

AXIS D3110 Mk II Connectivity Hub

Presentación esquemática de la solución

Este dispositivo permite integrar sensores y audio en sistemas de vídeo en red que no tienen esas capacidades o que necesitan más. Ideal en una solución integral de Axis, ya que le ayuda a tener más información de lo que ocurre sin que afecte a la seguridad de la red.

Si utiliza un software de gestión de audio o vídeo, puede utilizar dicho software para configurar el dispositivo. Puede usar los siguientes programas de software de gestión para controlar su sistema de audio:

- **AXIS Audio Manager Edge:** software de gestión de audio para sistemas pequeños. Viene preinstalado en todos los dispositivos de audio con un firmware igual o superior a 10.0.
 - *Manual de usuario de AXIS Audio Manager Edge*
- **AXIS Audio Manager Pro:** software avanzado de gestión de audio para sistemas de gran tamaño.
 - *Manual de usuario AXIS Audio Manager Pro*
- **AXIS Audio Manager Center:** es un servicio en la nube que ofrece acceso remoto y gestión de sistemas multisitio.
 - *Manual de usuario de AXIS Audio Manager Center*

Para obtener más información, consulte *Software de gestión de audio*.

Instalación



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

Cómo funciona

Localice el dispositivo en la red

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

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

Compatibilidad con navegadores

Puede utilizar el dispositivo con los siguientes navegadores:

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

✓: Recomendado

*: Asistencia técnica con limitaciones

Abrir la interfaz web del dispositivo

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP o el nombre de host del dispositivo Axis. Si no conoce la dirección IP, use AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red.
2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe crear una cuenta de administrador. Vea *Crear una cuenta de administrador, on page 4*.

Para acceder a descripciones de todas las funciones y ajustes de la interfaz web de los dispositivos con el AXIS OS, consulte *AXIS OS web interface help (Ayuda de la interfaz web de AXIS OS)*.

Crear una cuenta de administrador

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

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

Importante

El dispositivo no tiene una cuenta predeterminada. Si pierde la contraseña de la cuenta de administrador, debe restablecer el dispositivo. Vea *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica, on page 18*.

Contraseñas seguras

Importante

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

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

Para proteger sus datos le recomendamos encarecidamente que:

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

Asegúrese de que nadie ha manipulado el software del dispositivo

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

1. Restablezca la configuración predeterminada de fábrica. Vea *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica, on page 18*. Después de un restablecimiento, el inicio seguro garantiza el estado del dispositivo.
2. Configure e instale el 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.

Configurar reglas para eventos

Para obtener más información, consulte *Get started with rules for events (Introducción a las reglas para eventos)*.

Activar una acción

1. Vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla. La regla determina cuándo debe realizar el dispositivo determinadas acciones. Puede configurar reglas como programadas, recurrentes o activadas manualmente.
2. Introduzca un **Name (Nombre)**.
3. Seleccione la **Condition (Condición)** que debe cumplirse para que se active la acción. Si especifica varias condiciones para la regla, deben cumplirse todas ellas para que se active la acción.
4. En **Action (Acción)**, seleccione qué acción debe realizar cuando se cumplan las condiciones.

Detectar la manipulación de la señal de entrada

Este ejemplo explica cómo enviar un correo cuando la señal de entrada está cortada o se ha producido un cortocircuito. Para más información sobre el conector de E/S, consulte *page 14*.

1. Vaya a **System (Sistema) > Accessories (Accesorios) > I/O ports (Puertos E/S)** y active **Supervised (Supervisado)** en el puerto correspondiente.

Añadir un destinatario de correo electrónico:

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

Crear una regla:

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

Activar una lámpara cuando se abra la ventana

En este ejemplo se explica cómo conectar un contacto de ventana a un concentrador de conectividad y cómo configurar un evento para activar una lámpara cuando se abre una ventana con un contacto.

Requisitos

- Conecte un cable de 2 cables (tierra, E/S) al contacto de la ventana y al conector de E/S del concentrador de conectividad.
- Conecte la lámpara a la alimentación y al conector de relé del concentrador de conectividad.

Configurar los puertos de E/S en el concentrador de conectividad

1. Vaya a **Sistema > Accesorios**.
2. Introduzca la siguiente información en **Port 1 (Puerto 1)**:
 - **Name (Nombre)**: Sensor de ventana
 - **Direction (Dirección)**: Entrada
 - **Normal state (Estado normal)**: Circuito cerrado
3. Introduzca la siguiente información en **Port 2 (Puerto 2)**:
 - **Name (Nombre)**: Lámpara
 - **Direction (Dirección)**: Salida
 - **Normal state (Estado normal)**: Circuito abierto

Crear dos reglas en el concentrador de conectividad

1. Vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
 - **Name (Nombre)**: Sensor de ventana
 - **Condition (Condición)**: Entrada digital
 Seleccione **Use this condition as a trigger (Utilizar esta condición como activador)**
 - **Puerto**: Sensor de ventana
 - **Action (Acción)**: Alternar E/S mientras la regla esté activa
 - **Puerto**: Lámpara
 - **State (Estado)**: Activo
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Activar el concentrador de conectividad a través de MQTT cuando la cámara detecte movimiento

Requisitos

- Configure un dispositivo para el puerto de E/S 1 del concentrador de conectividad.
- Configure un intermediario de MQTT y obtenga la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña del intermediario.
- Configure AXIS Motion Guard en la cámara.

Configuración del cliente MQTT en la cámara

1. En la interfaz del dispositivo de la cámara, vaya a **System > MQTT > MQTT client > Broker (Sistema > MQTT > Cliente MQTT > Intermediario)** e introduzca la siguiente información:
 - **Host**: Dirección IP de intermediario
 - **Client ID (ID de cliente)**: Por ejemplo, cámara 1
 - **Protocol (Protocolo)**: El protocolo con el que se establece el intermediario
 - **Puerto**: El número de puerto utilizado por el intermediario
 - El **Username (Nombre de usuario)** y la **Password (Contraseña)** del intermediario.
2. Haga clic en **Save (Guardar)** y **Connect (Conectar)**.

Cree dos reglas en la cámara para la publicación MQTT

1. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
 - **Name (Nombre):** Movimiento detectado
 - **Condition (Condición):** Applications > Motion alarm (Aplicaciones > Alarma de movimiento)
 - **Action (Acción):** MQTT > Send MQTT publish message (MQTT > Enviar mensaje de publicación MQTT)
 - **Topic (Tema):** Movimiento
 - **Payload (Carga):** Encendido
 - **QoS:** 0, 1 o 2
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.
4. Agregue otra regla con la siguiente información:
 - **Name (Nombre):** Sin movimiento
 - **Condition (Condición):** Applications > Motion alarm (Aplicaciones > Alarma de movimiento)
 - Seleccione **Invert this condition (Invertir esta condición)**.
 - **Action (Acción):** MQTT > Send MQTT publish message (MQTT > Enviar mensaje de publicación MQTT)
 - **Topic (Tema):** Movimiento
 - **Payload (Carga):** Apagado
 - **QoS:** 0, 1 o 2
5. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Configurar el cliente MQTT en el concentrador de conectividad

1. En la interfaz del dispositivo del concentrador de conectividad, vaya a **System > MQTT > MQTT client > Broker (Sistema > MQTT > Cliente MQTT > Intermediario)** e introduzca la siguiente información:
 - **Host:** Dirección IP de intermediario
 - **Client ID (ID de cliente):** Puerto 1
 - **Protocol (Protocolo):** El protocolo con el que se establece el intermediario
 - **Puerto:** El número de puerto utilizado por el intermediario
 - **Username (Nombre de usuario) y Password (Contraseña)**
2. Haga clic en **Save (Guardar)** y **Connect (Conectar)**.
3. Vaya a **MQTT subscriptions (Suscripciones MQTT)** y agregue una suscripción. Introduzca la siguiente información:
 - **Filtro de suscripción:** Movimiento
 - **Tipo de suscripción:** Con estado
 - **QoS:** 0, 1 o 2
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Crear una regla en el concentrador de conectividad para suscripciones MQTT

1. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Eventos > Reglas)** y añada una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
 - **Name (Nombre):** Movimiento detectado
 - **Condition (Condición):** MQTT > Stateful (MQTT > Con estado)
 - **Filtro de suscripción:** Movimiento
 - **Payload (Carga):** Encendido

- **Action (Acción):** I/O (E/S) > Toggle I/O while the rule is active (Alternar E/S mientras la regla esté activa)
 - **Port (Puerto):** E/S 1.
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Abrir un bloqueo cuando se pulse un botón

En este ejemplo se explica cómo conectar un relé al concentrador de conectividad y cómo configurar un evento para abrir un bloqueo cuando alguien pulsa un botón conectado al concentrador de conectividad.

Requisitos

- Conecte un cable de 2 cables (COM, NO) a la cerradura y al conector de relé del concentrador de conectividad.
- Conecte un cable de 2 cables (tierra, E/S) al botón y al conector de E/S del concentrador de conectividad.

Configurar los puertos de E/S en el concentrador de conectividad

1. Vaya a **Sistema > Accesorios**.
2. Introduzca la siguiente información en **Port 1 (Puerto 1)**:
 - **Name (Nombre):** Botón
 - **Direction (Dirección):** Entrada
 - **Normal state (Estado normal):** Circuito abierto
3. Introduzca la siguiente información en **Port 9 (Puerto 9)**:
 - **Name (Nombre):** Bloquear
 - **Normal state (Estado normal):** Circuito abierto

Crear una regla en el concentrador de conectividad

1. Vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla.
2. Introduzca la siguiente información:
 - **Name (Nombre):** Abrir bloqueo
 - **Condition (Condición):** I/O (E/S) > Digital input is active (La entrada digital está activa)
Seleccione **Use this condition as a trigger (Utilizar esta condición como activador)**
 - **Puerto:** Botón
 - **Action (Acción):** I/O (E/S) > Toggle I/O once (Alternar E/S una vez)
 - **Puerto:** Bloquear
 - **State (Estado):** Activo
 - **Duration: (Duración):** 10 s
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Audio

Grabar audio en tarjeta SD

En este ejemplo se explica cómo configurar una grabación desde dos micrófonos a una tarjeta SD.

Antes de empezar

- Conecte dos micrófonos e inserte una tarjeta microSD en el concentrador de conectividad.
1. Vaya a **Audio > Device settings (Ajustes del dispositivo)** y active **Input 0: IN 1 (Entrada 0: IN 1)** y **Input 1: IN 2 (Entrada 1: IN 2)**.
 2. Seleccione el **Input type (Tipo de entrada)** y el **Power type (Tipo de alimentación)**.
 3. Si espera que los niveles de sonido varíen en cada sala, active el **Automatic gain control (Control de ganancia automático)**.

4. Vaya a **System > Storage > Onboard storage** (Sistema > Almacenamiento > Almacenamiento integrado) y defina el **Retention time** (Tiempo de conservación).
5. Vaya a **Audio > Stream** (Audio > Transmisión) y seleccione **Encoding** (Codificación).

Nota

Para mantener baja la carga de la CPU cuando se ejecutan varias transmisiones (por ejemplo, la grabación y la secuencia en directo de la misma fuente), utilice la misma codificación para ambas transmisiones.

6. Vaya a **Audio > Listen and record** (Audio > Escuchar y grabar) y haga clic en .
7. Haga clic en .

Interfaz web

Para obtener información sobre todas las funciones y ajustes disponibles en la interfaz web de los dispositivos con AXIS OS, vaya a *AXIS OS web interface help* (*Ayuda de la interfaz web de AXIS OS*).

Descubrir más

Analíticas y aplicaciones

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

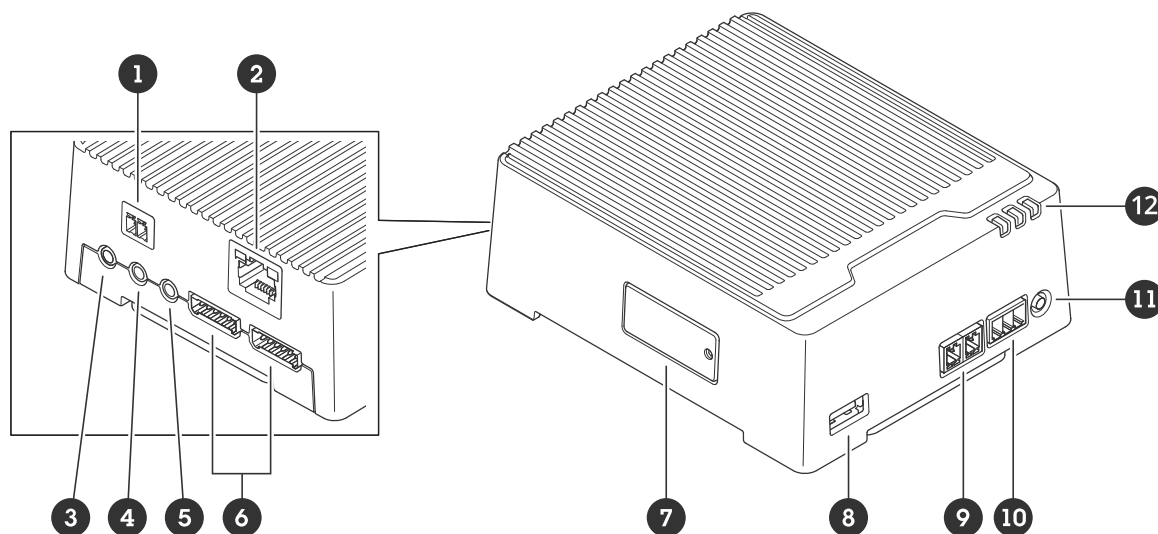
Para encontrar los manuales de usuario de analíticas y apps de Axis, visite help.axis.com.

AXIS Audio Analytics

AXIS Audio Analytics detecta un aumento repentino del volumen del sonido y tipos específicos de sonidos como chillidos o gritos dentro del intervalo de dispositivos en los que se ha instalado. Estas detecciones se pueden configurar para desencadenar una respuesta, por ejemplo, grabación de vídeo, reproducción de un mensaje de audio o aviso al personal de seguridad. Para obtener más información sobre cómo funciona la aplicación, consulte el *manual de usuario de AXIS Audio Analytics*.

Especificaciones

Guía de productos



- 1 Conector de alimentación
- 2 Conector Ethernet RJ45
- 3 Puerto de micrófono 2 (analógico)
- 4 Puerto de micrófono 1 (digital y analógico)
- 5 Salida de audio
- 6 2 conectores de E/S (6 clavijas)
- 7 Ranura para tarjeta microSD
- 8 Puerto USB
- 9 Conector RS485/RS422
- 10 Conector de relé
- 11 Botón de control
- 12 LED de estado

Ranura para tarjeta SD

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



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

Botones

Botón de control

El botón de control se utiliza para lo siguiente:

- Restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica. Vea *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica, on page 18*.
- Conectarse a un servicio de conexión a la nube (O3C) de un solo clic a través de Internet. Para conectarse, presione y suelte el botón y espere a que el LED de estado parpadee tres veces en verde.

Conectores

Conector de red

Conector Ethernet RJ45.

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

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

Conector de audio

- **Entrada de audio** (puerto de micrófono 1): entrada de 3,5 mm para micrófono digital, micrófono analógico mono, o entrada de línea de señal mono (se usa el canal izquierdo de una señal estéreo).
- **Entrada de audio** (puerto de micrófono 2): entrada de 3,5 mm para micrófono analógico mono, o entrada de línea de señal mono (se usa el canal izquierdo de una señal estéreo).
- **Salida de audio:** Salida para audio (nivel de línea) de 3,5 mm que se puede conectar a un sistema de megafonía pública o a un altavoz con amplificador incorporado. También pueden conectarse unos auriculares. Debe utilizarse un conector estéreo para la salida de audio.



Entrada de audio

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

Salida de audio

1 Punta	2 Anillo	3 Manguito
Canal 1, línea no balanceada, mono	Canal 1, línea no balanceada, mono	Masa

Conector de E/S

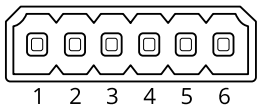
Utilice el conector de E/S con dispositivos externos en combinación con detección de movimiento, activación de eventos y notificaciones de alarma, por ejemplo. Además del punto de referencia de 0 V CC y la alimentación (salida de CC de 12 V), el conector de E/S ofrece una interfaz para:

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

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

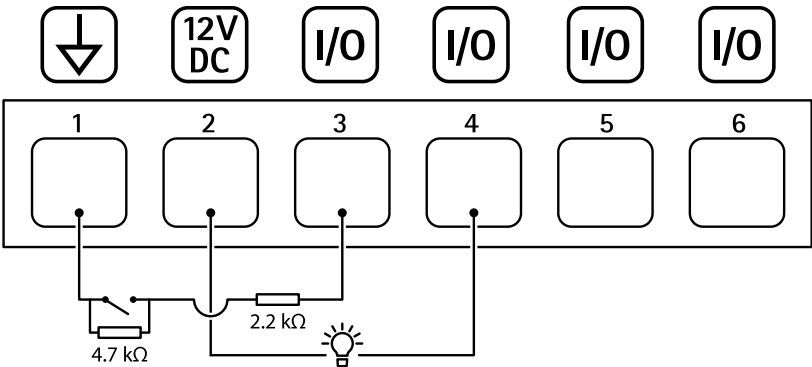
Salida digital – Conectar dispositivos externos como relés y LED. Los dispositivos conectados se pueden activar mediante la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX®, mediante un evento o desde la interfaz web del dispositivo.

Bloque de terminales de 6 pines



Función	Pin	Notas	Especificaciones
Tierra CC	1		0 V CC
Salida de CC	2	 Se puede utilizar para alimentar equipos auxiliares. Nota: Este pin solo se puede utilizar como salida de alimentación.	12 V CC Carga máx. = 50 mA
Configurable (entrada o salida)	3–6	Entrada digital o entrada supervisada: conéctela al pin 1 para activarla, o bien déjela suelta (sin conectar) para desactivarla. Para usar la entrada supervisada, instale las resistencias de final de línea. Consulte el diagrama de conexiones para obtener información sobre cómo conectar las resistencias.	De 0 a 30 V CC máx.
		Salida digital: conectada internamente a pin 1 (tierra CC) cuando está activa, y suelta (desconectada) cuando está inactiva. Si se utiliza con una carga inductiva, por ejemplo, un relé, conecte un diodo en paralelo a la carga como protección contra transitorios de tensión.	De 0 a 30 V CC máx., colector abierto, 100 mA

Ejemplo:



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

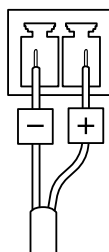
Especificación de diseño eléctrico para E/S digitales

Parámetro	Valor
Durabilidad mínima de la tensión de entrada	−30 V CC
Durabilidad máxima de la tensión de entrada	+30 V CC
Tensión baja de entrada digital máxima	+0,50 V a 25 °C +0,40 V a 85 °C
Tensión alta de entrada digital mínima	+1,5 V

Tensión baja de salida máxima a 100 mA	+0,6 V
Tensión baja de salida máxima a 10 mA	+0,06 V
Tiempo máximo de subida (incluido el retardo de GPIO) a 10 kHz	5 μ s
Tiempo máximo de caída (incluido el retardo de GPIO) a 10 kHz	5 μ s
Corriente máxima de salida	100 mA
Corriente máxima de fuga de E/S	100 μ A a 12 V CC

Conector de alimentación

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

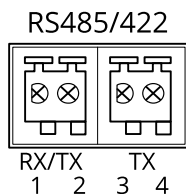


Conector RS485/RS422

Dos bloques de terminales de 2 pines para la interfaz serie RS485/RS422.

El puerto serie puede configurarse para admitir:

- Semidúplex RS485 de dos cables
- Dúplex completo RS485 de cuatro cables
- Símples RS422 de dos cables
- Full-duplex RS422 de cuatro cables para comunicación punto a punto



Función	Pin	Notas
RS485/RS422 RX/TX A	1	(RX) para dúplex completo RS485/RS422 (RX/TX) Para RS485 semidúplex
RS485/RS422 RX/TX B	2	
RS485/RS422 TX A	3	(TX) para dúplex completo RS485/RS422
RS485/RS422 TX B	4	

Limpie su dispositivo

Puede limpiar su dispositivo con agua tibia.

AVISO

- Los productos químicos agresivos pueden dañar el dispositivo. No utilice productos químicos como un limpiacristales o acetona para limpiar el dispositivo.
 - Evite limpiar en contacto directo con la luz o a temperaturas elevadas, ya que puede provocar manchas.
1. Utilice un aerosol de aire comprimido para quitar el polvo y la suciedad suelta del dispositivo.
 2. En caso necesario, utilice un paño suave de microfibra humedecido con agua tibia para limpiar el dispositivo.
 3. Para evitar que queden manchas, seque el dispositivo con un paño limpio y no abrasivo.

Consulte el documento técnico *Chemical resistance to common cleaning agents (Resistencia química a productos de limpieza habituales)* para obtener más información sobre la limpieza de dispositivos Axis.

Localización de problemas

Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica

Importante

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

Para restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica:

1. Desconecte la alimentación del producto.
2. Mantenga pulsado el botón de control mientras vuelve a conectar la alimentación. Vea *Guía de productos*, on page 13.
3. Mantenga pulsado el botón de control durante 15-30 segundos hasta que el indicador LED de estado parpadee en color ámbar.
4. Suelte el botón de control. El proceso finalizará cuando el indicador LED de estado se ilumine en color verde. Si no hay ningún servidor DHCP disponible en la red, la dirección IP del dispositivo adoptará de forma predeterminada una de las siguientes:
 - Dispositivos con AXIS OS 12.0 y posterior: Obtenido de la subred de dirección de enlace local (169.254.0.0/16)
 - Dispositivos con AXIS OS 11.11 y anterior: 192.168.0.90/24
5. Utilice las herramientas del software de instalación y gestión para asignar una dirección IP, configurar la contraseña y acceder al dispositivo.
Las herramientas de software de instalación y gestión están disponibles en las páginas de servicio técnico en axis.com/support.

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

Opciones de AXIS OS

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

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

Comprobar la versión de AXIS OS

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

Para comprobar la versión de AXIS OS:

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

Actualización de AXIS OS

Importante

- Al actualizar el software del dispositivo, se guardan los ajustes preconfigurados y personalizados. Axis Communications AB no puede garantizar que se guarden los ajustes, incluso si las funciones están disponibles en la nueva versión del AXIS OS.
- A partir del AXIS OS 12.6, es preciso instalar todas las versiones LTS entre la versión actual de su dispositivo y la versión de destino. Por ejemplo, si la versión del software del dispositivo actualmente instalada es AXIS OS 11.2, deberá instalar la versión LTS AXIS OS 11.11 antes de poder actualizar el dispositivo a AXIS OS 12.6. Para obtener más información, consulte *AXIS OS Lifecycle guide: Upgrade path* (Guía del ciclo de vida de AXIS OS: Ruta de actualización).
- Asegúrese de que el dispositivo permanece conectado a la fuente de alimentación durante todo el proceso de actualización.

Nota

- Al actualizar el dispositivo con el AXIS OS más reciente en la pista activa, el producto obtiene las últimas funciones disponibles. Lea siempre las instrucciones de actualización y las notas de versión disponibles en cada nueva versión antes de la actualización. Para encontrar el AXIS OS y las notas de versión más recientes, consulte axis.com/support/device-software.
1. Descargue en su ordenador el archivo de AXIS OS, disponible de forma gratuita en axis.com/support/device-software.
 2. Inicie sesión en el dispositivo como administrador.
 3. Vaya a **Maintenance > AXIS OS upgrade** (mantenimiento > actualización de AXIS OS) y haga clic en **Upgrade** (actualizar).

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

Problemas técnicos y posibles soluciones

Problemas para actualizar AXIS OS

Error en la actualización de AXIS OS

Cuando se produce un error en la actualización, el dispositivo vuelve a cargar la versión anterior. La causa más frecuente es que se ha cargado el archivo de AXIS OS incorrecto. Asegúrese de que el nombre del archivo de AXIS OS corresponde a su dispositivo e inténtelo de nuevo.

Problemas tras la actualización de AXIS OS

Si tiene problemas después de actualizar, vuelva a la versión instalada anteriormente desde la página de **Mantenimiento**.

Problemas al configurar la dirección IP

No se puede configurar la dirección IP

- 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 podría estar siendo utilizada por otro dispositivo. Para comprobarlo:
 1. Desconecte el dispositivo de Axis de la red.
 2. En una ventana de comando/DOS, escriba `ping` y la dirección IP del dispositivo.
 3. Si recibe: `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...`, significará 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.
 4. Si recibe lo siguiente: `Request timed out`, significa que la dirección IP está disponible para su uso con el dispositivo de Axis. Compruebe el cableado y vuelva a instalar el dispositivo.
- La IP podría estar siendo utilizada por 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.

Problemas de acceso al dispositivo

No puede iniciar sesión accediendo al dispositivo desde un navegador

Cuando HTTPS esté habilitado, asegúrese de utilizar el protocolo correcto (HTTP o HTTPS) al intentar iniciar sesión. Es posible que deba escribir manualmente `http` o `https` en la barra de direcciones del navegador.

Si ha olvidado la contraseña de la cuenta de administrador, deberá restablecer el dispositivo a la configuración de fábrica. Para consultar las instrucciones, vea *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica, on page 18*.

El servidor DHCP ha cambiado la dirección IP

Las direcciones IP obtenidas de un servidor DHCP son dinámicas y pueden cambiar. Si la dirección IP ha cambiado, acceda a la utilidad AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red. Identifique el dispositivo utilizando el modelo o el número de serie, o por el nombre de DNS (si se ha configurado el nombre).

Si es preciso, puede asignar manualmente una dirección IP estática. Para ver las instrucciones, vaya a *axis.com/support*.

Error de certificado cuando se utiliza IEEE 802.1X

Para que la autenticación funcione correctamente, los ajustes de fecha y hora del dispositivo de Axis se deben sincronizar con un servidor NTP. Vaya a **Sistema > Fecha y hora**.

El navegador no es compatible

Para obtener una lista de los navegadores recomendados, consulte *Compatibilidad con navegadores, on page 4*.

No se puede acceder externamente al dispositivo.

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

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

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

Problemas con MQTT

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

El firewall bloquea el tráfico que usa el puerto 8883 por considerarlo inseguro.

En algunos casos, el servidor/intermediario podría no proporcionar un puerto específico para la comunicación MQTT. Aun podría ser posible utilizar MQTT a través de un puerto utilizado normalmente para el tráfico HTTP/HTTPS.

- Si el servidor/intermediario es compatible con WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), normalmente en el puerto 443, utilice este protocolo en su lugar. Consulte con el proveedor del servidor/intermediario para comprobar si es compatible con WS/WSS y qué puerto y basepath usar.
- Si el servidor/broker admite ALPN, el uso de MQTT puede negociarse a través de un puerto abierto, como 443. Consulte a su proveedor de servidores/brokers si admite ALPN y qué protocolo y puerto ALPN debe utilizar.

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

Consideraciones sobre el rendimiento

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

- Un uso denso de la red debido a una infraestructura deficiente afecta al ancho de banda.
- La ejecución de varias actividades al mismo tiempo puede afectar al rendimiento del audio.

Contactar con la asistencia técnica

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

Ciberseguridad

La ciberseguridad contribuye a un ciclo de vida satisfactorio del producto con riesgos minimizados. Encuentre información detallada y documentación sobre nuestro enfoque de ciberseguridad en axis.com/about-axis/cybersecurity. Siga las directrices de ciberseguridad expuestas a continuación para recibir notificaciones de seguridad de productos de Axis y para configurar su producto para un ciclo de vida y una desinstalación seguros.

En *Axis Trust Center*, puede encontrar información sobre la implementación que hace Axis de las medidas de cumplimiento de seguridad, transparencia, protección de datos y privacidad.

Gestión de las vulnerabilidades

Axis es una *Common Vulnerability and Exposures (CVE) Numbering Authority (CNA)* (autoridad numeradora de vulnerabilidades y exposiciones comunes (CVE) (CNA)). Para minimizar su riesgo de exposición, satisfacemos las normas del sector a la hora de identificar y resolver vulnerabilidades en nuestros dispositivos, software y servicios. Consulte más información sobre nuestra política de gestión de vulnerabilidades o notifique una vulnerabilidad en axis.com/vulnerability-management.

Notificaciones de seguridad

Suscríbase a los correos electrónicos de notificaciones de seguridad de Axis en axis.com/security-notification-service. Le enviaremos información sobre vulnerabilidades, avisos de seguridad correspondientes y otros asuntos relacionados con la seguridad de su producto Axis.

Ciclo de vida seguro del producto

Axis minimiza los riesgos a lo largo de la vida útil de nuestros productos mediante una gestión segura del ciclo de vida. Utilice nuestras guías de refuerzo en help.axis.com para configurar y operar sus productos Axis del modo más seguro y para encontrar información sobre:

Primer uso seguro – Los productos Axis vienen preconfigurados con un alto nivel de protección por defecto para permitir una inicialización segura y una comunicación cifrada desde el primer momento.

Uso previsto y errores de configuración comunes – Nuestras guías facilitan información sobre el uso previsto de los productos Axis, incluidos errores de uso comunes relacionados con la seguridad y errores de configuración que deben evitarse.

Gestión de vulnerabilidades y transparencia en la cadena de suministro – Con cada lanzamiento de software se publica una lista de materiales de software (SBOM) en axis.com y con el fin de revelar vulnerabilidades y mejorar la transparencia de la cadena de suministro.

Desinstalación y borrado seguro de datos – Para desinstalar un producto de forma segura cuando alcanza el término de su ciclo de vida, restablézcalo a los valores predeterminados de fábrica. Esto eliminará sus configuraciones, datos almacenados e información confidencial.

T10208737_es

2026-07 (M7.2)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB