

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Manual del usuario

AXIS I8116-E Network Video Intercom

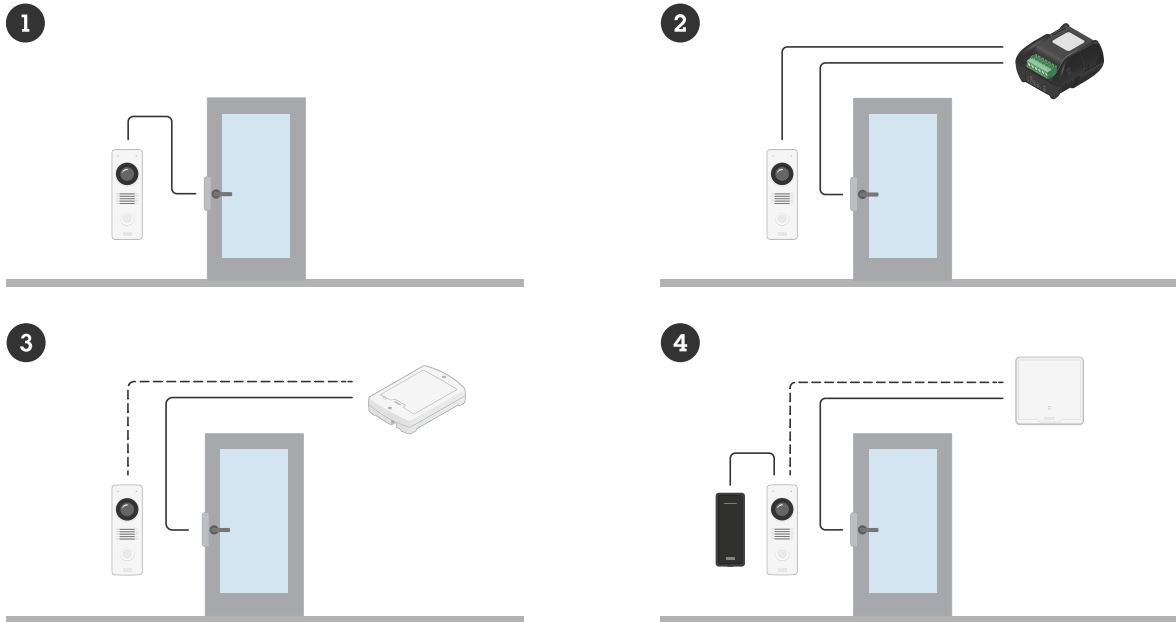
Índice

Información general sobre la configuración	3
Instalación	4
Modo de vista previa	4
Procedimientos iniciales	5
Localice el dispositivo en la red	5
Abrir la interfaz web del dispositivo	5
Crear una cuenta de administrador	5
Contraseñas seguras	5
Comprobar que no se ha manipulado el firmware	6
Información general de la interfaz web	6
Configure su dispositivo	7
Ajustes básicos	7
Cambiar la contraseña root	7
Configurar SIP directo (P2P)	7
Configurar SIP a través de un servidor (PBX)	8
Crear un contacto	9
Configurar el botón de llamada	9
Usar DTMF para desbloquear la puerta de un visitante	9
Ajustar la imagen	10
Configurar reglas para eventos	11
Interfaz web	13
Estado	13
Comunicación	14
Video (Video)	18
Lector	27
Audio	29
Grabaciones	30
Aplicaciones	31
Sistema	31
Mantenimiento	50
Más información	51
Voz por IP (VoIP)	51
NAT transversal (NAT transversal)	53
Superposiciones	53
Flujo y almacenamiento	53
Aplicaciones	54
Ciberseguridad	54
Especificaciones	56
Información general del producto	56
Indicadores LED	56
Ranura para tarjetas SD	56
Botones	57
Conectores	57
Conectar los equipos	60
Lector Axis	60
Relé alimentado por PoE (12 V)	60
Relé alimentado por fuente de alimentación independiente	60
Relé sin potencial	61
Cerradura de seguridad negativa de 12 V alimentada mediante PoE desde el intercomunicador	61
Cerradura de seguridad negativa de 12 V alimentada por fuente de alimentación externa	61
Solución de problemas	63
Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica	63
Opciones de firmware	63
Comprobar la versión de firmware actual	63
Actualizar el firmware	63
Problemas técnicos, consejos y soluciones	64
Consideraciones sobre el rendimiento	65
Contactar con la asistencia técnica	66

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Información general sobre la configuración

Información general sobre la configuración



- 1 *Intercomunicadores*
- 2 *Intercomunicador combinado con AXIS A9801*
- 3 *Intercomunicador combinado con AXIS A9161*
- 4 *Intercomunicador combinado con lector Axis y controlador de puerta*

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Instalación

Instalación



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

help.axis.com/?&pid=76687&tsection=setup-overview

Este vídeo muestra cómo instalar el dispositivo

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.



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

help.axis.com/?&pid=76687&tsection=preview-mode

Este vídeo muestra cómo utilizar el modo de vista previa.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Procedimientos iniciales

Procedimientos iniciales

Localice el dispositivo en la red

Para localizar dispositivos 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™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	recomendado	recomendado	✓	
macOS®	recomendado	recomendado	✓	✓
Linux®	recomendado	recomendado	✓	
Otros sistemas operativos	✓	✓	✓	✓*

*Para utilizar la interfaz web AXIS OS con iOS 15 o iPadOS 15, vaya a **Ajustes > Safari > Avanzadas > Características experimentales** y desactive **NSURLSession Websocket**.

Si necesita más información sobre los navegadores recomendados, visite el *portal de AXIS OS*.

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 nombre de usuario y contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe crear una cuenta de administrador. Consulte *Crear una cuenta de administrador en la página 5*.

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. Consulte *Contraseñas seguras en la página 5*.
3. Vuelva a introducir la contraseña.
4. Haga clic en **Add user (Agregar usuario)**.

Importante

El dispositivo no tiene una cuenta predeterminada. Si pierde la contraseña de la cuenta de administrador, debe restablecer el dispositivo. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 63*.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Procedimientos iniciales

Contraseñas seguras

Importante

Los dispositivos de Axis envían la contraseña definida inicialmente en texto abierto a través de la red. Para proteger su dispositivo tras el primer inicio de sesión, configure una conexión HTTPS segura y cifrada y, a continuación, cambie la contraseña.

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 esponga la contraseña.
- Cambie la contraseña a intervalos periódicos y al menos una vez al año.

Comprobar que no se ha manipulado el firmware

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

1. Restablezca la configuración predeterminada de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 63*.

Después de un restablecimiento, el inicio seguro garantiza el estado del dispositivo.

2. Configure e instale el dispositivo.

Información general de la interfaz web

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



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

help.axis.com/?&pid=76687§ion=web-interface-overview

Interfaz web del dispositivo Axis

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo

Configure su dispositivo


En esta sección se tratarán todas las configuraciones importantes que un instalador tiene que hacer para poner en funcionamiento el producto una vez que se haya completado la instalación del hardware.

Ajustes básicos

Configure la frecuencia de la red eléctrica

1. Vaya a **Video > Installation > Power line frequency** (Vídeo > Instalación > Frecuencia de la red eléctrica).
2. Haga clic en **Change** (Cambiar).
3. Seleccione una frecuencia de la red eléctrica y haga clic en **Save and restart** (Guardar y reiniciar).

Cambiar la contraseña root

1. Inicie sesión en la interfaz del dispositivo y vaya a **Sistema > Usuarios**.
2. Para el usuario raíz, haga clic en  > **Actualizar usuario**.
3. Introduzca una nueva contraseña y haga clic en **Save** (Guardar).

Configurar SIP directo (P2P)

VoIP (Voz por IP) es un conjunto de tecnologías que permite la comunicación multimedia y por voz a través de redes IP. Para obtener más información, consulte *Voz por IP (VoIP) en la página 51*.

En este producto, VoIP se habilita a través del protocolo SIP. Para obtener más información sobre SIP, consulte *Protocolo de inicio de sesión (SIP) en la página 51*.

Existen dos tipos de configuraciones para SIP. De punto a punto es una de ellos. Utilice la configuración de punto a punto cuando la comunicación se realice entre unos pocos agentes de usuario dentro de la misma red IP y no necesite funciones adicionales que pueda proporcionar un servidor PBX. Para obtener información sobre cómo realizar la configuración, consulte *Peer-to-peer SIP (SIP de punto a punto): en la página 51*.

1. Vaya a **Communication > SIP > Settings** (Comunicación > SIP > Ajustes) y seleccione **Enable SIP** (Habilitar SIP).
2. Para permitir que el dispositivo reciba llamadas entrantes, seleccione **Allow incoming calls** (Permitir llamadas entrantes).

AVISO

Cuando se permiten las llamadas entrantes, el dispositivo acepta llamadas desde cualquier dispositivo conectado a la red. Si se puede acceder al dispositivo desde una red pública o desde Internet, le recomendamos que no permita las llamadas entrantes.

3. Haga clic en **Call handling** (Gestión de llamadas).
4. En **Calling timeout** (Tiempo de espera de llamada), establezca el número de segundos que debe durar una llamada antes de finalizarla si no hay respuesta.
5. Si ha permitido las llamadas entrantes, defina el número de segundos antes del tiempo de espera para dichas llamadas **Incoming call timeout** (Tiempo de espera de llamadas entrantes).
6. Haga clic en **Ports** (Puertos).
7. Introduzca el número de **SIP port** (Puerto SIP) y el número de **TLS port** (Puerto TLS).

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo

Nota

- **SIP port (Puerto SIP):** para sesiones SIP. El tráfico de señalización a través de este puerto no está cifrado. El puerto predeterminado es el 5060.
- **TLS port (Puerto TLS):** para sesiones SIPS y sesiones SIP protegidas por TLS. El tráfico de señalización a través de este puerto se cifra empleando Transport Layer Security (TLS). El puerto predeterminado es el 5061.
- **RTP start port (Puerto de inicio RTP):** introduzca el puerto utilizado para la primera transmisión de medios RTP en una llamada SIP. El puerto de inicio predeterminado para el transporte de medios es el 4000. Es posible que algunos cortafuegos bloqueen el tráfico RTP en determinados números de puerto. Un número de puerto debe estar comprendido entre 1024 y 65535.

8. Haga clic en **NAT transversal**.
9. Seleccione los protocolos que desea activar para NAT transversal.

Nota

Utilice NAT transversal cuando el dispositivo se conecta a la red a través de un rúter NAT o de un cortafuegos. Para obtener más información, consulte *NAT traversal (NAT transversal)* en la página 53.

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

Configurar SIP a través de un servidor (PBX)

VoIP (voz sobre IP) es un grupo de tecnologías que permiten la comunicación de voz y multimedia a través de redes IP. Para obtener más información, consulte *Voz por IP (VoIP)* en la página 51.

En este dispositivo, VoIP se habilita a través del protocolo SIP. Para obtener más información sobre SIP, consulte *Protocolo de inicio de sesión (SIP)* en la página 51.

Existen dos tipos de configuraciones para SIP. Emplear un servidor PBX es una de ellas. Utilice un servidor PBX cuando la comunicación se realice entre un número infinito de agentes de usuario dentro y fuera de la red IP. Se pueden añadir funciones adicionales a la configuración en función del proveedor de PBX. Para obtener más información, consulte *Centralita telefónica privada (PBX)* en la página 52.

1. Solicite la siguiente información de su proveedor de PBX:
 - ID de usuario
 - Dominio
 - Password (Contraseña)
 - ID de autenticación
 - ID del emisor de la llamada
 - Registrador
 - RTP start port (Puerto de inicio RTP)
2. Vaya a **Communication > SIP > Accounts (Comunicación > SIP > Cuentas)** y haga clic en **+ Account (+ Cuenta)**.
3. Introduzca un **Name (Nombre)** para la cuenta.
4. Seleccione **Registered (Registrado)**.
5. Seleccione un modo de transporte.
6. Agregue información de la cuenta del proveedor PBX.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo

8. Configure los ajustes SIP de la misma manera que para una red par a par, véase *Configurar SIP directo (P2P)* en la página 7. Utilice el puerto de inicio RTP del proveedor PBX.

Crear un contacto

En este ejemplo se explica cómo crear un nuevo contacto en la lista de contactos. Antes de comenzar, active SIP en **Communication > SIP (Comunicación > SIP)**.

Para crear un nuevo contacto:

1. Vaya a **Communication > Contact list (Comunicación > Lista de contactos)**.
2. Haga clic en **+ Add contact (+ Agregar contacto)**.
3. Introduzca el nombre y apellidos del contacto.
4. Introduzca la dirección SIP del contacto.

Nota

Para obtener información acerca de las direcciones SIP, consulte *Protocolo de inicio de sesión (SIP)* en la página 51.

5. Seleccione la cuenta SIP desde la que desea llamar.

Nota

Las opciones de disponibilidad se definen en **System (Sistema) > Eventos (Eventos) > Schedules (Programaciones)**.

6. Seleccione la disponibilidad del **contacto**. Si hay una llamada cuando el contacto no está disponible, la llamada se cancela a menos que haya un contacto de reserva.

Nota

Una reserva es un contacto al que se envía la llamada si el contacto original no responde o no está disponible.

7. En **Fallback (Reserva)**, seleccione **None (Ninguno)**.
8. Haga clic en **Save (guardar)**.

Configurar el botón de llamada

De forma predeterminada, el botón de llamada está configurado para hacer llamadas de VMS (software de gestión de vídeo). Si desea conservar esta configuración, solo tiene que agregar el intercomunicador Axis al VMS.

Este ejemplo explica cómo configurar el sistema para llamar a un contacto de la lista de contactos cuando un visitante pulsa el botón de llamada.

1. Vaya a **Communication > Calls > Call button (Comunicación > Llamadas > Botón Llamada)**.
2. Apagar **Hacer Llamadas** en el software de gestión de vídeo (VMS).
3. En **Recipients (Destinatarios)**, seleccione un contacto.

Para desactivar el botón de llamada, apague **Enable call button (Habilitar botón de llamada)**.

Usar DTMF para desbloquear la puerta de un visitante

Cuando un visitante realiza una llamada desde el intercomunicador, la persona que responde puede utilizar la señalización multifrecuencia de doble tono (DTMF) de su dispositivo SIP para desbloquear la puerta. El controlador de puerta desbloquea y bloquea la puerta.

En este ejemplo se explica cómo:

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo


- definir la señal DTMF en el intercomunicador
- configurar el intercomunicador para:
 - pedir al controlador de puerta que desbloquee la puerta, o bien
 - desbloquear la puerta mediante el relé interno.

Puede configurar todos los ajustes en la página web del intercomunicador.

Antes de empezar

- Permitir llamadas SIP desde el dispositivo y configurar una cuenta SIP. Consulte *Configurar SIP directo (P2P) en la página 7* y *Configurar SIP a través de un servidor (PBX) en la página 8*.

Definir la señal DTMF en el intercomunicador

1. Vaya a **Communication > SIP > Accounts (Comunicación > SIP > Cuentas)** y localice la cuenta SIP.
2. Haga clic en  > **Edit (Editar)**.
3. Haga clic en **DTMF**.
4. Haga clic en **+ DTMF sequence (Secuencia + DTMF)**.
5. En el campo **Sequence (Secuencia)**, introduzca "1".
6. En el campo **Description (Descripción)**, introduzca "Desbloquear puerta".
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Configurar el intercomunicador para desbloquear la puerta mediante el relé interno

8. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y agregue una regla.
9. En el campo **Name (Nombre)**, introduzca "DTMF unlock door" (Desbloquear puerta por DTMF).
10. En la lista de condiciones, en el apartado **Call (Llamada)**, seleccione **DTMF y Unlock door (Desbloquear puerta)**.
11. En la lista de acciones, en **E/S**, seleccione **Toggle I/O once (Alternar E/S una vez)**.
12. En la lista de puertos, seleccione **Relay 1 (Relé 1)**.
13. Cambie **Duration (Duración)** a **00:00:07**, lo que significa que la puerta está abierta durante 7 segundos.
14. Haga clic en **Save (Guardar)**.

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 *Más información en la página 51*.

Seleccionar el modo de exposición

Utilice los modos de exposición para mejorar la calidad de imagen de determinadas escenas de vigilancia. Los modos de exposición le permiten controlar la apertura, la velocidad de obturación y la ganancia. Vaya a **Video > Imagen > Exposición** y seleccione entre los siguientes modos de exposición:

- En la mayoría de situaciones, seleccione la opción de exposición **(Automatic) Automática**.
- Para entornos con cierta iluminación artificial (por ejemplo, luz fluorescente), seleccione **Flicker-free (Sin parpadeo)**.
Seleccione una frecuencia igual a la frecuencia de la red eléctrica.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo

- Para entornos con cierta iluminación artificial y luz brillante (por ejemplo, exteriores con luz fluorescente de noche y luz solar de día), seleccione **Flicker-reduced (Parpadeo reducido)**.

Seleccione una frecuencia igual a la frecuencia de la red eléctrica.

- Para bloquear la configuración de exposición actual, seleccione **Mantener actual**.

Reducir el ruido en condiciones de poca luz

Para reducir el ruido en condiciones de poca luz, puede ajustar uno o varios de los siguientes ajustes:

- Ajuste la compensación entre ruido y distorsión por movimiento. Vaya a **Vídeo > Imagen > Exposure (Vídeo > Imagen > Exposición)** y desplace el control deslizante de **Blur-noise trade-off (Compensación distorsión-ruido)** hacia **Low noise (Ruido bajo)**.
- Establezca el modo de exposición en automático.

Nota

Un valor alto de obturador máximo puede resultar en distorsión por movimiento.

- Para reducir la velocidad de obturación, establezca el obturador máximo en el valor más alto posible.


Nota

Cuando se reduce la ganancia máxima, la imagen puede volverse más oscura.

- Establezca la ganancia máxima en un valor más bajo.
- Si es posible, abra la apertura.
- Reduzca la nitidez de la imagen en **Vídeo > Imagen > Appearance (Vídeo > Imagen > Aspecto)**.

Mostrar superposición de texto

Puede agregar un campo de texto como superposición al flujo de vídeo. Esto resulta útil, por ejemplo, cuando desea mostrar la fecha, la hora o el nombre de una empresa en el flujo de vídeo.

1. Vaya a **Vídeo > Overlays (Vídeo > Superposiciones)**.
2. Seleccione **Text (Texto)** y haga clic en  .
3. Introduzca el texto que desee mostrar en el flujo de vídeo.
4. Seleccione una posición. También puede arrastrar el campo de texto superpuesto en la visualización en directo para cambiar la posición.

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*.

Mostrar una superposición de texto en el flujo de vídeo cuando el dispositivo detecte un objeto

En este ejemplo se explica qué hay que hacer para que se muestre el texto "Movimiento detectado" cuando el dispositivo detecte un objeto



Asegúrese de que AXIS Object Analytics esté en funcionamiento:

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Configure su dispositivo

1. Vaya a **Aplicaciones > AXIS Object Analytics**.
2. Inicie la aplicación si no se está ya ejecutando.
3. Asegúrese de configurar la aplicación de acuerdo con sus necesidades.

Agregue el texto de la superposición:

1. Vaya a **Vídeo > Superposiciones**.
2. En **Superposiciones**, seleccione **Texto** y haga clic en  .
3. Escriba n.º D en el campo de texto.
4. Elija el tamaño y el aspecto del texto.
5. Para colocar la superposición de texto, haga clic en  y seleccione una opción.

Crear una regla:

1. Vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla.
2. Escriba un nombre para la regla.
3. En la lista de condiciones, en **Aplicación**, seleccione **Análisis de objetos**.
4. En la lista de acciones, en **Superposición de texto**, seleccione **Usar superposición de texto**.
5. Seleccione un canal de vídeo.
6. En **Texto**, escriba "Movimiento detectado".
7. Defina la duración.
8. Haga clic en **Save (Guardar)**.


AXIS I8116-E Network Video Intercom












Interfaz web

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.

-  Muestre u oculte el menú principal.
-  Acceda a las notas de la versión.
-  Acceda a la ayuda del producto.
-  Cambie el idioma.
-  Defina un tema claro o un tema oscuro.
-    El menú de usuario contiene:
 - Información sobre el usuario que ha iniciado sesión.
 -  **Cambiar usuario:** Cierre la sesión del usuario actual e inicie sesión con un usuario nuevo.
 -  **Cerrar sesión:** Cierre la sesión del usuario 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 del firmware y el número de serie.
 - **Interfaz de dispositivo existente:** Cambie la interfaz web del dispositivo a la versión existente.

Estado

Información del dispositivo

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

Actualizar firmware: Actualizar el firmware en el dispositivo. Le lleva a la página de mantenimiento donde puede realizar una actualización de firmware.

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.

Ajustes de NTP: Ver y actualizar los ajustes de NTP. Le lleva a la página **Fecha y hora**, donde puede cambiar los ajustes de NTP.

Seguridad

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Muestra qué tipo de acceso al dispositivo está activo y qué protocolos de cifrado están en uso. 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.

Connected clients (Clientes conectados)

Muestra el número de conexiones y clientes conectados.

View details (Ver detalles): Vea y actualice la lista de clientes conectados. La lista muestra la dirección IP, el protocolo, el puerto y PID/Proceso de cada cliente.

Grabaciones en curso

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

Recordings (Grabaciones): Vea las grabaciones en curso y filtradas y la fuente. Para obtener más información, consulte *Grabaciones en la página 30*.



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

Comunicación

Lista de contactos

Contactos



Haga clic aquí para descargar la lista de contactos como archivo json.




Haga clic aquí para importar una lista de contactos (json).



Add contact (Agregar contacto): Haga clic para agregar un nuevo contacto a la lista.

First name (Nombre): Introduzca el nombre del contacto.

Last name (Apellidos): Introduzca los apellidos del contacto.

Speed dial (Marcación rápida)  : Introduzca un número de marcación rápida disponible para el contacto. Este número se usa para llamar al contacto desde el dispositivo.

Dirección SIP: Introduzca la dirección IP o extensión del contacto.



Haga clic para realizar una llamada de prueba. La llamada termina automáticamente cuando se contesta.

Cuenta SIP: Seleccione la cuenta SIP que quiera utilizar para la llamada del dispositivo al contacto.

Availability (Disponibilidad): Seleccione el calendario de la disponibilidad del contacto. Si se intenta realizar una llamada cuando el contacto no está disponible, la llamada se cancela a menos que haya un contacto de reserva.

Fallback (Reserva): Si es necesario, seleccione un contacto de reserva de la lista.



El menú contextual contiene:

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Edit contact (Editar contacto): Edite las propiedades del contacto.

Delete contact (Eliminar contacto): Elimine el contacto.

SIP

Settings (Ajustes)

Protocolo de inicio de sesión (SIP) se utiliza para sesiones de comunicación interactiva entre los usuarios. Las sesiones pueden incluir elementos de audio y vídeo.

Habilitar SIP: active esta opción para que sea posible iniciar y recibir llamadas SIP.

Permitir llamadas entrantes: Seleccione esta opción para permitir llamadas entrantes de otros dispositivos SIP.

Gestión de llamadas

- **Tiempo de espera de llamada:** Defina la duración máxima de una llamada en curso si nadie responde.
- **Duración de llamada entrante:** Defina el tiempo máximo que una llamada entrante puede durar (máx. 10 min.).
- **Terminar llamadas después:** Defina el tiempo máximo que una llamada puede durar (máx. 60 minutos). Seleccione Duración de llamada infinita si no desea limitar la longitud de una llamada.

Puertos

Un número de puerto debe estar entre 1024 y 65535.

- **Puerto SIP:** Puerto de red empleado para la comunicación SIP. El tráfico de señalización a través de este puerto no está cifrado. El número de puerto predeterminado es 5060. En caso necesario, introduzca un número de puerto diferente.
- **TLS port (Puerto TLS):** Puerto de red empleado para la comunicación SIP cifrada. El tráfico de señalización a través de este puerto se cifra empleando seguridad de la capa de transporte (TLS). El número de puerto predeterminado es 5061. En caso necesario, introduzca un número de puerto diferente.
- **RTP start port (Puerto de inicio RTP):** Puerto de red empleado para la primera transmisión multimedia RTP en una llamada SIP. El número de puerto de inicio predeterminado es 4000. Algunos firewalls bloquean el tráfico RTP en determinados números de puerto.

NAT transversal

Utilice NAT (traducción de direcciones de red) transversal cuando el dispositivo se encuentra en una red privada (LAN) y desee que esté disponible desde fuera de la red.

Nota

Para que NAT transversal funcione, el router debe ser compatible. El router debe ser compatible también con UPnP®.

Cada protocolo de recorrido de NAT puede utilizarse por separado o en diferentes combinaciones, en función del entorno de red.

- **ICE:** El protocolo ICE (Interactive Connectivity Establishment) aumenta las posibilidades de encontrar la ruta más eficiente para una correcta comunicación entre dispositivos de punto de acceso. Si habilita también STUN y TURN, mejora las posibilidades del protocolo ICE.
- **STUN:** STUN (Session Traversal Utilities for NAT) es un protocolo de red servidor-cliente que permite que el dispositivo determine si está situado detrás de un NAT o un firewall y, en tal caso, obtener la asignación de una dirección IP pública y un número de puerto asignado para conexiones a hosts remotos. Introduzca la dirección del servidor STUN, por ejemplo, una dirección IP.
- **TURN:** TURN (Traversal Using Relays around NAT) es un protocolo que permite que un dispositivo detrás de un router NAT o un firewall reciba datos de entrada desde otros hosts a través de TCP o UDP. Introduzca la dirección del servidor TURN y la información de inicio de sesión.

Audio and video (Audio y vídeo)

- **Audio codec priority (Prioridad de códec de audio):** seleccione al menos un códec de audio con la calidad deseada para las llamadas SIP. Arrastre y coloque para cambiar la prioridad.

Nota

Los códecs seleccionados deben coincidir con el códec destinatario de la llamada, ya que el códec destinatario es fundamental cuando se realiza una llamada.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **Dirección de audio:** Seleccione las direcciones de audio permitidas.
- **Modo de paqueteización H.264:** Seleccione qué modo de paqueteización que desea utilizar.
 - **Automático:** (Recomendado) El dispositivo decide qué modo de paqueteización se va a utilizar.
 - **None (Ninguno):** No se ha establecido ningún modo de paqueteización. Este modo se suele interpretar como modo 0.
 - **0:** Modo no intercalado.
 - **1:** Modo de unidad NAL individual.
- **Dirección de vídeo:** Seleccione las direcciones de vídeo permitidas.

Adicional

- **Cambiar de UDP a TCP:** Seleccione para permitir que las llamadas cambien de protocolo de transporte de UDP (Protocolo de Datagramas de Usuario) a TCP (Protocolo de Control de la Transmisión) temporalmente. El motivo para cambiar es evitar la fragmentación y el cambio puede realizarse si la solicitud está a 200 bytes de la unidad de transmisión máxima (MTU) o es mayor de 1300 bytes.
- **Permitir mediante reescritura:** Seleccione para enviar la dirección IP local en lugar de la dirección IP pública del router.
- **Permitir reescribir contacto:** Seleccione para enviar la dirección IP local en lugar de la dirección IP pública del router.
- **Registrar con servidor cada:** establezca la frecuencia con la que desea que el dispositivo se registre con el servidor SIP para las cuentas SIP existentes.
- **Tipo de carga útil MFDT:** Cambia el tipo de carga útil predeterminado para MFDT.

Cuentas

Todas las cuentas SIP actuales se muestran en **Cuentas SIP**. Para cuentas registradas, el círculo de color permite conocer el estado.

- La cuenta se ha registrado correctamente con el servidor SIP.
- Hay un problema con la cuenta. Algunos de los posibles motivos pueden ser un error de autorización, que las credenciales de la cuenta son incorrectos o que el servidor SIP no puede encontrar la cuenta.

La cuenta **De punto a punto** es una cuenta creada automáticamente. Puede eliminarla si crea, al menos, otra cuenta y la configura como cuenta predeterminada. La cuenta predeterminada se utiliza siempre al realizar una llamada de interfaz de programación de aplicación (API) VAPIX® sin especificar la cuenta SIP desde la que se llama.



Cuenta: Haga clic para crear una nueva cuenta SIP.

- **Activa:** Seleccione esta opción para poder utilizar la cuenta.
- **Hacer predeterminado:** seleccione esta opción para marcar esta cuenta como predeterminada. Debe existir una cuenta predeterminada y solo puede haber una cuenta predeterminada.
- **Answer automatically (Responder automáticamente):** seleccione esta opción para responder automáticamente a una llamada entrante.
- **Priorizar IPv6 sobre IPv4** : Seleccione esta opción para dar prioridad a las direcciones IPv6 sobre las direcciones IPv4. Esto resulta útil cuando se conecta a cuentas entre iguales o nombres de dominio que se resuelven en direcciones IPv4 e IPv6. Solo puede dar prioridad a IPv6 para los nombres de dominio que se asignan a direcciones IPv6.
- **Name (Nombre):** Introduzca un nombre descriptivo. Esto puede ser, por ejemplo, un nombre y apellido, una función o una ubicación. El nombre no es único.
- **ID de usuario:** introduzca la extensión única o el número de teléfono asignado al dispositivo.
- **De punto a punto:** utilícelo para llamadas directas a otro dispositivo SIP de la red local.
- **Registered (Registrado):** Utilícelo para llamadas a dispositivos SIP fuera de la red local, a través de un servidor SIP.
- **Dominio:** Si está disponible, ingrese el nombre de dominio público. Se mostrará como parte de la dirección SIP al llamar a otras cuentas.
- **Contraseña:** introduzca la contraseña asociada a la cuenta SIP para la autenticación en el servidor SIP.
- **ID de autenticación:** introduzca el ID de autenticación utilizado para la autenticación en el servidor SIP. Si es el mismo que el ID de usuario, no es necesario especificar el ID de autenticación.
- **ID del emisor de la llamada:** El nombre que se presenta al destinatario de las llamadas realizadas desde el dispositivo.
- **Registrador:** introduzca la dirección IP del registro.
- **Modo de transporte:** Seleccione el modo de transporte SIP para la cuenta: UPD, TCP o TLS.
- **Versión de TLS (solo con el modo de transporte TLS):** Seleccione la versión de TLS a usar. Las versiones v1.2 y v1.3 son las más seguras. **Automático** selecciona la versión más segura que el sistema puede manejar.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **Cifrado de medios** (solo con el modo de transporte TLS): seleccione el tipo de cifrado de componentes multimedia (audio y vídeo) para las llamadas SIP.
- **Certificado** (solo con el modo de transporte TLS): seleccione un certificado.
- **Verificar certificado del servidor** (solo con el modo de transporte TLS): compruebe para verificar el certificado del servidor.
- **Servidor SIP secundario**: active si desea que el dispositivo intente registrarse en un servidor SIP secundario si se produce un error de registro en el servidor SIP principal.
- **SIP secure (SIP seguro)**: seleccione esta opción para utilizar el protocolo de inicio de sesión segura (SIPS). SIPS utiliza el modo de transporte TLS para cifrar el tráfico.
- **Proxies**
 - **+** **Proxy**: haga clic para agregar un proxy.
 - **Priorizar**: si ha agregado dos o más proxies, haga clic para otorgarles prioridades.
 - **Dirección del servidor**: introduzca la dirección IP del servidor proxy SIP.
 - **Username (Nombre de usuario)**: si es necesario, introduzca el nombre de usuario para el servidor proxy SIP.
 - **Contraseña**: si es necesario, introduzca la contraseña para el servidor proxy SIP.
- **Video** ⓘ
 - **Área de visión**: seleccione el área de visión que desee utilizar para las llamadas de vídeo. Si no selecciona ninguna, se utiliza la vista nativa.
 - **Resolución**: seleccione la resolución que desee utilizar para las llamadas de vídeo. La resolución afecta al ancho de banda necesario.
 - **Velocidad de fotogramas**: Seleccione el número de fotogramas por segundo para las llamadas de vídeo. La velocidad de fotogramas afecta al ancho de banda necesario.
 - **H.264 profile (Perfil de H.264)**: Seleccione el perfil que desee utilizar para las llamadas de vídeo.
- **DTMF (MFDT)**
 - **Use RTP (RFC2833) Utilizar RTP (RFC2833)**: Seleccione esta opción para permitir señalización multifrecuencia de doble tono (MFDT), otras señales de tono y eventos de telefonía en paquetes RTP.
 - **Use SIP INFO (Utilizar SIP INFO) (RFC2976)**: seleccione esta opción para incluir el método INFO en el protocolo SIP. El método INFO agrega información de capa de aplicación opcional, generalmente relacionada con la sesión.
 - **+** **DTMF sequence (Secuencia DTMF)**: haga clic para agregar una regla de acción activada por tonos. Debe activar la regla de acción en la pestaña **Events (Eventos)**.
 - **Sequence (Secuencia)**: introduzca los caracteres para activar la regla de acción. Caracteres admitidos: 0-9, A-D, # y *.
 - **Descripción**: introduzca una descripción de la acción que se activará.

Llamada de prueba

Cuenta SIP: Seleccione la cuenta desde la que desea realizar la llamada de prueba.

Dirección SIP: Introduzca una dirección SIP y haga clic en  para realizar una llamada de prueba y comprobar que la cuenta funciona.

Calls (Llamadas)


Botón de llamada

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Habilitar el Call button (Botón de llamada): Active esta opción para poder usar el botón de llamada.

Standby light (Luz de espera): Seleccione una de las opciones de la luz integrada que rodea el botón de llamada.

- **Auto (Automático)**  : El dispositivo enciende y apaga la luz integrada en función de la luz ambiental.
- **On (Encendido)**: La luz integrada siempre está encendida cuando el dispositivo está en modo de reposo.
- **Apagado**: La luz integrada siempre está apagada cuando el dispositivo está en modo de reposo.

Recipients (Destinatarios): Seleccione o cree contactos a los que se debe llamar cuando un usuario pulse el botón de llamada. Si añade más de un destinatario, todos recibirán la llamada a la vez. El número máximo de destinatarios de llamadas SIP es seis, pero el número de destinatarios de llamadas VMS es ilimitado.

Fallback (Reserva): Agregue un contacto de reserva de la lista por si no responde ninguno de los destinatarios.

General

Audio

Nota

- El clip de audio seleccionado solo se reproduce cuando se realiza una llamada.
- Si cambia el clip de audio o la ganancia durante una llamada en curso, no estará en activo hasta la siguiente llamada.

Ringtone (Tono de llamada): Seleccione el clip de audio que se reproducirá cuando alguien haga una llamada al dispositivo. Utilice el control deslizante para ajustar la ganancia.

Ringback tone (Tono de llamada): Seleccione el clip de audio que se reproducirá cuando alguien haga una llamada desde el dispositivo. Utilice el control deslizante para ajustar la ganancia.

Llamadas VMS

Llamadas VMS

Allow calls in the video management software (VMS) (Permitir hacer llamadas en el software de gestión de vídeo) Seleccione esta opción para permitir que se hagan llamadas del dispositivo al VMS. Las llamadas VMS pueden realizarse incluso si SIP está desactivado.

Tiempo de espera de llamada: Defina la duración máxima de una llamada en curso si nadie responde.

Video (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 es [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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web



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:

- **Predefined controls (Controles predefinidos):** Active esta opción para utilizar los controles disponibles en pantalla.

- **Custom controls (Controles personalizados):** Haga clic en  **Add custom control (Agregar control personalizado)** para agregar un control 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 se agrega una zona de recuerdo de enfoque, la cámara guarda los ajustes de enfoque en ese rango específico de movimiento horizontal/vertical. Cuando haya configurado una zona de recuerdo de enfoque y la cámara entre en dicha zona 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 más ajustes:

- **Formato de vídeo:** Seleccione el formato de codificación que se utilizará en la visualización en directo.
- **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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 el 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.
- **PTZ controls (Controles PTZ)**  : Active esta función para mostrar los controles PTZ en la visualización en directo.


1:1


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. Presionar 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.

Imagen

Appearance (Aspecto)

Scene profile (Perfil de escena)  : Seleccione un perfil de escena que se ajuste a su escenario de vigilancia. Un perfil de escena optimiza los ajustes de la imagen, incluidos el nivel de color, el brillo, la nitidez, el contraste y el contraste local, para un entorno o propósito específico.

- **Forense:** Adecuado para fines de vigilancia.
- **Indoor (Interior)**  : Apto para entornos de interior.
- **Outdoor (Exterior)**  : Apto para entornos de exterior.
- **Intenso:** Útil para fines de demostración.
- **Traffic overview (Vista completa del tráfico):** Adecuado para la supervisión del tráfico de vehículos.

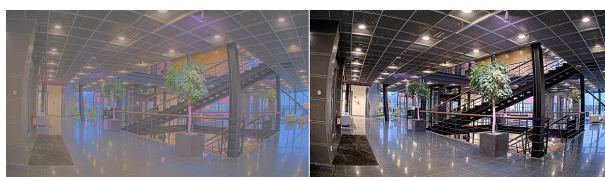
AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

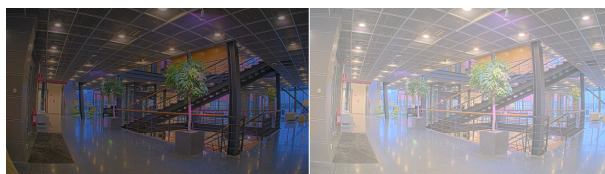
Saturation (Saturación): Utilice el control deslizante para ajustar la intensidad del color. Puede obtener, por ejemplo, una imagen en escala de grises.



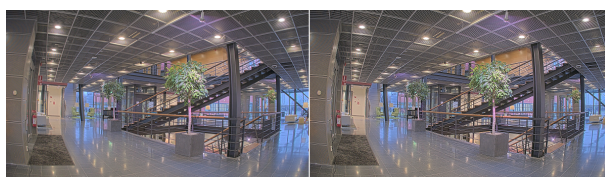
Contrast (Contraste): Utilice el control deslizante para ajustar la diferencia entre las áreas de luz y de oscuridad.



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.



Amplio rango dinámico

WDR ⓘ : Active para que se vean las áreas brillantes y oscuras de la imagen.

Local contrast (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.

Tone mapping (Mapeado de tonos) ⓘ : Utilice el control deslizante para ajustar la cantidad de mapeado de tonos que se aplica a la imagen. Si el valor es cero, solo se aplica la corrección gamma estándar, mientras que un valor más alto aumenta la visibilidad de las partes más oscuras y más brillantes de la imagen.

Balance de blancos

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Si la cámara detecta la temperatura de color de la luz entrante, puede ajustar la imagen para hacer que los colores tengan un aspecto más natural. Si no es suficiente, puede seleccionar una fuente de luz adecuada de la lista.

El ajuste de balance de blancos automático se adapta a los cambios gradualmente para reducir el riesgo de parpadeo de color. Si cambia la iluminación o cuando se pone en marcha por primera vez la cámara, pueden necesitarse hasta 30 segundos para la adaptación a la nueva fuente de luz. Si en una escena hay varios tipos de fuentes de luz, esto es, con diferente temperatura de color, para el algoritmo de balance de blancos automático se toma como referencia la fuente de luz dominante. Para ignorar este comportamiento se puede seleccionar un ajuste de balance de blancos fijo que corrija la fuente de luz que desea utilizar como referencia.

Entorno de luz:

- **Automático:** Identificación y compensación automáticas del color de la fuente de luz. Es el ajuste recomendado y se puede utilizar en la mayoría de las situaciones.
- **Automatic – outdoors (Automático: exterior)** ⓘ : Identificación y compensación automáticas del color de la fuente de luz. Es el ajuste recomendado y se puede utilizar en la mayoría de las situaciones en exteriores.
- **Custom – indoors (Personalizado: interior)** ⓘ : Ajuste de color fijo para una habitación con algo de luz artificial que no sea fluorescente y bueno para una temperatura de color normal alrededor de 2800 K.
- **Custom – outdoors (Personalizado: exterior)** ⓘ : Ajuste de color fijo para ambientes soleados con una temperatura de color de alrededor de 5500 K.
- **Fijo: fluorescente 1:** Ajuste de color fijo para iluminación fluorescente con una temperatura de color de alrededor de 4000 K.
- **Fijo: fluorescente 2:** Ajuste de color fijo para iluminación fluorescente con una temperatura de color de alrededor de 3000 K.
- **Fijo: interior:** Ajuste de color fijo para una habitación con algo de luz artificial que no sea fluorescente y bueno para una temperatura de color normal alrededor de 2800 K.
- **Fijo: exterior 1:** Ajuste de color fijo para ambientes soleados con una temperatura de color de alrededor de 5500 K.
- **Fijo: exterior 2:** Ajuste de color fijo para ambientes nublados con una temperatura de color de alrededor de 6500 K.
- **Street light – mercury (iluminación vial: mercurio)** ⓘ : Ajuste de color fijo para emisión ultravioleta de las luces de vapor de mercurio habituales en el alumbrado vial.
- **Street light – sodium (iluminación vial: sodio)** ⓘ : Ajuste de color fijo que compensa el color amarillo anaranjado de las luces de vapor de sodio común en el alumbrado vial.
- **Mantener la corriente:** Mantenga la configuración actual y no compense los cambios de luz.
- **Manual** ⓘ : Fije el balance de blancos mediante un objeto blanco. Arrastre el círculo a un objeto que la cámara deba interpretar como blanco en la imagen de visualización en directo. Utilice los controles deslizantes **Red balance (Balance de rojo)** y **Blue balance (Balance de azul)** para ajustar manualmente el balance de blancos.

Exposición

Seleccione un modo de exposición para reducir rápidamente los efectos irregulares cambiantes de la imagen; por ejemplo, el parpadeo generado por distintos tipos de fuentes de luz. Le recomendamos que utilice el modo de exposición automática o la misma frecuencia que la red de alimentación.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Modo de exposición:

- **Automático:** La cámara ajusta la apertura, la ganancia y el obturador automáticamente.
- **Automatic aperture (apertura automática)** ⓘ : La cámara ajusta la apertura y la ganancia automáticamente. El obturador está fijo.
- **Automatic shutter (obturador automático)** ⓘ : La cámara ajusta el obturador y la ganancia automáticamente. La apertura está fija.
- **Hold current (Mantener actual):** Fija los ajustes de exposición actuales.
- **Flicker-free (sin parpadeo)** ⓘ : La cámara ajusta la apertura y la ganancia automáticamente, y utiliza solo las siguientes velocidades de obturación: 1/50 s (50 Hz) y 1/60 s (60 Hz).
- **Flicker-free 50 Hz (sin parpadeo 50 Hz)** ⓘ : La cámara ajusta la apertura y la ganancia automáticamente, y utiliza la velocidad de obturación de 1/50 s.
- **Flicker-free 60 Hz (sin parpadeo 60 Hz)** ⓘ : La cámara ajusta la apertura y la ganancia automáticamente, y utiliza la velocidad de obturación de 1/60 s.
- **Flicker-reduced (parpadeo reducido)** ⓘ : Esto es lo mismo que sin parpadeo, pero en este caso la cámara podría usar cualquier velocidad de obturación más rápida que 1/100 s (50 Hz) y 1/120 s (60 Hz) para escenas más luminosas.
- **Flicker-reduced 50 Hz (parpadeo reducido 50 Hz)** ⓘ : Esto es lo mismo que sin parpadeo, pero en este caso la cámara podría usar cualquier velocidad de obturación más rápida que 1/100 s para escenas más luminosas.
- **Flicker-reduced 60 Hz (parpadeo reducido 60 Hz)** ⓘ : Esto es lo mismo que sin parpadeo, pero en este caso la cámara podría usar cualquier velocidad de obturación más rápida que 1/120 s para escenas más luminosas.
- **Manual** ⓘ : La apertura, la ganancia y el obturador están fijos.

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.
- **Full (completo)** ⓘ : Usa toda la visualización en directo para calcular la exposición.
- **Upper (superior)** ⓘ : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte superior de la imagen para calcular la exposición.
- **Lower (inferior)** ⓘ : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte inferior de la imagen para calcular la exposición.
- **Left (izquierda)** ⓘ : Usa una zona de un tamaño y una posición fijos en la parte izquierda de la imagen para calcular la exposición.
- **Right (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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **Custom (Personalizado):** Usa una zona de la visualización en directo para calcular la exposición. Puede ajustar el tamaño y la posición del área.

Obturador máximo: Seleccione la velocidad de obturación para ofrecer la mejor imagen posible. Las bajas velocidades de obturación (tiempo de exposición más prolongado) podrían provocar distorsión por movimiento ante cualquier movimiento y una velocidad de obturación demasiado alta podría afectar a la calidad de imagen. El obturador máximo se utiliza junto con la ganancia máxima para mejorar la imagen.

Ganancia máxima: Seleccione la ganancia máxima adecuada. Si aumenta la ganancia máxima, mejora el nivel visible de detalle en las imágenes oscuras, aunque también aumenta el nivel de ruido. Más ruido también puede provocar un uso mayor del ancho de banda y del espacio de almacenamiento. Si establece la ganancia máxima en un valor alto, las imágenes pueden diferir mucho si las condiciones de luz varían en gran medida entre el día y la noche. La ganancia máxima se combina con el mayor obturador para mejorar la imagen.

Motion-adaptive exposure (Exposición adaptativa del movimiento) ⓘ : Seleccione esta opción para reducir la distorsión por movimiento en condiciones de poca luz.

Blur-noise trade-off (Compensación de desenfoco-ruido): Use el control deslizante para ajustar la prioridad entre distorsión por movimiento y ruido. Si desea priorizar el ancho de banda bajo y tener menos ruido a expensas de los detalles de los objetos en movimiento, mueva el control deslizante hacia **Bajo ruido**. Si desea priorizar la conservación de detalles de objetos en movimiento a expensas del ruido y el ancho de banda, mueva el control, deslizante hacia **Baja distorsión por movimiento**.

Nota

Puede cambiar la exposición mediante el ajuste del tiempo de exposición o la ganancia. Si aumenta el tiempo de exposición, se traduce en más distorsión por movimiento y, si aumenta la ganancia, se traduce en más ruido. Si ajusta la **compensación de desenfoco-ruido** hacia **Bajo ruido**, la exposición automática priorizará tiempos de exposición más largos sobre el aumento de ganancia y, lo contrario, si ajusta la compensación hacia **Distorsión por movimiento**. La ganancia y el tiempo de exposición terminarán alcanzando sus valores máximos en condiciones de poca luz, independientemente de la prioridad establecida.

Lock aperture (Bloquear apertura) ⓘ : Active esta función para mantener el tamaño de apertura definido por el control deslizante **Apertura**. Apague para permitir que la cámara ajuste automáticamente el tamaño de apertura. Por ejemplo, puede bloquear la apertura para las escenas con condiciones de iluminación permanentes.

Aperture (Abertura) ⓘ : Utilice el control deslizante para ajustar el tamaño de apertura, es decir, cuánta luz atraviesa el objetivo. Para permitir que entre más luz en el sensor y, de este modo, producir una imagen más luminosa en condiciones de poca luz, mueva el control deslizante hacia **Abierto**. Una apertura abierta también reduce la profundidad de campo, lo que implica que los objetos más cercanos o los más alejados de la cámara se pueden mostrar desenfocados. Para permitir que más imagen esté enfocada, mueva el control deslizante hacia **Cerrado**.

Nivel de exposición: Utilice el control deslizante para ajustar la exposición de imagen.

Defog (antivaho) ⓘ : Active para detectar los efectos de la niebla y elimínelos automáticamente para obtener una imagen más clara.

Nota

Recomendamos no activar **Desempañado** en escenas con bajo contraste, grandes variaciones de nivel de luz o cuando el enfoque automático esté ligeramente desactivado. Esto puede afectar a la calidad de imagen, por ejemplo, aumentando el contraste. Además, un exceso de luz puede afectar negativamente a la calidad de la imagen cuando el desempañado está activo.

Flujo

General


AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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

Velocidad de fotogramas: 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.

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.

Signed video (Video firmado)  : Active esta opción para agregar la función de video firmado a los videos. El video firmado protege el video 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 (Grupo de imágenes dinámico)**.

Dynamic FPS (Imágenes por segundo dinámicas): 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.


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.

P-frames (Fotogramas P): 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 video.

Bitrate control (Control de velocidad de bits)

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web


- **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.
 - **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




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

Source (fuente)  : Seleccione la fuente de audio que desea utilizar.

Stereo (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.
 - **Tamaño:** Seleccione el tamaño de fuente deseado.
 - **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.
- **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 **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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- Usar transparencia: Seleccione e introduzca el valor hexadecimal RGB para ese color. Utilice el formato RRGGBB. Ejemplos de valores hexadecimales: FFFFFFF para el blanco, 000000 para el negro, FF0000 para el rojo, 6633FF para el azul y 669900 para el verde. Solo para imágenes .bmp.
- 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.
 - Aspecto: Seleccione el color de la animación y del fondo; por ejemplo, animación roja sobre un fondo transparente (valor predeterminado).
 - Tamaño: Seleccione el tamaño de fuente deseado.
 -  : Seleccione la posición de la superposición en la imagen.

Máscaras de privacidad



: Haga clic para crear una nueva máscara de privacidad.

Máscaras de privacidad: Haga clic para cambiar el color de todas las máscaras de privacidad o para eliminar todas las máscaras de privacidad de forma permanente.




Máscara x: Haga clic para renombrar, deshabilitar o eliminar permanentemente la máscara.

Lector

Protocolo de lector

Reader protocol type (Tipo de protocolo de lector): Seleccione el protocolo que se debe usar para la función de lector.

- VAPIX reader (Lector VAPIX): Solo se puede utilizar con controladores de puerta Axis.
 - Protocol (Protocolo): Seleccione HTTPS o HTTP.
 - Door controller address (Dirección del controlador de puerta): Introduzca la dirección IP para el controlador de puerta.
 - User name (Nombre de usuario): Introduzca el nombre de usuario del controlador de puerta.
 - Password (Contraseña): Introduzca la contraseña del controlador de puerta.
 - Connect (Conectar): Haga clic aquí para conectarse al controlador de puerta.
 - Select reader (Seleccionar lector): Seleccione el lector de entrada para la puerta adecuada.
- OSDP:
 - OSDP address (Dirección OSDP): Introduzca la dirección OSDP del lector. 0 es la dirección predeterminada y más habitual para lectores individuales.
- Wiegand  :
 - Beeper (Indicador acústico): Active esta opción para activar la entrada de indicador acústico.
 - Input for beeper (Entrada de indicador acústico): Seleccione el puerto de E/S que se usa para el indicador acústico.
 - Input used for LED control (Entrada utilizada para el control LED): Seleccione cuántos puertos de E/S se deben usar para controlar la información LED del dispositivo.
 - Input for LED1/LED2 (Entrada para LED1/LED2): Seleccione los puertos de E/S que se deben usar para la entrada LED.
 - Idle color (Color inactivo): Si no se utiliza ningún puerto de E/S para controlar el LED, se puede seleccionar un color estático para que se muestre en la tira del indicador del lector de tarjetas.
 - Color for state low/high (Color para estado bajo/alto): Si se utiliza un puerto de E/S para el control LED, se deben seleccionar los colores que se mostrarán para el estado bajo y el estado alto respectivamente.
 - Idle color/LED1 color/LED2 color/LED1 + LED2 color (Color inactivo/Color de LED1/Color de LED2/Color de LED1 + LED2): Si se utilizan dos puertos de E/S para el control LED, seleccione los colores que se deben mostrar para inactivo, LED1, LED2 y LED1 + LED2, respectivamente.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **Keypress format (Formato Keypress):** Decida cómo formatear el PIN cuando se envía a la unidad de control de acceso.
- **FourBit:** El PIN 1234 se codifica y se envía como 0x1 0x2 0x3 0x4. Es el comportamiento predeterminado y más habitual.
- **EightBitZeroPadded:** El PIN 1234 se codifica y se envía como 0x01 0x02 0x03 0x04.
- **EightBitInvertPadded:** El PIN 1234 se codifica y se envía como 0xE1 0xD2 0xC3 0xB4.
- **Wiegand26:** El PIN se codifica en formato Wiegand26 con un código de instalación de 8 bits y un identificador de 16 bits.
- **Wiegand34:** El PIN se codifica en formato Wiegand34 con un código de instalación de 16 bits y un identificador de 16 bits.
- **Wiegand37:** El PIN se codifica en formato Wiegand37 (H10302) con un identificador de 35 bits.
- **Wiegand37FacilityCode:** El PIN se codifica en formato Wiegand37 (H10304) con un código de instalación de 16 bits y un identificador de 19 bits.
- **Facility code (Código de instalación):** Introduzca el código de instalación que se debe enviar. Esta opción solo está disponible en algunos formatos de pulsación de tecla.

Formato de salida

Select data format (Seleccionar formato de datos): Seleccione el formato en el que se enviarán los datos de la tarjeta a la unidad de control de acceso.

- **Raw (Sin formato):** Los datos de la tarjeta se transmiten tal y como están.
- **Wiegand26:** Los datos de la tarjeta se codifican en formato Wiegand26 con un código de instalación de 8 bits y un identificador de 16 bits.
- **Wiegand34:** Los datos de la tarjeta se codifican en formato Wiegand34 con un código de instalación de 16 bits y un identificador de 16 bits.
- **Wiegand37:** Los datos de la tarjeta se codifican en formato Wiegand37 (H10302) con un identificador de 35 bits.
- **Wiegand37FacilityCode:** Los datos de la tarjeta se codifican en formato Wiegand37 (H10304) con un código de instalación de 16 bits y un identificador de 19 bits.
- **Custom (Personalizado):** Defina un formato personalizado.

Facility code override mode (Modo de anulación de código de instalación): Seleccione una opción para anular el código de la instalación.

- **Auto (Automático):** El código de la instalación no se anula y se crea un código de instalación a partir de la detección automática de los datos de entrada. Se usa el código de instalación original de la tarjeta o el código se crea a partir de los bits sobrantes de un número de tarjeta.
- **Optional (Opcional):** Se usa el código de instalación creado a partir de los datos de entrada o lo anula con un valor opcional configurado.
- **Override (Anulación):** Se anula siempre con un código de instalación determinado.

Número de identificación personal (PIN)

Los ajustes del PIN debe ser iguales que los configurados en la unidad de control de acceso.

Length (0–32) (Longitud, 0–32): Especifique el número de dígitos del PIN. Si los usuarios no tienen que utilizar un PIN cuando utilizan el lector, ajuste la longitud en 0.

Timeout (seconds, 3–50) (Tiempo de espera, segundos: 3–50): Especifique el número de segundos que deben transcurrir antes de que el dispositivo vuelva al modo inactivo cuando no se recibe el PIN.

Lector externo

OSDP: Active para usar el dispositivo con un lector externo. Conecte el lector al conector del lector.

Estado:

- **Conectado:** El dispositivo está conectado al lector externo activo.
- **Conectando:** El dispositivo está intentando conectarse al lector externo.
- **No conectado:** OSDP está desactivado.

AXIS I8116-E Network Video Intercom


Interfaz web


Audio


Configuración del dispositivo


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

Cancelación de ruido: Active esta función para mejorar la calidad del audio eliminando el ruido de fondo.

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.

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

Automatic gain control (Control automático de ganancia)  : 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.

Flujo

Cancelación de eco: Active esta función para eliminar ecos durante la comunicación bidireccional.

Clips de audio

 **Agregar clip:** Agregar un nuevo clip de audio. Puede utilizar archivos .au, .mp3, .opus, .vorbis y .wav.

 Reproducir el clip de audio.

 Detener la reproducción del clip de audio.



El menú contextual contiene:


- **Cambiar nombre:** Cambie el nombre del clip de audio.
- **Crear enlace:** Cree una URL que, cuando se utiliza, reproduce el clip de audio del dispositivo. Especifique el volumen y el número de veces que se debe reproducir el clip.
- **Descargar:** Descargue el clip de audio en el ordenador.
- **Eliminar:** Elimine el clip de audio del dispositivo.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web


Grabaciones

Grabaciones en curso: Muestra todas las grabaciones en curso en la cámara.


- Inicie una grabación en la cámara.
-  Elija en qué dispositivo de almacenamiento guardar la grabación.
- Detenga una grabación en la cámara.

Las **grabaciones activadas** terminarán cuando se detengan manualmente o cuando se apague la cámara.

Las **grabaciones continuas** seguirán hasta que se detengan manualmente. Incluso si la cámara se apaga, la grabación continuará cuando la cámara se reinicie.


 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.

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.

Export (Exportar): Exporte toda o una parte de la grabación.

 Haga clic para filtrar las grabaciones.

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

Hasta: Mostrar grabaciones hasta un momento determinado.

Source (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.

Aplicaciones



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

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

Allow unsigned apps (Permitir aplicaciones sin firma): Active esta opción para permitir la instalación de aplicaciones sin firma.

Permitir aplicaciones privilegiadas root: Active esta opción para permitir a las aplicaciones con privilegios root el acceso completo al dispositivo.

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. Los ajustes disponibles dependen 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 el 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 no desactiva la licencia primero, permanecerá activa.

Sistema

Hora y ubicación

Fecha y hora

El formato de fecha y hora depende de los ajustes de idioma del navegador web.

Nota

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 entrada de los dos.
- **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.
- **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 entrada de los dos.
- **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 los ajustes de fecha y hora desde el 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.

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 (Encabezado):** Especifique 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.

Comprobación de configuración

Imagen interactiva del dispositivo: Haga clic en los botones de la imagen para simular pulsaciones en el teclado. De esta forma, puede probar configuraciones o solucionar problemas de hardware sin tener acceso físico al dispositivo.


Credenciales más recientes



: Muestra información sobre las credenciales que se registraron por última vez.



Muestre los datos de credenciales más recientes.

Check credentials (Comprobar credenciales)  : Introduzca un UID o un PIN y envíelo para comprobar las credenciales. El sistema responderá del mismo modo que si utilizara las credenciales en el dispositivo. Si se necesitan UID y PIN, comience introduciendo el UID.

Red

IPv4

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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.

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 ponernos en contacto con el administrador de la red antes de asignar una dirección IP estática.

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.

IPv6

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.

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 -.

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.

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

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 and HTTPS (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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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.

Certificate (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.

Bonjour name (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.

UPnP name (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.

One-click cloud connection (Conexión a la nube con un solo 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):

- **One-click (Un clic):** Estos son los ajustes predeterminados. Mantenga pulsado el botón de control en el dispositivo para conectar con un servicio O3C a través de Internet. Debe registrar el dispositivo en el servicio O3C en un plazo de 24 horas después de pulsar el botón de control. De lo contrario, el dispositivo se desconecta del servicio O3C. Una vez que registre el dispositivo, **Always (Siempre)** quedará habilitado y el dispositivo permanecerá conectado al servicio O3C.
- **Always (Siempre):** El dispositivo intenta conectarse continuamente a un servicio O3C a través de Internet. Una vez que registre el dispositivo, permanece conectado al servicio O3C. Utilice esta opción si el botón de control del dispositivo está fuera de su alcance.
- **No:** Deshabilita el servicio O3C.

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

Host: Introduzca la dirección del servidor proxy.

Port (Puerto): Introduzca el número de puerto utilizado para acceder.

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

Authentication method (Método de autenticación):

- **Basic (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 Basic (Básico).

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 **public (público)**.
- **Write community (Comunidad de escritura):** Introduzca 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 **write (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.
 - **Warm start (Arranque templado):** Envía un mensaje trap cuando cambia una configuración SNMP.
 - **Link up (Enlace hacia arriba):** Envía un mensaje trap cuando un enlace cambia de abajo a arriba.
 - **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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 obtener un certificado emitido por una autoridad de certificación.
- **Certificados AC**
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.



Filter the certificates in the list (Filtrar los certificados de la lista).



Add certificate (Añadir certificado): Haga clic aquí para añadir un 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 ⓘ :

- **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.

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).

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.

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Certificado CA: 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.

Prevent brute-force attacks (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.

IP address filter (Filtro de direcciones IP)

Use filter (Usar filtro): Seleccione esta opción para filtrar las direcciones IP a las que se permite acceder al dispositivo.

Policy (Política): Elija si desea **Allow (Permitir)** o **Deny (Denegar)** el acceso a determinadas direcciones IP.

Addresses (Direcciones): Introduzca los números IP a los que se permite o deniega el acceso al dispositivo. También puede utilizar el formato CIDR.

Custom-signed firmware certificate (Certificado de firmware con firma personalizada)

Para instalar en el dispositivo firmware de prueba u otro firmware personalizado de Axis, necesita un certificado de firmware firmado personalizado. El certificado verifica que el firmware ha sido aprobado por el propietario del dispositivo y por Axis. El firmware solo se puede ejecutar en un dispositivo concreto identificado por su número de serie único y el ID de su chip. Solo Axis puede crear los certificados de firmware 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 firmware.

Cuentas

Cuentas



Agregar 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.
 - Agregar aplicaciones
- **Viewer (Visualizador):** Puede:

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- Ver y tomar instantáneas de un flujo de vídeo.
- Ver y exportar grabaciones.
- Movimiento horizontal, vertical y zoom; con acceso de usuario 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 visualizadores sin tener que registrarse con una cuenta.

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

Cuentas SSH

+ **Agregar cuenta SSH:** Haga clic para agregar una nueva cuenta SSH.

- **Restrinja el acceso root:** Active esta opción para restringir la funcionalidad que requiere acceso root.
- **Habilitar SSH:** Active el uso del servicio SSH.

Cuenta: Introduzca un nombre de cuenta único.

Nueva contraseña: Introduzca una contraseña para el usuario. 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.

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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web



Agregar una regla: Cree una regla.

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. 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**.
 - **Port (Puerto):** Introduzca el número de puerto utilizado por el servidor FTP. El valor predeterminado 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 en el servidor HTTP y la secuencia de comandos que gestionará la solicitud. Por ejemplo, `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **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**.
 - **Port (Puerto):** Introduzca el número de puerto utilizado por el servidor SFTP. El valor 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.
 - **Comprobar:** 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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

- **Servidor de correo electrónico (SMTP):** Introduzca el nombre del servidor SMTP, por ejemplo, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Port (Puerto):** Introduzca el número de puerto para el servidor SMTP, usando valores entre 0 y 65535. El valor predeterminado 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).
- **Autenticación POP:** Active para introducir el nombre del servidor POP, por ejemplo, pop.gmail.com.

Nota

Algunos proveedores de correo electrónico cuentan con filtros de seguridad que evitan que los usuarios reciban o vean cantidades grandes de adjuntos, que reciban correos 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**.
- **Port (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.

Programaciones

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 integración simplificada de 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 firmware 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 *Portal AXIS OS*.

ALPN

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 (Intermediario)

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

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

Port (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.

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.

Connect message (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.

Retener: Seleccione esta opción para mantener el estado del cliente en este Tema

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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.

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.

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



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



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.

MQTT overlays (Superposiciones de MQTT)

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Nota

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



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:** Introduzca 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, introduzca el nombre de usuario. Para iniciar sesión en un servidor de dominio concreto, escriba `DOMINIO\nombre de usuario`.
- **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 aunque la prueba de conexión falle.** 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.

Vincular: Haga clic para vincular y conectar el recurso compartido de red.

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

Montaje: 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.

Tools (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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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 la normativa sobre almacenamiento de datos. Si se llena la tarjeta SD, las grabaciones antiguas se eliminarán antes de que transcurra el periodo de tiempo seleccionado.

Tools (Herramientas)

- **Check (Comprobar):** Con esta opción se comprueba si hay errores en la tarjeta SD. Solo funciona con el sistema de archivos ext4.
- **Repair (Reparar):** Se reparan los errores del sistema de archivos ext4. Para reparar una tarjeta SD con formato VFAT, extraiga la tarjeta, introdúzcala en un ordenador y lleve a cabo una reparación de disco.
- **Format (Formato):** Dé formato a una tarjeta SD si necesita cambiar el sistema de archivos o borrar rápidamente todos los datos. Las dos opciones de sistema de archivos disponibles son VFAT y ext4. El formato recomendado es ext4, debido a su fiabilidad contra la pérdida de datos si se expulsa la tarjeta o hay una caída de tensión repentina. No obstante, 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. **Encrypt (Cifrar)** elimina todos los datos de la tarjeta SD. Después de usar **Encrypt (Cifrar)**, los datos almacenados en la tarjeta SD se protegen mediante cifrado.
- **Descifrar:** Use esta herramienta para formatear la tarjeta SD sin cifrado. **Decrypt (Descifrar)** elimina todos los datos de la tarjeta SD. Después de usar **Decrypt (Descifrar)**, los datos almacenados en la tarjeta SD no se protegen mediante cifrado.
- **Change password (Cambiar 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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web



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.


Description (Descripción): Agregue una descripción de su perfil.

Video codec (Código de vídeo): Seleccione el código de vídeo que debe aplicarse al perfil.


Resolution (Resolución): Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.


Velocidad de fotogramas: Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Compression (Compresión): Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.


Zipstream  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Optimize for storage (Optimizar para almacenamiento)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Dynamic FPS (FPS dinámico)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.


Dynamic GOP (Grupo de imágenes dinámico)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Mirror (Duplicar)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

GOP length (Longitud de GOP)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Control de velocidad de bits: Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

Include overlays (Incluir superposiciones): Seleccione el tipo de superposiciones que desea incluir. Para obtener información sobre cómo agregar superposiciones, consulte *Superposiciones en la página 26*.

Include audio (Incluir audio)  : Para obtener una descripción de este ajuste, consulte *Flujo en la página 24*.

ONVIF

Cuentas 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 nombre de usuario y contraseña para todas las comunicaciones ONVIF con el dispositivo. Para obtener más información, consulte la comunidad de desarrolladores de Axis en *axis.com*.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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

Cuenta: Introduzca un nombre de cuenta único.

Nueva contraseña: Introduzca una contraseña para el usuario. 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 otros usuarios.
- **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.

+ **Agregar perfil multimedia:** Haga clic para agregar un nuevo perfil de medios ONVIF.

profile_x: Haga clic en un perfil para editar.

Metadatos de analíticas

Generadores de metadatos

Generadores de metadatos se muestran las aplicaciones que transmiten metadatos y los canales que utilizan.

Productor: La aplicación que genera los metadatos. Debajo de la aplicación hay una lista de los tipos de metadatos que transmite la aplicación desde el dispositivo.

Channel (Canal): El canal que utiliza la aplicación. Active esta casilla para habilitar el flujo de metadatos. Desmarque para desactivar el flujo por motivos de compatibilidad o de gestión de recursos.

Detectores

Manipulación de la cámara

El detector de manipulación de la cámara genera una alarma cuando cambia la escena, por ejemplo cuando el objetivo se cubre, se pulveriza sobre el mismo o se desenfoca gravemente y el tiempo de **retraso al desencadenar** ha transcurrido. El detector de manipulación solo se activa cuando la cámara no se ha movido durante un mínimo de 10 segundos. Durante este periodo, el detector configura un modelo de escena que utiliza como comparación para detectar la manipulación en las imágenes actuales. Para que el modelo de escena se configure adecuadamente, asegúrese de que la cámara está enfocada, las condiciones de iluminación son correctas y la cámara no está orientada hacia una escena sin contornos, por ejemplo, una pared vacía. La manipulación de la cámara se puede utilizar como una condición para desencadenar las acciones.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

Retraso al desencadenar: Introduzca el tiempo mínimo durante el que las condiciones de manipulación deben estar activas antes de que se active la alarma. De este modo, se pueden evitar falsas alarmas para condiciones ya conocidas que afectan a la imagen.

Activar con imágenes oscuras: Es muy difícil generar alarmas si se pulveriza sobre el objetivo de la cámara, ya que no es posible distinguir este evento de otras situaciones en las que la imagen se oscurece de una forma similar, por ejemplo, cuando las condiciones de iluminación cambian. Active este parámetro para generar alarmas para todos los casos en los que la imagen se oscurezca. Cuando está desactivado, el dispositivo no genera ninguna alarma si la imagen se oscurece.

Nota

Para la detección de intentos de manipulación en escenas estáticas y no concurridas.

Audio detection (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 golpes

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



I/O ports (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.

Port (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.

Supervised (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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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.

Logs (Registros)

Informes y registros

Informes

- **Ver informe del servidor del dispositivo:** Vea 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 el 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.

Logs (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.

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 **Download (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 y el puerto que se utilizarán:

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

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Interfaz web

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. La configuración actual no se verá afectada. Las aplicaciones en ejecución se reinician automáticamente.

Restore (Restaurar): *Casi todos* los ajustes vuelven a los valores predeterminados de fábrica. Después, debe volver a configurar el dispositivo y las aplicaciones, volver a instalar las aplicaciones que no se proporcionaron preinstaladas, y volver a crear eventos y posiciones predefinidas de PTZ.

Importante

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

- Protocolo de arranque (DHCP o estático)
- Dirección IP estática
- Enrutador predeterminado
- Máscara de subred
- Configuración de 802.1X
- Configuración de O3C

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 firmware de los dispositivos AXIS está firmado digitalmente para garantizar que solo se instala firmware verificado. Esto aumenta todavía más el nivel mínimo general de ciberseguridad de los dispositivos de Axis. Para obtener más información, consulte el documento técnico sobre firmware firmado, inicio seguro y seguridad de claves privadas en axis.com.

Firmware upgrade (Actualización de firmware): Se actualiza a una nueva versión de firmware. Las nuevas versiones de firmware pueden contener mejoras de funciones, correcciones de errores y características totalmente nuevas. Le recomendamos que utilice siempre la versión 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 firmware.
- **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 firmware anterior después de la actualización.
- **Autorollback (Restauración automática a versión anterior):** Se actualiza y debe confirmar la actualización en el plazo establecido. Si no confirma la actualización, el dispositivo vuelve a la versión de firmware anterior.

Firmware rollback (Revertir firmware): Se vuelve a la versión anterior del firmware instalado.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Más información

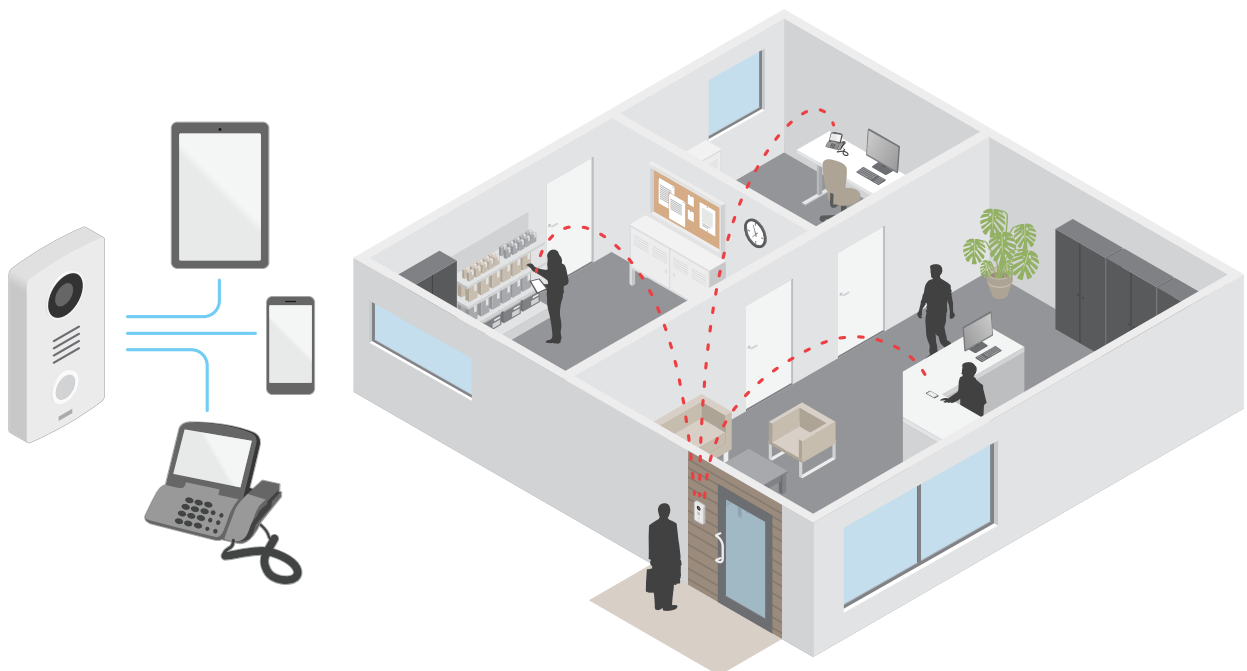
Más información

Voz por IP (VoIP)

Voz por IP (VoIP) es un conjunto de tecnologías que permite la comunicación por voz y las sesiones multimedia a través de redes IP como Internet. En las llamadas telefónicas tradicionales, las señales analógicas se envían a través de las transmisiones de circuitos a través de la red telefónica pública conmutada (PSTN). En una llamada VoIP, las señales analógicas se convierten en señales digitales para poder enviarlas en paquetes de datos a través de redes IP locales o de Internet.

En el producto de Axis, VoIP se habilita a través del protocolo de inicio de sesión (SIP) y de la señalización multifrecuencia de doble tono (DTMF).

Ejemplo



Al pulsar el botón de llamada en un intercomunicador Axis, se inicia una llamada a uno o varios destinatarios predefinidos. Cuando un destinatario responde, se establece una llamada. La voz y el vídeo se transmiten a través de tecnologías VoIP.

Protocolo de inicio de sesión (SIP)

El protocolo de inicio de sesión (SIP) se utiliza para configurar, mantener y terminar llamadas VoIP. Puede realizar llamadas entre dos o más partes, denominadas agentes de usuario SIP. Para realizar una llamada SIP, puede utilizar, por ejemplo, teléfonos SIP, softphones o dispositivos Axis habilitados para SIP.

El audio o el vídeo real se intercambian entre los agentes de usuario SIP con un protocolo de transporte, por ejemplo, RTP (protocolo de transporte en tiempo real).

Puede realizar llamadas en redes locales mediante una configuración de punto a punto o a través de redes mediante un servidor PBX.

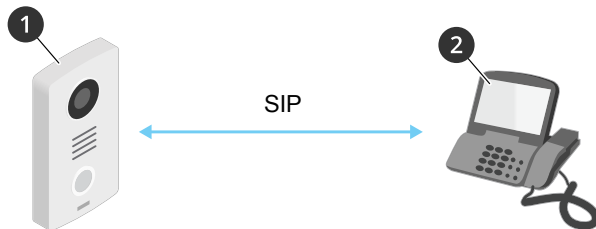
Peer-to-peer SIP (SIP de punto a punto):

El tipo más básico de comunicación SIP tiene lugar directamente entre dos o más agentes de usuario SIP. Esto se denomina SIP de punto a punto (P2PSIP). Si tiene lugar en una red local, solo se necesitan las direcciones SIP de los agentes de usuario. En este caso, una dirección SIP típica sería `sip:<local-ip>`.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Más información

Ejemplo



- 1 *User agent A - intercomunicador. Dirección SIP: sip:192.168.1.101*
- 2 *User agent B - teléfono habilitado para SIP. Dirección SIP: sip:192.168.1.100*

Puede configurar el intercomunicador de Axis para que llame, por ejemplo, a un teléfono habilitado para SIP en la misma red mediante una configuración de SIP de punto a punto.

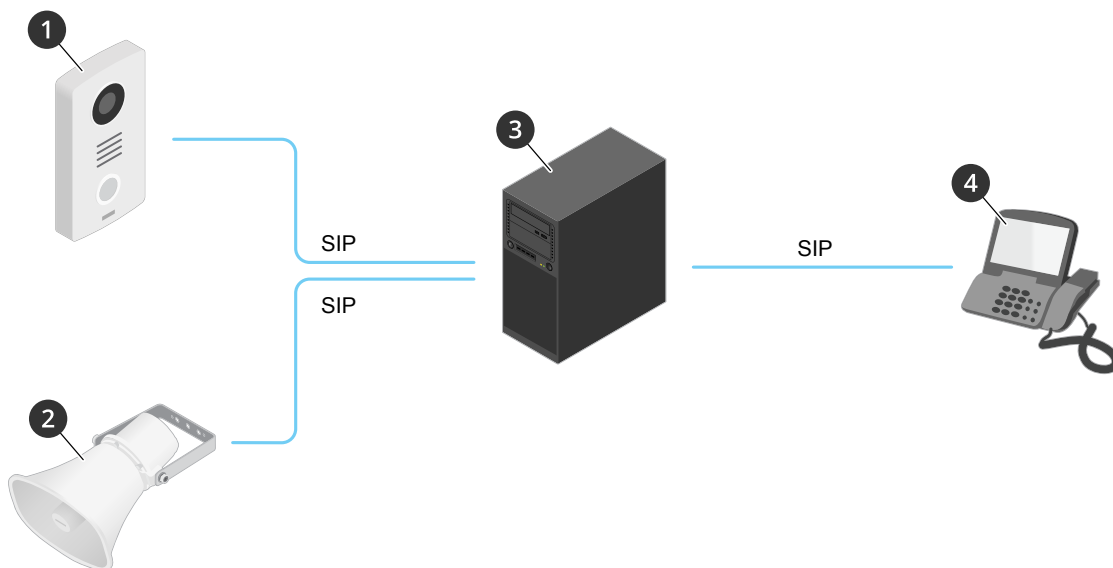
Centralita telefónica privada (PBX)

Cuando realiza llamadas SIP fuera de su red IP local, un cambio de Centralita telefónica privada (PBX) puede actuar como un hub central. El componente principal de una Centralita Telefónica Privada es un servidor SIP, que también se conoce como proxy SIP o registrador. Un PBX funciona como una centralita tradicional, que muestra el estado actual del cliente y permite, por ejemplo, las transferencias de llamadas, el correo de voz y las redirecciones.

El servidor SIP de PBX puede configurarse como una entidad local o fuera de la instalación. Puede estar alojado en una intranet o en un proveedor de servicios externo. Cuando realiza llamadas SIP entre redes, las llamadas se dirigen a través de un conjunto de PBX, que consultan la ubicación de la dirección SIP a la que se dirige.

Cada agente de usuario SIP se registra en el PBX y, a continuación, puede llegar a los demás marcando la extensión correcta. En este caso, una dirección SIP típica sería `sip:<user>@<domain>` o `sip:<user>@<registrar-ip>`. La dirección SIP es independiente de su dirección IP y el PBX permite el acceso al dispositivo siempre que esté registrado en el PBX.

Ejemplo



- 1 *sip:mydoor@company.com*
- 2 *sip:myspeaker@company.com*

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Más información

- 3 **PBX** sip.company.com
- 4 sip.office@company.com

Al pulsar el botón de llamada en un intercomunicador Axis, la llamada se envía a través de una o varias PBX a una dirección SIP, ya sea en la red IP local o a través de Internet.

NAT traversal (NAT transversal)

Utilice NAT (traducción de direcciones de red) transversal cuando el dispositivo de Axis se encuentra en una red privada (LAN) y desee acceder desde fuera de la red.

Nota

El router debe ser compatible con NAT transversal y UPnP®.

Cada protocolo de recorrido de NAT puede utilizarse por separado o en diferentes combinaciones, en función del entorno de red.

- **ICE** El protocolo ICE (Interactive Connectivity Establishment) aumenta las posibilidades de encontrar la ruta más eficiente para una correcta comunicación entre dispositivos de punto de acceso. Si habilita también STUN y TURN, mejora las posibilidades del protocolo ICE.
- **STUN** - STUN (Session Traversal Utilities for NAT) es un protocolo de red servidor-cliente que permite que el dispositivo de Axis determine si está situado detrás de un NAT o un firewall y, en tal caso, obtener la asignación de una dirección IP pública y un número de puerto asignado para conexiones a hosts remotos. Introduzca la dirección del servidor STUN, por ejemplo, una dirección IP.
- **TURN** - TURN (Traversal Using Relays around NAT) es un protocolo que permite que un dispositivo detrás de un router NAT o un firewall reciba datos de entrada desde otros hosts a través de TCP o UDP. Introduzca la dirección del servidor TURN y la información de inicio de sesión.

Superposiciones

Nota

Las superposiciones no se incluyen en la transmisión de vídeo cuando se utilizan llamadas SIP.

Las superposiciones se muestran encima del flujo 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.

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

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Más información

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 su 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 decodificación 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 decodificación H.265.

Aplicaciones

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

Para encontrar los manuales de usuario de las aplicaciones de Axis, vaya a 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 aplicaciones pueden funcionar simultáneamente antes de la implementación.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una aplicación analítica preinstalada en la cámara. La aplicación detecta objetos que se mueven en la escena y los clasifica, por ejemplo, como humanos o vehículos. Puede configurar la aplicación para que envíe alarmas para diferentes tipos de objetos. Para obtener más información sobre cómo funciona la aplicación, consulte el *manual de usuario de AXIS Object Analytics*.

Ciberseguridad

Firmware firmado

El firmware firmado lo implementa el proveedor del software que firma la imagen de firmware con una clave privada. Cuando un firmware tiene adjunta esta firma, un dispositivo validará el firmware antes de aceptar la instalación. Si el dispositivo detecta que la integridad del firmware está comprometida, se rechazará la actualización del firmware.

Arranque seguro

El arranque seguro es un proceso de arranque que consta de una cadena ininterrumpida de software validado criptográficamente, comenzando por la memoria inmutable (ROM de arranque). Al estar basado en el uso del firmware firmado, el arranque seguro garantiza que un dispositivo pueda iniciarse solo con un firmware autorizado.

Axis Edge Vault

Por su parte, Axis Edge Vault proporciona una plataforma de ciberseguridad de hardware que protege el dispositivo Axis. Ofrece características que garantizan la identidad e integridad del dispositivo y protegen su información confidencial frente a accesos no

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Más información

autorizados. Se basa en una sólida base de módulos de computación criptográficos (elemento seguro y TPM) y seguridad SoC (TEE y arranque seguro), combinados con experiencia en seguridad de dispositivos locales.

ID de dispositivo de AXIS

La posibilidad de verificar el origen del dispositivo es esencial para establecer la fiabilidad de la identidad del dispositivo. Cuando se fabrican, los dispositivos con Axis Edge Vault reciben un certificado de ID de dispositivo de Axis único y proporcionado en la fábrica que cumple la norma IEEE 802.1AR. Funciona como un pasaporte que prueba el origen del dispositivo. El ID de dispositivo se almacena de forma segura y permanente en el almacén de claves seguro como certificado firmado por un certificado root de Axis. La infraestructura de TI del cliente puede utilizar el ID de dispositivo en la incorporación segura automatizada de dispositivos y en la identificación segura de dispositivos.

Vídeo firmado

El vídeo firmado garantiza que las pruebas en vídeo pueden verificarse sin probar la cadena de custodia del archivo de vídeo. Cada cámara utiliza clave de firma de vídeo exclusiva, que se guarda protegido en el almacén de teclas seguro, para agregar una firma al flujo de vídeo. Cuando se reproduce el vídeo, el reproductor de archivos muestra si el vídeo está intacto. El vídeo firmado permite realizar un seguimiento del vídeo hasta la cámara de origen y testifica que no se ha manipulado después de haberse sacado de la cámara.

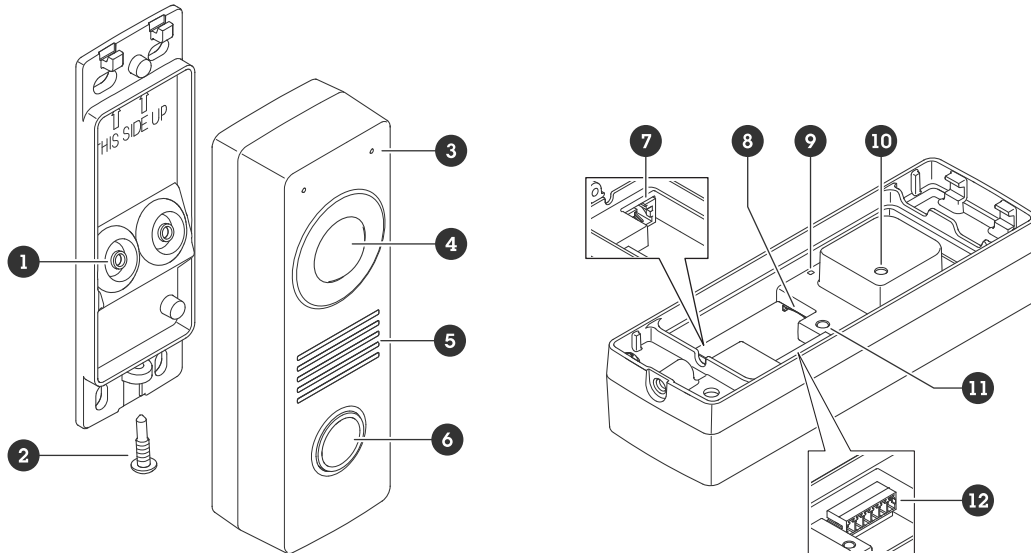
Para obtener más información sobre Axis Edge Vault y las características de ciberseguridad de los dispositivos Axis, vaya a axis.com/learning/white-papers y busque ciberseguridad.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Especificaciones

Especificaciones

Información general del producto



- 1 Junta (2)
- 2 Tornillo (TR20)
- 3 Micrófono (2)
- 4 Cámara
- 5 Altavoz
- 6 Botón de llamada
- 7 Conector de red (PoE)
- 8 Ranura para tarjetas SD
- 9 LED de estado
- 10 Botón de manipulación
- 11 Botón de control
- 12 Conector de E/S, relé y lector

Indicadores LED

LED de estado	Indicación
Verde	Fijo en verde para indicar un funcionamiento normal.

Ranura para tarjetas 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. No extraiga la tarjeta SD mientras el producto esté en funcionamiento. Desinstale la tarjeta SD desde la página web de producto antes de retirarla.

Este producto admite tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Especificaciones

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 los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 63*.
- Conectarse a un servicio de conexión a la nube (O3C) de un solo clic a través de Internet. Para conectarse, mantenga pulsado el botón durante 3 segundos hasta que el LED de estado parpadee en color verde.

Conectores

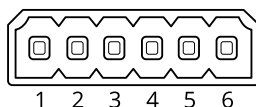
Conector de red

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

E/S, lector y conector de relé

Puede utilizar este conector para E/S y relé o para la conectividad del lector.

Bloque de terminales de 6 pines



- 1 -
- 2 12 V
- 3 A/IO1
- 4 B/IO2
- 5 NO/NC
- 6 CO

Función	Número de identificación personal (PIN)	Notas	Especificaciones
Tierra CC	1		0 V CC
Salida de CC	2	Se puede utilizar como fuente de alimentación de equipos auxiliares. Nota: Este pin solo se puede utilizar como salida de alimentación.	12 V CC E/S : Carga máx. = 50 mA Lector/relé: Carga máx. = 350 mA

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Especificaciones

E/S: Configurable (entrada o salida) Lector: A	3	E/S: Entrada digital: conéctela al pin 1 para activarla, o bien déjala suelta (sin conectar) para desactivarla. Salida digital: 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. Lector: RS485 – A	E/S : entrada: de 0 a un máximo de 30 V CC salida: de 0 a máx. 30 V CC, colector abierto, 100 mA
E/S: Configurable (entrada o salida) Lector: B	4	E/S: igual que el pin 3 Lector: RS485 – B	E/S: igual que el pin 3
Relé: NO/NC	5	Normalmente abierto/normalmente cerrado. Para conectar dispositivos de relés. Los dos pines de relé están separados de forma galvanizada del resto del circuito.	Corriente máxima 700 mA, tensión máxima 30 V CC
Relé: CO	6	Común	

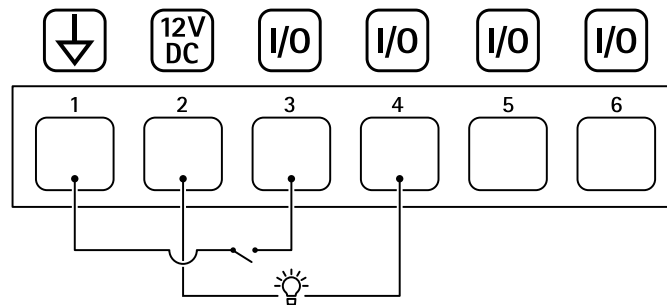
Conector de E/S

Una opción es usar el conector de E/S con seguridad positiva en combinación con, por ejemplo, detección de movimiento, activación de eventos y notificaciones de alarma. 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.

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 del dispositivo.

Ejemplo



- 1 Tierra CC
- 2 Salida de CC 12 V, 50 mA máx.
- 3 E/S configurada como entrada
- 4 E/S configurada como salida
- 5 Solo relé
- 6 Solo relé

Conector de relé

En combinación con E/S, puede utilizar el conector como conector de relé para conectar un relé de estado sólido y utilizarlo:

- como relé estándar que abre y cierra circuitos auxiliares,
- para controlar directamente un bloqueo,
- para controlar un bloqueo a través de un relé de seguridad. El uso de un relé de seguridad en el lado seguro de la puerta previene el puenteado.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Especificaciones

Conector de lector

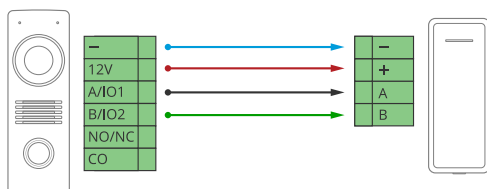
Una tercera opción es utilizar el conector como conector del lector para conectar un lector externo.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

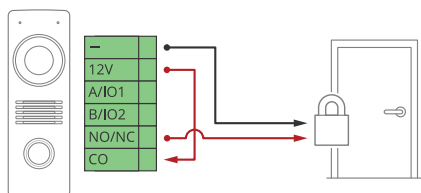
Conectar los equipos

Conectar los equipos



Lector Axis



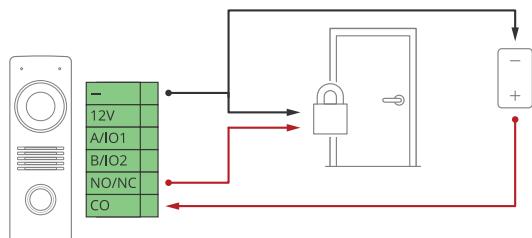
Relé alimentado por PoE (12 V)



1. Para comprobar el estado del relé, vaya a **System > Accessories (Sistema > Accesorios)** y encuentre el puerto de relé.
2. Establezca **Normal state (Estado normal)** en:

-  para un bloqueo de seguridad negativa.
-  para un bloqueo de seguridad positiva.



Relé alimentado por fuente de alimentación independiente



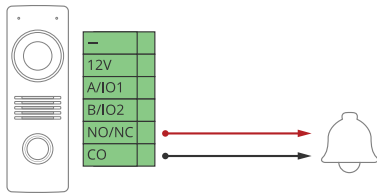
1. Para comprobar el estado del relé, vaya a **System > Accessories (Sistema > Accesorios)** y encuentre el puerto de relé.
2. Establezca **Normal state (Estado normal)** en:

AXIS I8116-E Network Video Intercom



Conectar los equipos

-  para un bloqueo de seguridad negativa.
-  para un bloqueo de seguridad positiva.

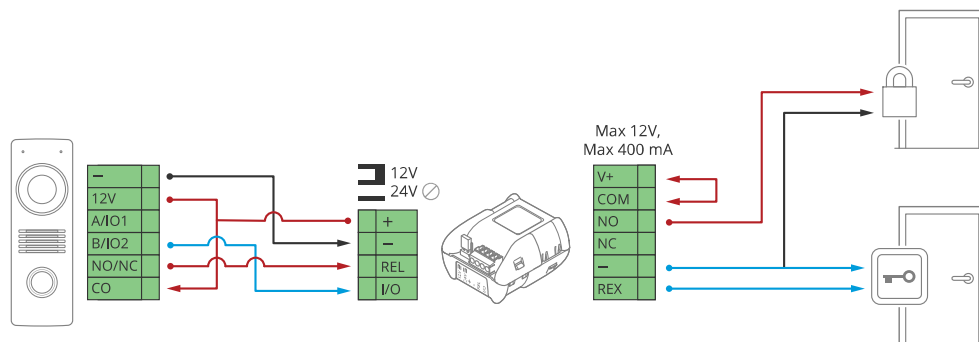
Relé sin potencial





1. Para comprobar el estado del relé, vaya a **System > Accessories (Sistema > Accesorios)** y encuentre el puerto de relé.
2. Establezca **Normal state (Estado normal)** en:

-  para un bloqueo de seguridad negativa.
-  para un bloqueo de seguridad positiva.

Cerradura de seguridad negativa de 12 V alimentada mediante PoE desde el intercomunicador



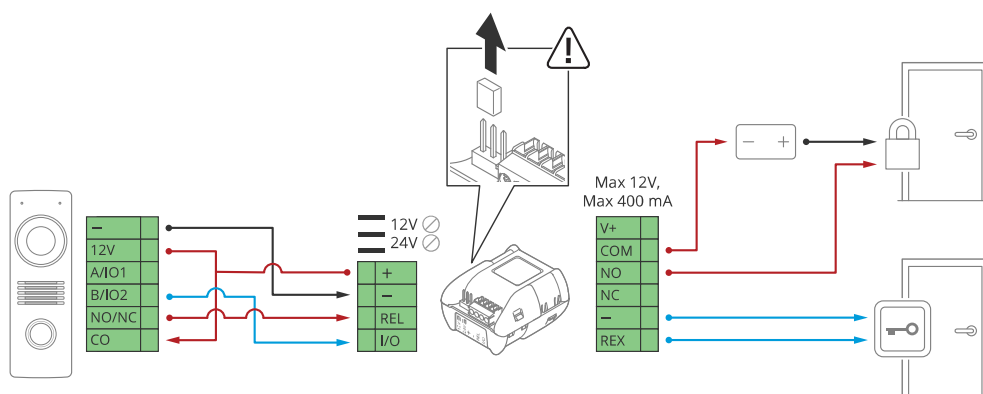
1. Para comprobar el estado del relé, vaya a **System > Accessories (Sistema > Accesorios)** y encuentre el puerto de relé.
2. Establezca **Normal state (Estado normal)** en:



-  para un bloqueo de seguridad negativa.
-  para un bloqueo de seguridad positiva.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Conectar los equipos

Cerradura de seguridad negativa de 12 V alimentada por fuente de alimentación externa



1. Para comprobar el estado del relé, vaya a System > Accessories (Sistema > Accesorios) y encuentre el puerto de relé.
2. Establezca Normal state (Estado normal) en:
 -  para un bloqueo de seguridad negativa.
 -  para un bloqueo de seguridad positiva.

Solución 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. Consulte *Información general del producto en la página 56*.
3. Mantenga pulsado el botón de control durante 15–30 segundos hasta que el indicador LED de estado parpadee en ámbar.
4. Suelte el botón de control. El proceso finaliza cuando el indicador LED de estado se pone verde. El producto se ha restablecido a la configuración predeterminada de fábrica. Si no hay ningún servidor DHCP disponible en la red, la dirección IP predeterminada será 192.168.0.90.
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 **Maintenance (Mantenimiento) > Factory default (Configuración predeterminada de fábrica)** y haga clic en **Default (Predeterminada)**.

Opciones de firmware

Axis ofrece gestión del firmware 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 firmware 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 firmware de productos de Axis, visite axis.com/support/firmware.

Comprobar la versión de firmware actual

El firmware es un tipo de software que determina la funcionalidad de los dispositivos de red. Cuando solucione un problema, le recomendamos que empiece comprobando la versión de firmware actual. La última versión del firmware puede contener una corrección que solucione su problema particular.

Para comprobar el firmware actual:

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

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Solución de problemas

Actualizar el firmware

Importante

- Cuando actualice el firmware se guardan los ajustes preconfigurados y personalizados (siempre que dicha función esté disponible en el firmware 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 firmware 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 actualizar el firmware. Para encontrar el firmware y las notas de versión más recientes, consulte axis.com/support/firmware.

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

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

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 al actualizar el firmware

Error durante la actualización del firmware	Cuando se produce un error en la actualización del firmware, el dispositivo vuelve a cargar el firmware anterior. La causa más frecuente es que se ha cargado el firmware incorrecto. Asegúrese de que el nombre del firmware corresponde a su dispositivo e inténtelo de nuevo.
Problemas tras la actualización del firmware	Si tiene problemas después de actualizar el firmware, 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): <ul style="list-style-type: none">• Si recibe: Reply from <IP address> (Responder desde <dirección IP>): 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: 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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Solución de problemas

No se puede acceder al dispositivo desde un navegador

No se puede iniciar sesión	<p>Cuando HTTPS esté activado, asegúrese de utilizar el protocolo correcto (HTTP o HTTPS) al intentar iniciar sesión. Puede que tenga que escribir manualmente <code>http</code> o <code>https</code> en el campo de dirección del navegador.</p> <p>Si se pierde la contraseña para la cuenta de root, habrá que restablecer el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte <i>Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 63</i>.</p>
El servidor DHCP ha cambiado la dirección IP	<p>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).</p> <p>Si es necesario, se puede asignar una dirección IP estática manualmente. Para ver las instrucciones, vaya a axis.com/support.</p>
Error de certificado cuando se utiliza IEEE 802.1X	<p>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.</p>

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

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

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.	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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/intermediario es compatible con ALPN, se puede negociar el uso de MQTT en un puerto abierto, como 443. Consulte con su proveedor de servidor/intermediario para ver si ALPN es compatible y qué protocolo y puerto ALPN 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 acceso por parte de un gran número de clientes Motion JPEG o unicast H.264 afecta al ancho de banda.
- El acceso por parte de un gran número de clientes Motion JPEG o unicast H.265 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.

AXIS I8116-E Network Video Intercom

Solución de problemas

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 simultáneo a flujos de vídeo Motion JPEG y H.264 afecta tanto a la velocidad de fotogramas como al ancho de banda.
- El acceso simultáneo a flujos de vídeo Motion JPEG y H.265 afecta tanto a la velocidad de fotogramas como al ancho de banda.
- 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 AXIS Camera Application Platform (ACAP) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.

Contactar con la asistencia técnica

Póngase en contacto con el servicio de soporte en axis.com/support.

