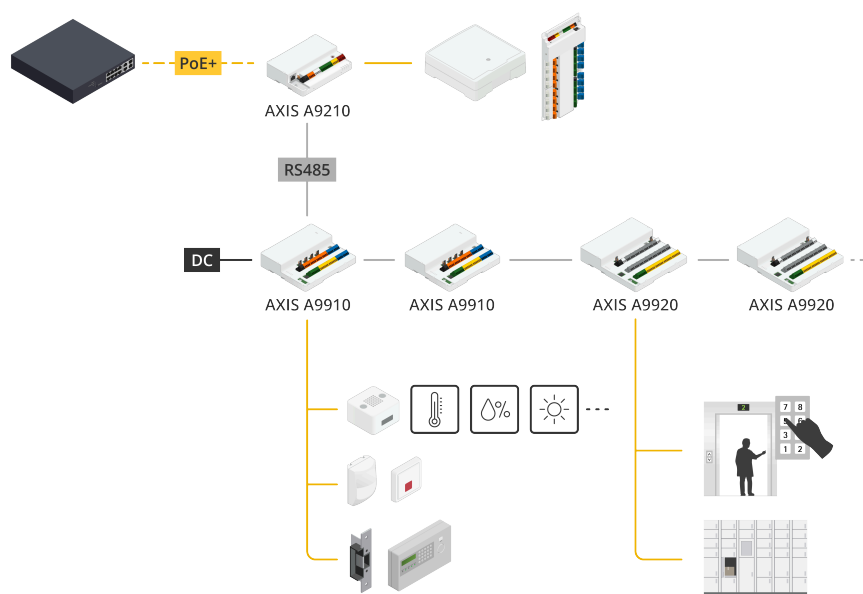


AXIS A9920 I/O Relay Expansion Module

Índice

Presentación esquemática de la solución.....	3
Configure su dispositivo.....	4
Dispositivos compatibles.....	4
Agregar una clave de cifrado.....	4
Agregar un módulo de expansión.....	4
Configurar un puerto de E/S.....	5
Configurar un relé.....	5
Control de ascensor.....	5
.....	6
Especificaciones.....	7
Guía de productos.....	7
Indicadores LED.....	7
Botones.....	8
Botón de control.....	8
Conectores.....	8
Conector de expansión.....	8
Conector de alimentación.....	10
Conector de relé.....	13
Switch DIP.....	16
Conector de E/S.....	18
Entradas con supervisión.....	20
Localización de problemas.....	22
Restablezca la configuración predeterminada de fábrica.....	22
.....	22
Compruebe la versión actual del software del dispositivo.....	22
Actualizar el software del dispositivo.....	22
Problemas técnicos, consejos y soluciones.....	22
LED de estado de solución de problemas.....	23
Contactar con la asistencia técnica.....	24

Presentación esquemática de la solución



El módulo de expansión de E/S y relés AXIS A9920 amplía las capacidades de los sistemas de E/S en red de Axis y puede utilizarse junto con los controladores de puertas de Axis o con el módulo de relés de E/S en red AXIS A9210 Network I/O Relay Module.

Cuando se conecta al AXIS A9210, el AXIS A9920 puede combinarse con varios AXIS A9920 o AXIS A9910 para ampliar el sistema hasta 128 puertos de E/S y 64 relés. Esto constituye una solución flexible para aplicaciones de seguridad, como la supervisión de sensores, la integración de alarmas y el control de cerraduras.

Cuando se utiliza junto con un controlador de puerta Axis, el AXIS A9920 habilita aplicaciones avanzadas de control de ascensores y de armarios. Un único sistema puede gestionar el control de acceso de hasta 64 plantas o accesos controlados, lo que permite a los usuarios acceder únicamente a las zonas autorizadas.

Configure su dispositivo

Dispositivos compatibles

Nota

El módulo de ampliación no funciona por sí solo y no dispone de interfaz web.

Puede utilizar el módulo de expansión con dispositivos Axis compatibles, como **Axis door controllers** (controladores de puertas) y **AXIS A9210 Network I/O Relay Module** (módulo del relé de E/S de red). Para configurar el módulo de expansión, vaya a la interfaz web del dispositivo Axis. Para obtener más información, consulte el manual de usuario correspondiente a su dispositivo.

- A9210
- A1210
- A1610
- A1710-B
- A1810-B

Agregar una clave de cifrado

Debe configurar una clave de cifrado antes de añadir un módulo de expansión. La clave de cifrado garantiza la comunicación cifrada entre su dispositivo Axis y el módulo de expansión.

Nota

- La clave de cifrado no es visible en el sistema. Si genera la clave, deberá exportarla y guardarla en un lugar seguro antes de continuar.
 - Para restablecer la clave de cifrado, es necesario restablecer los valores predeterminados de fábrica del dispositivo. Consulte *Restablezca la configuración predeterminada de fábrica, on page 22*.
1. Vaya a la interfaz web de su dispositivo Axis.
 2. Vaya a **Peripherals > Expansion I/O module** (Periféricos > Módulo de E/S de expansión).
 3. Vaya al módulo de ampliación y haga clic en **Add encryption key** (Añadir clave de cifrado).
 4. Configure la clave de cifrado de una de las siguientes maneras:
 - En **Encryption key (Clave de cifrado)**, introduzca la clave.
 - Haga clic en **Generate (Generar)** para generar la clave.
 5. Haga clic en **Export and add** (Exportar y añadir).

Agregar un módulo de expansión

Nota

Cada módulo de expansión tiene una dirección única que puede configurarse a través del conector del switch DIP. Consulte *Switch DIP, on page 16*.

1. Conecte un módulo de expansión al dispositivo Axis.
2. Vaya a la interfaz web de su dispositivo Axis.
3. Configure una clave de cifrado. Consulte *Agregar una clave de cifrado, on page 4*.
4. Vaya a **Peripherals > Expansion I/O module** (Periféricos > Módulo de E/S de expansión).
5. Vaya al módulo de expansión y haga clic en  **Add (Añadir)**.
6. Introduzca el nombre, seleccione el puerto RS485 si no está preseleccionado y configure la dirección para el módulo de expansión.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Configurar un puerto de E/S

1. En la interfaz web de su dispositivo Axis, vaya a **Peripherals > Expansion I/O module (Periféricos > Módulo de E/S de expansión)**.
2. Seleccione el módulo de expansión y haga clic en **Edit (Editar)**.
3. Cambie el nombre del módulo.
4. En **I/O ports and relays (Puertos de E/S y relés)**, seleccione el puerto de E/S y haga clic en **Edit (Editar)**.
5. Cambiar el nombre del puerto.
6. Configurar el estado normal. Haga clic  para circuito abierto o  para circuito cerrado.
7. Para configurar el puerto de E/S como entrada:
 - 7.1. En **Direction (Dirección)**, haga clic .
 - 7.2. Para supervisar el estado de entrada, active **Supervised (Supervisado)**. Consulte *Entradas con supervisión, on page 20*.

Nota

En las API, los puertos de E/S supervisados funcionan de forma diferente a los puertos de entrada supervisados. Para obtener más información, vaya a la *biblioteca VAPIX®*.

8. Para configurar el puerto de E/S como salida:
 - 8.1. En **Direction (Dirección)**, haga clic .
 - 8.2. Encienda el **Output state (Estado de salida)** para activar la salida.
9. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Configurar un relé

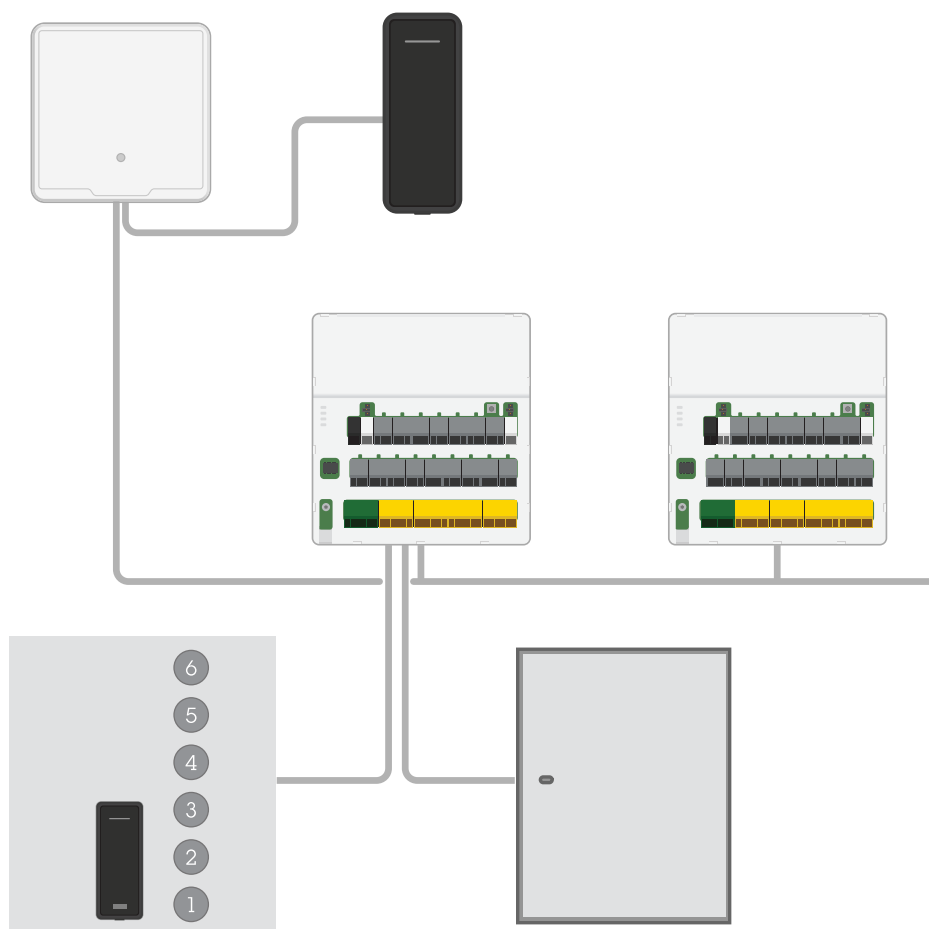
1. En la interfaz web de su dispositivo Axis, vaya a **Peripherals > Expansion I/O module (Periféricos > Módulo de E/S de expansión)**.
2. Seleccione el módulo de expansión y haga clic en **Edit (Editar)**.
3. Cambie el nombre del módulo.
4. En **I/O ports and relays (Puertos de E/S y relés)**, seleccione el relé y haz clic en **Edit (Editar)**.
5. Cambiar el nombre del relé.
6. Active el **Relay (relé)**.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Control de ascensor

Con un lector dentro de la cabina del ascensor, puede controlar el acceso a las plantas mediante el controlador de puerta y el módulo de expansión de Axis.

Puede conectar hasta 64 plantas vinculadas a un solo controlador de puerta y módulos de expansión de Axis:

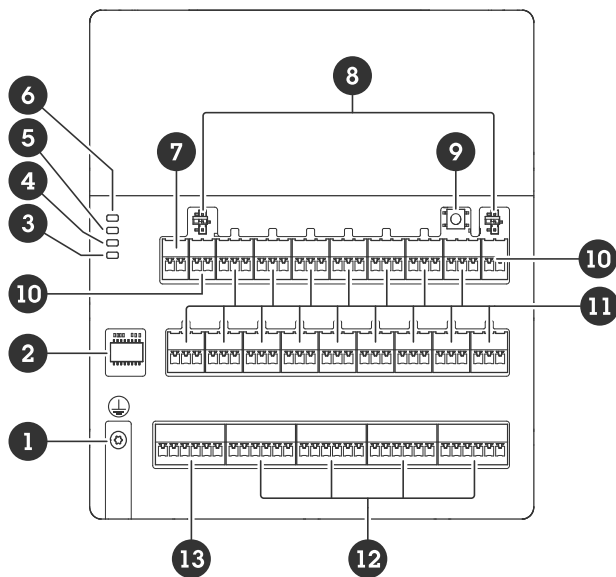
- Los módulos de expansión utilizan un puerto lector en el controlador.
- El otro puerto de lector lo utiliza el lector ubicado dentro de la cabina del ascensor.



Para conocer los diagramas de cableado, consulte *Conector de expansión*, on page 8 y *Conector de relé*, on page 13.

Especificaciones

Guía de productos



- 1 Posición de toma de tierra
- 2 Switch DIP
- 3 LED de estado de sobrecorriente de salida de CC
- 4 LED de estado de alimentación
- 5 LED de estado de expansión
- 6 LED de estado del conector auxiliar
- 7 Conector de entrada de CC
- 8 Puente de salida de CC
- 9 Botón de control
- 10 Conector de salida de CC
- 11 Conector de relé
- 12 Conector de E/S
- 13 Conector de expansión

Indicadores LED

LED	Color	Indicación
Estado (STAT)	Verde	Parpadea (enciende durante 1 segundo, se paga durante 1 segundo) cuando está sin conexión.
	Verde	Parpadea (parpadea durante dos veces, se apaga durante 2 segundos) cuando se utiliza una comunicación cifrada en línea.
	Rojo	Parpadea en verde/rojo durante la actualización del software del dispositivo.
Red de expansión (EXP NET)	Verde	Parpadea al transmitir datos.

Potencia (PWR)	Verde	Funcionamiento normal.
Sobrecorriente de salida de CC (DCOUT OC)	Rojo	Fallo de sobretensión o subtensión en cualquier puerto de salida de CC.

Para obtener más información sobre indicadores LED de estado, consulte *LED de estado de solución de problemas*, on page 23.

Botones

Botón de control

El botón de control se utiliza para lo siguiente:

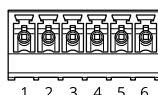
- Restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica. Consulte *Restablezca la configuración predeterminada de fábrica*, on page 22.

Conectores

Conector de expansión

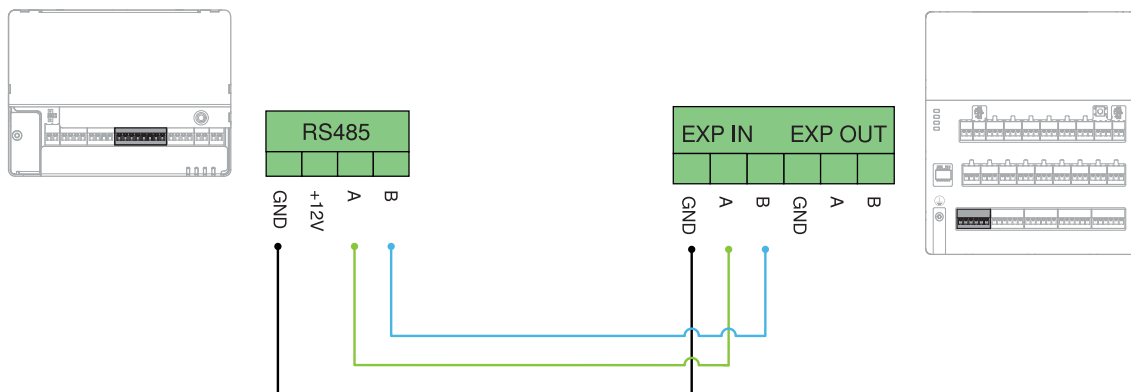
Bloque de terminales de 6 pines utilizado para la comunicación entre unidades de expansión adicionales o unidad principal.

- EXP IN: comunicación desde la unidad de expansión principal o ya conectada.
- EXP OUT: proporciona comunicación a la siguiente unidad de expansión.



Función		Pin	Especificaciones
EXP IN	Tierra CC (GND)	1	0 V CC
	A	2	
	B	3	
EXP OUT	Tierra CC (GND)	4	0 V CC
	A	5	
	B	6	

AXIS A9920 conectado a AXIS A9210

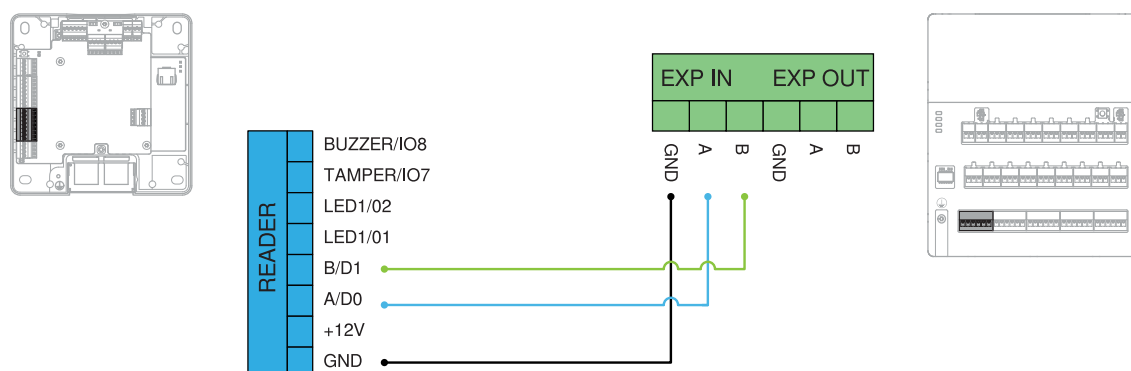


Application (Aplicación): conexión del AXIS A9920 al AXIS A9210 para aplicaciones de E/S de seguridad

Requisitos:

- Requisitos del cable: AWG: 24–16, un par trenzado apantallado, impedancia de 120 ohmios, homologado para longitudes de hasta 1 000 m (3 280 pies).
- Cuando se utilice un cable de masa entre varios puntos de conexión a masa, recomendamos emplear una resistencia de masa para minimizar los bucles de masa y reducir el riesgo de interferencias en las comunicaciones.

Cámara AXIS A9920 conectada al controlador de puerta Axis



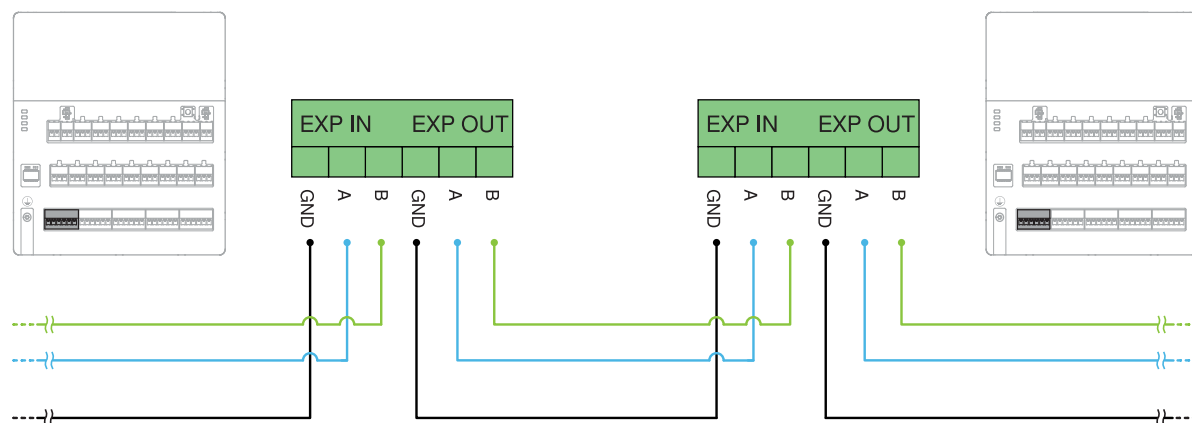
Aplicación: conexión del AXIS A9920 al controlador de puerta Axis para aplicaciones de control de acceso a ascensores

Requisitos:

- El AXIS A9920 requiere una fuente de alimentación externa.
- Requisitos del cable: AWG: 24–16, un par trenzado apantallado, impedancia de 120 ohmios, homologado para longitudes de hasta 1 000 m (3 280 pies).

- Cuando se utilice un cable de masa entre varios puntos de conexión a masa, recomendamos emplear una resistencia de masa para minimizar los bucles de masa y reducir el riesgo de interferencias en las comunicaciones.

Conexión multipunto AXIS A9920

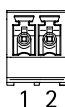


Aplicación: conexión de varios módulos AXIS A9920 mediante el conector de expansión

Requisitos:

- Cada AXIS A9920 necesita su propia fuente de alimentación externa.
- Compatible con hasta 128 E/S y 64 relés o un máximo de 16 módulos de expansión.
- Requisitos del cable: AWG: 24–16, un par trenzado apantallado, impedancia de 120 ohmios, homologado para longitudes de hasta 1 000 m (3 280 pies).
- Cuando se utilice un cable de masa entre varios puntos de conexión a masa, recomendamos emplear una resistencia de masa para minimizar los bucles de masa y reducir el riesgo de interferencias en las comunicaciones.
- Asigne una dirección única a cada módulo de expansión AXIS A9920 conectado al mismo bus mediante el switch DIP.
- Habilite la resistencia de terminación del último módulo del mismo bus mediante el switch DIP.

Conector de alimentación



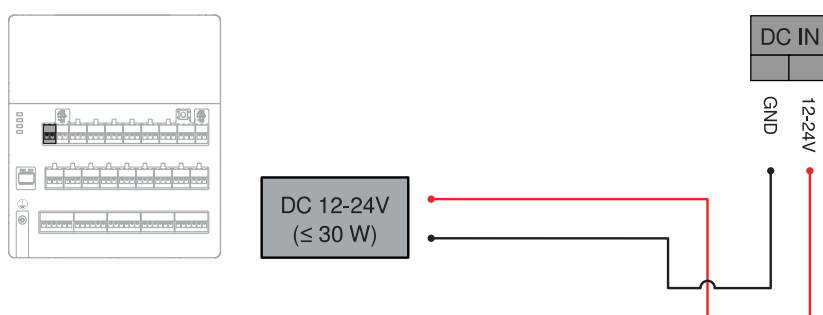
ENTRADA DE CC

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.

Función	Pin	Notas	Especificaciones
Tierra CC (GND)	1		0 V CC
Entrada de CC (12–24 V)	2	Proporciona alimentación al dispositivo. Este pin solo se puede utilizar como entrada de alimentación.	12–24 V CC, 30 W máx.

UL: una fuente de alimentación UL 603 debe suministrar la alimentación de CC, en función de la aplicación, con las clasificaciones adecuadas.

Fuente de alimentación externa para AXIS A9920



Aplicación: alimentación del AXIS A9920 mediante una fuente de alimentación externa conectada al conector de la ENTRADA de CC

Requisitos:

- 12–24 V CC, máx. 30 W
- Requisitos del cable: AWG 18–16, cualificado para hasta 3 metros (10 pies).

AXIS A9210 alimentando a AXIS A9920



Aplicación: alimentación del AXIS A9920 desde la salida de alimentación del relé del AXIS A9210

Nota

Antes de la instalación, compruebe la capacidad de salida del AXIS A9210 en su hoja de datos y configure los switches DIP del AXIS A9920 siguiendo las instrucciones de la guía de instalación del AXIS A9920.

Requisitos:

- Configure el AXIS A9920 para el modo de bajo consumo mediante los switches DIP. Consulte la guía de instalación del AXIS A9920 para conocer los ajustes correcto del switch DIP.
- Requisitos del cable: AWG 18–16, cualificado para hasta 3 metros (10 pies).

SALIDA DE CC

Dos bloques de terminales de 2 pines para la salida 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.

Función	Pin	Notas	Especificaciones
Tierra CC (GND)	1		0 V CC
Salida de CC (12/24 V)	2	Suministra energía al dispositivo conectado.	12/24 V CC, configurable mediante puentes, . La potencia de salida se ajusta mediante el switch DIP.

UL: una fuente de alimentación UL 603 debe suministrar la alimentación de CC, en función de la aplicación, con las clasificaciones adecuadas.

Puente de salida de CC

Cuando el puente de salida de CC está colocado, conecta 12 V CC o 24 V CC al pin de salida de CC.

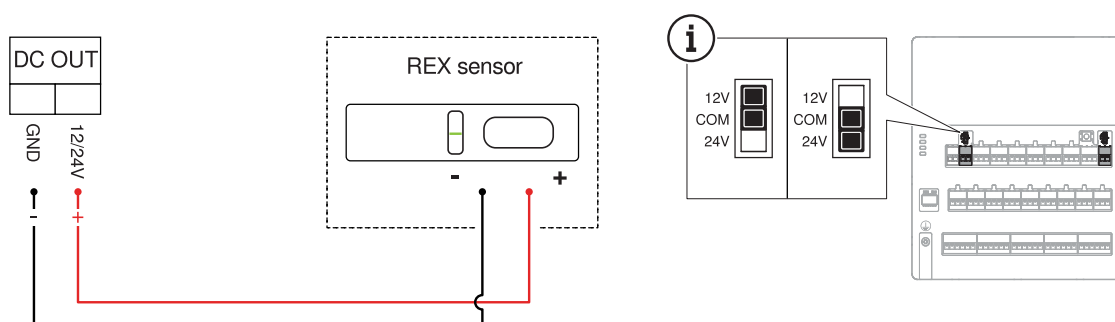
Se puede utilizar para suministrar energía a los dispositivos conectados hasta un máximo de 25 W.

Nota

Por defecto, no hay alimentación desde la salida de CC. Para activar la salida de CC, ajuste el puente de salida de CC en 12 V CC o 24 V CC.

Fuente de alimentación	Potencia máxima a 12 V CC	Potencia máxima a 24 V CC
ENTRADA DE CC	2 A (total combinado)	1 A (total combinado)

Sensor REX alimentado desde la salida de CC



Aplicación: salida de CC del AXIS A9920 para alimentar un dispositivo externo, como un sensor REX

Requisitos:

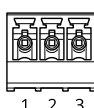
- Compruebe las especificaciones técnicas del dispositivo externo
- Salida de CC cuando el AXIS A9920 se alimenta mediante:
 - Fuente de alimentación externa: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 25 W (configuración mediante switch DIP).
 - Salida de relé del AXIS A9910: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 6 W (configuración mediante switch DIP).
- Requisitos del cable: AWG: 18–16. La longitud máxima del cable depende de los requisitos de tensión del dispositivo conectado y de la caída de tensión del cable. Consulte las especificaciones del dispositivo de terceros.

Conector de relé

16 bloques de terminales de 3 pines para relés de forma de contacto C que se pueden utilizar, por ejemplo, para controlar una cerradura o una interfaz para una puerta. Si se utiliza con una carga inductiva, por ejemplo, un bloqueo, conecte un diodo en paralelo a la carga como protección contra transitorios de tensión.

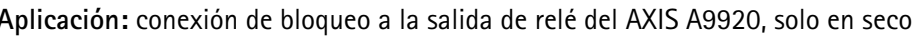
Nota

Se trata únicamente de relés de contacto seco.



Función	Pin	Notas	Especificaciones
NO	1	Normalmente abierto. Para conectar dispositivos de relés. Conecte una cerradura con seguridad ante fallos entre NO y Masa CC. Los tres pins de relé tienen separación galvánica del resto del circuito si no se utilizan los puentes.	Máx. 4 A a 12 V CC o 2 A a 30 V CC
COM	2	Común Los tres pines de relé se separan de forma galvanizada del resto del circuito si no se utilizan puentes.	
NC	3	Normalmente cerrado. Para conectar dispositivos de relés. Conecte una cerradura a prueba de fallos entre NC y masa de CC. Los tres pins de relé tienen separación galvánica del resto del circuito si no se utilizan los puentes.	

Conexión para bloquear, alimentada por una fuente de alimentación externa

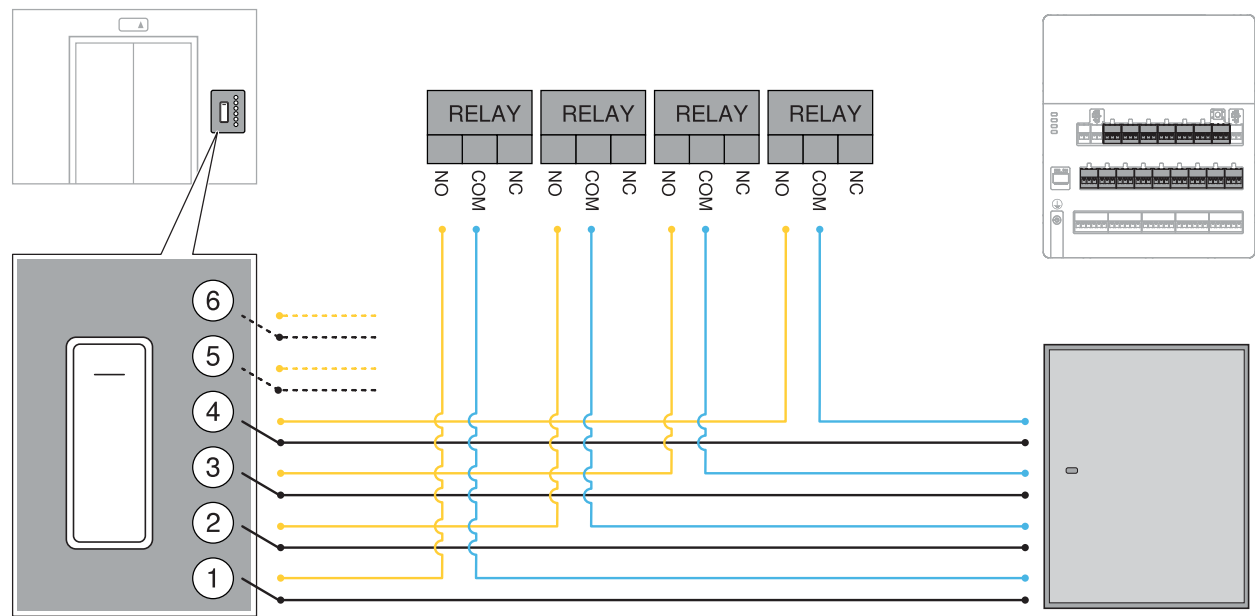


- Compruebe las especificaciones técnicas de los dispositivos de cierre
- El bloqueo debe recibir alimentación externa.
- Alimentación a través del relé: máx. 4 A a 12 V DC o 2 A a 30 V CC, aplicación en seco.
- Requisitos del cable: AWG: 18–16.

- Compruebe las especificaciones técnicas de los dispositivos de cierre
- Salida de CC cuando el AXIS A9920 se alimenta mediante:

- Fuente de alimentación externa: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 25 W (configuración mediante switch DIP).
- Salida de relé del AXIS A9910: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 6 W (configuración mediante switch DIP).
- Requisitos del cable: AWG: 18–16. La longitud máxima del cable depende de los requisitos de tensión del dispositivo conectado y de la caída de tensión del cable. Consulte las especificaciones del dispositivo de terceros.

Control de ascensor



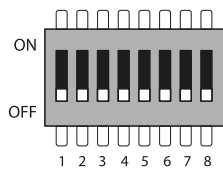
Application (Aplicación): utilización de las salidas de relé del AXIS A9920 como parte de una solución de control de ascensores. El AXIS A9920 está conectado a un controlador de puerta de Axis para controlar el acceso a las plantas a través del sistema de ascensores

Requisitos:

- Debe conectarse y tener una configuración junto con un controlador de puertas Axis. Consulte "AXIS A9920 conectado al controlador de puertas Axis" en *Conector de expansión*, on page 8 para obtener más información sobre la conexión. Relé solo en seco.
- Requisitos del cable: AWG: 18–16.

Switch DIP

Bloque de terminales de 8 pines



1	2	3	4	5	6	7	8	Descripción
APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO					Dirección 0
ACTIVADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO					Dirección 1

APAGADO	ACTIVA- DO	APAGADO	APAGADO					Dirección 2
ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	APAGADO	APAGADO					Dirección 3
APAGADO	APAGADO	ACTIVA- DO	APAGADO					Dirección 4
ACTIVA- DO	APAGADO	ACTIVA- DO	APAGADO					Dirección 5
APAGADO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	APAGADO					Dirección 6
ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	APAGADO					Dirección 7
APAGADO	APAGADO	APAGADO	ACTIVA- DO					Dirección 8
ACTIVA- DO	APAGADO	APAGADO	ACTIVA- DO					Dirección 9
APAGADO	ACTIVA- DO	APAGADO	ACTIVA- DO					Dirección 10
ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	APAGADO	ACTIVA- DO					Dirección 11
APAGADO	APAGADO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO					Dirección 12
ACTIVA- DO	APAGADO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO					Dirección 13
APAGADO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO					Dirección 14
ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO	ACTIVA- DO					Dirección 15
				APAGADO				Termina- ción RS485 de 120 ohmios desacti- vada
				ACTIVA- DO				Termina- ción RS485 de 120 ohmios habilitada
					APAGADO	APAGADO		Potencia de salida de CC (predeter- minada: alta: 25 W)

					APAGADO	ACTIVA- DO		Potencia de salida de CC (mínima: 6 W)
					ACTIVA- DO	APAGADO		Potencia de salida de CC (media: 15 W)
					ACTIVA- DO	ACTIVA- DO		Potencia de salida de CC (máxima: 25 W)
							ON/OFF	No utilizado

Nota

Apague el dispositivo antes de modificar los ajustes de los switches DIP.

Conector de E/S

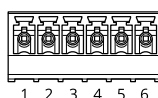
Utilice el conector auxiliar con dispositivos externos, por ejemplo, en combinación con detección de movimiento, activación de eventos y notificaciones de alarma. Además del punto de referencia de 0 V CC y la alimentación (salida de CC), el conector auxiliar ofrece la interfaz para:

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® o desde la interfaz web del dispositivo.

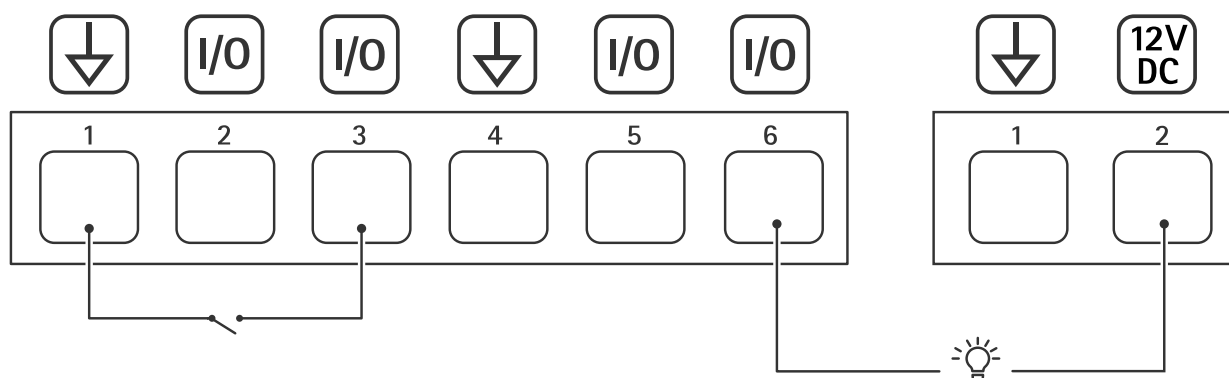
Cuatro bloques de terminales de 6 pines



Función	Pin	Notas	Especificaciones
Tierra CC (GND)	1		0 V CC
Entradas o salidas configurables	2-3	Entrada digital o entrada supervisada: conéctela al pin 1 o al pin 4 para activarla o 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.	0 a máx. 30 V CC
		Salida digital: conectada internamente al pin 1 o al pin 4 (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 0 a un máximo de 30 V CC, colector abierto, 100 mA

		de tensión. Pueden alimentar un máximo de 0-30 V CC, 100 mA cada uno.	
Tierra CC (GND)	4		0 V CC
Entradas o salidas configurables	5-6	Entrada digital o entrada supervisada: conéctela al pin 1 o al pin 4 para activarla o 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.	0 a máx. 30 V CC
		Salida digital: conectada internamente al pin 1 o al pin 4 (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. Pueden alimentar un máximo de 0-30 V CC, 100 mA cada uno.	De 0 a un máximo de 30 V CC, colector abierto, 100 mA

I/O connection (Conexión de E/S)



- 1 Conector de E/S: masa de CC
- 2 Conector de E/S: E/S configurable
- 3 Conector de E/S: E/S configurada como entrada
- 4 Conector de E/S: masa de CC
- 5 Conector de E/S: E/S configurable
- 6 Conector de E/S: E/S configurada como salida

- 1 Conector de salida de CC: masa de CC
- 2 Conector de salida de CC: salida de CC externa de 12 V

Application (Aplicación): conectar dispositivos de E/S al conector de E/S y configurar como entrada o salida

Requisitos:

- Configurado como salida:
 - De 0 a un máximo de 30 V CC, colector abierto, 100 mA
 - Salida de CC cuando el AXIS A9920 se alimenta mediante:
 - Fuente de alimentación externa: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 25 W (configuración mediante switch DIP).
 - Salida de relé del AXIS A9910: salida de 12/24 V CC, configurable mediante puentes, máx. 6 W (configuración mediante switch DIP).

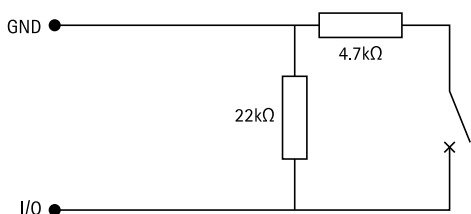
- Requisitos del cable: la longitud máxima del cable depende de los requisitos de tensión del dispositivo conectado y de la caída de tensión del cable. Consulte las especificaciones del dispositivo de terceros.
- Configurado como entrada:
 - 0 a máx. 30 V CC
 - Requisitos del cable: AWG 24-16, apto para un máximo de 200 m (656 pies)

Entradas con supervisión

Para usar entradas supervisadas, instale resistencias de final de línea según el siguiente diagrama.

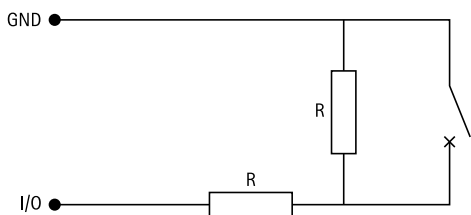
Parallel first connection (Primera conexión en paralelo)

Los valores de la resistencia deben ser de 4,7 k Ω y 22 k Ω .



Primera conexión en serie

Los valores de la resistencia deben ser los mismos y los posibles son 1 k Ω , 2,2 k Ω , 4,7 k Ω y 10 k Ω , 1 %, estándar de 1/4 vatio.



Nota

Se recomienda el uso de cables trenzados y blindados. Conecte el blindaje a 0 V CC.

Aplicación: resistencias conectadas en serie o en paralelo al final de la línea para detectar el estado del circuito (encendido, apagado, circuito abierto y cortocircuito).

Requisitos:

- Conectado más cerca del dispositivo de entrada.
- Primera conexión en paralelo:
 - Los valores de las resistencias deben ser de 4,7 k Ω y 22 k Ω , con una tolerancia del 1 % y una potencia nominal del 1/4 %
- Primera conexión en serie:
 - Los valores de las resistencias deben ser iguales
 - 1 k Ω , 2,2 k Ω , 4,7 k Ω y 10 k Ω , 1 %, 1/4 % de potencia, estándar

Estado	Descripción
Abierto	El switch supervisado está en modo abierto.
Cerrado	El switch supervisado está en modo cerrado.

Corto	El cable 1-16 de E/S está en cortocircuito con tierra.
Cortar	El cable 1-16 de E/S se corta y se deja abierto sin ruta actual a tierra.

Localización de problemas

Restablezca 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 *Guía de productos*, on page 7.
3. Mantenga pulsado el botón de control durante 5 segundos.
4. Suelte el botón de control. El proceso finalizará cuando el indicador LED de estado se ilumine en color verde. El producto se ha restablecido a la configuración predeterminada de fábrica.

Compruebe la versión actual del software del dispositivo

El software del dispositivo determina la funcionalidad de los dispositivos de red. Cuando solucione un problema, le recomendamos que empiece comprobando la versión del software del dispositivo actual. La versión más reciente podría contener una corrección que solucione su problema concreto.

Para comprobar la versión actual:

1. Vaya a la interfaz web de su dispositivo Axis.
2. Vaya a **Peripherals > Expansion I/O module** (**Periféricos > Módulo de E/S de expansión**).
3. Vaya al módulo de expansión y consulte la versión actual.

Actualizar el software del dispositivo

Importante

- Cuando actualice el software del dispositivo se guardarán los ajustes preconfigurados y personalizados (siempre que dicha función esté disponible en la nueva versión), 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 la versión más reciente, 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 la versión. Para encontrar el software del dispositivo y las notas de versión más recientes, consulte axis.com/support/device-software.

1. **Opcional:** descargue en su ordenador el archivo de software del dispositivo, disponible de forma gratuita en axis.com/support/device-software.
2. Inicie sesión en su dispositivo Axis como administrador.
3. Vaya a **Peripherals > Expansion I/O module** (**Periféricos > Módulo de E/S de expansión**).
4. Seleccione el módulo de ampliación y haga clic en **Upgrade** (**Actualizar**).
5. Elija entre utilizar el software incluido con el dispositivo o cargar su propio software.

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 de axis.com/support.

Problemas al actualizar el software del dispositivo	
Fallo en la actualización	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 software del dispositivo incorrecto. Asegúrese de que el nombre del archivo corresponde a su dispositivo e inténtelo de nuevo.

LED de estado de solución de problemas

Color	Indicación
Parpadea en verde (1 verde de 200 ms parpadeante, apagado hasta 2 segundos)	El dispositivo está en línea con una comunicación no cifrada.
Parpadea en verde (2 verde de 200 ms parpadeante, apagado hasta 2 segundos)	El dispositivo está en línea con una comunicación cifrada.
Parpadea en verde (encendido durante 250 ms, apagado durante 250 ms)	El proceso de arranque se está ejecutando.
Parpadea en verde y rojo (parpadea en verde durante 250 ms y, a continuación, en rojo durante 250 ms)	Nueva solicitud.
Parpadea en rojo (2 rojos 200 ms parpadeando, apagado hasta 3 segundos)	Error de inicialización del hardware.
Parpadea en rojo (3 rojos 200 ms parpadeando, apagado hasta 3 segundos)	Error de inicialización del almacenamiento.
Parpadea en rojo (4 rojos 200 ms parpadeando, apagado hasta 3 segundos)	Error de inicialización segura del elemento.

Parpadea en verde (encendido durante 100 ms, apagado durante 100 ms)	El botón de control se pulsa.
Parpadea en rojo (encendido durante 100 ms, apagado durante 100 ms)	El botón de control se pulsa durante más de 60 segundos.

Contactar con la asistencia técnica

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

T10230524_es

2026-07 (M1.13)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB