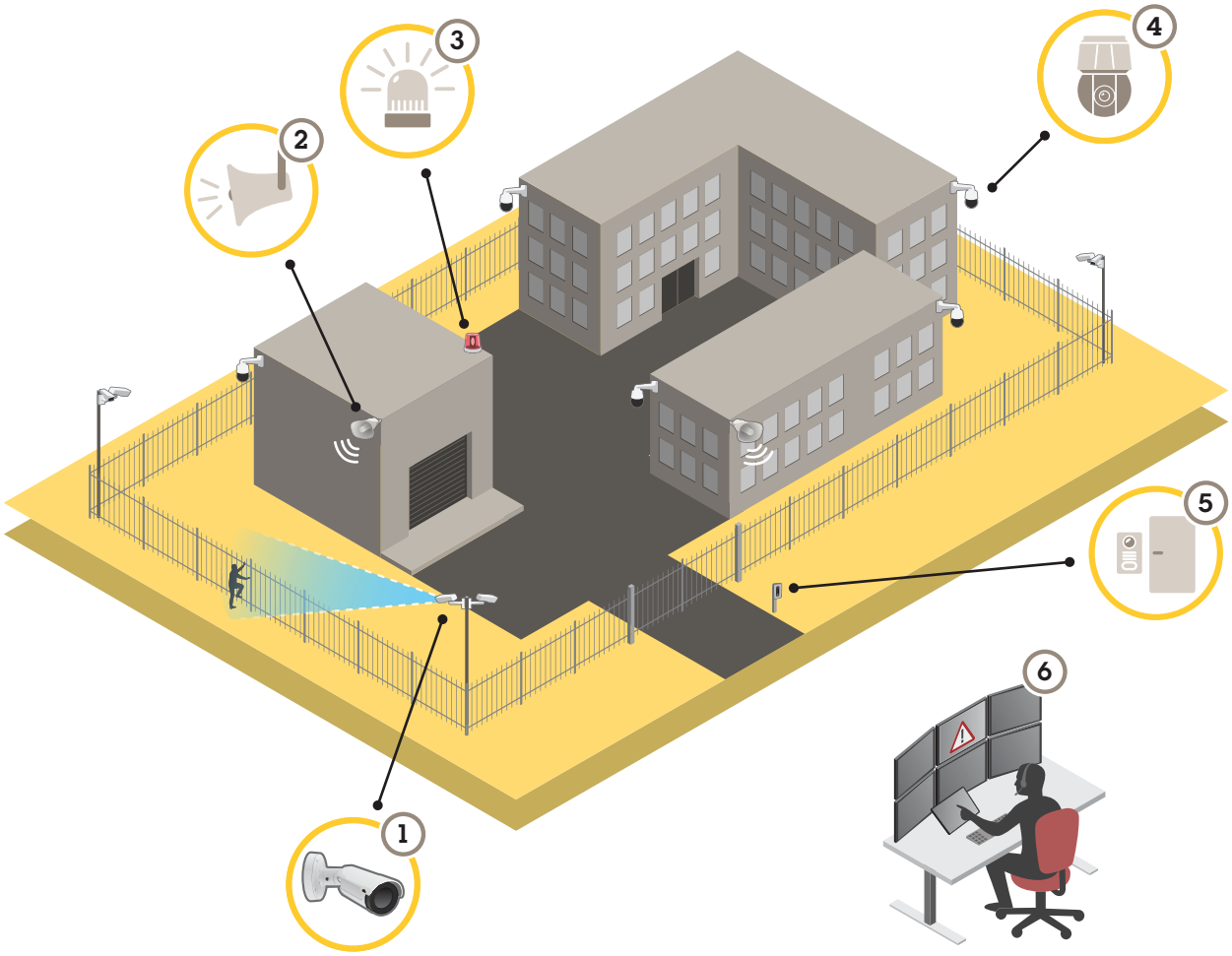
AXIS Q19-E Thermal Camera Series

AXIS Q1951-E Thermal Camera
AXIS Q1952-E Thermal Camera

Manual del usuario

Presentación esquemática de la solución



1 *Cámara térmica con AXIS Perimeter Defender*
2 *Altavoz exponencial*
3 *Señalización intermitente*
4 *Cámara de red PTZ*
5 *Controlador de puerta*
6 *Centro de vigilancia*

Protección perimetral

En áreas en las que sea necesario detectar las intrusiones, puede configurar la protección perimetral utilizando cámaras térmicas con analíticas. El objetivo principal de la protección perimetral es detectar una amenaza o una intrusión lo antes posible.

Para configurar la protección perimetral, debe instalar una aplicación de analítica en la cámara térmica para vigilar y proteger el perímetro. AXIS ofrece la aplicación AXIS Perimeter Defender. Consulte más información sobre AXIS Perimeter Defender en *axis.com/products/axis-perimeter-defender*

- Para indicar a los posibles intrusos que su perímetro está protegido, utilice una baliza intermitente (3). Vea .
- Para advertir y disuadir, conecte un altavoz exponencial (2) que reproduzca un mensaje de advertencia grabado. Vea .

Cómo funciona

Localice el dispositivo en la red

Para localizar dispositivos de Axis en la red y asignarles direcciones IP en Windows®, utilice AXIS IP Utility o AXIS Device Manager. Ambas aplicaciones son gratuitas y pueden descargarse desde *axis.com/support*.

Para obtener más información acerca de cómo encontrar y asignar direcciones IP, vaya a *How to assign an IP address and access your device (Cómo asignar una dirección IP y acceder al dispositivo)*.

Compatibilidad con navegadores

Puede utilizar el dispositivo con los siguientes navegadores:

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
Otros sistemas operativos	*	*	*	*

✓: Recomendado

*: Asistencia técnica con limitaciones

Abrir la interfaz web del dispositivo

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP o el nombre de host del dispositivo Axis.
   Si no conoce la dirección IP, use AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red.
2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe crear una cuenta de administrador. Vea .

Para obtener descripciones de todos los controles y opciones de la interfaz web del dispositivo, consulte .

Asegúrese de que nadie ha manipulado el software del dispositivo

Para asegurarse de que el dispositivo tiene el AXIS OS original o para volver a controlar el dispositivo tras un incidente de seguridad:

1. Restablezca la configuración predeterminada de fábrica. Vea .
   Después de un restablecimiento, el inicio seguro garantiza el estado del dispositivo.
2. Configure e instale el dispositivo.

Crear una cuenta de administrador

La primera vez que inicie sesión en el dispositivo, debe crear una cuenta de administrador.

1. Introduzca un nombre de usuario.
2. Introduzca una contraseña. Vea .
3. Vuelva a escribir la contraseña.
4. Aceptar el acuerdo de licencia.
5. Haga clic en **Add account (agregar cuenta)**.

Importante

El dispositivo no tiene una cuenta predeterminada. Si pierde la contraseña de la cuenta de administrador, debe restablecer el dispositivo. Vea .

Contraseñas seguras

Importante

Utilice HTTPS (habilitado por defecto) para configurar su contraseña u otros ajustes confidenciales a través de la red. HTTPS ofrece conexiones de red seguras y cifradas para proteger datos confidenciales, como las contraseñas.

La contraseña del dispositivo es la principal protección para sus datos y servicios. Los dispositivos de Axis no imponen una política de contraseñas ya que pueden utilizarse en distintos tipos de instalaciones.

Para proteger sus datos le recomendamos encarecidamente que:

- Utilice una contraseña con al menos 8 caracteres, creada preferiblemente con un generador de contraseñas.
- No exponga la contraseña.
- Cambie la contraseña a intervalos periódicos y al menos una vez al año.

Información general de la interfaz web

Este vídeo le ofrece información general de la interfaz web del dispositivo.



Interfaz web del dispositivo Axis

Instalación

Modo de vista previa

El modo de vista previa es ideal para los instaladores cuando se ajusta con precisión la vista de la cámara durante la instalación. No es necesario iniciar sesión para acceder a la vista de cámara en modo de vista previa. Solo está disponible en el estado de configuración predeterminada de fábrica durante un tiempo limitado para encender el dispositivo.



Este vídeo demuestra cómo utilizar el modo de vista previa.

Configure su dispositivo

Ajustar la imagen

En esta sección se incluyen instrucciones sobre la configuración del dispositivo. Si desea obtener más información sobre cómo funcionan determinadas características, vaya a .

Ocultar partes de la imágenes con máscaras de privacidad

Puede crear una o varias máscaras de privacidad para ocultar partes de la imagen.

1. Vaya a **Video > Privacy masks (Vídeo > Máscaras de privacidad)**.
2. Haga clic en + .
3. Haga clic en la nueva máscara e introduzca un nombre.
4. Ajuste el tamaño y la colocación de la máscara de privacidad según sus necesidades.
5. Para cambiar el color de todas las máscaras de privacidad, haga clic en **Privacy masks (Máscaras de privacidad)** y seleccione un color.

Consulte también

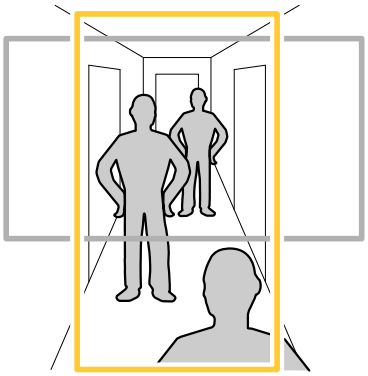
Mostrar una superposición de imagen

Puede agregar una imagen como superposición al flujo de vídeo.

1. Vaya a **Vídeo > Superposiciones**.
2. Haga clic en **Manage images (Gestión de imágenes)**.
3. Suba o arrastre una imagen.
4. Haga clic en **Cargar**.
5. Seleccione **Image (Imagen)** de la lista desplegable y haga clic en + .
6. Seleccione la imagen y una posición. También puede arrastrar la imagen superpuesta en la visualización en directo para cambiar la posición.

Supervisar áreas largas y estrechas

Utilice el formato pasillo para utilizar mejor el campo de visión completo en áreas largas y estrechas. Por ejemplo, una escalera, un vestíbulo, una carretera o un túnel.



1. En función del dispositivo que tenga, gire la cámara o el objetivo de 3 ejes 90° o 270°.
2. Si el dispositivo no tiene rotación automática de la vista, vaya a **Vídeo > Instalación**.
3. Gire la vista 90° o 270°.

Estabiliza una imagen movida con la estabilización de imagen

La estabilización de imagen está indicada para entornos en los que el producto está montado en una ubicación expuesta en la que pueda haber vibraciones, por ejemplo, causadas por el viento o el tráfico.

Esta función hace que la imagen sea más suave, estable y menos borrosa. También reduce el tamaño de archivo de la imagen comprimida y reduce la velocidad de bits del flujo de vídeo.

Nota

Cuando se activa la estabilización de imagen, la imagen se recorta ligeramente, lo que reduce la resolución máxima.

1. Vaya a **Video > Installation > Image correction (Vídeo > Instalación > Corrección de imagen)**.
2. Encienda **Image stabilization (Estabilización de imagen)**.

Ver y grabar vídeo

En esta sección se incluyen instrucciones sobre la configuración del dispositivo. Para obtener más información sobre cómo funcionan la retransmisión y el almacenamiento, vaya a .

Reducir el ancho de banda y el almacenamiento

Importante

La reducción del ancho de banda puede llevar a la pérdida de detalle en la imagen.

1. Vaya a **Vídeo > Flujo**.
2. Haga clic en visualización en directo.
3. Seleccione **Video format (Formato de vídeo) AV1** si su dispositivo lo admite. En caso contrario, seleccione **H.264**.
4. Vaya a **Vídeo > Flujo > General** y aumente la **Compresión**.
5. Vaya a **Video > Stream > Zipstream (Vídeo > Transmisión > Zipstream)** y realice una o más de las acciones siguientes:

   Nota

   Los ajustes de **Zipstream** se utilizan para todas las codificaciones de vídeo excepto MJPEG.

   - Seleccione la **Potencia** de Zipstream que desea usar.
   - Active **Optimizar para almacenamiento**. Solo se puede utilizar si el software de gestión de vídeo admite fotogramas B.
   - Active **FPS dinámico**.
   - Active **grupo de imágenes dinámico** y establezca un valor de longitud de GOP **Límite superior**.

Nota

Casi todos los navegadores web no admiten la descodificación H.265, por lo que el dispositivo no la admite en su interfaz web. En su lugar, puede utilizar un sistema o aplicación de gestión de vídeo que admita descodificación H.265.

Configurar el almacenamiento de red

Para almacenar las grabaciones en la red, es necesario configurar previamente el almacenamiento en red.

1. Vaya a **System > Storage (Sistema > Almacenamiento)**.
2. Haga clic en **Add network storage (Añadir almacenamiento en red)** en **Network storage (Almacenamiento en red)**.
3. Escriba la dirección IP del servidor anfitrión.

4. Escriba el nombre de la ubicación compartida del servidor anfitrión en **Network Share (Recurso compartido en red)**.
5. Escriba el nombre de usuario y la contraseña.
6. Seleccione la versión SMB o déjela en **Auto (Automática)**.
7. Seleccione **Agregar recurso compartido sin pruebas** si experimenta problemas de conexión temporales o si el recurso compartido aún no está configurado.
8. Haga clic en **Añadir**.

Grabar y ver vídeo

Grabar vídeo directamente desde la cámara

1. Vaya a **Vídeo > Flujo**.
2. Para empezar a grabar, haga clic en .

   Si no ha configurado ningún almacenamiento, haga clic en y . Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el almacenamiento de red, consulte
3. Para dejar de grabar haga clic de nuevo.

Ver vídeo

1. Vaya a **Recordings (Grabaciones)**.
2. Haga clic para la grabación en la lista.

Configurar reglas para eventos

Puede crear reglas para que el dispositivo realice una acción cuando se produzcan determinados eventos. Una regla consta de condiciones y acciones. Las condiciones se pueden utilizar para activar las acciones. Por ejemplo, el dispositivo puede iniciar una grabación o enviar un correo electrónico cuando detecta movimiento o mostrar un texto superpuesto mientras está grabando.

Para obtener más información, consulte nuestra guía *Introducción a las reglas de eventos*.

Disuadir a los intrusos con una baliza intermitente

Utilice una baliza intermitente para indicar a los posibles intrusos que su perímetro está protegido.

Este ejemplo explica cómo conectar una baliza y configurarla para que parpadee siempre que la cámara térmica detecte una intrusión. En este ejemplo, la baliza solo se puede activar para parpadear fuera del horario de oficina, entre las 18:00 y las 8:00, de lunes a viernes, y parpadea durante 30 segundos cada vez que se activa.

Hardware requerido

- Cables de conexión (uno azul y otro rojo, área mínima: 0,25 mm^2, área máxima: 0,5 mm^2)
- Baliza intermitente (12 V CC, máx. 25 mA)

Nota

La longitud máxima de los cables de conexión depende del área del cable y del consumo de energía de la baliza intermitente.

Conexión física de los dispositivos

1. Conecte el cable rojo al pin 2 (salida de CC, 12 V CC) del conector de E/S de la cámara.
2. Conecte el otro extremo del cable rojo al conector marcado con **+** en la baliza intermitente.
3. Conecte el cable azul al pin 4 (salida digital) del conector de E/S de la cámara.
4. Conecte el otro extremo del cable azul al conector marcado con **–** en la baliza intermitente.

Configurar puertos de E/S

Conecte la baliza intermitente a la cámara en la interfaz web de la cámara:

1. Vaya a **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Accesorios > puertos de E/S)**.
2. Para **Port 2 (Puerto 2)**, llámelo Baliza intermitente.
3. En **Normal state (Estado normal)**, haga clic en para establecer el estado normal del puerto en Open circuit (NO) (Circuito abierto (NO)). De este modo, la baliza comienza a parpadear cuando se produce un evento.

Crear una regla

Para que la cámara envíe una notificación a la baliza y que esta comience a parpadear cuando se detecte un evento, es necesario crear una regla en la cámara.

1. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.
2. En **Name (Nombre)**, escriba Baliza intermitente.
3. Defina **Wait between actions (Esperar entre acciones)** (en formato hh:mm:ss) a 30 segundos.
4. En la lista de condiciones, en **Aplicación**, seleccione la aplicación de defensa perimetral.
5. Seleccione **Use this condition as a trigger (Utilizar esta condición como activador)**.
6. Haga clic en para agregar otra condición.
7. En la lista de condiciones, en **Scheduled and recurring (Programado y recurrente)**, seleccione **Schedule (Programar)**.
8. En la lista de programaciones, seleccione **After hours (Horario no laboral)**.
9. En la lista de acciones, en **I/O (E/S)**, seleccione **Toggle I/O while the rule is active (Conmutar la E/S mientras la regla está activa)**.
10. Seleccione el puerto **Flashing beacon (Señalización intermitente)** de la lista de puertos.
11. Establezca el **State (Estado)** como **Activo**.
12. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Disuadir a los intrusos con audio

Utilice un altavoz exponencial de red para advertir y disuadir a los posibles intrusos.

Este ejemplo explica cómo conectar un altavoz exponencial de red AXIS y cómo configurarlo para reproducir un clip de audio cuando la cámara térmica detecte una intrusión. En este ejemplo, el altavoz exponencial solo puede activarse fuera del horario laboral, de las 18:00 a las 08:00, de lunes a viernes.

Conecte los dispositivos

1. Vaya a **System > Edge-to-edge > Pairing (Sistema > De extremo a extremo > Emparejamiento)**.
2. Introduzca la dirección IP, el nombre de usuario y contraseña para el altavoz. Debe utilizar una cuenta de administrador u operador.
3. Haga clic en **Connect (Conectar)**.

Cargar un clip de audio a la cámara

1. Vaya a **Audio > Audio clips (Audio > Clips de audio)** y haga clic en .
2. Haga clic en **+ Add clip (+ Agregar clip)**.
3. Localice y cargue el clip de audio.
4. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Crear una regla

Para que la cámara haga que el altavoz reproduzca el clip de audio cuando se detecte un evento, es necesario crear una regla en la cámara.

1. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.

2. En **Name (Nombre)**, escriba Disuadir con audio.
3. En la lista de condiciones, en **Aplicación**, seleccione la aplicación de defensa perimetral.
4. Seleccione **Use this condition as a trigger (Utilizar esta condición como activador)**.
5. Haga clic en  para agregar otra condición.
6. En la lista de condiciones, en **Scheduled and recurring (Programado y recurrente)**, seleccione **Schedule (Programar)**.
7. En la lista de programaciones, seleccione **After hours (Horario no laboral)**.
8. En la lista de acciones, en **Audio clips (Clips de audio)**, seleccione **Play audio clip (Reproducir clip de audio)**.
9. En **Clip**, seleccione el clip de audio cargado.
10. En **Audio output (Salida de audio)**, seleccione **1** para el altavoz de red emparejado.
11. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Activación de una sirena estroboscópica a través de una entrada virtual si una cámara detecta movimiento

Utilice una sirena estroboscópica Axis para que los posibles intrusos sepan que su perímetro está protegido.

Este ejemplo explica cómo activar un perfil en la sirena estroboscópica siempre que AXIS Motion Guard detecte movimiento.

Antes de empezar:

- Cree una nueva cuenta con los privilegios de operador o administrador en la sirena estroboscópica.
- Cree un perfil en la sirena estroboscópica.
- Configure AXIS Motion Guard en la cámara y cree un perfil llamado "Perfil de cámara".

Cree dos destinatarios en la cámara:

1. En la interfaz del dispositivo de la cámara, vaya a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatarios)** y agregue un destinatario.
2. Introduzca la siguiente información:
   - **Name (Nombre)**: Activate virtual port (Activar puerto virtual)
   - **Tipo**: **HTTP**
   - **URL**: http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/activate.cgi
     Sustituya la <IPaddress> (Dirección IP) por la dirección de la sirena estroboscópica.
   - El nombre y la contraseña de la cuenta de la sirena estroboscópica recién creada.
3. Haga clic en **Test (Probar)** para asegurarse de que todos los datos son válidos.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.
5. Agregue un segundo destinatario con la siguiente información:
   - **Name (Nombre)**: Deactivate virtual port (Desactivar puerto virtual)
   - **Tipo**: **HTTP**
   - **URL**: http://<IPaddress>/axis-cgi/virtualinput/deactivate.cgi
     Sustituya la <IPaddress> (Dirección IP) por la dirección de la sirena estroboscópica.
   - El nombre y la contraseña de la cuenta de la sirena estroboscópica recién creada.
6. Haga clic en **Test (Probar)** para asegurarse de que todos los datos son válidos.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Cree dos reglas en la cámara:

1. Vaya a **Rules (Reglas)** y añada una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
   - **Name (Nombre)**: Activar IO1 virtual
   - **Condition (Condición)**: **Applications (Aplicaciones) > Motion Guard: Camera profile (Perfil de la cámara)**
   - **Action (Acción)**: **Notificaciones > Enviar notificación a través de HTTP**
   - **Recipient (Destinatario)**: **Activate virtual port (Activar puerto virtual)**
   - **Query string suffix (Sufijo de la cadena de consulta)**: schemaversion=1&port=1
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.
4. Agregue otra regla con la siguiente información:
   - **Name (Nombre)**: Desactivar IO1 virtual
   - **Condition (Condición)**: **Applications (Aplicaciones) > Motion Guard: Camera profile (Perfil de la cámara)**
   - Seleccione **Invert this condition (Invertir esta condición)**.
   - **Action (Acción)**: **Notificaciones > Enviar notificación a través de HTTP**
   - **Recipient (Destinatario)**: **Deactivate virtual port (Desactivar puerto virtual)**
   - **Query string suffix (Sufijo de la cadena de consulta)**: schemaversion=1&port=1
5. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Cree una regla en la sirena estroboscópica:

1. En la interfaz web de la sirena estroboscópica, vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
   - **Name (Nombre)**: activador en entrada virtual 1
   - **Condition (Condición)**: **I/O (E/S) > Virtual input (Entrada virtual)**
   - **Port (Puerto)**: **1**
   - **Action (Acción)**: **Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active (Luz y sirena > Ejecutar perfil de luz y sirena mientras la regla está activa)**
   - **Profile (Perfil)**: seleccionar el perfil recién creado
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Detectar la manipulación de la señal de entrada

Este ejemplo explica cómo enviar un correo cuando la señal de entrada está cortada o se ha producido un cortocircuito. Para más información sobre el conector de E/S, consulte .

1. Vaya a **System (Sistema) > Accessories (Accesorios) > I/O ports (Puerto E/S)** y active **Supervised (Supervisado)**.

Añadir un destinatario de correo electrónico:

1. vaya a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatarios)** y añada un destinatario.
2. Escriba un nombre para el destinatario.
3. Seleccione **Email (Correo electrónico)** como tipo de notificación.
4. Introduzca la dirección de correo electrónico del destinatario.
5. Introduzca la dirección de correo electrónico desde la que desea que la cámara envíe las notificaciones.
6. Facilite los datos de inicio de sesión de la cuenta de correo electrónico de envío, junto con el nombre de host SMTP y el número de puerto.
7. Haga clic en **Test (Prueba)** para probar la configuración del correo electrónico.

8. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Crear una regla:

1. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.
2. Escriba un nombre para la regla.
3. En la lista de condiciones, en **I/O**, seleccione **Supervised input tampering is active (la manipulación de entrada supervisada está activa)**.
4. Seleccione el puerto correspondiente.
5. En la lista de acciones, en **Notifications (Notificaciones)**, seleccione **Send notification to email (Enviar notificación al correo electrónico)** y luego seleccione un destinatario de la lista.
6. Introduzca un asunto y un mensaje para el correo electrónico.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Enviar un correo electrónico automáticamente si se cubre el objetivo con pintura

Activar la detección de manipulación:

1. vaya a **System > Detectors > Camera tampering (Ajustes > Detectores> Manipulación de la cámara)**.
2. Defina un valor en **Trigger delay (Retraso de activador)**. El valor indica el tiempo que debe pasar antes de que se envíe un correo electrónico.

Añadir un destinatario de correo electrónico:

3. vaya a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventos > Destinatarios)** y añada un destinatario.
4. Escriba un nombre para el destinatario.
5. Seleccione **Email (Correo electrónico)**.
6. Introduzca la dirección de correo electrónico a la que se debe enviar el correo.
7. La cámara no tiene su propio servidor de correo electrónico, por lo que tiene que iniciar sesión en otro servidor para poder enviarlos. Rellene el resto de la información según su proveedor de correo electrónico.
8. Para enviar un correo electrónico de prueba, haga clic en **Test (Probar)**.
9. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Crear una regla:

10. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.
11. Escriba un nombre para la regla.
12. En la lista de condiciones, en el apartado **Video**, seleccione **Tampering (Manipulación)**.
13. En la lista de acciones, en **Notifications (Notificaciones)**, seleccione **Send notification to email (Enviar notificación al correo electrónico)** y luego seleccione un destinatario de la lista.
14. Escriba un asunto y un mensaje para el correo electrónico.
15. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Audio

Añadir audio a una grabación

Active el audio:

1. Vaya a **Video > Stream > Audio (Vídeo > Transmisión > Audio)** e incluya audio.
2. Si el dispositivo tiene más de una fuente de entrada, seleccione la correcta en **Source (Fuente)**.
3. Vaya a **Audio > Device settings (Audio > Ajustes del dispositivo)** y active la fuente de entrada correcta.
4. Si realiza cambios en la fuente de entrada, haga clic en **Aplicar cambios**.

Edite el perfil de flujo que se utiliza para la grabación:

5. Vaya a **System > Stream profiles (Sistema > Perfiles de flujo)** y seleccione el perfil de flujo.

6. Seleccione **Include audio (Incluir audio)** y actívelo.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Interfaz web

Para acceder a la interfaz web, escriba la dirección IP del dispositivo en un navegador web.

Nota

La compatibilidad con las características y ajustes descrita en esta sección varía entre dispositivos. Este icono indica que la función o ajuste solo está disponible en algunos dispositivos.

Mostrar u ocultar el menú principal.

Acceda a las notas de la versión.

Acceder a la ayuda del producto.

Cambiar el idioma.

Definir un tema claro o un tema oscuro.

El menú de usuario contiene:

- Información sobre el usuario que ha iniciado sesión.
- **Cambiar cuenta**: Cierre sesión en la cuenta actual e inicie sesión en una cuenta nueva.
- **Cerrar sesión**: Cierre sesión en la cuenta actual.

El menú contextual contiene:

- **Analytics data (Datos de analíticas)**: Puede compartir datos no personales del navegador.
- **Feedback (Comentarios)**: Puede enviarnos comentarios para ayudarnos a mejorar su experiencia de usuario.
- **Legal (Aviso legal)**: Lea información sobre cookies y licencias.
- **About (Acerca de)**: Puede consultar la información del dispositivo, como la versión de AXIS OS y el número de serie.

Estado

Seguridad

Muestra qué tipo de acceso al dispositivo está activo y qué protocolos de cifrado están en uso y si se permite el uso de aplicaciones sin firmar. Las recomendaciones para los ajustes se basan en la guía de seguridad del sistema operativo AXIS.

Hardening guide (Guía de seguridad): Enlace a la *guía de seguridad del sistema operativo AXIS*, en la que podrá obtener más información sobre ciberseguridad en dispositivos Axis y prácticas recomendadas.

Estado de sincronización de hora

Muestra la información de sincronización de NTP, como si el dispositivo está sincronizado con un servidor NTP y el tiempo que queda hasta la siguiente sincronización.

Configuración de NTP: Ver y actualizar los ajustes de NTP. Le lleva a la página **Time and location (Hora y localización)**, donde puede cambiar los ajustes de NTP.

Información sobre el dispositivo

Muestra información del dispositivo, como la versión del AXIS OS y el número de serie.

Actualización de AXIS OS: Actualizar el software en el dispositivo. Le lleva a la página de mantenimiento donde puede realizar la actualización.

Grabaciones en curso

Muestra las grabaciones en curso y el espacio de almacenamiento designado.

Grabaciones: Consulte las grabaciones en curso y filtradas y la fuente. Para obtener más información, consulte

 Muestra el espacio de almacenamiento en el que se guarda la grabación.

Clientes conectados

Muestra el número de conexiones y clientes conectados.

View details (Ver detalles): Consulte y actualice la lista de clientes conectados. La lista muestra la dirección IP, el protocolo, el puerto, el estado y PID/proceso de cada conexión.

Vídeo

Haga clic para reproducir el flujo de vídeo en directo.

Haga clic para congelar el flujo de vídeo en directo.

Haga clic para tomar una instantánea del flujo de vídeo en directo. El archivo se guarda en la carpeta "Descargas" de su equipo. El nombre del archivo de imagen será [snapshot_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jpg]. El tamaño de la instantánea depende de la compresión que aplique el buscador web en el que se recibe la instantánea. En consecuencia, el tamaño puede no corresponder al del ajuste de compresión definido en el dispositivo.

Haga clic para mostrar puertos de salida de E/S. Utilice el switch para abrir o cerrar el circuito de un puerto, por ejemplo, para probar seguridad positiva.

Haga clic para encender o apagar la iluminación de IR.

Haga clic para encender o apagar la luz blanca.

Haga clic para acceder a los controles en pantalla. Habilite grupos de controles en pantalla para que los ajustes de cada grupo estén disponibles cuando los usuarios hagan clic con el botón derecho en la transmisión de vídeo en directo en el software de gestión de vídeo.

- **Predefined controls (Controles predefinidos)**: Lista los controles predeterminados en pantalla.
- **Custom controls (Controles personalizados)**: Haga clic en **Add custom control (Añadir control personalizado)** para crear controles personalizados en pantalla.

Inicia el limpiador. Cuando se inicia la secuencia, la cámara se mueve a la posición configurada para recibir el pulverizador de lavado. Cuando se completa toda la secuencia de lavado, la cámara vuelve a su posición anterior. Este icono solo está visible cuando el limpiador está conectado y configurado.

Inicia la escobilla limpiadora.

Haga clic y seleccione una posición predefinida para ir a esa posición predefinida en la visualización en directo. O bien, haga clic en **Setup (Configuración)** para ir a la página de posición predefinida.

Agrega o elimina un área de recuerdo de enfoque. Cuando añade una zona de recuerdo de enfoque, la cámara guarda los ajustes de enfoque en ese rango específico de panorámica/inclinación. Cuando haya configurado una zona de recuerdo de enfoque y la cámara entre en dicha dona en la visualización en directo, la cámara recordará el enfoque guardado anteriormente. Será suficiente cubrir la mitad del área para que la cámara recuerde el enfoque.

Haga clic para seleccionar una ronda de vigilancia y, a continuación, haga clic en **Start (Iniciar)** para reproducir la ronda de vigilancia. O bien, haga clic en **Setup (Configuración)** para ir a la página de rondas de vigilancia.

Haga clic para encender manualmente el calefactor durante un periodo de tiempo seleccionado.

Haga clic para iniciar una grabación continua del flujo de vídeo en directo. Vuelva a hacer clic para dejar de grabar. Si hay una grabación en curso, se reanudará automáticamente después de reiniciarse.

Haga clic para mostrar el almacenamiento configurado para el dispositivo. Debe haber iniciado sesión como administrador para configurar el almacenamiento.

Haga clic para acceder a los ajustes de autotracking. Disponga de más ajustes haciendo clic en el icono **Analíticas > Autotracking**.

Haga clic para acceder a más ajustes:

- **Formato de vídeo**: Seleccione el formato de codificación que se utilizará en la visualización en directo.
- **Reproducción automática**: Active la reproducción automática de un flujo de vídeo silenciado siempre que abra el dispositivo en una nueva sesión.
- **Información de transmisión del cliente**: Active esta función para mostrar información dinámica sobre el flujo de vídeo que utiliza el navegador que muestra el flujo de vídeo en directo. La información de velocidad de bits difiere de la información que se muestra en una superposición de texto, debido a las distintas fuentes de información. La velocidad de bits de la información de flujo del cliente es la velocidad de bits del último segundo y procede del controlador de codificación del dispositivo. La velocidad de bits de la superposición es la velocidad de bits media de los últimos 5 segundos, que procede del navegador. Ambos valores cubren solo el flujo de vídeo sin formato y no el ancho de banda adicional generado al transmitirse a través de la red a través de UDP/TCP/HTTP.
- **Transmisión adaptativa**: Active esta función para adaptar la resolución de imagen a la resolución de visualización real del cliente de visualización, para mejorar la experiencia del usuario y evitar una posible sobrecarga del hardware del cliente. El flujo adaptativo solo se aplica cuando visualiza el flujo de vídeo en directo en la interfaz web en un navegador. Cuando la transmisión adaptativa está activada, la velocidad de fotogramas máxima es de 30 imágenes por segundo. Si toma una instantánea mientras el flujo adaptativo está activado, utilizará la resolución de imagen seleccionada por la transmisión adaptativa.
- **Cuadrícula de nivel**: Haga clic en para mostrar la cuadrícula de nivel. La cuadrícula le ayuda a decidir si la imagen está alineada horizontalmente. Haga clic en para ocultarlo.
- **Pixel counter (Contador de píxeles)**: haga clic en para mostrar el contador de píxeles. Arrastre y cambie el tamaño del recuadro que contiene su área de interés. También puede definir el tamaño de píxel del recuadro en los campos **Width (Anchura)** y **Height (Altura)**.
- **Refresh (Actualizar)**: haga clic en para actualizar la imagen estática de la visualización en directo.
- **Controles PTZ** : Active esta función para mostrar los controles PTZ en la visualización en directo.

Haga clic para mostrar la visualización en directo a resolución completa. Si la resolución completa es superior al tamaño de la pantalla, utilice la imagen más pequeña para navegar en la imagen.

Haga clic para mostrar el flujo de vídeo en directo en pantalla completa. Presione ESC para salir del modo de pantalla completa.

Instalación

Capture mode (Modo de captura) : un modo de captura es una configuración predefinida que define cómo captura las imágenes la cámara. Si cambia el modo de captura, puede afectar a muchos otros ajustes, como áreas de visión y máscaras de privacidad.

Mounting position (Posición de montaje) : la orientación de la imagen puede cambiar en función de cómo monte la cámara.

Frecuencia de la red eléctrica: para minimizar el parpadeo de la imagen, seleccione la frecuencia que utiliza la región. En las regiones americanas, suele ser 60 Hz y en el resto del mundo, suele ser 50 Hz. Si no está seguro de cuál es la frecuencia de la red eléctrica de su región, póngase en contacto con las autoridades locales.

Girar: Seleccione la orientación de imagen que prefiera.

Corrección de imagen

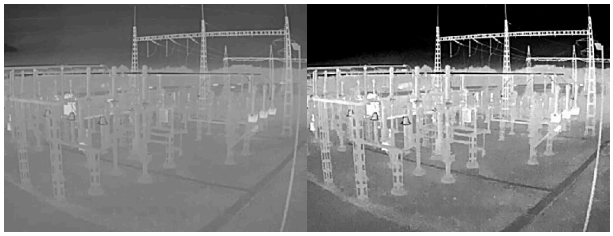
Estabilización de imagen : Active para conseguir una imagen con menos saltos y más fija, con menos desenfoque. Le recomendamos que use estabilización de imagen en entornos en los que el dispositivo esté montado en una ubicación al descubierto y se vea sometido a vibraciones, por ejemplo, debido al viento o al tráfico.

Margen del estabilizador : Utilice el control deslizante para ajustar el tamaño del margen de estabilización, que determina que el nivel de vibración sea estable. Si el producto se monta en un entorno con muchas vibraciones, mueva el control deslizante hacia **Máx.** Como resultado, se captura una escena más pequeña. Si el entorno tiene menos vibraciones, mueva el control deslizante hacia **Mín.**

Imagen

Aspecto

Contrast (Contraste): Utilice el control deslizante para ajustar la diferencia entre las áreas de luz y de oscuridad.



Brightness (Brillo): Utilice el control deslizante para ajustar la intensidad de la luz. Esto puede hacer que los objetos sean más fáciles de ver. El brillo se aplica después de capturar la imagen y no afecta a la información de la imagen. Para obtener más detalles de una zona oscura, normalmente es mejor aumentar la ganancia o el tiempo de exposición.



Sharpness (Nitidez): Utilice el control deslizante para que los objetos en la imagen aparezcan con mayor nitidez mediante el ajuste del contraste de los bordes. Si aumenta la nitidez, podría aumentar la velocidad de bits y la cantidad de espacio de almacenamiento necesaria también.



Wide Dynamic Range

Contraste local : Utilice el control deslizante para ajustar el contraste de la imagen. Cuanto mayor es el valor, mayor es el contraste entre las áreas oscuras y luminosas.

Exposición

Zona de exposición : Utilice las zonas de exposición para optimizar la exposición en una parte de la escena seleccionada, por ejemplo, el área delante de una puerta de entrada.

Nota

Las zonas de exposición están relacionadas con la imagen original (sin girar) y los nombres de las zonas se refieren a esa imagen. Por ejemplo, esto significa que, si el flujo de vídeo tiene una rotación de 90°, la zona **superior** será la zona **derecha** en el flujo y la **izquierda** será la **inferior**.

- **Automático**: Adecuado para la mayoría de situaciones.
- **Centro**: Usa una zona fija en el centro de la imagen para calcular la exposición. El área tiene un tamaño y una posición fijos en la visualización en directo.
- **Completo** : Usa toda la visualización en directo para calcular la exposición.
- **Superior** : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte superior de la imagen para calcular la exposición.
- **Inferior** : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte inferior de la imagen para calcular la exposición.
- **Izquierda** : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte izquierda de la imagen para calcular la exposición.
- **Derecha** : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte derecha de la imagen para calcular la exposición.
- **Punto**: Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la visualización en directo para calcular la exposición.
- **Custom (Personalizado)**: Usa una zona de la visualización en directo para calcular la exposición. Puede ajustar el tamaño y la posición del área.

Ganancia máxima: Seleccione la ganancia máxima adecuada. Si aumenta la ganancia máxima, mejora el nivel de detalle visible en imágenes de bajo contraste, pero también aumenta el nivel de ruido. Más ruido también puede provocar un uso mayor del ancho de banda y del espacio de almacenamiento.

Flujo

General

Resolución: Seleccione la resolución de imagen apta para la escena de vigilancia. Una mayor resolución aumenta el ancho de banda y el almacenamiento.

Paleta : Seleccione una paleta para colorear la imagen con distintos colores en función de la temperatura. La paleta puede mejorar la visibilidad de los detalles más pequeños.

Velocidad de imagen: Para evitar problemas de ancho de banda en la red o para reducir el tamaño de almacenamiento, puede limitar la velocidad de fotogramas a un número fijo. Si deja la velocidad de fotogramas en cero, la velocidad se mantendrá en el máximo nivel de velocidad posible según las condiciones actuales. Una velocidad de fotogramas más alta requiere más ancho de banda y capacidad de almacenamiento.

P-frames: Un fotograma P es una imagen pronosticada que solo muestra los cambios en la imagen con respecto al fotograma anterior. Introduzca el número deseado de fotogramas P. Cuanto mayor es el número, menos ancho de banda se necesita. Sin embargo, si hay congestión en la red, puede haber un declive notable en la calidad del vídeo.

Compression (Compresión): Utilice el control deslizante para ajustar la compresión de imagen. Cuanto mayor sea la compresión, menor será la velocidad de fotogramas y la calidad de imagen. Una compresión menor mejora la calidad de la imagen, pero requiere más ancho de banda y espacio de almacenamiento al grabar.

Vídeo firmado : Active esta opción para agregar la función de vídeo firmado a los vídeos. El vídeo firmado protege el vídeo contra manipulaciones mediante la adición de firmas criptográficas.

Zipstream

Zipstream es una tecnología de reducción de la velocidad de bits optimizada para la videovigilancia. Reduce la velocidad de bits media de una transmisión H.264 o H.265 en tiempo real. Axis Zipstream aplica una alta velocidad de bits en escenas con muchas regiones de interés, por ejemplo, en escenas con objetos en movimiento. Cuando la escena es más estática, Zipstream aplica una velocidad de bits inferior y por lo tanto reduce el almacenamiento requerido. Para obtener más información, consulte *Reducción de la velocidad de bits con Axis Zipstream*

Seleccione la **Strength (Potencia)** de reducción de velocidad de bits:

- **Apagado**: Sin reducción de la velocidad de bits.
- **Bajo**: Sin degradación visible de la calidad en la mayor parte de las escenas. Esta es la opción predeterminada y se puede utilizar en todo tipo de escenas para reducir la velocidad de bits.
- **Medio**: Efectos visibles en algunas escenas a través de menos ruido y un nivel de detalle levemente inferior en regiones de menor interés, por ejemplo, sin movimiento.
- **Alto**: Efectos visibles en algunas escenas a través de menos ruido y un nivel de detalle inferior en regiones de menor interés, por ejemplo, sin movimiento. Recomendamos este nivel para dispositivos conectados a la nube y dispositivos que utilizan almacenamiento local.
- **Más alto**: Efectos visibles en algunas escenas a través de menos ruido y un nivel de detalle inferior en regiones de menor interés, por ejemplo, sin movimiento.
- **Extremo**: Efectos visibles en la mayoría de las escenas. La velocidad de bits se ha optimizado para el menor almacenamiento posible.

Optimize for storage (Optimizar para almacenamiento): Active esta función para minimizar la velocidad de bits mientras se mantiene la calidad. La optimización no se aplica al flujo que se muestra en el cliente web. Solo se puede utilizar si VMS admite fotogramas B. Si activa **Optimize for storage (Optimizar para almacenamiento)**, también se activa **Dynamic GOP (GOP dinámico)**.

FPS dinámico (imágenes por segundo): Active esta opción para permitir que el ancho de banda varíe en función del nivel de actividad de la escena. Más actividad requiere más ancho de banda.

Lower limit (Límite inferior): Introduzca un valor para ajustar la velocidad de fotogramas entre el mínimo de imágenes por segundo y la transmisión predeterminada basada en el movimiento de la escena. Recomendamos que utilice un límite inferior en las escenas con muy poco movimiento, donde las imágenes por segundo podrían caer a 1 o menos.

Grupo de imágenes dinámico (GOP) (grupo de imágenes): Active esta función para ajustar dinámicamente el intervalo entre fotogramas I en función del nivel de actividad de la escena.

Upper limit (Límite superior): Introduzca una longitud de GOP máxima, es decir, el número máximo de fotogramas P entre dos fotogramas I. Un fotograma I es un fotograma de imagen independiente de otros fotogramas.

Control de velocidad de bits

- **Promedio**: Seleccione esta opción para ajustar automáticamente la velocidad de bits durante más tiempo y proporcionar la mejor calidad de imagen posible en función del almacenamiento disponible.
  -  Haga clic para calcular la velocidad de bits de destino en función del almacenamiento, el tiempo de retención y el límite de velocidad de bits disponibles.
  - **Velocidad de bits objetivo**: Introduzca la velocidad de bits de destino deseada.
  - **Tiempo de conservación**: Introduzca el número de días que guardar las grabaciones.
  - **Almacenamiento**: Muestra el almacenamiento estimado que se puede ser usado para el flujo.
  - **Velocidad de bits máxima**: Active esta función para establecer un límite de velocidad de bits.
  - **Bitrate limit (Límite de velocidad de bits)**: Introduzca un límite de velocidad de bits mayor que la velocidad de bits de destino.
- **Máximo**: Seleccione para establecer una velocidad de bits instantánea máxima del flujo en función del ancho de banda de la red.
  - **Máximo**: Introduzca la velocidad de bits máxima.
- **Variable**: Seleccione esta opción para permitir que la velocidad de bits varíe en función del nivel de actividad de la escena. Más actividad requiere más ancho de banda. Recomendamos esta opción para la mayoría de situaciones.

Orientación

Duplicar: Actívela para reflejar la imagen.

Audio

Include (Incluir): Active esta opción para usar audio en el flujo de vídeo.

Fuente : Seleccione la fuente de audio que desea utilizar.

Estéreo : Active esta opción para incluir audio integrado y audio de un micrófono externo.

Superposiciones

: Haga clic para agregar una superposición. Seleccione el tipo de superposición de la lista desplegable:

- **Texto**: Seleccione esta opción para mostrar un texto integrado en la imagen de visualización en directo y visible en todas las vistas, grabaciones e instantáneas. Puede introducir su propio texto e incluir también modificadores preconfigurados para que se muestren automáticamente, por ejemplo, la hora, la fecha y la velocidad de fotogramas.
  - : Haga clic para agregar el modificador de fecha `%F` para mostrarla en formato aaaa-mm-dd.
  - : Haga clic para agregar el modificador de hora `%X` para mostrarla en formato hh:mm:ss (reloj de 24 horas).
  - **Modificadores**: Haga clic para seleccionar los modificadores de la lista para agregarlos al cuadro de texto. Por ejemplo, el modificador `%a` muestra el día de la semana.
  - **Size (Tamaño)**: Seleccione el tamaño de fuente deseado.
  - **Appearance (Aspecto)**: Seleccione el color del texto y del fondo; por ejemplo, texto blanco sobre fondo negro (valor predeterminado).
  - : Seleccione la posición de la superposición en la imagen o haga clic en la superposición y arrástrela para moverla en la visualización en directo.
- **Imagen**: Seleccione esta opción para mostrar una imagen estática superpuesta sobre el flujo de vídeo. Puede utilizar los archivos .bmp, .png, .jpeg o .svg.
  Para cargar una imagen, haga clic en **Manage images (Gestión de imágenes)**. Antes de cargar una imagen, puede elegir:
  - **Escala con resolución**: Seleccione esta opción para escalar automáticamente la superposición de imagen de modo que se ajuste a la resolución de vídeo.
  - **Usar transparencia**: Seleccione e introduzca el valor hexadecimal RGB para ese color. Utilice el formato RRGGBB. Ejemplos de valores hexadecimales: FFFFFF para el blanco, 000000 para el negro, FF0000 para el rojo, 6633FF para el azul y 669900 para el verde. Solo para imágenes .bmp.
- **Scene annotation (Anotación de escena)** : Seleccione para mostrar una superposición de texto en la transmisión de vídeo que permanece en la misma posición, incluso cuando la cámara se desplaza o inclina en otra dirección. Puede optar por mostrar solo la superposición dentro de ciertos niveles de zoom.
  - : Haga clic para agregar el modificador de fecha `%F` para mostrarla en formato aaaa-mm-dd.
  - : Haga clic para agregar el modificador de hora `%X` para mostrarla en formato hh:mm:ss (reloj de 24 horas).
  - **Modificadores**: Haga clic para seleccionar los modificadores de la lista para agregarlos al cuadro de texto. Por ejemplo, el modificador `%a` muestra el día de la semana.
  - **Size (Tamaño)**: Seleccione el tamaño de fuente deseado.
  - **Appearance (Aspecto)**: Seleccione el color del texto y del fondo; por ejemplo, texto blanco sobre fondo negro (valor predeterminado).
  - : Seleccione la posición de la superposición en la imagen o haga clic en la superposición y arrástrela para moverla en la visualización en directo. La superposición se guarda y permanece en las coordenadas de giro e inclinación de esta posición.

- **Anotación entre niveles de zoom (%)**: Establezca los niveles de zoom en los que se mostrará la superposición.
- **Símbolo de anotación**: Seleccione un símbolo que aparezca en lugar de la superposición cuando la cámara no esté dentro de los niveles de zoom establecidos.

- **Streaming indicator (Indicador de transmisión)** : Seleccione esta opción para mostrar una animación superpuesta sobre el flujo de vídeo. La animación indica que el flujo de vídeo se realiza en directo, aunque la escena no contiene ningún movimiento.
  - **Appearance (Aspecto)**: Seleccione el color de la animación y del fondo; por ejemplo, animación roja sobre un fondo transparente (valor predeterminado).
  - **Size (Tamaño)**: Seleccione el tamaño de fuente deseado.
  - : Seleccione la posición de la superposición en la imagen o haga clic en la superposición y arrástrela para moverla en la visualización en directo.

- **Widget: Linegraph (Gráfico lineal)** : Muestre un gráfico que muestre cómo cambia un valor medido con el tiempo.
  - **Title (Título)**: introduzca un nombre para el widget.
  - **Modificador de superposición**: Seleccione un modificador de superposición como fuente de datos. Si ha creado superposiciones MQTT, se ubicarán al final de la lista.
  - : Seleccione la posición de la superposición en la imagen o haga clic en la superposición y arrástrela para moverla en la visualización en directo.
  - **Size (Tamaño)**: Seleccione el tamaño de la superposición.
  - **Visible en todos los canales**: Desactívelo para mostrar solo el canal seleccionado en la actualidad. Actívelo para mostrar en todos los canales activos.
  - **Actualizar intervalo**: Elija el tiempo entre actualizaciones de datos.
  - **Transparency (Transparencia)**: Establezca la transparencia de toda la superposición.
  - **Transparencia de fondo**: Establezca la transparencia solo del fondo de la superposición.
  - **Puntos**: Actívelo para agregar un punto a la línea del gráfico cuando se actualicen los datos.
  - Eje X
    - **Label (Etiqueta)**: Introduzca la etiqueta de texto para el eje x.
    - **Ventana de tiempo**: Introduzca el tiempo que se visualizarán los datos.
    - **Unidad de tiempo**: Introduzca una unidad de tiempo para el eje x.
  - Eje Y
    - **Label (Etiqueta)**: Introduzca la etiqueta de texto para el eje y.
    - **Escala dinámica**: Actívelo para que la escala se adapte automáticamente a los valores de los datos. Desactívelo para introducir valores manualmente para una escala fija.
    - **Umbral mínimo de alarma** y **Umbral máximo de alarma**: Estos valores agregarán líneas de referencia horizontales al gráfico, lo que facilitará ver cuando el valor de los datos sube o baja demasiado.

- **Widget: Meter (Medidor)** : Muestra un gráfico de barras que muestra el valor de datos medido más recientemente.
  - **Title (Título)**: introduzca un nombre para el widget.
  - **Modificador de superposición**: Seleccione un modificador de superposición como fuente de datos. Si ha creado superposiciones MQTT, se ubicarán al final de la lista.

- : Seleccione la posición de la superposición en la imagen o haga clic en la superposición y arrástrela para moverla en la visualización en directo.
- **Size (Tamaño)**: Seleccione el tamaño de la superposición.
- **Visible en todos los canales**: Desactívelo para mostrar solo el canal seleccionado en la actualidad. Actívelo para mostrar en todos los canales activos.
- **Actualizar intervalo**: Elija el tiempo entre actualizaciones de datos.
- **Transparency (Transparencia)**: Establezca la transparencia de toda la superposición.
- **Transparencia de fondo**: Establezca la transparencia solo del fondo de la superposición.
- **Puntos**: Actívelo para agregar un punto a la línea del gráfico cuando se actualicen los datos.
- Eje Y
  - **Label (Etiqueta)**: Introduzca la etiqueta de texto para el eje y.
  - **Escala dinámica**: Actívelo para que la escala se adapte automáticamente a los valores de los datos. Desactívelo para introducir valores manualmente para una escala fija.
  - **Umbral mínimo de alarma** y **Umbral máximo de alarma**: Estos valores agregarán líneas de referencia horizontales al gráfico de barras, lo que facilitará ver cuando el valor de los datos sube o baja demasiado.

Máscaras de privacidad

: Haga clic para crear una nueva máscara de privacidad.

Máscaras de privacidad x/32: haga clic en esta barra de título para cambiar el color de **todas** las máscaras de privacidad, o para eliminar permanentemente **todas** las máscaras de privacidad.

Tamaño de celda: Si elige el color mosaico, las máscaras de privacidad aparecen como patrones pixelados. Utilice el control deslizante para cambiar el tamaño de los píxeles.

Máscara x: haga clic en el nombre o número de una máscara individual para modificar el nombre, desactivarla o eliminarla permanentemente.

Usar nivel de zoom: Activar para que esta máscara de privacidad solo aparezca cuando se alcance el nivel de zoom en el que se creó. Al alejar la imagen se vuelve a ocultar la máscara.

Audio

Configuración del dispositivo

Entrada: active o desactive la entrada de audio. Muestra el tipo de entrada.

Input type (Tipo de entrada) : Seleccione el tipo de entrada, por ejemplo, si es un micrófono interno o una entrada de línea.

Power type (Tipo de alimentación) : Seleccione el tipo de alimentación de la entrada.

Apply changes (Aplicar cambios) : Aplique su selección.

Echo cancellation (Cancelación de eco) : Active esta función para eliminar ecos durante la comunicación bidireccional.

Controles de ganancia independientes : Active para ajustar la ganancia de forma independiente para los distintos tipos de entrada.

Control de ganancia automático : Active para que la ganancia se adapte dinámicamente a los cambios en el sonido.

Ganancia: Utilice el control deslizante para cambiar la ganancia. Haga clic en el icono de micrófono para silenciar o activar el audio.

Salida: Muestra el tipo de salida.

Ganancia: Utilice el control deslizante para cambiar la ganancia. Haga clic en el icono de altavoz para silenciar o activar el audio.

Automatic volume control (Control automático del volumen) : Active esta opción para que el dispositivo ajuste de forma automática y dinámica la ganancia en función del nivel de ruido ambiente. El control automático del volumen afecta a todas las salidas de audio, incluidas las de línea y telebobina.

Flujo

Codificación: seleccione la codificación que se va a utilizar para el flujo de la fuente de entrada. Solo puede seleccionar la codificación si la entrada de audio está activada. Si la entrada de audio está desactivada, haga clic en **Enable audio input (Habilitar entrada de audio)** para activarla.

Grabaciones

Haga clic para filtrar las grabaciones.

Desde: Mostrar grabaciones realizadas después de un determinado punto del tiempo.

Hasta: Mostrar grabaciones hasta un momento determinado.

Fuente : Mostrar grabaciones según la fuente. La fuente hace referencia al sensor.

Evento: Mostrar grabaciones en función de eventos.

Almacenamiento: Mostrar grabaciones según el tipo de almacenamiento.

Ongoing recordings (Grabaciones en curso): Muestra todas las grabaciones en curso en la cámara.

● Inicia una grabación en el dispositivo.

 Elija en qué dispositivo de almacenamiento guardar la grabación.

● Detener una grabación en el dispositivo.

Las grabaciones activadas finalizarán cuando se detengan manualmente o cuando se apague el dispositivo.

Las **grabaciones continuas** seguirán hasta que se detengan manualmente. Aunque el aparato se apague, la grabación continuará cuando vuelva a encenderse.

 Reproduzca la grabación.

 Deje de reproducir la grabación.

 Muestre u oculte información y opciones sobre la grabación.

Definir intervalo de exportación: si solo desea exportar parte de la grabación, introduzca un intervalo horario. Tenga en cuenta que si trabaja en una zona horaria distinta a la ubicación del dispositivo, el intervalo de tiempo se basa en la zona horaria del dispositivo.

Encrypt (Cifrar): Seleccione esta opción para definir una contraseña para las grabaciones exportadas. No será posible abrir el archivo exportado sin la contraseña.

 Haga clic para eliminar una grabación.

Exportar: Exporte toda o una parte de la grabación.

Aplicaciones

Add app (Agregar aplicación): Instale una nueva aplicación.

Find more apps (Buscar más aplicaciones): Encuentre más aplicaciones para instalar. Se le mostrará una página de información general de las aplicaciones de Axis.

Permitir aplicaciones sin firma : Active esta opción para permitir la instalación de aplicaciones sin firma.

Consulte las actualizaciones de seguridad en las aplicaciones AXIS OS y ACAP.

Nota

El rendimiento del dispositivo puede empeorar si ejecuta varias aplicaciones al mismo tiempo.

Utilice el switch situado junto al nombre de la aplicación para iniciar o detener la aplicación.

Abrir: Acceda a los ajustes de la aplicación. que varían en función de la aplicación. Algunas aplicaciones no tienen ajustes.

El menú contextual puede contener una o más de las siguientes opciones:

- **Licencia de código abierto**: Consulte la información sobre las licencias de código abierto utilizadas en la aplicación.
- **App log (Registro de aplicación)**: Consulte un registro de los eventos de la aplicación. El registro resulta útil si se debe contactar con el servicio de soporte técnico.
- **Activate license with a key (Activar licencia con una clave)**: Si la aplicación requiere una licencia, tiene que activarla. Use esta opción si su dispositivo no tiene acceso a Internet.
  Si no dispone de clave de licencia, vaya a *axis.com/products/analytics*. Se necesita un código de licencia y el número de serie del producto de Axis para generar una clave de licencia.
- **Activate license automatically (Activar licencia automáticamente)**: Si la aplicación requiere una licencia, tiene que activarla. Use esta opción si su dispositivo tiene acceso a Internet. Se necesita un código para activar la licencia.
- **Deactivate the license (Desactivar la licencia)**: Desactive la licencia para sustituirla por otra, por ejemplo, al cambiar de licencia de prueba a licencia completa. Si desactiva la licencia, también la elimina del dispositivo.
- **Settings (Ajustes)**: Configure los parámetros.
- **Eliminar**: Permite eliminar la aplicación del dispositivo permanentemente. Si primero no desactiva la licencia, permanecerá activa.

Sistema

Hora y ubicación

Fecha y hora

El formato de fecha y hora depende de la configuración de idioma del navegador web.

Nota

Es aconsejable sincronizar la fecha y hora del dispositivo con un servidor NTP.

Synchronization (Sincronización): Seleccione una opción para la sincronización de la fecha y la hora del dispositivo.

- **Fecha y hora automáticas (servidores NTS KE manuales)**: Sincronice con los servidores de establecimiento de claves NTP seguros conectados al servidor DHCP.
  - **Servidores NTS KE manuales**: Introduzca la dirección IP de un servidor NTP o de dos. Si usa dos servidores NTP, el dispositivo sincroniza y adapta la fecha y hora en función de la información de los dos.
  - **Trusted NTS KE CA certificates (Certificados CA NTS KE de confianza)**: Seleccione los certificados CA de confianza que se emplearán para la sincronización horaria NTS KE segura o no seleccione ninguno.
  - **Tiempo máximo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad máxima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
  - **Tiempo mínimo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad mínima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
- **Fecha y hora automáticas (los servidores NTP utilizan DHCP)**: Se sincroniza con los servidores NTP conectados al servidor DHCP.
  - **Servidores NTP alternativos**: Introduzca la dirección IP de un servidor alternativo o de dos.
  - **Tiempo máximo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad máxima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
  - **Tiempo mínimo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad mínima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
- **Fecha y hora automáticas (servidores NTP manuales)**: Se sincroniza con los servidores NTP que seleccione.
  - **Servidores NTP manuales**: Introduzca la dirección IP de un servidor NTP o de dos. Si usa dos servidores NTP, el dispositivo sincroniza y adapta la fecha y hora en función de la información de los dos.
  - **Tiempo máximo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad máxima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
  - **Tiempo mínimo de encuesta NTP**: Seleccione la cantidad mínima de tiempo que debe esperar el dispositivo antes de que sondee el servidor NTP para obtener una hora actualizada.
- **Custom date and time (Personalizar fecha y hora)**: Establezca manualmente la fecha y hora. Haga clic en **Get from system (Obtener del sistema)** para obtener una vez la configuración de fecha y hora desde su ordenador o dispositivo móvil.

Time zone (Zona horaria): Seleccione la zona horaria que desee utilizar. La hora se ajustará automáticamente para el horario de verano y el estándar.

- **DHCP**: Adopta la zona horaria del servidor DHCP. El dispositivo debe estar conectado a un servidor DHCP para poder seleccionar esta opción.
- **Manual**: Seleccione una zona horaria de la lista desplegable.

Nota

El sistema utiliza los ajustes de fecha y hora en todas las grabaciones, registros y ajustes del sistema.

Localización de dispositivo

Especifique el lugar en el que se encuentra el dispositivo. El sistema de gestión de vídeo puede utilizar esta información para colocar el dispositivo en un mapa.

- **Latitude (Latitud)**: Los valores positivos son el norte del ecuador.
- **Longitude (Longitud)**: Los valores positivos son el este del meridiano principal.
- **Heading (Rumbo)**: Introduzca la dirección de la brújula a la que apunta el dispositivo. 0 es al norte.
- **Label (Etiqueta)**: Especifique un nombre descriptivo para el dispositivo.
- **Save (Guardar)**: Haga clic para guardar la localización del dispositivo.

Red

IPv4

Asignar IPv4 automáticamente: Seleccione esta opción para que el router de red asigne automáticamente una dirección IP al dispositivo. Recomendamos IP automática (DHCP) para la mayoría de las redes.

IP address (Dirección IP): Introduzca una dirección IP única para el dispositivo. Las direcciones IP estáticas se pueden asignar de manera aleatoria dentro de redes aisladas, siempre que cada dirección asignada sea única. Para evitar conflictos, le recomendamos ponerse en contacto con el administrador de la red antes de asignar una dirección IP estática.

Subnet mask (Máscara de subred): Introduzca la máscara de subred para definir qué direcciones se encuentran dentro de la red de área local. Cualquier dirección fuera de la red de área local pasa por el router.

Router: Introduzca la dirección IP del router predeterminado (puerta de enlace) utilizada para conectar dispositivos conectados a distintas redes y segmentos de red.

Volver a la dirección IP estática si DHCP no está disponible: Seleccione si desea agregar una dirección IP estática para utilizarla como alternativa si DHCP no está disponible y no puede asignar una dirección IP automáticamente.

Nota

Si DHCP no está disponible y el dispositivo utiliza una reserva de dirección estática, la dirección estática se configura con un ámbito limitado.

IPv6

Assign IPv6 automatically (Asignar IPv6 automáticamente): Seleccione esta opción para activar IPv6 y permitir que el router de red asigne automáticamente una dirección IP al dispositivo.

Nombre de host

Asignar nombre de host automáticamente: Seleccione esta opción para que el router de red asigne automáticamente un nombre de host al dispositivo.

Hostname (Nombre de host): Introduzca el nombre de host manualmente para usarlo como una forma alternativa de acceder al dispositivo. El informe del servidor y el registro del sistema utilizan el nombre de host. Los caracteres permitidos son A–Z, a–z, 0–9 y -.

Active las actualizaciones de DNS dinámicas: Permite que el dispositivo actualice automáticamente los registros de su servidor de nombres de dominio cada vez que cambie la dirección IP del mismo.

Register DNS name (Registrar nombre de DNS): Introduzca un nombre de dominio único que apunte a la dirección IP de su dispositivo. Los caracteres permitidos son A–Z, a–z, 0–9 y -.

TTL: El tiempo de vida (Time to Live, TTL) establece cuánto tiempo permanece válido un registro DNS antes de que sea necesario actualizarlo.

Servidores DNS

Asignar DNS automáticamente: Seleccione esta opción para permitir que el servidor DHCP asigne dominios de búsqueda y direcciones de servidor DNS al dispositivo automáticamente. Recomendamos DNS automática (DHCP) para la mayoría de las redes.

Search domains (Dominios de búsqueda): Si utiliza un nombre de host que no esté completamente cualificado, haga clic en **Add search domain (Agregar dominio de búsqueda)** y escriba un dominio en el que se buscará el nombre de host que usa el dispositivo.

DNS servers (Servidores DNS): Haga clic en **Agregar servidor DNS** e introduzca la dirección IP del servidor DNS. Este servidor proporciona la traducción de nombres de host a las direcciones IP de su red.

HTTP y HTTPS

HTTPS es un protocolo que proporciona cifrado para las solicitudes de página de los usuarios y para las páginas devueltas por el servidor web. El intercambio de información cifrado se rige por el uso de un certificado HTTPS, que garantiza la autenticidad del servidor.

Para utilizar HTTPS en el dispositivo, debe instalar un certificado HTTPS. Vaya a **System > Security (Sistema > Seguridad)** para crear e instalar certificados.

Allow access through (Permitir acceso mediante): Seleccione si un usuario tiene permiso para conectarse al dispositivo a través de **HTTP**, **HTTPS** o ambos protocolos **HTTP and HTTPS (HTTP y HTTPS)**.

Nota

Si visualiza páginas web cifradas a través de HTTPS, es posible que experimente un descenso del rendimiento, especialmente si solicita una página por primera vez.

HTTP port (Puerto HTTP): Especifique el puerto HTTP que se utilizará. El dispositivo permite el puerto 80 o cualquier puerto en el rango 1024-65535. Si ha iniciado sesión como administrador, también puede introducir cualquier puerto en el rango 1-1023. Si utiliza un puerto en este rango, recibirá una advertencia.

HTTPS port (Puerto HTTPS): Especifique el puerto HTTPS que se utilizará. El dispositivo permite el puerto 443 o cualquier puerto en el rango 1024-65535. Si ha iniciado sesión como administrador, también puede introducir cualquier puerto en el rango 1-1023. Si utiliza un puerto en este rango, recibirá una advertencia.

Certificado: Seleccione un certificado para habilitar HTTPS para el dispositivo.

Protocolos de detección de red

Bonjour®: Active esta opción para permitir la detección automática en la red.

Nombre de Bonjour: Introduzca un nombre descriptivo; será el que se muestre en la red. El nombre predeterminado es el nombre del dispositivo seguido de la dirección MAC.

UPnP®: Active esta opción para permitir la detección automática en la red.

Nombre de UPnP: Introduzca un nombre descriptivo; será el que se muestre en la red. El nombre predeterminado es el nombre del dispositivo seguido de la dirección MAC.

WS-Discovery: Active esta opción para permitir la detección automática en la red.

LLDP y CDP: Active esta opción para permitir la detección automática en la red. Si se desactiva LLDP y CPD puede afectar a la negociación de alimentación PoE. Para solucionar cualquier problema con la negociación de alimentación PoE, configure el switch PoE solo para la negociación de alimentación PoE del hardware.

Proxies globales

Http proxy (Proxy http): Especifique un host proxy global o una dirección IP según el formato permitido.

Https proxy (Proxy https): Especifique un host proxy global o una dirección IP según el formato permitido.

Formatos permitidos para proxies http y https:

- http(s)://host:puerto
- http(s)://usuario@host:puerto
- http(s)://user:pass@host:puerto

Nota

Reinicie el dispositivo para aplicar los ajustes globales del proxy.

No proxy (Sin proxy): Utilice **No proxy (Sin proxy)** para evitar los proxies globales. Introduzca una de las opciones de la lista, o introduzca varias separadas por una coma:

- Dejar vacío
- Especifique una dirección IP
- Especifique una dirección IP en formato CIDR
- Especifique un nombre de dominio, por ejemplo: www.<nombre de dominio>.com
- Especifique todos los subdominios de un dominio concreto, por ejemplo .<nombre de dominio>.com

Conexión a la nube con un clic

La conexión One-Click Cloud (O3C), junto con un servicio O3C, ofrece acceso seguro y sencillo a Internet para acceder al vídeo en directo o grabado desde cualquier ubicación. Para obtener más información, consulte *axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services*.

Allow O3C (Permitir O3C):

- **Un clic**: esta es la opción predeterminada. Presione el botón de control del dispositivo para conectarse a O3C. Según el modelo del dispositivo, mantenga pulsado o pulse y suelte el botón hasta que el LED de estado parpadee. Registre el dispositivo en el servicio O3C en un plazo de 24 horas para activar la opción **Siempre** y mantenerse conectado. Si no lo registra, el dispositivo se desconectará de O3C.
- **Siempre**: El dispositivo intenta conectarse continuamente a un servicio O3C a través de Internet. Una vez registrado el dispositivo, permanece conectado. Utilice esta opción si el botón de control está fuera de su alcance.
- **No**: desconecta el servicio O3C.

Proxy settings (Configuración proxy): Si es necesario, escriba los ajustes del proxy para conectarse al servidor proxy.

Host: Introduzca la dirección del servidor proxy.

Puerto: Introduzca el número de puerto utilizado para acceder.

Inicio de sesión y **Contraseña**: En caso necesario, escriba un nombre de usuario y la contraseña del servidor proxy.

Authentication method (Método de autenticación):

- **Básico**: Este método es el esquema de autenticación más compatible con HTTP. Es menos seguro que el método **Digest** porque envía el nombre de usuario y la contraseña sin cifrar al servidor.
- **Digest**: Este método de autenticación es más seguro porque siempre transfiere la contraseña cifrada a través de la red.
- **Automático**: Esta opción permite que el dispositivo seleccione el método de autenticación automáticamente en función de los métodos admitidos. Da prioridad al método **Digest** por delante del **Básico**.

Owner authentication key (OAK) (Clave de autenticación de propietario [OAK]): Haga clic en **Get key (Obtener clave)** para obtener la clave de autenticación del propietario. Esto solo es posible si el dispositivo está conectado a Internet sin un cortafuegos o proxy.

SNMP

El protocolo de administración de red simple (SNMP) permite gestionar dispositivos de red de manera remota.

SNMP: Seleccione la versión de SNMP a usar.

- **v1 and v2c (v1 y v2c)**:
  - **Read community (Comunidad de lectura)**: Introduzca el nombre de la comunidad que tiene acceso de solo lectura a todos los objetos SNMP compatibles. El valor predeterminado es **público**.
  - **Write community (Comunidad de escritura)**: Escriba el nombre de la comunidad que tiene acceso de lectura o escritura a todos los objetos SNMP compatibles (excepto los objetos de solo lectura). El valor predeterminado es **escritura**.
  - **Activate traps (Activar traps)**: Active esta opción para activar el informe de trap. El dispositivo utiliza traps para enviar mensajes al sistema de gestión sobre eventos importantes o cambios de estado. En la interfaz web puede configurar traps para SNMP v1 y v2c. Las traps se desactivan automáticamente si cambia a SNMP v3 o desactiva SNMP. Si utiliza SNMP v3, puede configurar las traps a través de la aplicación de gestión de SNMP v3.
  - **Trap address (Dirección trap)**: introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor de gestión.
  - **Trap community (Comunidad de trap)**: Introduzca la comunidad que se utilizará cuando el dispositivo envía un mensaje trap al sistema de gestión.
  - **Traps**:
    - **Cold start (Arranque en frío)**: Envía un mensaje trap cuando se inicia el dispositivo.
    - **Link up (Enlace hacia arriba)**: Envía un mensaje trap cuando un enlace cambia de abajo a arriba.
    - **Link down (Enlace abajo)**: Envía un mensaje trap cuando un enlace cambia de arriba a abajo.
    - **Authentication failed (Error de autenticación)**: Envía un mensaje trap cuando se produce un error de intento de autenticación.

Nota

Todas las traps Axis Video MIB se habilitan cuando se activan las traps SNMP v1 y v2c. Para obtener más información, consulte *AXIS OS Portal > SNMP*.

- **v3**: SNMP v3 es una versión más segura que ofrece cifrado y contraseñas seguras. Para utilizar SNMP v3, recomendamos activar HTTPS, ya que la contraseña se envía a través de HTTPS. También evita que partes no autorizadas accedan a traps SNMP v1 y v2c sin cifrar. Si utiliza SNMP v3, puede configurar las traps a través de la aplicación de gestión de SNMP v3.
  - **Password for the account "initial" (contraseña para la cuenta "Inicial")**: Introduzca la contraseña de SNMP para la cuenta denominada "Initial". Aunque la contraseña se puede enviar sin activar HTTPS, no lo recomendamos. La contraseña de SNMP v3 solo puede establecerse una vez, y preferiblemente solo cuando esté activado HTTPS. Una vez establecida la contraseña, dejará de mostrarse el campo de contraseña. Para volver a establecer la contraseña, debe restablecer el dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica.

Seguridad

Certificados

Los certificados se utilizan para autenticar los dispositivos de una red. Un dispositivo admite dos tipos de certificados:

- **Client/server certificates (Certificados de cliente/servidor)**
  Un certificado de cliente/servidor valida la identidad del dispositivo de Axis y puede firmarlo el propio dispositivo o emitirlo una autoridad de certificación (CA). Un certificado firmado por el propio producto ofrece protección limitada y se puede utilizar antes de que se obtenga un certificado emitido por una autoridad de certificación.
- **Certificados CA**
  Puede utilizar un certificado de la autoridad de certificación (AC) para autenticar un certificado entre iguales, por ejemplo, para validar la identidad de un servidor de autenticación cuando el dispositivo se conecta a una red protegida por IEEE 802.1X. El dispositivo incluye varios certificados de autoridad de certificación preinstalados.

Se admiten estos formatos:

- Formatos de certificado: .PEM, .CER y .PFX
- Formatos de clave privada: PKCS#1 y PKCS#12

Importante

Si restablece el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica, se eliminarán todos los certificados. Los certificados CA preinstalados se vuelven a instalar.

Agregar certificado: Haga clic aquí para añadir un certificado. Se abre una guía paso a paso.

- **Más** : Mostrar más campos que rellenar o seleccionar.
- **Almacenamiento de claves seguro**: Seleccione esta opción para usar **Trusted Execution Environment (SoC TEE)**, **Secure element (Elemento seguro)** o **Trusted Platform Module 2.0** para almacenar la clave privada de forma segura. Para obtener más información sobre el almacén de claves seguro que desea seleccionar, vaya a *help.axis.com/axis-os#cryptographic-support*.
- **Tipo de clave**: Seleccione la opción predeterminada o un algoritmo de cifrado diferente en la lista desplegable para proteger el certificado.

El menú contextual contiene:

- **Certificate information (Información del certificado)**: Muestra las propiedades de un certificado instalado.
- **Delete certificate (Eliminar certificado)**: Se elimina el certificado.
- **Create certificate signing request (Crear solicitud de firma de certificado)**: Se crea una solicitud de firma de certificado que se envía a una autoridad de registro para solicitar un certificado de identidad digital.

Almacenamiento de claves seguro :

- **Trusted Execution Environment (SoC TEE)**: seleccione esta opción para utilizar SoC TEE para el almacenamiento seguro de claves.
- **Elemento seguro (CC EAL6+)**: Seleccione para utilizar un elemento seguro para un almacén de claves seguro.
- **Trusted Platform Module 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 nivel 2)**: Seleccione para usar TPM 2.0 para el almacén de claves seguro.

Control y cifrado de acceso a la red

IEEE 802.1x

IEEE 802.1x es un estándar IEEE para el control de admisión de red basada en puertos que proporciona una autenticación segura de los dispositivos de red conectados e inalámbricos. IEEE 802.1x se basa en el protocolo de autenticación extensible, EAP.

Para acceder a una red protegida por IEEE 802.1x, los dispositivos de red deben autenticarse ellos mismos. Un servidor de autenticación lleva a cabo la autenticación, normalmente un servidor RADIUS (por ejemplo, FreeRADIUS y Microsoft Internet Authentication Server).

IEEE 802.1AE MACsec

IEEE 802.1AE MACsec es un estándar IEEE para la seguridad del control de acceso a medios (MAC) que define la confidencialidad e integridad de los datos sin conexión para protocolos independientes de acceso a medios.

Certificados

Si se configura sin un certificado de la autoridad de certificación, la validación de certificados del servidor se deshabilita y el dispositivo intentará autenticarse a sí mismo independientemente de la red a la que esté conectado.

Si se usa un certificado, en la implementación de Axis, el dispositivo y el servidor de autenticación se autentican ellos mismos con certificados digitales utilizando EAP-TLS (protocolo de autenticación extensible - seguridad de la capa de transporte).

Para permitir que el dispositivo acceda a una red protegida mediante certificados, debe instalar un certificado de cliente firmado en el dispositivo.

Authentication method (Método de autenticación): Seleccione un tipo de EAP utilizado para la autenticación.

Client certificate (Certificado del cliente): Seleccione un certificado de cliente para usar IEEE 802.1x. El servidor de autenticación utiliza el certificado para validar la identidad del cliente.

CA Certificates (Certificados de la autoridad de certificación): Seleccione certificados CA para validar la identidad del servidor de autenticación. Si no se selecciona ningún certificado, el dispositivo intentará autenticarse a sí mismo, independientemente de la red a la que esté conectado.

EAP identity (Identidad EAP): Introduzca la identidad del usuario asociada con el certificado de cliente.

EAPOL version (Versión EAPOL): Seleccione la versión EAPOL que se utiliza en el switch de red.

Use IEEE 802.1x (Utilizar IEEE 802.1x): Seleccione para utilizar el protocolo IEEE 802.1x.

Estos ajustes solo están disponibles si utiliza **IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2** como método de autenticación:

- **Contraseña**: Escriba la contraseña para la identidad de su usuario.
- **Versión de Peap**: Seleccione la versión de Peap que se utiliza en el switch de red.
- **Label (Etiqueta)**: Seleccione 1 para usar el cifrado EAP del cliente; seleccione 2 para usar el cifrado PEAP del cliente. Seleccione la etiqueta que utiliza el switch de red cuando utilice la versión 1 de Peap.

Estos ajustes solo están disponibles si utiliza **IEEE 802.1ae MACsec (CAK estática/clave precompartida)** como método de autenticación:

- **Nombre de clave de asociación de conectividad de acuerdo de claves:** Introduzca el nombre de la asociación de conectividad (CKN). Debe tener de 2 a 64 caracteres hexadecimales (divisibles por 2). La CKN debe configurarse manualmente en la asociación de conectividad y debe coincidir con los dos extremos del enlace para activar inicialmente MACsec.
- **Clave de asociación de conectividad de acuerdo de claves**: Introduzca la clave de la asociación de conectividad (CAK). Debe tener una longitud de 32 o 64 caracteres hexadecimales. La CAK debe configurarse manualmente en la asociación de conectividad y debe coincidir con los dos extremos del enlace para activar inicialmente MACsec.

Evitar ataques de fuerza bruta

Blocking (Bloqueo): Active esta función para bloquear ataques de fuerza bruta. Un ataque de fuerza utiliza un sistema de ensayo y error para descubrir información de inicio de sesión o claves de cifrado.

Blocking period (Período de bloqueo): Introduzca el número de segundos para bloquear un ataque de fuerza bruta.

Blocking conditions (Condiciones de bloqueo): Introduzca el número de fallos de autenticación permitidos por segundo antes de que se inicie el bloqueo. Puede definir el número de fallos permitidos tanto a nivel de página como de dispositivo.

Firewall

Firewall: Encender para activar el firewall.

Política predeterminada: Seleccione cómo desea que el firewall gestione las solicitudes de conexión no cubiertas por las reglas.

- **ACCEPT (Aceptar):** Permite todas las conexiones al dispositivo. Esta opción está establecida de forma predeterminada.
- **DROP (Soltar):** Bloquea todas las conexiones al dispositivo.

Para realizar excepciones a la política predeterminada, puede crear reglas que permitan o bloqueen las conexiones al dispositivo desde direcciones, protocolos y puertos específicos.

+ New rule (Nueva regla): Haga clic para crear una regla.

Rule type (Tipo de regla):

- **FILTER (Filtro)**: Seleccione esta opción para permitir o bloquear conexiones de dispositivos que coincidan con los criterios definidos en la regla.
  - **Policy (Directiva)**: Seleccione **Accept (Aceptar)** o **Drop (Soltar)** para la regla del firewall.
  - **IP range (Intervalo IP)**: Seleccione para especificar el rango de direcciones que desee permitir o bloquear. Utilice IPv4/IPv6 en **Start (Inicio)** y **End (Fin)**.
  - **IP address (Dirección IP)**: Introduzca la dirección que desee permitir o bloquear. Utilice el formato IPv4/IPv6 o CIDR.
  - **Protocol (Protocolo)**: Seleccione el protocolo de red (TCP, UDP o Ambos) que desee permitir o bloquear. Si selecciona un protocolo, también deberá especificar un puerto.
  - **MAC**: Introduzca la dirección MAC del dispositivo que desee permitir o bloquear.
  - **Port range (Intervalo de puertos)**: Seleccione esta opción para especificar el rango de puertos que desee permitir o bloquear. Añádalos en **Start (Inicio)** y **End (Fin)**.
  - **Puerto**: Introduzca el número de puerto que desee permitir o bloquear. Los números de puerto deben situarse estar entre 1 y 65535.
  - **Traffic type (Tipo de tráfico)**: Seleccione el tipo de tráfico que desee permitir o bloquear.
    - **UNICAST**: Tráfico de un único emisor a un único destinatario.
    - **BROADCAST (Transmisión)**: Tráfico de un único emisor a todos los dispositivos de la red.
    - **MULTICAST**: Tráfico de uno o varios emisores a uno o varios destinatarios.
- **LIMIT (Límites)**: Seleccione esta opción para aceptar conexiones de dispositivos que coincidan con los criterios definidos en la regla, pero aplique límites para reducir el tráfico excesivo.
  - **IP range (Intervalo IP)**: Seleccione para especificar el rango de direcciones que desee permitir o bloquear. Utilice IPv4/IPv6 en **Start (Inicio)** y **End (Fin)**.
  - **IP address (Dirección IP)**: Introduzca la dirección que desee permitir o bloquear. Utilice el formato IPv4/IPv6 o CIDR.
  - **Protocol (Protocolo)**: Seleccione el protocolo de red (TCP, UDP o Ambos) que desee permitir o bloquear. Si selecciona un protocolo, también deberá especificar un puerto.
  - **MAC**: Introduzca la dirección MAC del dispositivo que desee permitir o bloquear.
  - **Port range (Intervalo de puertos)**: Seleccione esta opción para especificar el rango de puertos que desee permitir o bloquear. Añádalos en **Start (Inicio)** y **End (Fin)**.
  - **Puerto**: Introduzca el número de puerto que desee permitir o bloquear. Los números de puerto deben situarse estar entre 1 y 65535.
  - **Unit (Unidad)**: Seleccione el tipo de conexiones que desee permitir o bloquear.
  - **Period (Periodo)**: Seleccione el periodo de tiempo relacionado con **Amount (Cantidad)**.
  - **Amount (Cantidad)**: Determine el número máximo de veces que se permite que un dispositivo se conecte dentro del **Period (Periodo)**. La cantidad máxima es 65535.

- **Burst (Ráfaga)**: Introduzca el número de conexiones que pueden superar la **Amount (Cantidad)** establecida una vez durante el **Period (Periodo)** establecido. Una vez alcanzado el número, solo se permitirá la cantidad determinada durante el periodo establecido.
- **Traffic type (Tipo de tráfico)**: Seleccione el tipo de tráfico que desee permitir o bloquear.
  - **UNICAST**: Tráfico de un único emisor a un único destinatario.
  - **BROADCAST (Transmisión)**: Tráfico de un único emisor a todos los dispositivos de la red.
  - **MULTICAST**: Tráfico de uno o varios emisores a uno o varios destinatarios.

Test rules (Prueba de reglas): Haga clic para probar las reglas que haya definido.

- **Test time in seconds (Tiempo de prueba en segundos)**: Defina un límite de tiempo para probar las reglas.
- **Roll back (Restaurar)**: Haga clic para restablecer el firewall a su estado anterior, antes de haber probado las reglas.
- **Apply rules (Aplicar reglas)**: Haga clic para activar las reglas sin realizar pruebas. No le recomendamos esta opción.

Certificado de AXIS OS con firma personalizada

Para instalar en el dispositivo software de prueba u otro software personalizado de Axis, necesita un certificado de AXIS OS firmado personalizado. El certificado verifica que el software ha sido aprobado por el propietario del dispositivo y por Axis. El software solo puede ejecutarse en un dispositivo concreto identificado por su número de serie único y el ID de su chip. Solo Axis puede crear los certificados de AXIS OS firmados personalizados, ya que Axis posee la clave para firmarlos.

Install (Instalar): Haga clic para instalar el certificado. El certificado se debe instalar antes que el software.

El menú contextual contiene:

- **Delete certificate (Eliminar certificado)**: Se elimina el certificado.

Cuentas

Cuentas

Add account (Añadir cuenta): Haga clic para agregar una nueva cuenta. Puede agregar hasta 100 cuentas.

Cuenta: introduzca un nombre de cuenta único.

Nueva contraseña: introduzca una contraseña para la cuenta. Las contraseñas deben tener entre 1 y 64 caracteres. La contraseña solo admite caracteres ASCII imprimibles (códigos de 32 a 126), por ejemplo, letras, números, signos de puntuación y algunos símbolos.

Repetir contraseña: Introduzca la misma contraseña de nuevo.

Privilegios:

- **Administrador**: Tiene acceso completo a todos los ajustes. Los administradores también pueden agregar, actualizar y eliminar otras cuentas.
- **Operator (Operador)**: Tiene acceso a todos los ajustes excepto:
  - Todos los ajustes del **sistema**.
- **Viewer (Visualizador)**: Puede:
  - Ver y tomar instantáneas de una transmisión de vídeo.
  - Ver y exportar grabaciones.
  - Movimiento horizontal, vertical y zoom; con acceso a la **cuenta de PTZ**.

El menú contextual contiene:

Actualizar cuenta: Editar las propiedades de la cuenta.

Eliminar cuenta: Elimine la cuenta. No puede eliminar la cuenta de root.

Acceso anónimo

Permitir la visualización anónima: Active esta opción para permitir que todos los usuarios accedan al dispositivo como visores sin tener que registrarse con una cuenta.

Allow anonymous PTZ operating (Permitir funcionamiento PTZ anónimo) : Active esta opción para permitir que los usuarios anónimos giren, inclinen y acerquen el zoom a la imagen.

Cuentas SSH

Add SSH account (Agregar cuenta SSH): Haga clic para agregar una nueva cuenta SSH.

- **Habilitar SSH**: Active el uso del servicio SSH.

Cuenta: introduzca un nombre de cuenta único.

Nueva contraseña: introduzca una contraseña para la cuenta. Las contraseñas deben tener entre 1 y 64 caracteres. La contraseña solo admite caracteres ASCII imprimibles (códigos de 32 a 126), por ejemplo, letras, números, signos de puntuación y algunos símbolos.

Repetir contraseña: Introduzca la misma contraseña de nuevo.

Comentario: Introduzca un comentario (opcional).

El menú contextual contiene:

Actualizar cuenta SSH: Editar las propiedades de la cuenta.

Eliminar cuenta SSH: Elimine la cuenta. No puede eliminar la cuenta de root.

Host virtual

Add virtual host (Agregar host virtual): Haga clic para agregar un nuevo host virtual.

Habilitada: Seleccione esta opción para usar este host virtual.

Server name (Nombre del servidor): Introduzca el nombre del servidor. Utilice solo los números 0-9, las letras A-Z y el guión (-).

Puerto: Introduzca el puerto al que está conectado el servidor.

Tipo: Seleccione el tipo de autenticación que desea usar. Seleccione entre **Basic**, **Digest** y **Open ID**.

El menú contextual contiene:

- **Update (Actualizar)**: Actualice el host virtual.
- **Eliminar**: Elimine el host virtual.

Disabled (Deshabilitado): El servidor está deshabilitado.

Configuración de OpenID

Importante

Si no puede utilizar OpenID para iniciar sesión, utilice las credenciales Digest o Basic que usó al configurar OpenID para iniciar sesión.

Client ID (ID de cliente): Introduzca el nombre de usuario de OpenID.

Outgoing Proxy (Proxy saliente): Introduzca la dirección de proxy de la conexión de OpenID para usar un servidor proxy.

Admin claim (Reclamación de administrador): Introduzca un valor para la función de administrador.

Provider URL (URL de proveedor): Introduzca el enlace web para la autenticación de punto de acceso de API. El formato debe ser https://[insertar URL]/.well-known/openid-configuration

Operator claim (Reclamación de operador): Introduzca un valor para la función de operador.

Require claim (Requerir solicitud): Introduzca los datos que deberían estar en el token.

Viewer claim (Reclamación de visor): Introduzca el valor de la función de visor.

Remote user (Usuario remoto): Introduzca un valor para identificar usuarios remotos. Esto ayudará a mostrar el usuario actual en la interfaz web del dispositivo.

Scopes (Ámbitos): Ámbitos opcionales que podrían formar parte del token.

Client secret (Secreto del cliente): Introduzca la contraseña de OpenID.

Save (Guardar): Haga clic para guardar los valores de OpenID.

Enable OpenID (Habilitar OpenID): Active esta opción para cerrar la conexión actual y permitir la autenticación del dispositivo desde la URL del proveedor.

Eventos

Reglas

Una regla define las condiciones que desencadena el producto para realizar una acción. La lista muestra todas las reglas actualmente configuradas en el producto.

Nota

Puede crear hasta 256 reglas de acción.

Agregar una regla: Cree una regla.

Name (Nombre): Introduzca un nombre para la regla.

Esperar entre acciones: Introduzca el tiempo mínimo (hh:mm:ss) que debe pasar entre las activaciones de regla. Resulta útil si la regla se activa, por ejemplo, en condiciones del modo diurno/nocturno, para evitar que pequeños cambios de luz durante el amanecer y el atardecer activen la regla varias veces.

Condition (Condición): Seleccione una condición de la lista. Una condición se debe cumplir para que el dispositivo realice una acción. Si se definen varias condiciones, todas ellas deberán cumplirse para que se active la acción. Para obtener información sobre condiciones específicas, consulte *Introducción a las reglas para eventos*.

Utilizar esta condición como activador: Seleccione esta primera función de condición solo como activador inicial. Una vez que se activa la regla, permanecerá activa mientras se cumplen todas las demás condiciones, independientemente del estado de la primera condición. Si no selecciona esta opción, la regla estará activa siempre que se cumplan el resto de condiciones.

Invert this condition (Invertir esta condición): Seleccione si desea que la condición sea la opuesta a su selección.

Agregar una condición: Haga clic para agregar una condición adicional.

Action (Acción): Seleccione una acción de la lista e introduzca la información necesaria. Para obtener información sobre acciones específicas, consulte *Introducción a las reglas para eventos*.

Destinatarios

Puede configurar el dispositivo para notificar a los destinatarios acerca de los eventos o enviar archivos.

Nota

Si configura su dispositivo para utilizar FTP o SFTP, no cambie ni elimine el número de secuencia único que se añade a los nombres de archivo. Si lo hace, solo se podrá enviar una imagen por evento.

La lista muestra todos los destinatarios configurados actualmente en el producto, además de información sobre su configuración.

Nota

Puede crear hasta 20 destinatarios.

Agregar un destinatario: Haga clic para agregar un destinatario.

Name (Nombre): Introduzca un nombre para el destinatario.

Tipo: Seleccione de la lista:

- **FTP**
  - **Host**: Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor. Si introduce un nombre de host, asegúrese de que se ha especificado un servidor DNS en **Sistema > Red > IPv4 e IPv6**.
  - **Puerto**: Introduzca el número de puerto utilizado por el servidor FTP. El valor por defecto es 21.
  - **Carpeta**: Introduzca la ruta al directorio en el que desea almacenar los archivos. Si el directorio aún no existe en el servidor FTP, obtendrá un mensaje de error al realizar la carga de archivos.
  - **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el inicio de sesión.
  - **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el inicio de sesión.
  - **Utilice nombre de archivo temporal**: Seleccione esta opción para cargar archivos con nombres de archivo temporales generados automáticamente. Los archivos se renombran por los nombres deseados cuando se completa la carga. Si la carga se ha anulado o interrumpido, no obtendrá archivos dañados. Sin embargo, es probable que se sigan recibiendo los archivos temporales. De este modo, sabrá que todos los archivos que tienen el nombre deseado son correctos.
  - **Usar FTP pasivo**: En circunstancias normales, el producto simplemente solicita al servidor FTP de destino que abra la conexión de datos. El dispositivo inicia activamente el control FTP y las conexiones de datos al servidor de destino. Normalmente esto es necesario si existe un cortafuegos entre el dispositivo y el servidor FTP de destino.
- **HTTP**
  - **URL**: Introduzca la dirección de red al servidor HTTP y la secuencia de comandos que gestionará la solicitud. Por ejemplo, http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi.
  - **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el inicio de sesión.
  - **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el inicio de sesión.
  - **Proxy**: Active e introduzca la información requerida si es necesario pasar un servidor proxy para conectarse al servidor HTTP.
- **HTTPS**
  - **URL**: Introduzca la dirección de red al servidor HTTPS y la secuencia de comandos que gestionará la solicitud. Por ejemplo, https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi.
  - **Validar certificado del servidor**: Seleccione para validar el certificado creado por el servidor HTTPS.
  - **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el inicio de sesión.
  - **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el inicio de sesión.
  - **Proxy**: Active e introduzca la información requerida si es necesario pasar un servidor proxy para conectarse al servidor HTTPS.
- **Almacenamiento de red**
  Puede agregar almacenamiento de red, como almacenamiento en red tipo NAS (almacenamiento en red) y usarlo como destinatario para almacenar archivos. Los archivos se almacenan en formato Matroska (MKV).
  - **Host**: Introduzca la dirección IP o el nombre de host del almacenamiento de red.
  - **Recurso compartido**: Escriba el nombre del recurso compartido en el host.

- **Carpeta**: Introduzca la ruta al directorio en el que desea almacenar los archivos.
- **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el inicio de sesión.
- **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el inicio de sesión.

- SFTP
  - **Host**: Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor. Si introduce un nombre de host, asegúrese de que se ha especificado un servidor DNS en **Sistema > Red > IPv4 e IPv6**.
  - **Puerto**: Introduzca el número de puerto utilizado por el servidor SFTP. El predeterminado es 22.
  - **Carpeta**: Introduzca la ruta al directorio en el que desea almacenar los archivos. Si el directorio aún no existe en el servidor SFTP, obtendrá un mensaje de error al realizar la carga de archivos.
  - **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario para el inicio de sesión.
  - **Contraseña**: Introduzca la contraseña para el inicio de sesión.
  - **Tipo de clave pública del host SSH (MD5)**: Introduzca la huella de la clave pública del host remoto (una cadena de 32 dígitos hexadecimales). El cliente de SFTP es compatible con servidores SFTP que emplean tipos de clave del host SSH-2 con RSA, DSA, ECDSA y ED25519. RSA es el método preferido durante la negociación, seguido de ECDSA, ED25519 y DSA. Asegúrese de introducir la clave de host MD5 correcta que utiliza el servidor SFTP. Si bien el dispositivo Axis admite claves hash MD5 y SHA-256, recomendamos usar SHA-256 debido a una seguridad más sólida que MD5. Para obtener más información sobre cómo configurar un servidor SFTP con un dispositivo Axis, vaya al Portal *de AXIS OS*.
  - **Tipo de clave pública del host SSH (SHA256)**: Ingrese la huella digital de la clave pública del host remoto (una cadena codificada en Base64 de 43 dígitos). El cliente de SFTP es compatible con servidores SFTP que emplean tipos de clave del host SSH-2 con RSA, DSA, ECDSA y ED25519. RSA es el método preferido durante la negociación, seguido de ECDSA, ED25519 y DSA. Asegúrese de introducir la clave de host MD5 correcta que utiliza el servidor SFTP. Si bien el dispositivo Axis admite claves hash MD5 y SHA-256, recomendamos usar SHA-256 debido a una seguridad más sólida que MD5. Para obtener más información sobre cómo configurar un servidor SFTP con un dispositivo Axis, vaya al Portal *de AXIS OS*.
  - **Utilice nombre de archivo temporal**: Seleccione esta opción para cargar archivos con nombres de archivo temporales generados automáticamente. Los archivos se renombran por los nombres deseados cuando se completa la carga. Si la carga se ha anulado o interrumpido, no obtendrá archivos dañados. Sin embargo, es probable que se sigan recibiendo los archivos temporales. De este modo, sabrá que todos los archivos que tienen el nombre deseado son correctos.

- SIP o VMS :
  SIP: Seleccione esta opción para realizar una llamada SIP.
  VMS: Seleccione esta opción para realizar una llamada de VMS.
  - **Desde cuenta SIP**: Seleccione de la lista.
  - **A dirección SIP**: Introduzca la dirección SIP.
  - **Prueba**: Haga clic para comprobar que los ajustes de la llamada funcionan.
- Correo electrónico
  - **Enviar correo electrónico a**: Introduzca la dirección de correo electrónico a la que enviar correos electrónicos. Para especificar varias direcciones de correo electrónico, utilice comas para separarlas.
  - **Enviar correo desde**: Introduzca la dirección de correo electrónico del servidor emisor.
  - **Nombre de usuario**: Introduzca el nombre de usuario del servidor de correo. Deje este campo vacío si el servidor de correo no necesita autenticación.

- **Contraseña**: Introduzca la contraseña del servidor de correo. Deje este campo vacío si el servidor de correo no necesita autenticación.
- **Servidor de correo electrónico (SMTP)**: Introduzca el nombre del servidor SMTP, por ejemplo, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Puerto**: Introduzca el número de puerto para el servidor SMTP, usando valores entre 0 y 65535. El valor por defecto es 587.
- **Cifrado**: Para usar el cifrado, seleccione SSL o TLS.
- **Validar certificado del servidor**: Si utiliza el cifrado, seleccione esta opción para validar la identidad del dispositivo. El certificado puede firmarlo el propio producto o emitirlo una autoridad de certificación (CA).
- **Autentificación POP**: Active para introducir el nombre del servidor POP, por ejemplo, pop.gmail.com.

Nota

Algunos proveedores de correo electrónico tienen filtros de seguridad que evitan que los usuarios reciban o vean grandes cantidades de adjuntos, que reciban mensajes de correo electrónico programados, etc. Compruebe la política de seguridad del proveedor de correo electrónico para evitar que su cuenta de correo quede bloqueada o que no reciba correos electrónicos esperados.

- **TCP**
  - **Host**: Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor. Si introduce un nombre de host, asegúrese de que se ha especificado un servidor DNS en **Sistema > Red > IPv4 e IPv6**.
  - **Puerto**: Introduzca el número de puerto utilizado para acceder al servidor.

Comprobación: Haga clic en probar la configuración.

⋮ El menú contextual contiene:

Ver destinatario: Haga clic para ver todos los detalles del destinatario.

Copiar destinatario: Haga clic para copiar un destinatario. Cuando copia, puede realizar cambios en el nuevo destinatario.

Eliminar destinatario: Haga clic para eliminar el destinatario de forma permanente.

Horarios

Se pueden usar programaciones y pulsos como condiciones en las reglas. La lista muestra todas las programaciones y pulsos configurados actualmente en el producto, además de información sobre su configuración.

+ **Agregar programación**: Haga clic para crear una programación o pulso.

Activadores manuales

Puede usar el activador manual para desencadenar manualmente una regla. El activador manual se puede utilizar, por ejemplo, para validar acciones durante la instalación y configuración de productos.

MQTT

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) es un protocolo de mensajería estándar para Internet of things (IoT). Se diseñó para simplificar la integración del IoT y se utiliza en una amplia variedad de sectores para conectar dispositivos remotos con una huella de código pequeña y un ancho de banda de red mínimo. El cliente MQTT del software de dispositivos de Axis puede simplificar la integración de los datos y eventos producidos en el dispositivo con sistemas que no sean software de gestión de vídeo (VMS).

Configure el dispositivo como cliente MQTT. La comunicación MQTT se basa en dos entidades, los clientes y el intermediario. Los clientes pueden enviar y recibir mensajes. El intermediario es responsable de dirigir los mensajes entre los clientes.

Puede obtener más información sobre MQTT en la *base de conocimiento de AXIS OS*.

ALPN

ALPN es una extensión de TLS/SSL que permite seleccionar un protocolo de aplicación durante la fase de enlace de la conexión entre el cliente y el servidor. Se utiliza para habilitar el tráfico MQTT a través del mismo puerto que se utiliza para otros protocolos, como HTTP. En algunos casos, es posible que no haya un puerto dedicado abierto para la comunicación MQTT. Una solución en tales casos es utilizar ALPN para negociar el uso de MQTT como protocolo de aplicación en un puerto estándar, permitido por los cortafuegos.

Cliente MQTT

Conectar: Active o desactive el cliente MQTT.

Estado: Muestra el estado actual del cliente MQTT.

Broker

Host: introduzca el nombre de host o la dirección IP del servidor MQTT.

Protocol (Protocolo): Seleccione el protocolo que desee utilizar.

Puerto: Introduzca el número de puerto.

- 1883 es el valor predeterminado de **MQTT a través de TCP**
- 8883 es el valor predeterminado de **MQTT a través de SSL**
- 80 es el valor predeterminado de **MQTT a través de WebSocket**
- 443 es el valor predeterminado de **MQTT a través de WebSocket Secure**

Protocol ALPN: Introduzca el nombre del protocolo ALPN proporcionado por su proveedor de MQTT. Esto solo se aplica con MQTT a través de SSL y MQTT a través de WebSocket Secure.

Nombre de usuario: Introduzca el nombre de cliente que utilizará la cámara para acceder al servidor.

Contraseña: Introduzca una contraseña para el nombre de usuario.

Client ID (ID de cliente): Introduzca una ID de cliente. El identificador de cliente que se envía al servidor cuando el cliente se conecta a él.

Clean session (Limpiar sesión): Controla el comportamiento en el momento de la conexión y la desconexión. Si se selecciona, la información de estado se descarta al conectar y desconectar.

Proxy HTTP: Una URL con una longitud máxima de 255 bytes. Puede dejar el campo vacío si no desea utilizar un proxy HTTP.

Proxy HTTPS: Una URL con una longitud máxima de 255 bytes. Puede dejar el campo vacío si no desea utilizar un proxy HTTPS.

Keep alive interval (Intervalo de Keep Alive): Habilita al cliente para detectar si el servidor ya no está disponible sin tener que esperar a que se agote el tiempo de espera de TCP/IP.

Timeout (Tiempo de espera): El intervalo de tiempo está en segundos para permitir que se complete la conexión. Valor predeterminado: 60

Device topic prefix (Prefijo de tema del dispositivo): se utiliza en los valores por defecto del tema en el mensaje de conexión, en el mensaje LWT de la pestaña **MQTT client (Cliente MQTT)** y, en las condiciones de publicación de la pestaña **MQTT publication (Publicación MQTT)** ".

Reconnect automatically (Volver a conectar automáticamente): especifica si el cliente debe volver a conectarse automáticamente tras una desconexión.

Mensaje de conexión

Especifica si se debe enviar un mensaje cuando se establece una conexión.

Enviar mensaje: Active esta función para enviar mensajes.

Usar predeterminado: Desactive esta opción para introducir su propio mensaje predeterminado.

Topic (Tema): Introduzca el tema para el mensaje predeterminado.

Payload (Carga): Introduzca el contenido para el mensaje predeterminado.

Retain (Retener): Seleccione esta opción para mantener el estado del cliente en este **Tema**

QoS: Cambie la capa de QoS para el flujo de paquetes.

Mensaje de testamento y últimas voluntades

El testamento y últimas voluntades (LWT) permite a un cliente proporcionar un testimonio junto con sus credenciales al conectar con el intermediario. Si el cliente se desconecta de forma no voluntaria (quizá porque no dispone de fuente de alimentación), puede permitir que el intermediario entregue un mensaje a otros clientes. Este mensaje de LWT tiene el mismo formato que un mensaje normal y se enruta a través de la misma mecánica.

Enviar mensaje: Active esta función para enviar mensajes.

Usar predeterminado: Desactive esta opción para introducir su propio mensaje predeterminado.

Topic (Tema): Introduzca el tema para el mensaje predeterminado.

Payload (Carga): Introduzca el contenido para el mensaje predeterminado.

Retain (Retener): Seleccione esta opción para mantener el estado del cliente en este **Tema**

QoS: Cambie la capa de QoS para el flujo de paquetes.

Publicación MQTT

Usar prefijo de tema predeterminado: Seleccione esta opción para utilizar el prefijo de tema predeterminado, que se define en el prefijo de tema del dispositivo en la pestaña **Cliente MQTT**.

Incluir nombre de tema: Seleccione esta opción para incluir el tema que describe la condición en el tema de MQTT.

Incluir espacios de nombres de tema: Seleccione esta opción para incluir los espacios de nombres de los temas ONVIF en el tema MQTT.

Include serial number (Incluir número de serie): seleccione esta opción para incluir el número de serie del dispositivo en la carga útil de MQTT.

Add condition (Agregar condición): Haga clic para agregar una condición.

Retain (Retener): define qué mensajes MQTT se envían como retenidos.

- **None (Ninguno)**: envíe todos los mensajes como no retenidos.
- **Property (Propiedad)**: envíe únicamente mensajes de estado como retenidos.
- **Todo**: Envíe mensajes con estado y sin estado como retenidos.

QoS: Seleccione el nivel deseado para la publicación de MQTT.

Suscripciones MQTT

Add subscription (Agregar suscripción): Haga clic para agregar una nueva suscripción MQTT.

Filtro de suscripción: Introduzca el tema de MQTT al que desea suscribirse.

Usar prefijo de tema del dispositivo: Agregue el filtro de suscripción como prefijo al tema de MQTT.

Tipo de suscripción:

- **Sin estado**: Seleccione esta opción para convertir mensajes MQTT en mensajes sin estado.
- **Con estado**: Seleccione esta opción para convertir los mensajes MQTT en una condición. El contenido se utiliza como estado.

QoS: Seleccione el nivel deseado para la suscripción a MQTT.

Superposiciones MQTT

Nota

Conéctese a un intermediario de MQTT antes de agregar los modificadores de superposición de MQTT.

Add overlay modifier (Agregar modificador de superposición): Haga clic para agregar un nuevo modificador de superposición.

Topic filter (Filtro de tema): Agregue el tema de MQTT que contiene los datos que desea mostrar en la superposición.

Data field (Campo de datos): Especifique la clave para la carga del mensaje que desea mostrar en la superposición, siempre y cuando el mensaje esté en formato JSON.

Modifier (Modificador): Utilice el modificador resultante cuando cree la superposición.

- Los modificadores que empiezan con **#XMP** muestran todos los datos recibidos del tema.
- Los modificadores que empiezan con **#XMD** muestran los datos especificados en el campo de datos.

Almacenamiento

Almacenamiento de red

Ignorar: Active para ignorar el almacenamiento de red.

Agregar almacenamiento de red: Haga clic para agregar un recurso compartido de red en el que guardar grabaciones.

- **Dirección**: Introduzca la dirección IP el nombre de host del servidor host, que suele ser un dispositivo de almacenamiento conectado a la red (NAS). Le recomendamos que configure el host para utilizar una dirección IP fija (que no sea DHCP, ya que las direcciones IP dinámicas pueden cambiar) o que utilice DNS. No se admiten los nombres SMB/CIFS de Windows.
- **Recurso compartido de red**: Escriba el nombre de una ubicación de recurso compartido en el servidor host. Varios dispositivos de Axis pueden utilizar el mismo recurso compartido de red, porque cada uno tiene su propia carpeta.
- **Usuario**: Si el servidor requiere un inicio de sesión, escriba el nombre de usuario. Para iniciar sesión en un servidor de dominio concreto, escriba `DOMAIN\username`.
- **Contraseña**: Si el servidor requiere un inicio de sesión, escriba la contraseña.
- **Versión de SMB**: Seleccione la versión del protocolo de almacenamiento SMB para conectarse al NAS. Si selecciona **Auto**, el dispositivo intentará negociar una de las versiones seguras SMB: 3.02, 3.0 o 2.1. Seleccione 1.0 o 2.0 para conectarse a almacenamiento en red tipo NAS más antiguo que no admita versiones superiores. Puede leer más sobre la compatibilidad con SMB en dispositivos Axis *aquí*.
- **Agregar recurso compartido sin pruebas**: Seleccione esta opción para agregar el recurso compartido de red aunque se detecte un error durante la prueba de conexión. El error puede ser, por ejemplo, que no se ha introducido una contraseña y el servidor la requiere.

Remove network storage (Eliminar almacenamiento de red): Haga clic para desinstalar, desvincular y eliminar la conexión con el recurso compartido de red. Así se eliminan todos los ajustes del recurso compartido de red.

Desvincular: Haga clic para desvincular y desconectar el recurso compartido de red.
Bind (Vincular): Haga clic para vincular y conectar el recurso compartido de red.

Unmount (Desmontar): Haga clic para desmontar el recurso compartido de red.
Mount (Montar): Haga clic para montar el recurso compartido de red.

Write protect (Protección contra escritura): Active esta opción para dejar de escribir en el recurso compartido de red y evitar que se eliminen las grabaciones. El formato de un recurso compartido de red protegido contra escritura no se puede cambiar.

Tiempo de conservación: Seleccione el tiempo que desea guardar las grabaciones para limitar la cantidad de grabaciones antiguas o cumplir con la normativa sobre almacenamiento de datos. Si se llena el almacenamiento de red, las grabaciones antiguas se eliminarán antes de que transcurra el periodo de tiempo seleccionado.

Herramientas

- **Test connection (Probar conexión)**: Pruebe la conexión con el recurso compartido de red.
- **Format (Formato)**: Formatee el recurso compartido de red, por ejemplo, cuando tenga que borrar rápidamente todos los datos. CIFS es la opción del sistema de archivos disponible.

Usar herramienta: Haga clic para activar la herramienta seleccionada.

Almacenamiento integrado

Importante

Riesgo de pérdida de datos y grabaciones dañadas. No extraiga la tarjeta SD mientras el dispositivo esté en funcionamiento. Desmonte la tarjeta SD para extraerla.

Unmount (Desmontar): Haga clic en esta opción para eliminar la tarjeta SD de forma segura.

Write protect (Protección contra escritura): Active esta opción para dejar de escribir en la tarjeta SD y evitar que se eliminen las grabaciones. El formato de una tarjeta SD protegida contra escritura no se puede cambiar.

Formato automático: Active esta función para formatear automáticamente una tarjeta SD que se acaba de insertar. El formato del sistema de archivos se cambia a ext4.

Ignorar: Active esta función para dejar de almacenar las grabaciones en la tarjeta SD. Si ignora la tarjeta SD, el dispositivo deja de reconocerla. Este ajuste solo está disponible para los administradores.

Tiempo de conservación: Seleccione el tiempo que desea guardar las grabaciones para limitar la cantidad de grabaciones antiguas o cumplir con las normativas en materia de almacenamiento de datos. Cuando la tarjeta SD está llena, elimina las grabaciones antiguas antes de que transcurra su tiempo de retención.

Herramientas

- **Check (Comprobar)**: Con esta opción se comprueban errores en la tarjeta SD.
- **Repair (Reparar)**: Se reparan los errores del sistema de archivos.
- **Format (Formato)**: Formatea la tarjeta SD para cambiar el sistema de archivos y borrar todos los datos. Solo puede formatear la tarjeta SD en el sistema de archivos ext4. Se necesita contar con una aplicación o un controlador ext4 de terceros para acceder al sistema de archivos desde Windows®.
- **Encrypt (Cifrar)**: Use esta herramienta para formatear la tarjeta SD y habilitar el cifrado. Borra todos los datos de la tarjeta SD. Se cifrará cualquier dato nuevo que almacene en la tarjeta SD.
- **Descifrar**: Use esta herramienta para formatear la tarjeta SD sin cifrado. Borra todos los datos de la tarjeta SD. No se cifrará ningún dato nuevo que almacene en la tarjeta SD.
- **Change password (Modificar contraseña)**: Se cambia la contraseña necesaria para cifrar la tarjeta SD.

Usar herramienta: Haga clic para activar la herramienta seleccionada.

Activador de desgaste: Defina un valor para el nivel de desgaste de la tarjeta SD al que desee activar una acción. El nivel de desgaste oscila entre el 0 y el 200 %. Una nueva tarjeta SD que nunca se haya utilizado tiene un nivel de desgaste del 0 %. Un nivel de desgaste del 100 % indica que la tarjeta SD está cerca de su vida útil prevista. Cuando el nivel de desgaste llega al 200 % existe un riesgo alto de fallos de funcionamiento de la tarjeta SD. Recomendamos ajustar el activador del desgaste entre un 80 y un 90 %. Esto le da tiempo a descargar cualquier grabación y a sustituir la tarjeta SD a tiempo antes de que se desgaste. El activador de desgaste le permite configurar un evento y recibir una notificación cuando el nivel de desgaste alcance su valor establecido.

Perfiles de transmisión

Un perfil de flujo es un grupo de ajustes que afectan al flujo de vídeo. Puede utilizar perfiles de flujo en distintas situaciones, por ejemplo, al crear eventos y utilizar reglas para grabar.

Add stream profile (Agregar perfil de flujo): Haga clic para crear un perfil de flujo nuevo.

Preview (Vista previa): Una vista previa del flujo de vídeo con los ajustes del perfil de flujo que seleccione. La vista previa se actualiza cuando se modifican los ajustes de la página. Si el dispositivo tiene distintas áreas de visualización, puede cambiar el área de visualización en la lista desplegable de la esquina inferior izquierda de la imagen.

Name (Nombre): Agregue un nombre para su perfil.

Descripción: Agregue una descripción de su perfil.

Video codec (Códec de vídeo): Seleccione el códec de vídeo que debe aplicarse al perfil.

Resolución: Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Velocidad de imagen: Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Compression (Compresión): Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Zipstream (Flujo zip) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Optimize for storage (Optimizar para almacenamiento) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Dynamic FPS (FPS dinámico) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Dynamic GOP (GOP dinámico) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Mirror (Duplicar) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

GOP length (Longitud de GOP) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Control de velocidad de bits: Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

Include overlays (Incluir superposiciones) : Seleccione el tipo de superposiciones que desea incluir. Consulte para obtener información sobre cómo agregar superposiciones.

Include audio (Incluir audio) : Consulte para obtener una descripción de este ajuste.

ONVIF

Cuentas de ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) es un estándar de interfaz internacional que facilita que los usuarios finales, los integradores, los consultores y los fabricantes se beneficien de las distintas opciones que ofrece la tecnología de vídeo en red. ONVIF permite la interoperabilidad entre productos de distintos proveedores, proporciona mayor flexibilidad, costes reducidos y sistemas preparados para el futuro.

Al crear una cuenta ONVIF, se permite automáticamente la comunicación ONVIF. Utilice el nombre de cuenta y la contraseña para todas las comunicaciones ONVIF con el dispositivo. Para obtener más información, consulte la comunidad de desarrolladores de Axis en *axis.com*.

Agregar cuentas: Haga clic para agregar una nueva cuenta ONVIF.

Cuenta: introduzca un nombre de cuenta único.

Nueva contraseña: introduzca una contraseña para la cuenta. Las contraseñas deben tener entre 1 y 64 caracteres. La contraseña solo admite caracteres ASCII imprimibles (códigos de 32 a 126), por ejemplo, letras, números, signos de puntuación y algunos símbolos.

Repetir contraseña: Introduzca la misma contraseña de nuevo.

Función:

- **Administrador**: Tiene acceso completo a todos los ajustes. Los administradores también pueden agregar, actualizar y eliminar otras cuentas.
- **Operator (Operador)**: Tiene acceso a todos los ajustes excepto:
  - Todos los ajustes del **sistema**.
  - Agregar aplicaciones.
- **Cuenta de medios**: Permite acceder solo al flujo de vídeo.

El menú contextual contiene:

Actualizar cuenta: Editar las propiedades de la cuenta.

Eliminar cuenta: Elimine la cuenta. No puede eliminar la cuenta de root.

Perfiles multimedia de ONVIF

Un perfil de medios ONVIF está formado por un conjunto de configuraciones que puede utilizar para cambiar la configuración de flujo de medios. Puede crear nuevos perfiles con su propio conjunto de configuraciones o utilizar perfiles preconfigurados para una configuración rápida.

Añadir perfil de medios: Haga clic para agregar un nuevo perfil de medios ONVIF.

Nombre de perfil: Agregue un nombre para el perfil multimedia.

Fuente de vídeo: Seleccione la fuente de video para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione de la lista una configuración definida por el usuario. Las configuraciones en la lista desplegable corresponden a los canales de video del dispositivo, incluidas vistas múltiples, áreas de visualización y canales virtuales.

Video encoder (Codificador de vídeo): Seleccione el formato de codificación de video para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración de codificación. Las configuraciones en la lista desplegable actúan como identificadores/nombres de la configuración del codificador de video. Seleccione el usuario del 0 al 15 para aplicar sus propios ajustes, o seleccione uno de los usuarios predeterminados si desea utilizar configuraciones predefinidas para un formato de codificación específico.

Nota

Habilite el audio en el dispositivo para tener la opción de seleccionar una fuente de audio y una configuración del codificador de audio.

Fuente de audio : Seleccione la fuente de entrada de audio para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración de audio. Las configuraciones de la lista desplegable corresponden a las entradas de audio del dispositivo. Si el dispositivo tiene una entrada de audio, es usuario0. Si el dispositivo tiene varias entradas de audio, habrá usuarios adicionales en la lista.

Codificador de audio : Selecciona el formato de codificación de audio para tu configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración de codificación de audio. Las configuraciones de la lista desplegable actúan como identificadores/nombres de la configuración del codificador de audio.

Descodificador de audio : Seleccione el formato de descodificación de audio para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración. Las configuraciones de la lista desplegable actúan como identificadores/nombres de la configuración.

Salida de audio : Seleccione el formato de salida de audio para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración. Las configuraciones de la lista desplegable actúan como identificadores/nombres de la configuración.

Metadatos: Seleccione los metadatos para incluir en su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración de los metadatos. Las configuraciones de la lista desplegable actúan como identificadores/nombres de la configuración de metadatos.

PTZ : Seleccione los ajustes de PTZ para su configuración.

- **Seleccionar configuración**: Seleccione una configuración definida por el usuario de la lista y ajuste la configuración PTZ. Las configuraciones en la lista desplegable corresponden a los canales de video del dispositivo con soporte PTZ.

Create (Crear): Haga clic para guardar los ajustes y crear el perfil.

Cancelar: Haga clic para cancelar la configuración y borrar todas los ajustes.

profile_x: Haga clic en el nombre del perfil para abrir y editar el perfil preconfigurado.

Metadatos de analíticas

Productores de metadatos RTSP

Ver y administrar los canales de datos que transmiten metadatos y los canales que utilizan.

Nota

Estos ajustes corresponden al flujo de metadatos RTSP que utiliza ONVIF XML. Los cambios que se hagan aquí no afectan a la página de visualización de metadatos.

Productor: Un canal de datos que utiliza el protocolo de transmisión en tiempo real (RTSP) para enviar metadatos.

Canal: El canal empleado para enviar metadatos desde un productor. Activar para habilitar el flujo de metadatos. Desactivar por motivos de compatibilidad o de gestión de recursos.

Detectores

Detección de audio

Estos ajustes están disponibles para cada entrada de audio.

Nivel de sonido: Ajuste el nivel de sonido a un valor de 0-100, donde 0 es el nivel más sensible y 100 el menos sensible. Al configurar el nivel de sonido, utilice el indicador de actividad como guía. Al crear eventos, puede utilizar el nivel de sonido como una condición. Puede elegir desencadenar una acción si el nivel de sonido se eleva por encima o por debajo del valor establecido.

Detección de impactos

Detector de golpes: Active para generar una alarma si un objeto golpea el dispositivo o si se manipula.

Nivel de sensibilidad: Mueva el control deslizante para ajustar el nivel de sensibilidad al que el dispositivo debe generar una alarma. Un valor bajo significa que el dispositivo solo genera una alarma si el golpe es potente. Un valor alto significa que el dispositivo genera una alarma incluso cuando la manipulación sea ligera.

Accesorios

Puertos de E/S

Use la entrada digital para conectar seguridad positiva que pueda alternar entre circuitos abiertos y cerrados, por ejemplo, sensores PIR, contactos de puertas o ventanas y detectores de cristales rotos.

Use la salida digital para establecer conexión con dispositivos externos, como relés y LED. Puede activar los dispositivos conectados a través de la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX® o la interfaz web.

Puerto

Name (Nombre): Edite el texto para cambiar el nombre del puerto.

Direction (Dirección):  indica que el puerto es un puerto de entrada.  indica que el puerto es un puerto de salida. Si el puerto es configurable, puede hacer clic en los iconos para cambiar entre entrada y salida.

Normal state (Estado normal): Haga clic  para circuito abierto y  para circuito cerrado.

Current state (Estado actual): muestra el estado actual del puerto. La entrada o salida se activa cuando el estado actual difiere del estado normal. Una entrada del dispositivo tiene el circuito abierto cuando está desconectado o cuando hay una tensión superior a 1 V CC.

Nota

Durante el reinicio, se abre el circuito de salida. Cuando termina el reinicio, el circuito vuelve a la posición normal. Si modifica algún ajuste de esta página, los circuitos de salida recuperan las posiciones normales, con independencia de los activadores activos.

Supervisado  : Active esta opción para que sea posible detectar y activar acciones si alguien manipula la conexión con dispositivos de E/S digital. Además de detectar si una entrada está abierta o cerrada, también puede detectar si alguien la ha manipulado (mediante un corte o cortocircuito). La supervisión de la conexión requiere hardware adicional (resistencias de final de línea) en el bucle de E/S externa.

Edge-to-Edge

Emparejamiento

El emparejamiento le permite utilizar un dispositivo Axis compatible como si fuera parte del dispositivo principal.

 **Add (Añadir)**: Añada un dispositivo para realizar el emparejamiento.

Discover devices (Detectar dispositivos): Haz clic para buscar dispositivos en la red. Una vez escaneada la red, se mostrará una lista de dispositivos disponibles.

Nota

La lista recogerá todos los dispositivos Axis encontrados, no solo los que se puedan emparejar.

Solo s pueden detectar dispositivos con **Bonjour** habilitado. Para habilitar **Bonjour** en un dispositivo, abra la interfaz web del dispositivo y vaya a **System (Sistema) > Network (Red) > Network discovery protocols (Protocolos de detección de red)**.

Nota

Se muestra un icono de información para los dispositivos ya emparejados. Desplace el cursor sobre el icono para obtener información sobre los emparejamientos activos.

Registros

Informes y registros

Informes

- **Ver informe del servidor del dispositivo**: Consulte información acerca del estado del producto en una ventana emergente. El registro de acceso se incluye automáticamente en el informe del servidor.
- **Download the device server report (Descargar informe del servidor del dispositivo)**: Se crea un archivo .zip que contiene un archivo de texto con el informe del servidor completo en formato UTF–8 y una instantánea de la imagen de visualización en directo actual. Incluya siempre el archivo. zip del informe del servidor si necesita contactar con el servicio de asistencia.
- **Download the crash report (Descargar informe de fallos)**: Descargar un archivo con la información detallada acerca del estado del servidor. El informe de fallos incluye información ya presente en el informe del servidor, además de información detallada acerca de la corrección de fallos. Este informe puede incluir información confidencial, como trazas de red. Puede tardar varios minutos en generarse.

Registros

- **View the system log (Ver registro del sistema)**: Haga clic para consultar información acerca de eventos del sistema como inicio de dispositivos, advertencias y mensajes críticos.
- **View the access log (Ver registro de acceso)**: Haga clic para ver todos los intentos incorrectos de acceso al dispositivo, por ejemplo, si se utiliza una contraseña de inicio de sesión incorrecta.
- **View the audit log (Ver registro de auditoría)**: Haga clic para mostrar información sobre las actividades del usuario y del sistema, por ejemplo, autentificaciones y configuraciones correctas o fallidas.

Rastreo de red

Importante

Un archivo de rastreo de red puede contener información confidencial, por ejemplo, certificados o contraseñas.

Un archivo de rastreo de red puede ayudar a solucionar problemas mediante la grabación de la actividad en la red.

Trace time (Tiempo de rastreo): Seleccione la duración del rastreo en segundos o minutos y haga clic en **Descargar**.

Registro de sistema remoto

Syslog es un estándar de registro de mensajes. Permite que el software que genera los mensajes, el sistema que los almacena y el software que los notifica y analiza sean independientes. Cada mensaje se etiqueta con un código de instalación, que indica el tipo de software que genera el mensaje y tiene un nivel de gravedad.

Server (Servidor): Haga clic para agregar un nuevo servidor.

Host: introduzca el nombre de host o la dirección IP del servidor.

Format (Formato): Seleccione el formato de mensaje de syslog que quiera utilizar.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

Protocol (Protocolo): Seleccione el protocolo que desee utilizar:

- UDP (el puerto predeterminado es 514).
- TCP (el puerto predeterminado es 601).
- TLS (el puerto predeterminado es 6514).

Puerto: Modifique el número de puerto para usar otro puerto.

Severity (Gravedad): Seleccione los mensajes que se enviarán cuando se activen.

Tipo: Seleccione el tipo de registros que desea enviar.

Test server setup (Probar configuración del servidor): Envíe un mensaje de prueba a todos los servidores antes de guardar la configuración.

CA certificate set (Conjunto de certificados de CA): Consulte los ajustes actuales o añada un certificado.

Configuración sencilla

La configuración sencilla está destinada a usuarios con experiencia en la configuración de dispositivos Axis. La mayoría de los parámetros se pueden definir y editar desde esta página.

Mantenimiento

Restart (Reiniciar): Reiniciar el dispositivo. No afectará a la configuración actual. Las aplicaciones en ejecución se reinician automáticamente.

Restore (Restaurar): Casi todos los ajustes vuelven a los valores predeterminados de fábrica. Después deberás reconfigurar el dispositivo y las aplicaciones, reinstalar las que no vinieran preinstaladas y volver a crear los eventos y preajustes.

Importante

Los únicos ajustes que se guardan después de una restauración son:

- Protocolo de arranque (DHCP o estático)
- Dirección IP estática
- Router predeterminado
- Máscara de subred
- Configuración 802.1X
- Configuración de O3C
- Dirección IP del servidor DNS

Factory default (Predeterminado de fábrica): Todos los ajustes vuelven a los valores predeterminados de fábrica. Después, es necesario restablecer la dirección IP para poder acceder al dispositivo.

Nota

Todo el software de los dispositivos AXIS está firmado digitalmente para garantizar que solo se instala software verificado. Esto aumenta todavía más el nivel mínimo general de ciberseguridad de los dispositivo de Axis. Para obtener más información, consulte el documento técnico "Axis Edge Vault" en *axis.com*.

Actualización de AXIS OS: Se actualiza a una nueva versión de AXIS OS. Las nuevas versiones pueden contener mejoras de funciones, correcciones de errores y características totalmente nuevas. Le recomendamos que utilice siempre la versión de AXIS OS más reciente. Para descargar la última versión, vaya a *axis.com/support*.

Al actualizar, puede elegir entre tres opciones:

- **Standard upgrade (Actualización estándar)**: Se actualice a la nueva versión de AXIS OS.
- **Factory default (Predeterminado de fábrica)**: Se actualiza y todos los ajustes vuelven a los valores predeterminados de fábrica. Si elige esta opción, no podrá volver a la versión de AXIS OS anterior después de la actualización.
- **Automatic rollback (Restauración automática)**: Se actualiza y debe confirmar la actualización en el plazo establecido. Si no confirma la actualización, el dispositivo vuelve a la versión de AXIS OS anterior.

Restaurar AXIS OS: Se vuelve a la versión anterior de AXIS OS instalado.

Descubrir más

Paletas de colores

Para ayudar al ojo humano a distinguir los detalles de una imagen térmica, puede aplicar una paleta de color a la imagen. Los colores de la paleta se crean artificialmente para resaltar las diferencias de temperatura.

El producto dispone de varias opciones de paleta de color. Si un operador vigila la transmisión de vídeo, se puede elegir cualquier paleta. Si la transmisión de vídeo solo la utilizan las aplicaciones, se debe seleccionar la paleta blanca.

Superposiciones

Las superposiciones se muestran encima de la transmisión de vídeo. Se utilizan para ofrecer información adicional durante la grabación, como la marca de hora, o durante la instalación y configuración del producto. Puede añadir texto o una imagen.

El indicador de flujo de vídeo es otro tipo de superposición, que muestra que el flujo de vídeo en directo está activada.

Flujo y almacenamiento

Formatos de compresión de vídeo

Decida qué método de compresión de vídeo usar en función de los requisitos de visualización y de las propiedades de la red. Las opciones disponibles son:

Motion JPEG

Nota

Para asegurar la compatibilidad con el códec de audio Opus, el flujo Motion JPEG se envía siempre a través de RTP.

Motion JPEG o MJPEG es una secuencia de vídeo digital compuesta por una serie de imágenes JPEG individuales. Dichas imágenes luego se muestran y se actualizan a una velocidad suficiente para crear una transmisión que muestre un movimiento constantemente actualizado. Para que el visor perciba movimiento, la velocidad debe ser de al menos 16 imágenes por segundo. La percepción de vídeo en completo movimiento se produce a 30 (NTSC) o 25 (PAL) imágenes por segundo.

La transmisión Motion JPEG utiliza cantidades considerables de ancho de banda, pero proporciona excelente calidad de la imagen y acceso a cada imagen de la transmisión.

H.264 o MPEG-4 Parte 10/AVC

Nota

H.264 es una tecnología sujeta a licencia. El producto de Axis incluye una licencia cliente de visualización H.264. Se prohíbe instalar otras copias del cliente sin licencia. Para adquirir más licencias, póngase en contacto con el distribuidor de Axis.

H.264 puede, sin comprometer la calidad de la imagen, reducir el tamaño de un archivo de vídeo digital en más de un 80 % respecto del formato Motion JPEG y en un 50 % respecto de los formatos MPEG antiguos. Esto significa que un mismo archivo de vídeo requiere menos ancho de banda de red y menos almacenamiento. O, dicho de otro modo, que se puede conseguir una calidad de vídeo más alta para una misma velocidad de bits.

H.265 o MPEG-H Parte 2/HEVC

H.265 puede, sin comprometer la calidad de la imagen, reducir el tamaño de un archivo de vídeo digital en más de un 25 % respecto de H.264.

Nota

- H.265 es una tecnología sujeta a licencia. El producto de Axis incluye una licencia cliente de visualización H.265. Se prohíbe instalar otras copias del cliente sin licencia. Para adquirir más licencias, póngase en contacto con el distribuidor de Axis.
- Casi todos los navegadores web no admiten la descodificación H.265, por lo que la cámara no la admite en su interfaz web. En su lugar, puede utilizar un sistema o aplicación de gestión de vídeo que admita descodificación H.265.

Relaciones existentes entre los ajustes de imagen, flujo y perfil de flujo

La pestaña **Image (Imagen)** incluye ajustes de la cámara que influyen en todos los flujos de vídeo del producto. Si hace cambios en esta pestaña, influirán inmediatamente en todos los flujos de vídeo y todas las grabaciones.

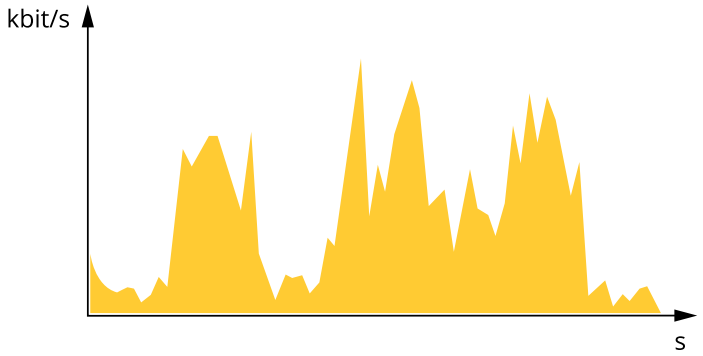
La pestaña **Stream (Flujo)** incluye los ajustes de los flujos de vídeo. Son los ajustes que se aplican si se solicita un flujo de vídeo del producto y no se especifica, por ejemplo, una resolución o velocidad de fotogramas. Si cambia los ajustes de la pestaña **Stream (Flujo)**, surtirán efecto cuando inicie un flujo y los flujos ya iniciados no se verán afectados.

Los ajustes de **Stream profiles (Perfiles de flujo)** anulan los de la pestaña **Stream (Flujo)**. Si solicita un flujo con un perfil de flujo concreto, tendrá los ajustes de ese perfil. Si solicita un flujo sin especificar un perfil de flujo o con un perfil que no existe en el producto, el flujo tendrá los ajustes de la pestaña **Stream (Flujo)**.

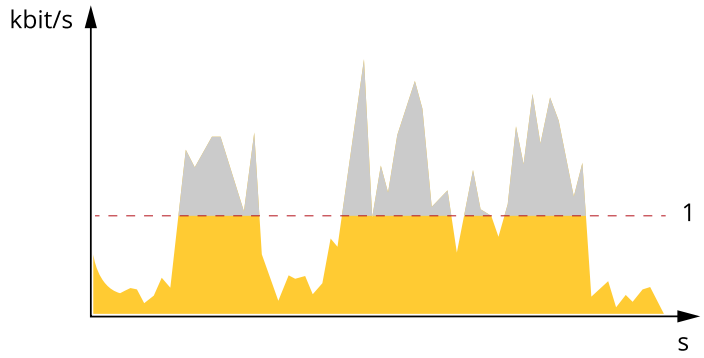
Control de velocidad de bits

El control de velocidad de bits permite gestionar el consumo de ancho de banda de un flujo de vídeo.

Velocidad de bits variable (VBR)
La velocidad de bits variable permite que el consumo de ancho de banda varíe en función del nivel de actividad de la escena. Cuanto mayor sea la actividad, más ancho de banda se necesitará. La velocidad de bits variable garantiza una calidad de imagen constante, pero es necesario asegurarse de que hay almacenamiento suficiente.



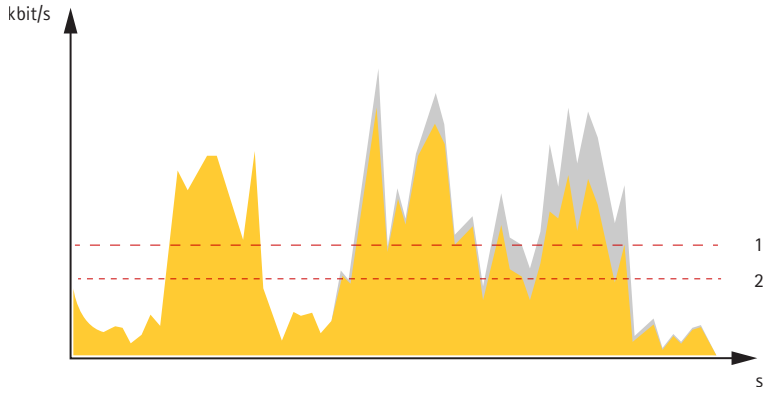
Velocidad de bits máxima (MBR)
La velocidad de bits máxima permite definir una velocidad objetivo para hacer frente a las limitaciones de velocidad de bits del sistema. La calidad de imagen o la velocidad de fotogramas puede empeorar si la velocidad de bits instantánea se mantiene por debajo de una velocidad objetivo especificada. Se puede dar prioridad a la calidad de imagen o a la velocidad de fotogramas. Es aconsejable que el valor de la velocidad de bits objetivo sea mayor que el de la prevista. Así se dispone de un margen en caso de que haya mucha actividad en la escena.



1 Velocidad de bits objetivo

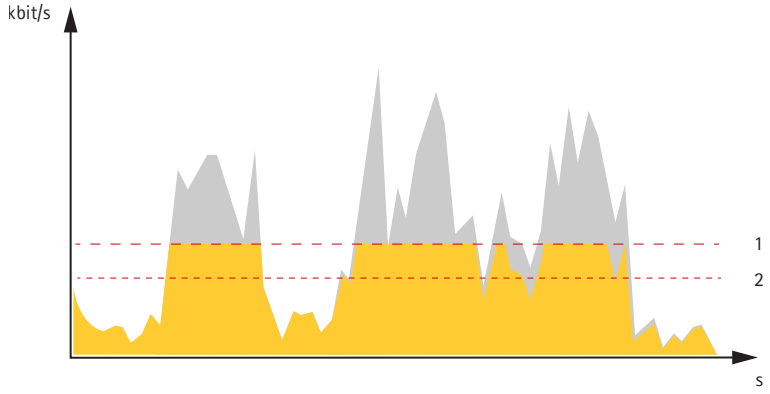
Velocidad de bits media (ABR)
Si se utiliza, la velocidad de bits se ajusta automáticamente a lo largo de un periodo de tiempo largo. De esta forma, se puede conseguir el objetivo especificado y la mejor calidad de vídeo posible con el almacenamiento disponible. La velocidad de bits es más alta en las escenas con mucha actividad que en las estáticas. Es más probable obtener una mejor calidad de imagen en escenas con mucha actividad si se utiliza la opción de velocidad de bits media. Si ajusta la calidad de imagen de forma que tenga la velocidad de bits objetivo especificada, puede definir el almacenamiento total necesario para guardar el flujo de vídeo durante un periodo especificado (periodo de retención). La velocidad de bits media se puede configurar de una de las siguientes maneras:

- Para calcular el almacenamiento necesario estimado, defina la velocidad de bits objetivo y el periodo de retención.
- Para calcular la velocidad de bits media en función del almacenamiento disponible y el periodo de retención necesario, utilice la calculadora de velocidad de bits objetivo.



1 Velocidad de bits objetivo
2 Velocidad de bits real

También puede activar la velocidad de bits máxima y especificar una objetivo con la opción de velocidad de bits media.



1 Velocidad de bits objetivo
2 Velocidad de bits real

Analíticas y apps

Con las analíticas y apps, podrá sacar más partido al dispositivo Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) es una plataforma abierta que permite a terceros desarrollar analíticas y otras apps para dispositivos Axis. Las apps pueden preinstalarse en el dispositivo, pueden descargarse de forma gratuita o por un precio de licencia.

Para encontrar los manuales de usuario de las analíticas y apps de Axis, visite *help.axis.com*.

Nota

- Se pueden ejecutar al mismo tiempo varias aplicaciones, pero es posible que algunas no sean compatibles entre sí. Algunas combinaciones de aplicaciones pueden necesitar una potencia de procesamiento o recursos de memoria muy altos al ejecutarse en paralelo. Compruebe que las apps pueden funcionar simultáneamente antes de la implementación.

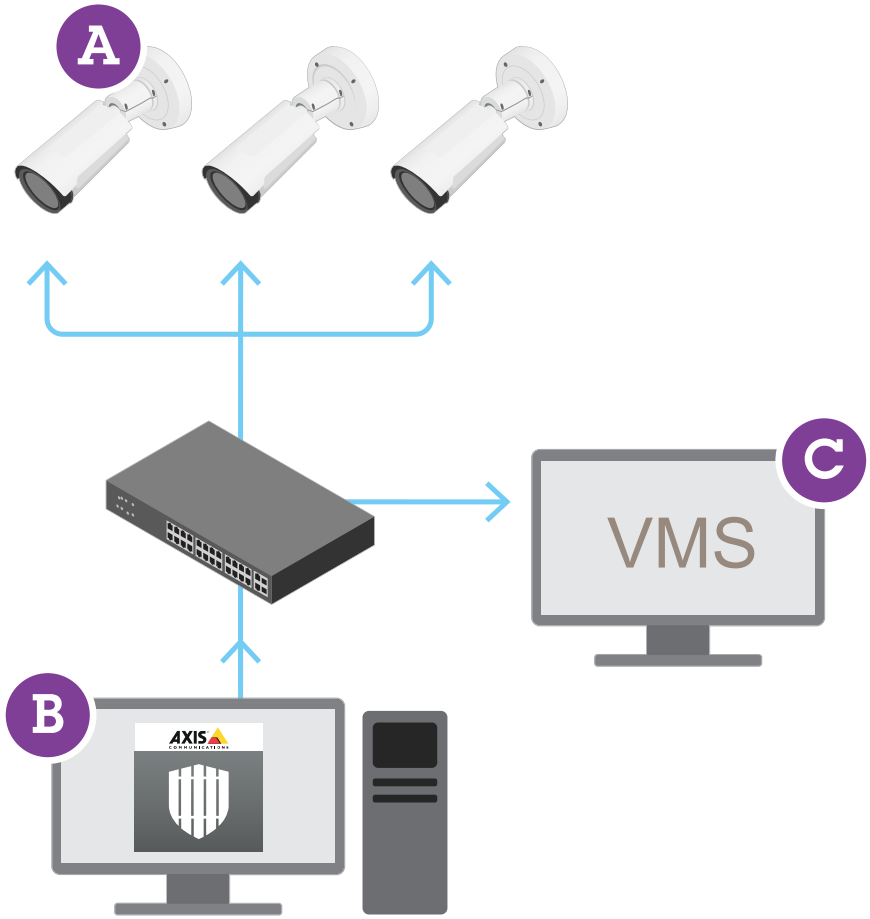
AXIS Perimeter Defender

AXIS Perimeter Defender es una aplicación para la vigilancia y la protección perimetral. Es ideal para la protección de un perímetro de alta seguridad en el que es necesario reforzar el sistema de control de acceso físico con una detección de intrusión fiable.

AXIS Perimeter Defender está diseñado principalmente para la denominada protección de zona estéril, por ejemplo a lo largo de una barrera que marca un límite. El término de zona estéril hace referencia a una zona en la no debería haber personas.

Utilice AXIS Perimeter Defender en un entorno exterior para:

- Detectar personas en movimiento.
- Detectar vehículos en movimiento, sin discriminar entre tipos de vehículos.



Esta cámara puede ejecutar la aplicación en modo de calibración, modo IA o ambos modos en combinación. Si decide ejecutarlo solo en modo IA, el montaje de la cámara es más flexible y no es necesario calibrar las cámaras.

AXIS Perimeter Defender consta de una interfaz de escritorio (B), desde la que se instala y configura la aplicación en las cámaras (A). A continuación, puede configurar el sistema para enviar alarmas al software de gestión de vídeo (C).

AXIS Perimeter Defender PTZ Autotracking es un complemento para la aplicación AXIS Perimeter Defender, mediante la misma interfaz de escritorio. Con el complemento se puede emparejar una cámara visual o térmica fija con una cámara PTZ de la línea de Q de AXIS. De este modo, puede mantener una cobertura de detección continua de una escena con la cámara fija, mientras que la cámara PTZ realizará un seguimiento automático y le proporcionará vistas más cercanas de los objetos detectados.

Importante

AXIS Perimeter Defender PTZ Autotracking requiere calibración de las cámaras fijas y PTZ.

AXIS Perimeter Defender ofrece los siguientes tipos de escenarios de detección:

- **Intrusión**: activa una alarma cuando una persona o un vehículo entra en una zona definida en el suelo (desde cualquier dirección y con cualquier trayectoria).
- **Merodeo**: activa una alarma cuando una persona o un vehículo permanece en una zona definida en el suelo durante un tiempo superior a un número de segundos predefinido.
- **Traspaso de zonas**: activa una alarma cuando una persona o un vehículo atraviesan dos o más zonas definidas en el suelo en una secuencia determinada.

- **Condicional**: activa una alarma cuando una persona o un vehículo entra en una zona definida en el suelo sin pasar primero por otra zona o zonas definidas en el suelo.

Ciberseguridad

Para obtener información específica sobre ciberseguridad, consulte la ficha técnica del producto en axis.com.

Para obtener información detallada sobre ciberseguridad en AXIS OS, lea la *Guía de endurecimiento de AXIS OS*.

Módulo TPM

El módulo de plataforma segura (TPM) es un componente que proporciona funciones de cifrado para proteger la información contra accesos no autorizados. Está siempre activado y sus ajustes no se pueden cambiar.

Limpie su dispositivo

Puede limpiar su dispositivo con agua tibia y jabón suave no abrasivo.

AVISO

- Los productos químicos agresivos pueden dañar el dispositivo. No utilice productos químicos como un limpiacristales o acetona para limpiar el dispositivo.
- No rocíe detergente directamente sobre el dispositivo. En su lugar, rocía detergente sobre un paño no abrasivo y úselo para limpiar el dispositivo.
- Evite limpiar en contacto directo con la luz o a temperaturas elevadas, ya que puede provocar manchas.

1. Utilice un aerosol de aire comprimido para quitar el polvo y la suciedad suelta del dispositivo.
2. Si es necesario, limpie el dispositivo con un paño de microfibra suave humedecido con agua tibia y jabón suave y no abrasivo.
3. Para evitar que queden manchas, seque el dispositivo con un paño limpio y no abrasivo.

Localización de problemas

Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica

Importante

Es preciso tener cuidado si se va a restablecer la configuración predeterminada de fábrica. Todos los valores, incluida la dirección IP, se restablecerán a la configuración predeterminada de fábrica.

Para restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica:

1. Desconecte la alimentación del producto.
2. Mantenga pulsado el botón de control mientras vuelve a conectar la alimentación. Vea .
3. Mantenga pulsado el botón de control durante 15-30 segundos hasta que el indicador LED de estado parpadee en color ámbar.
4. Suelte el botón de control. El proceso finalizará cuando el indicador LED de estado se ilumine en color verde. Si no hay ningún servidor DHCP disponible en la red, la dirección IP del dispositivo adoptará de forma predeterminada una de las siguientes:
   - **Dispositivos con AXIS OS 12.0 y posterior:** Obtenido de la subred de dirección de enlace local (169.254.0.0/16)
   - **Dispositivos con AXIS OS 11.11 y anterior:** 192.168.0.90/24
5. Utilice las herramientas del software de instalación y gestión para asignar una dirección IP, configurar la contraseña y acceder al dispositivo.
   Las herramientas de software de instalación y gestión están disponibles en las páginas de servicio técnico en *axis.com/support*.

También puede restablecer los parámetros a la configuración predeterminada de fábrica a través de la interfaz web del dispositivo. Vaya a **Mantenimiento** > **Configuración predeterminada de fábrica** y haga clic en **Predeterminada**.

Opciones de AXIS OS

Axis ofrece gestión del software del producto según la vía activa o las vías de asistencia a largo plazo (LTS). La vía activa implica acceder de forma continua a todas las características más recientes del producto, mientras que las vías LTS proporcionan una plataforma fija con versiones periódicas dedicadas principalmente a correcciones de errores y actualizaciones de seguridad.

Se recomienda el uso de AXIS OS desde la vía activa si desea acceder a las características más recientes o si utiliza la oferta de sistemas de extremo a extremo de Axis. Las vías LTS se recomiendan si se usan integraciones de terceros que no se validan de manera continua para la última vía activa. Con LTS, los productos pueden preservar la ciberseguridad sin introducir modificaciones funcionales significativas ni afectar a las integraciones existentes. Para obtener información más detallada sobre la estrategia de software de dispositivos Axis, visite *axis.com/support/device-software*.

Comprobar la versión de AXIS OS

AXIS OS determina la funcionalidad de nuestros dispositivos. Cuando solucione un problema, le recomendamos que empiece comprobando la versión de AXIS OS actual. La versión más reciente podría contener una corrección que solucione su problema concreto.

Para comprobar la versión de AXIS OS:

1. Vaya a la interfaz web del dispositivo > **Status (estado)**.
2. Consulte la versión de AXIS OS en **Device info (información del dispositivo)**.

Actualización de AXIS OS

Importante

- Cuando actualice el software del dispositivo se guardan los ajustes preconfigurados y personalizados (siempre que dicha función esté disponible en el AXIS OS nuevo), si bien Axis Communications AB no puede garantizarlo.
- Asegúrese de que el dispositivo permanece conectado a la fuente de alimentación durante todo el proceso de actualización.

Nota

Al actualizar el dispositivo con el AXIS OS más reciente en la pista activa, el producto obtiene las últimas funciones disponibles. Lea siempre las instrucciones de actualización y las notas de versión disponibles en cada nueva versión antes de la actualización. Para encontrar el AXIS OS y las notas de versión más recientes, consulte *axis.com/support/device-software*.

1. Descargue en su ordenador el archivo de AXIS OS, disponible de forma gratuita en *axis.com/support/device-software*.
2. Inicie sesión en el dispositivo como administrador.
3. Vaya a **Maintenance > AXIS OS upgrade (mantenimiento > actualización de AXIS OS)** y haga clic en **Upgrade (actualizar)**.

Una vez que la actualización ha terminado, el producto se reinicia automáticamente.

Puede utilizar AXIS Device Manager para actualizar múltiples dispositivos al mismo tiempo. Más información en *axis.com/products/axis-device-manager*.

Problemas técnicos, consejos y soluciones

Si no encuentra aquí lo que busca, pruebe a visitar la sección de solución de problemas en *axis.com/support*.

Problemas para actualizar AXIS OS

Fallo en la actualización de AXIS OS	Cuando se produce un error en la actualización, el dispositivo vuelve a cargar la versión anterior. La causa más frecuente es que se ha cargado el archivo de AXIS OS incorrecto. Asegúrese de que el nombre del archivo de AXIS OS corresponde a su dispositivo e inténtelo de nuevo.
Problemas tras la actualización de AXIS OS	Si tiene problemas después de actualizar, vuelva a la versión instalada anteriormente desde la página de **Mantenimiento**.

Problemas al configurar la dirección IP

El dispositivo se encuentra en una subred distinta	Si la dirección IP prevista para el dispositivo y la dirección IP del ordenador utilizado para acceder al dispositivo se encuentran en subredes distintas, no podrá configurar la dirección IP. Póngase en contacto con el administrador de red para obtener una dirección IP.

La dirección IP ya la utiliza otro dispositivo	Desconecte el dispositivo de Axis de la red. Ejecute el comando ping (en una ventana de comando/DOS, escriba `ping` y la dirección IP del dispositivo): • Si recibe lo siguiente: `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...` significa que la dirección IP podría estar en uso por otro dispositivo de la red. Solicite una nueva dirección IP al administrador de red y vuelva a instalar el dispositivo. • Si recibe lo siguiente: `Request timed out`, significa que la dirección IP está disponible para su uso con el dispositivo de Axis. Compruebe el cableado y vuelva a instalar el dispositivo.
Posible conflicto de dirección IP con otro dispositivo de la misma subred	Se utiliza la dirección IP estática del dispositivo de Axis antes de que el servidor DHCP configure una dirección dinámica. Esto significa que, si otro dispositivo utiliza la misma dirección IP estática predeterminada, podría haber problemas para acceder al dispositivo.

No se puede acceder al dispositivo desde un navegador

No se puede iniciar sesión	Cuando HTTPS esté activado, asegúrese de utilizar el protocolo correcto (HTTP o HTTPS) al intentar iniciar sesión. Puede que tenga que escribir manualmente `http` o `https` en el campo de dirección del navegador. Si se pierde la contraseña para la cuenta de root, habrá que restablecer el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Vea .
El servidor DHCP ha cambiado la dirección IP	Las direcciones IP obtenidas de un servidor DHCP son dinámicas y pueden cambiar. Si la dirección IP ha cambiado, acceda a la utilidad AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red. Identifique el dispositivo utilizando el modelo o el número de serie, o por el nombre de DNS (si se ha configurado el nombre). Si es necesario, se puede asignar una dirección IP estática manualmente. Para ver las instrucciones, vaya a *axis.com/support*.
Error de certificado cuando se utiliza IEEE 802.1X	Para que la autenticación funcione correctamente, los ajustes de fecha y hora del dispositivo de Axis se deben sincronizar con un servidor NTP. Vaya a **Sistema > Fecha y hora**.

Se puede acceder al dispositivo localmente pero no externamente

Para acceder al dispositivo externamente, le recomendamos que use una de las siguientes aplicaciones para Windows®:

- AXIS Camera Station Edge: gratuito, ideal para sistemas pequeños con necesidades de vigilancia básicas.
- AXIS Camera Station 5: versión de prueba de 30 días gratuita, ideal para sistemas de tamaño pequeño y medio.
- AXIS Camera Station Pro: versión de prueba de 90 días gratuita, ideal para sistemas de tamaño pequeño y medio.

Para obtener instrucciones y descargas, vaya a *axis.com/vms*.

Problemas con las transmisiones

Multicast H.264 solo está accesible para clientes locales	Compruebe si el router admite multicasting, o si tiene que configurar los ajustes del router entre el cliente y el dispositivo. Es posible que necesite aumentar el valor TTL (Time To Live).

No se muestra multicast H.264 en el cliente	Consulte al administrador de red si las direcciones multicast utilizadas por el dispositivo de Axis son válidas para la red en cuestión. Pida al administrador de red que compruebe si hay un firewall que evita la visualización.
Representación deficiente de imágenes H.264	Asegúrese de que la tarjeta gráfica usa el controlador más reciente. Por lo general, puede descargar los controladores más recientes del sitio web del fabricante.
Velocidad de imagen inferior a lo esperado	• Vea . • Reduzca el número de aplicaciones que se estén ejecutando en el ordenador cliente. • Limite el número de visores simultáneos. • Consulte al administrador de red si existe suficiente ancho de banda disponible. • Reduzca la resolución de imagen. • El máximo de imágenes por segundo dependerá de la frecuencia de utilidad (60/50 Hz) del dispositivo de Axis.
No se puede seleccionar la codificación H.265 con la visualización en directo	Los navegadores web no admiten descodificación H.265. Utilice un sistema o aplicación de gestión de vídeo que admita descodificación H.265.

No se puede conectar a través del puerto 8883 con MQTT a través de SSL

El cortafuegos bloquea el tráfico que utiliza el puerto 8883 por considerarse inseguro.	En algunos casos, el servidor/intermediario podría no proporcionar un puerto específico para la comunicación MQTT. Aun así, puede ser posible utilizar MQTT a través de un puerto utilizado normalmente para el tráfico HTTP/HTTPS. • Si el servidor/intermediario es compatible con WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), normalmente en el puerto 443, utilice este protocolo en su lugar. Consulte con el proveedor del servidor/intermediario para comprobar si es compatible con WS/WSS y qué puerto y basepath usar. • Si el servidor/broker admite ALPN, el uso de MQTT puede negociarse a través de un puerto abierto, como 443. Consulte a su proveedor de servidores/brokers si admite ALPN y qué protocolo y puerto ALPN debe utilizar.

Consideraciones sobre el rendimiento

A la hora de configurar el sistema, es importante considerar de qué modo afectan al rendimiento los distintos ajustes y situaciones. Algunos factores afectan a la cantidad de ancho de banda (velocidad de bits) necesaria, otros pueden afectar a la velocidad de imagen, y otros a ambas. Si la carga de la CPU alcanza su nivel máximo, también afectará a la velocidad de los fotogramas.

Los siguientes factores son los más importantes que se deben considerar:

- La resolución de imagen alta o los niveles bajos de compresión hacen que las imágenes contengan mayor cantidad de datos, lo que afecta, a su vez, al ancho de banda.
- El giro de la imagen en la GUI puede aumentar la carga de la CPU del producto.
- El acceso por parte de un gran número de clientes Motion JPEG o unicast H.264/H.265/AV1 afecta al ancho de banda.

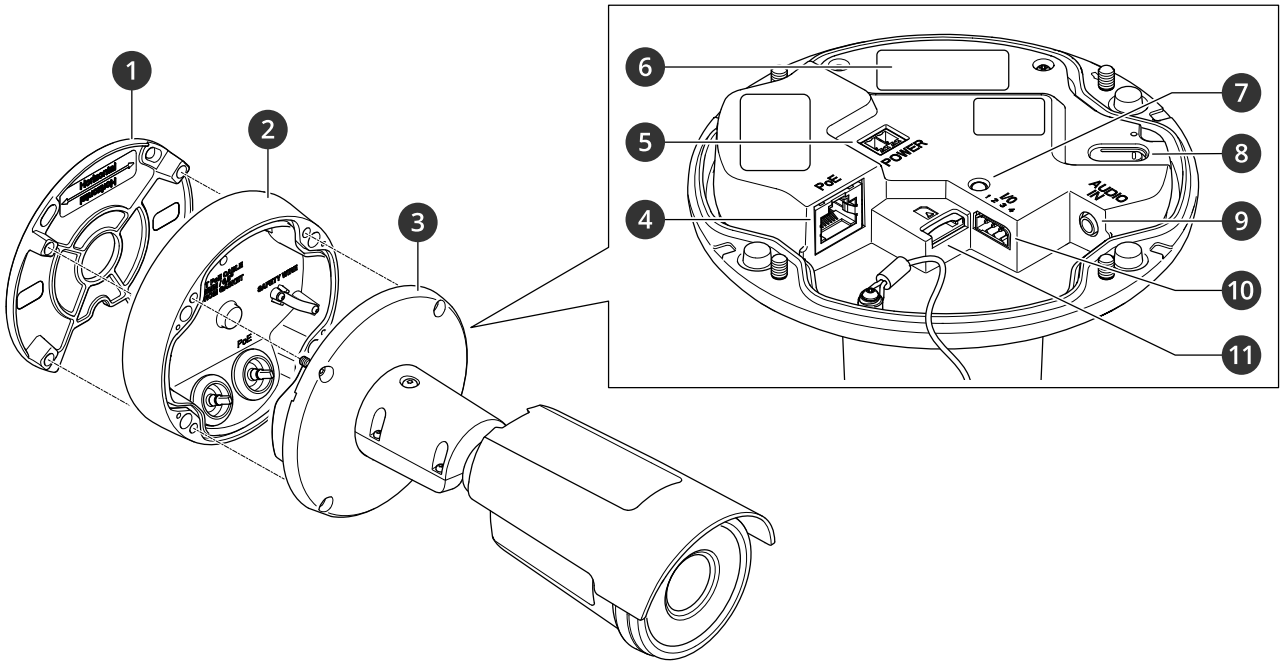
- La visualización simultánea de distintas transmisiones (resolución, compresión) por parte de distintos clientes afecta tanto a la velocidad de fotogramas como al ancho de banda.
  Utilice transmisiones idénticas cuando sea posible para mantener una velocidad de imagen alta. Se pueden utilizar perfiles de transmisión para asegurar que las transmisiones sean idénticas.
- El acceso a transmisiones de vídeo con distintos códecs afecta simultáneamente a la velocidad de fotogramas y al ancho de banda. Para un rendimiento óptimo, utilice flujos con el mismo códec.
- El uso de numerosas configuraciones de eventos afecta a la carga de la CPU del producto, lo que a su vez afecta a la velocidad de imagen.
- El uso de HTTPS podría reducir la velocidad de imagen, especialmente en las transmisiones Motion JPEG.
- Un uso denso de la red debido a una infraestructura deficiente afecta al ancho de banda.
- La visualización en ordenadores cliente de bajo rendimiento disminuye la percepción del rendimiento y afecta a la velocidad de imagen.
- La ejecución simultánea de varias aplicaciones de la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS (ACAP) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.
- El uso de paletas afecta a la carga de trabajo de la CPU del producto, lo que a su vez afecta a la velocidad de fotogramas.

Contactar con la asistencia técnica

Si necesita más ayuda, vaya a *axis.com/support*.

Especificaciones

Guía de productos



1 *Soporte de montaje*
2 *Cubierta de conexión*
3 *Unidad de cámara*
4 *Conector de red (PoE)*
5 *Conector de alimentación*
6 *Número de pieza (N/P) y número de serie (N/S)*
7 *Indicador LED de estado*
8 *Botón de control*
9 *Conector de audio*
10 *Conector de E/S*
11 *Ranura para tarjeta de memoria SD*

Indicadores LED

LED de estado	Indicación
Apagado	Conexión y funcionamiento normal.
Verde	Conexión y funcionamiento normal.
Ámbar	Fijo durante el inicio. Parpadea durante la actualización del software del dispositivo o el restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica.
Ámbar/rojo	Parpadea en ámbar/rojo si la conexión a la red no está disponible o se ha perdido.
Rojo	Error de actualización del software del dispositivo.

Ranura para tarjeta SD

AVISO

- Riesgo de daños en la tarjeta SD. No emplee herramientas afiladas, objetos de metal ni demasiada fuerza al insertar o extraer la tarjeta SD. Utilice los dedos para insertar o extraer la tarjeta.
- Riesgo de pérdida de datos y grabaciones dañadas. Desmonte la tarjeta SD desde la interfaz web del dispositivo antes de retirarla. No extraiga la tarjeta SD mientras el producto esté en funcionamiento.

Este dispositivo admite tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC.

Para conocer las recomendaciones sobre tarjetas SD, consulte *axis.com*.

Los logotipos de microSD, microSDHC y microSDXC son marcas comerciales de SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SD-3C, LLC en Estados Unidos, en otros países o en ambos.

Botones

Botón de control

El botón de control se utiliza para lo siguiente:

- Restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica. Vea .
- Conectarse a un servicio de conexión a la nube (O3C) de un solo clic a través de Internet. Para conectarse, presione y suelte el botón y espere a que el LED de estado parpadee tres veces en verde.

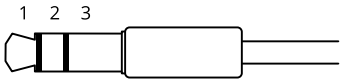
Conectores

Conector de red

Conector Ethernet RJ45 con alimentación a través de Ethernet (PoE).

Conector de audio

- **Entrada de audio**: Entrada de 3,5 mm para micrófono digital, micrófono analógico mono, o entrada de línea de señal mono (se usa el canal izquierdo de una señal estéreo).



Entrada de audio

1 Punta	2 Anillo	3 Manguito
Micrófono no balanceado (con o sin alimentación de electret) o entrada de línea	Alimentación de electret si está seleccionada	Masa
Señal digital	Transformador de corriente si está seleccionado	Masa

Conector de E/S

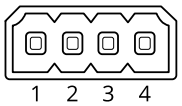
Utilice el conector de E/S con dispositivos externos en combinación con detección de movimiento, activación de eventos y notificaciones de alarma, por ejemplo. Además del punto de referencia de 0 V CC y la alimentación (salida de CC de 12 V), el conector de E/S ofrece una interfaz para:

Entrada digital – Conectar dispositivos que puedan alternar entre circuitos cerrados y abiertos, por ejemplo, sensores PIR, contactos de puertas y ventanas o detectores de cristales rotos.

Entrada supervisada – Permite detectar la manipulación de una señal digital.

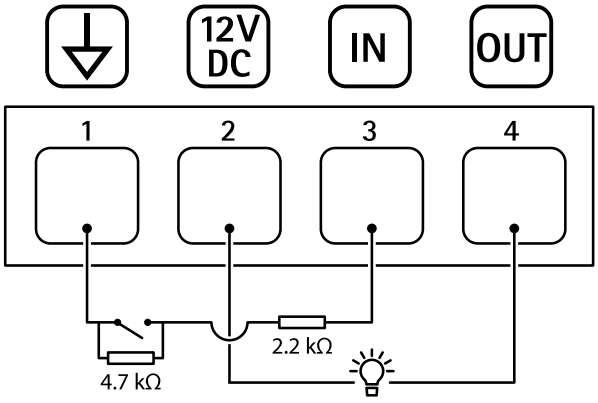
Salida digital – Conectar dispositivos externos como relés y LED. Los dispositivos conectados se pueden activar mediante la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX®, mediante un evento o desde la interfaz web del dispositivo.

Bloque de terminales de 4 pines



Función	Pin	Notas	Especificaciones
Tierra CC	1		0 V CC
Salida de CC	2	⚠ Se puede utilizar para alimentar equipos auxiliares. Nota: Este pin solo se puede utilizar como salida de alimentación.	12 V CC Carga máx. = 25 mA
Entrada digital o entrada supervisada	3	Conéctela al pin 1 para activarla, o bien déjela suelta (desconectada) para desactivarla. Para usar la entrada supervisada, instale las resistencias de final de línea. Consulte el diagrama de conexiones para obtener información sobre cómo conectar las resistencias.	De 0 a 30 V CC máx.
Salida digital	4	Conectada internamente a pin 1 (tierra CC) cuando está activa; y suelta (desconectada), cuando está inactiva. Si se utiliza con una carga inductiva, por ejemplo, un relé, conecte un diodo en paralelo a la carga como protección contra transitorios de tensión.	De 0 a 30 V CC máx., colector abierto, 100 mA

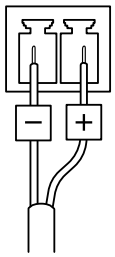
Ejemplo:



1 Tierra CC
2 Salida de CC 12 V, 25 mA máx.
3 Entrada supervisada
4 Salida digital

Conector de alimentación

Bloque de terminales de 2 pines para la entrada de alimentación de CC. Use una fuente de alimentación limitada (LPS) que cumpla los requisitos de seguridad de baja tensión (SELV) con una potencia nominal de salida limitada a ≤100 W o una corriente nominal de salida limitada a ≤5 A.



T10167107_es

2024-11 (M18.2)

© 2021 – 2024 Axis Communications AB