cartão SD quando o aplicativo acionar um alarme.

1. Na página Web do produto, acesse **Settings > Apps (Configurações > Aplicativos)** e certifique-se de que o aplicativo esteja sendo executado.
2. Para verificar se o cartão SD está montado, vá para **Settings > Storage (Configurações > Armazenamento)**.
3. Vá para **Settings > System > Events (Configurações > Sistema > Eventos)** e adicione uma regra:
4. Digite um nome para a regra.
5. Na lista de condições, em **Applications (Aplicações)**, selecione o perfil de aplicação. Para acionar a mesma ação para todos os perfis, selecione **Any Profile (Qualquer perfil)**.
6. Na lista de ações, em **Recordings (Gravações)**, selecione **Record video (Gravar vídeo)**.
7. Selecione um perfil de stream existente ou crie um novo.
8. Na lista de opções de armazenamento, selecione **SD card (Cartão SD)**.
Certifique-se de que o cartão SD esteja montado.
9. Volte para a página Web do aplicativo. Para testar a regra, clique em **Test alarm (Testar alarme)** na visualização ao vivo.

