

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Guía del usuario

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

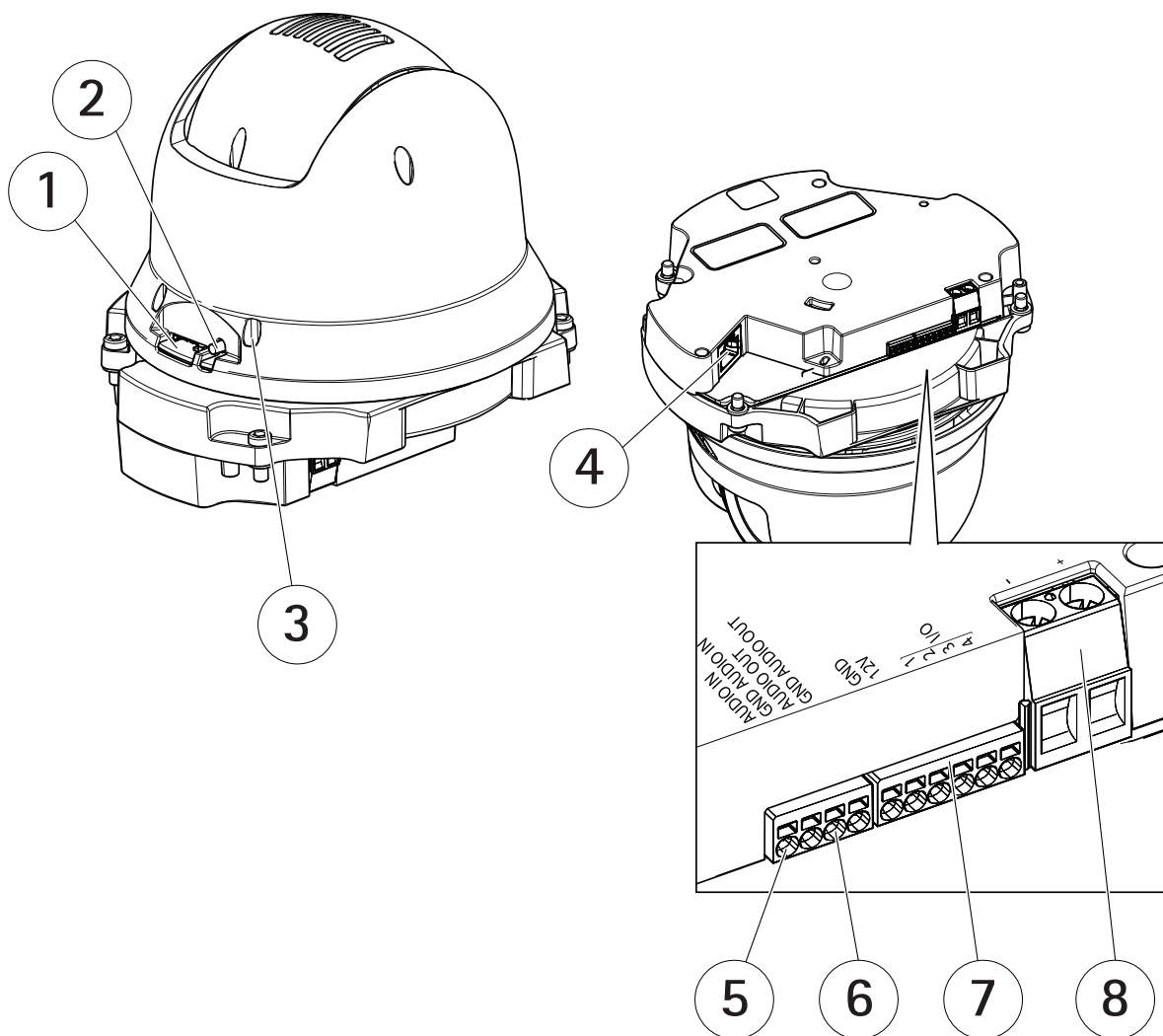
Índice

Información general del producto	3
Cómo conectar un micrófono a la cámara	4
Localice el dispositivo en la red	5
Acceder al dispositivo	5
Contraseñas seguras	5
Ajustes adicionales	6
¿Necesita más ayuda?	6
Calidad de imagen	6
Máscaras de privacidad	8
Superposiciones	8
Panorámica, inclinación y zoom (PTZ)	9
Flujo y almacenamiento	9
Eventos	11
Aplicaciones	14
Solución de problemas	15
Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica	15
Comprobar el firmware actual	15
Actualizar el firmware	15
Problemas técnicos, consejos y soluciones	16
Consideraciones sobre el rendimiento	17
Especificaciones	19
Indicadores LED	19
Ranura para tarjetas SD	19
Botones	19
Conectores	19

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Información general del producto

Información general del producto



- 1 Ranura para tarjetas SD (microSD)
- 2 Botón de control
- 3 LED de estado
- 4 Conector RJ45
- 5 Entrada de audio
- 6 Salida de audio
- 7 Conector de E/S
- 8 Conector de alimentación

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Cómo conectar un micrófono a la cámara

Cómo conectar un micrófono a la cámara

En este ejemplo se explica cómo conectar un micrófono a la cámara mediante un cable de extensión de audio.

Hardware requerido

- AXIS T8351 Microphone 3.5 mm
- AXIS Audio Extension Cable A, 5 m (16 ft)

Nota

- Para evitar ruido, no tienda el cable cerca o en paralelo con otros cables.
- Para evitar ruido, corte el cable a la menor longitud posible.
- Para preservar la clasificación IP66, asegúrese de mantener el conector dentro de la carcasa.

Conexión de los cables

1. Sujete el conector de 3,5 mm y corte el cable de extensión de audio.
2. Retire el aislamiento exterior del cable.
3. Retire el aislamiento interior del cable.
4. Junte y retuerza los cables de audio (con aislamiento).
5. Junte y retuerza los cables de puesta a tierra (sin aislamiento).
6. Conecte los cables de audio al pin AUDIO IN de la cámara. Consulte *Información general del producto en la página 3*.
7. Conecte los cables de toma de tierra al pin GND AUDIO IN de la cámara.
8. Conecte el micrófono a la toma del cable de extensión de audio.
9. Active el audio y afine otros ajustes de audio en la página web de la cámara.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Localice el dispositivo en la red

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, consulte el documento *How to assign an IP address and access your device (Cómo asignar una dirección IP y acceder al dispositivo)*.

Acceder al dispositivo

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP o el nombre de host del dispositivo Axis.

Si utiliza un equipo Macintosh (macOS), vaya a Safari, haga clic en Bonjour y seleccione el dispositivo en la lista desplegable. Para añadir Bonjour como favorito en el navegador, vaya a **Safari > Preferences (Safari > Preferencias)**.

Si no conoce la dirección IP, use AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red.
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe establecer la contraseña root. Consulte *Configuración de una nueva contraseña para la cuenta de root en la página 5*.
3. La página de vista en directo se abrirá en el navegador.

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

Configuración de una nueva contraseña para la cuenta de root

Importante

El nombre de usuario predeterminado para el administrador es root. Si pierde la contraseña de root, restablezca el dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica.

1. Escriba una contraseña. Consulte las instrucciones sobre seguridad de las contraseñas. Consulte *Contraseñas seguras en la página 5*.
2. Vuelva a escribirla para confirmar la ortografía.
3. Haga clic en **Create login (Crear inicio de sesión)**. La contraseña se ha configurado.

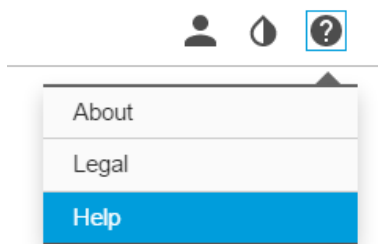
AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

Ajustes adicionales

¿Necesita más ayuda?

Puede acceder a la ayuda integrada desde la página web del dispositivo. La ayuda proporciona información más detallada sobre las funciones y ajustes del dispositivo.



Calidad de imagen

Seleccionar el modo de exposición

La cámara ofrece distintas opciones de modo de exposición que permiten ajustar la apertura, la velocidad de obturador y la ganancia para mejorar la calidad de determinadas escenas de vigilancia. Vaya a **Settings > Image > Exposure (Configuración > Imagen > Exposición)** y seleccione uno de 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.
- 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 **Hold current (Mantener actual)**.

Aprovechar la luz IR mediante el modo nocturno cuando la iluminación es escasa

Las cámaras usan la luz visible para crear imágenes en color por el día. Cuando la luz disponible se reduce, puede configurar la cámara para que cambie automáticamente al modo nocturno, en el que la cámara usa la luz visible y la luz casi infrarroja para generar imágenes en blanco y negro. La cámara utiliza más cantidad de la luz disponible y genera imágenes más luminosas y detalladas.

1. Vaya a **Settings > Image > Day and night (Ajustes > Imagen > Día y noche)** y asegúrese de que **IR cut filter (Filtro bloqueador IR)** esté definido en **Auto (Automático)**.

Manejar escenas con contraluz intenso

El rango dinámico es la diferencia de niveles de luz que hay en una imagen. En algunos casos, la diferencia entre las áreas más oscuras y más claras puede ser importante. El resultado suele ser una imagen en la que se ven las áreas claras o las oscuras. Gracias al amplio rango dinámico (WDR) se ven tanto las áreas claras como las áreas oscuras de la imagen.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales



Imagen sin WDR.

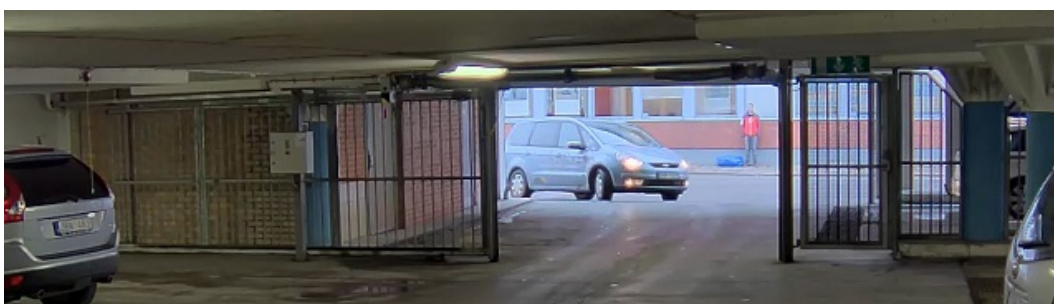


Imagen con WDR.

Nota

- El WDR puede causar que la imagen se vea defectuosa.
 - Es posible que el WDR no esté disponible para todos los modos de captura.
1. Vaya a **Settings > Image > Wide dynamic range (Ajustes > Imagen > Amplio rango dinámico)**.
 2. Active WDR.
 3. Use el deslizador **Local contrast (Contraste local)** para ajustar la cantidad de WDR.
 4. Si todavía tiene problemas, vaya a **Exposure (Exposición)** y ajuste **Exposure zone (Zona de exposición)** para cubrir el área de interés.

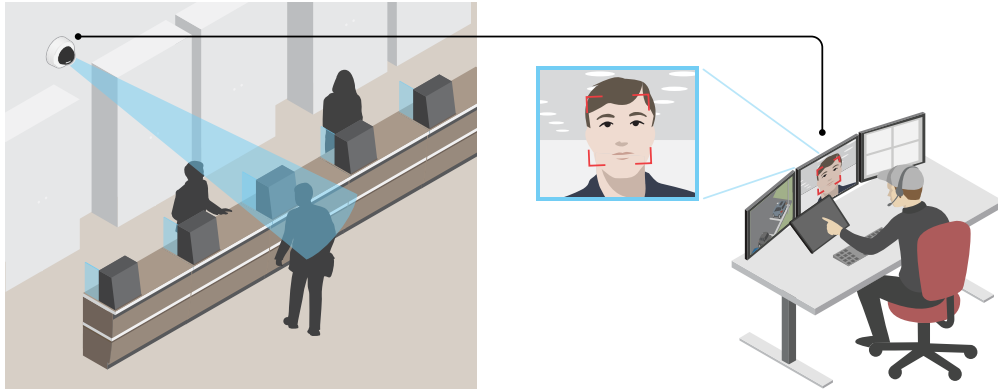
Puede obtener más información sobre el WDR y cómo utilizarlo en axis.com/web-articles/wdr.


Mejorar el reconocimiento facial

Para reconocer mejor la cara de una persona que pasa por la cámara, puede establecer la resolución óptima de píxeles con el contador de píxeles de la cámara.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales



1. Vaya a **Settings > System (Ajustes > Sistema) > Orientation (Orientación)** y haga clic .
2. En la vista en vivo de la cámara, ajuste el tamaño y la colocación del rectángulo alrededor del área de interés, por ejemplo, donde se espera que aparezcan los rostros de las personas que pasan. Entonces puede ver el número de píxeles representados por los lados del rectángulo.

Nota

Se puede utilizar un objeto de un tamaño conocido en la vista como referencia para decidir cuánta resolución se necesita para el reconocimiento.

Máscaras de privacidad

Una máscara de privacidad es un área definida por el usuario que impide que los usuarios vean una parte del área supervisada. Las máscaras de privacidad se muestran como bloques de un color liso en el flujo de vídeo.

La posición de la máscara de privacidad es relativa a las coordenadas de panorámica, inclinación y zoom, por lo que cubre el mismo lugar u objeto independientemente de a dónde se dirija la cámara.

Las máscaras de privacidad se verán en todas las instantáneas, los vídeos grabados y los flujos en directo.

Se pueden desactivar utilizando la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX®.

Importante

Si utiliza varias máscaras de privacidad, empeorará el rendimiento del producto.

Ocultar partes de la imágenes con máscaras de privacidad

Puede crear máscaras de privacidad para ocultar partes de las imágenes.

1. Vaya a **Settings > Privacy mask (Ajustes > Máscara de privacidad)**.
2. Haga clic en **New (Nueva)**.
3. Cambie el tamaño, color y nombre de la máscara de privacidad como desee.

Superposiciones

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.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

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

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

Asegúrese de que AXIS Video Motion Detection se está ejecutando:

1. Vaya a **Settings > Apps (Ajustes > Aplicaciones) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Abra la aplicación si no está abierta
3. y compruebe que esté configurada como desea.

Añada el texto de la superposición:

4. Vaya a **Settings > Overlay (Ajustes > Superposición)**.
5. Seleccione **Create overlay (Crear superposición)** y **Text overlay (Superposición de texto)**.
6. Escriba #D en el campo de texto.
7. Seleccione el tamaño y el aspecto del texto.
8. Para situar la superposición de texto, seleccione **Custom (Personalizar)** o uno de los valores predefinidos.

Cree una regla de acción:

9. Vaya a **Settings > System > Events (Ajustes > Sistema > Eventos) > Action rules (Reglas de acción)**.
10. Cree una regla de acción con el activador **AXIS Video Motion Detection**.
11. En la lista de acciones, seleccione **Overlay text (Texto de superposición)**.
12. Escriba "Movimiento detectado".
13. Defina la duración.

Nota

Si modifica el texto del flujo, se modificará automáticamente de forma dinámica en todas los flujos de vídeo.

Panorámica, inclinación y zoom (PTZ)

Limitar los movimientos horizontales, verticales y de zoom

Si hay partes de una escena a las que no quiere que llegue la cámara, puede limitar los movimientos horizontales, verticales y de zoom. Por ejemplo, puede interesarle proteger la privacidad de los residentes de un edificio de pisos cercano a un aparcamiento que va a supervisar. Para limitar los movimientos, vaya a **Settings > PTZ > Limits (Ajustes > PTZ > Límites)**.

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.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

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

H.264 o MPEG-4 Parte 10/AVC

Nota

H.264 es una tecnología sujeta a licencia. El producto de Axis incluye una licencia cliente de visualización H.264. Se prohíbe instalar otras copias del cliente sin licencia. Para adquirir más licencias, póngase en contacto con 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 del estándar MPEG-4. 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 imagen más alta para una misma velocidad de bits.

Reducir el ancho de banda y el almacenamiento

Importante

Si reduce el ancho de banda puede reducirse también el nivel de detalle de la imagen.

1. Vaya a la visualización en directo y seleccione **H.264**.
2. Vaya a **Settings > Stream (Ajustes > Stream)**.
3. Realice una o más de las acciones siguientes:
 - Active la funcionalidad **Zipstream** y seleccione un nivel.
 - Active el **GOP dinámico** y defina un valor de longitud de **GOP** alto.
 - Aumente la **compresión**.
 - Active el **FPS dinámico**.

Configurar el almacenamiento de red

Para guardar grabaciones en la red, debe configurar el almacenamiento de red:

1. Vaya a **Settings > System (Ajustes > Sistema) > Storage (Almacenamiento)**.
2. Haga clic en **Setup (Configuración)** en **Network storage (Almacenamiento de red)**.
3. Introduzca la dirección IP del servidor host.
4. Escriba el nombre de una ubicación de recurso compartido en el servidor host.
5. Cambie el switch si el recurso compartido precisa que se inicie sesión y escriba el nombre de usuario y la contraseña.
6. Haga clic en **Connect (Conectar)**.

Añadir audio a una grabación

Active el audio:

1. Vaya a **Settings > Audio (Ajustes > Audio)** y active **Allow audio (Permitir audio)**.
2. Vaya a **Input > Type (Entrada > Tipo)** y seleccione su fuente de audio.

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

3. Vaya a **Settings > Stream (Configuración > Flujo)** y haga clic en **Stream profiles (Perfiles de flujo)**.
4. Seleccione un perfil de flujo y haga clic en **Audio**.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

5. Active la casilla y seleccione **Include (Incluir)**.
6. Haga clic en **Save (Guardar)**.
7. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

Eventos

Configurar reglas y alertas

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 puede mostrar un texto superpuesto cuando esté grabando.

Dirigir la cámara a una posición predefinida cuando se detecta movimiento

En este ejemplo se explica cómo configurar la cámara a una posición predefinida cuando se detecta movimiento en la imagen.

Asegúrese de que AXIS Video Motion Detection se está ejecutando:

1. Vaya a **Settings > Apps (Ajustes > Aplicaciones) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Abra la aplicación si no está abierta
3. y compruebe que esté configurada como desea.

Añada una posición predefinida:

Vaya a **Settings > PTZ (Ajustes > PTZ)** y cree una posición predefinida a la que quiere que se dirija la cámara.

Cree una regla de acción:

1. Vaya a **Settings > System (Ajustes > Sistema) > Events > Action rules (Eventos > Reglas de acción)** y añada una regla de acción.
2. Escriba un nombre para la regla de acción.
3. En la lista de activadores, seleccione **Applications (Aplicaciones)** y, a continuación, seleccione **AXIS Video Motion Detection (VMD) (Detección de movimiento en vídeo de Axis)**.
4. En la lista de acciones, seleccione **PTZ Control (Control PTZ)** y, a continuación, seleccione **Preset Position (Posición predefinida)**.
5. Seleccione la posición predefinida a la que quiera que se dirija la cámara.
6. Haga clic en **Ok (Aceptar)**.

Grabar vídeo cuando un detector PIR detecta movimiento

Este ejemplo explica cómo conectar un detector PIR Axis a la cámara y configurar la cámara para que empiece a grabar cuando el detector detecte movimiento.

Hardware requerido

- Cable de 3 hilos (tierra, energía, E/S)
- Axis PIR detector

AVISO

Desconecte la cámara de la corriente antes de conectar los cables. Vuelva a conectarse a la energía después de que todas las conexiones estén hechas.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

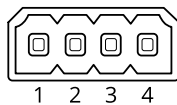
Conecte los cables al conector de E/S de la cámara

Nota

Para más información sobre el conector E/S, vea *Conectores en la página 19*.

1. Conecte el cable de tierra al pin 1 (GND/-).
2. Conecte el cable de alimentación al pin 2 (salida 12V D).
3. Conecte el cable E/S al pin 3 (entrada E/S).

Conecte los cables al conector de E/S del detector PIR



1. Conecte el otro extremo del cable de tierra al pin 1 (GND/-).
2. Conecte el otro extremo del cable de alimentación al pin 2 (entrada DC/+).
3. Conecte el otro extremo del cable E/S al pin 3 (salida E/S).

Configurar el puerto de E/S en la página web de la cámara

1. Vaya a **Settings > System (Ajustes > Sistema) > I/O ports (Puertos de E/S)**.
2. Seleccione **Input (Entrada)** la lista desplegable **Port 1 (Puerto 1)** drop-down list.
3. Dé al módulo de entrada un nombre descriptivo.
4. Para hacer que el detector PIR envíe una señal a la cámara cuando detecte movimiento, seleccione **Closed circuit (Circuito cerrado)** en el menú desplegable.

Para que la cámara empiece a grabar cuando reciba una señal del detector PIR, debe crear una norma de acción en la página web de la cámara.

Usar audio para disuadir a los intrusos

En este ejemplo se explica cómo conectar un altavoz a la cámara y cómo configurarlo para que se reproduzca un mensaje de advertencia cuando la cámara detecte movimiento en una zona restringida.

Hardware requerido

- Altavoz activo con amplificador integrado y cables de conexión

AVISO

Asegúrese de que la cámara no está conectada a la red de alimentación antes de realizar ninguna conexión. Vuelva a conectar la alimentación después de conectar los cables.


Conexión física

1. Conecte el cable de audio del altavoz al pin AUDIO OUT de la cámara. Consulte *Información general del producto en la página 3*.
2. Conecte el cable de toma de tierra del altavoz al pin GND AUDIO OUT de la cámara. Consulte *Información general del producto en la página 3*.

Agregar un clip de audio a la cámara

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

1. Vaya a Settings > Audio (Ajustes > Audio) > Output (Salida) y haga clic en  para agregar el clip de audio.
2. Haga clic en Add (Agregar).
3. Seleccione Upload (Cargar) en Add Audio Clip Options (Agregar opciones de clip de audio).
4. Busque el clip de audio y haga clic en Upload (Cargar).

Para que la cámara reproduzca el clip de audio cuando detecte movimiento, cree una regla de acción en la página web de la cámara.

Dirigir la cámara y abrir el cierre de una puerta cuando alguien esté cerca

En este ejemplo se explica cómo dirigir la cámara y abrir una puerta cuando alguien desea entrar en horario diurno. Esto se puede conseguir conectando un detector de PIR al puerto de entrada del producto y un relé de conmutación al puerto de salida del producto.

Hardware requerido

- Detector de PIR montado
- Conmutación del relé conectado al bloqueo de la puerta; en este caso, el switch está normalmente cerrado (NC).
- Conexión de los cables

Conexión física

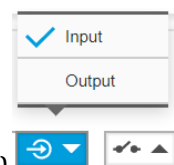
1. Conecte los cables del detector de PIR al pin de entrada, consulte *Conector de E/S en la página 20*.
2. Conecte los cables del switch al terminal de salida, consulte *Conector de E/S en la página 20*.

Configurar puertos de E/S

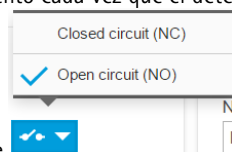
Debe conectar el relé switch a la cámara desde la página web de la cámara. En primer lugar, configure los puertos de E/S:

Configurar el detector PIR en un puerto de entrada

1. Vaya a System (Sistema) > I/O ports (Puertos de E/S).



2. Seleccione Input (Entrada) en la lista desplegable Port 1 (Puerto 1).
3. Asigne al módulo de entrada un nombre descriptivo; por ejemplo, "Detector PIR".
4. Para activar un evento cada vez que el detector PIR detecte movimiento, seleccione Open circuit (Circuito abierto) en



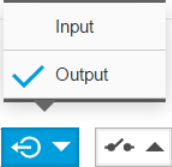
la lista desplegable.

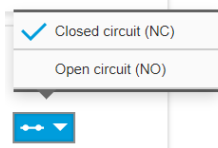
Establecer el interruptor de relé en un puerto de salida

1. Vaya a System (Sistema) > I/O ports (Puertos de E/S).

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Ajustes adicionales

- 
2. Seleccione **Output (Salida)** en la lista desplegable **Port 2 (Puerto 2)**.
 3. Asigne al módulo de salida un nombre descriptivo; por ejemplo, "Switch de puerta".
 4. Para abrir la puerta cada vez que se active un evento, seleccione **Closed circuit (Circuito cerrado)** en la lista desplegable.



Crear reglas

Para que la cámara abra la puerta cuando el detector PIR detecta a alguien cerca, se debe crear una regla en la cámara:

1. Vaya a **System > Events > Action rules (Sistema > Eventos > Reglas de acción)**.
2. Haga clic en **Add (Agregar)**.
3. Asigne un nombre a la regla de acción; por ejemplo, "Abrir puerta".
4. En el menú desplegable **Trigger (Activador)**, seleccione **Input signal (Señal de entrada)**.
5. Seleccione **Digital input signal (Señal de entrada digital)**.
6. Seleccione "Detector PIR", que en este ejemplo está conectado al puerto 1.
7. En **Actions (Acciones)**, seleccione **Output port (Puerto de salida)** en el menú desplegable **Type (Tipo)**.
8. En el menú desplegable **Port (Puerto)**, seleccione "Gate switch (Interruptor de puerta)".
9. Haga clic en **Ok (Aceptar)**.
10. Cree otra regla de acción con el nombre "Orientar la cámara a la puerta".
11. Seleccione la misma señal de entrada que antes, pero ahora seleccione como acción la posición predefinida "Gate entrance (Entrada de puerta)" creada anteriormente.
12. Haga clic en **Ok (Aceptar)**.

Aplicaciones

Aplicaciones

La plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS (ACAP, Axis Camera Application Platform) es una plataforma abierta que permite a terceros desarrollar análisis y otras aplicaciones para productos de Axis. Para obtener más información sobre aplicaciones disponibles, descargas, pruebas y licencias, visite axis.com/applications.

Para encontrar los manuales de usuario de las aplicaciones de Axis, visite 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 M5525-E PTZ Network Camera

Solución de problemas

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 3*.
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, establecer la contraseña y acceder a la transmisión de vídeo.


Las herramientas de software de instalación y gestión están disponibles en las páginas de servicio técnico en axis.com/support.

También es posible restablecer los parámetros a los valores predeterminados de fábrica mediante la interfaz web. Vaya a **Settings > System > Maintenance (Ajustes > Sistema > Mantenimiento)** y haga clic en **Default (Predeterminado)**.

Comprobar el firmware actual

El firmware es un tipo de software que determina la funcionalidad de los dispositivos de red. Una de las acciones que deberá llevar a cabo en primer lugar a la hora de solucionar problemas será comprobar la versión actual del firmware. La versión más reciente podría contener una corrección que solucione su problema concreto.

Para comprobar el firmware actual:

1. Vaya a la página web del producto.
2. Haga clic en el menú de ayuda .
3. Haga clic en **About (Acerca de)**.

Actualizar el firmware

Importante

Al actualizar el firmware se guardan los ajustes preconfigurados y personalizados (siempre que dicha función esté disponible en el firmware), si bien Axis Communications AB no puede garantizarlo.

Importante

Asegúrese de que el producto permanece conectado a la fuente de alimentación durante todo el proceso de actualización.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Solución de problemas

Nota

Al actualizar el producto de Axis 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, visite 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 los productos como administrador.
3. Vaya a **Settings > System > Maintenance (Ajustes > Sistema > Mantenimiento)**. Siga las instrucciones en la página. Una vez que la actualización haya terminado, el producto se reiniciará automáticamente.

Se puede utilizar AXIS Device Manager para actualizaciones múltiples. Más información en axis.com/products/axis-device-manager.

Problemas técnicos, consejos y soluciones

Si no encuentra aquí lo que busca, pruebe a visitar la sección de solución de problemas de 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 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 <code>ping</code> y la dirección IP del dispositivo): <ul style="list-style-type: none">• Si recibe: <code>Reply from <IP address> (Responder desde <dirección IP>): bytes=32; time=10...</code> 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: <code>Request timed out</code>, significa que la dirección IP está disponible para su uso con el dispositivo de Axis. Compruebe el cableado y vuelva a instalar el dispositivo.
--	--

Posible conflicto de dirección IP con otro dispositivo de la misma subred	Se utiliza la dirección IP estática del dispositivo de Axis antes de que el servidor DHCP configure una dirección dinámica. Esto significa que, si otro dispositivo utiliza la misma dirección IP estática predeterminada, podría haber problemas para acceder al dispositivo.
---	--

No se puede acceder al dispositivo desde un navegador

No se puede iniciar sesión	Cuando HTTPS esté activado, asegúrese de utilizar el protocolo correcto (HTTP o HTTPS) al intentar iniciar sesión. Puede que tenga que escribir manualmente <code>http</code> o <code>https</code> en el campo de dirección del navegador.
----------------------------	--

Si se pierde la contraseña del directorio raíz del usuario, habrá que restablecer el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 15*.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Solución de problemas

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 su nombre de DNS (si se ha configurado el nombre). Si es necesario, se puede asignar una dirección IP estática manualmente. Para ver las instrucciones, visite 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 deben sincronizarse con un servidor NTP. Vaya a Settings > System > Date and time (Configuración > Sistema > Fecha y hora) .

Se puede acceder al dispositivo localmente pero no externamente

Para acceder al dispositivo externamente, le recomendamos que utilice 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.

Problemas con los flujos

Multicast H.264 solo está accesible para clientes locales	Compruebe si el router admite multicasting, o si es preciso configurar los ajustes del router entre el cliente y el dispositivo. Puede que sea necesario aumentar el valor TTL (Time To Live).
No se muestra multicast H.264 en el cliente	Consulte al administrador de red si las direcciones multicast utilizadas por el dispositivo de Axis son válidas para la red en cuestión. Pida al administrador de red que compruebe si hay un firewall que esté evitando la visualización.
Representación deficiente de imágenes H.264	Asegúrese de que su tarjeta gráfica utiliza el controlador más reciente. Por lo general, se pueden descargar los últimos controladores del sitio web del fabricante.
La saturación del color es distinta en H.264 y Motion JPEG	Modifique la configuración de su tarjeta adaptadora de gráficos. Consulte la documentación de la tarjeta adaptadora para obtener más información.
Velocidad de imagen inferior a lo esperado	<ul style="list-style-type: none">• Consulte <i>Consideraciones sobre el rendimiento en la página 17</i>.• Reduzca el número de aplicaciones que se estén ejecutando en el ordenador cliente.• Limite el número de visores simultáneos.• Consulte al administrador de red si existe suficiente ancho de banda disponible.• Reduzca la resolución de imagen.• Inicie sesión en la página web del dispositivo y configure un modo de captura que dé prioridad a la velocidad de imagen. Cambiar el modo de captura para dar prioridad a la velocidad de imagen puede disminuir la resolución máxima dependiendo del dispositivo utilizado y de los modos de captura disponibles.

Consideraciones sobre el rendimiento

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

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

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

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Solución de problemas

- La visualización simultánea de distintas transmisiones (resolución, compresión) por parte de distintos clientes afecta tanto a la velocidad de imagen como al ancho de banda.

Utilice transmisiones idénticas cuando sea posible para mantener una velocidad de imagen alta. Se pueden utilizar perfiles de transmisión para asegurar que las transmisiones sean idénticas.

- El acceso simultáneo a transmisiones de vídeo Motion JPEG y H.264 afecta tanto a la velocidad de imagen 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 la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS (ACAP, Axis Camera Application Platform) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Especificaciones

Especificaciones

Para acceder a la versión más reciente de la hoja de datos del producto, visite la página del producto en axis.com y localice **Support & Documentation** (Soporte técnico y documentación).

Indicadores LED

LED de estado	Indicación
Apagado	Conexión y funcionamiento normal.
Verde	Se muestra fijo en verde durante diez segundos para indicar un funcionamiento normal después de completar el inicio.
Ámbar	Fijo durante el inicio. Parpadea en verde durante la actualización del firmware o el restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica.
Ámbar/rojo	Parpadea en ámbar/rojo si la conexión a la red no está disponible o se ha perdido.

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.

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 15*.

Conectores

Conector de red

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

Conector de audio

Bloque de terminales de 4 pines para entrada y salida de audio. Consulte *Información general del producto en la página 3*.

En el caso de la entrada de audio, se utiliza el canal izquierdo de una señal estéreo.

AXIS M5525-E PTZ Network Camera

Especificaciones

Pin	Notas
AUDIO IN	Entrada de línea o micrófono (mono)
GND AUDIO IN	Entrada de tierra de audio
AUDIO OUT	Salida de línea de audio
GND AUDIO OUT	Salida de tierra de audio

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), 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® o desde la página web del producto.

Bloque de terminales de 6 pines. Consulte *Información general del producto en la página 3*.

Función	Pin	Notas	Especificaciones
0 V CC (-)	GND	Tierra CC	0 V CC
Salida de CC	12 V	Se puede utilizar para conectar el equipo auxiliar. Nota: Este pin solo se puede utilizar como salida de alimentación.	12 V CC Carga máx. = 50 mA
Configurable (entrada o salida)	E/S 1-4	Entrada digital: conéctela al pin GND para activarla o bien déjela suelta (desconectada) para desactivarla.	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, debe conectarse un diodo en paralelo a la carga como protección ante transitorios de tensión.	De 0 a un máximo de 30 V CC, colector abierto, 100 mA

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.

