

# Armario de vigilancia

NDA-U-PA0 | NDA-U-PA1 | NDA-U-PA2



**BOSCH**

**es** Guía de instalación



## Contenido

<b>1</b>	<b>Instrucciones de seguridad importantes</b>	<b>4</b>
1.1	Precauciones de seguridad	4
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	4
1.3	Avisos importantes	6
1.4	Certificación de UL	7
1.5	Avisos de Bosch	7
<b>2</b>	<b>Desembalaje</b>	<b>8</b>
2.1	Lista de componentes	8
2.2	Accesorios de montaje opcionales	8
2.3	Descripción	8
2.4	Herramientas necesarias	8
<b>3</b>	<b>Instalación del armario de vigilancia</b>	<b>10</b>
3.1	Lista de comprobación previa a la instalación	10
3.2	Montaje del armario de vigilancia	11
3.3	Tendido de los cables y montaje de los conectores	11
3.4	Tendido de la alimentación a través de la unidad intermedia	14
3.5	Montaje de la puerta	18
3.6	Montaje del soporte de montaje colgante en techo o montaje colgante en pared	19
3.7	Realizar conexiones en la unidad	19
<b>4</b>	<b>Conexiones de vídeo, control, alarma y relé</b>	<b>20</b>
4.1	Uso de un convertidor de medios de fibra óptica Ethernet para transmitir datos de vídeo y control	20

# 1 Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

## 1.1 Precauciones de seguridad



### **Peligro!**

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto.

Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



### **Advertencia!**

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa.

Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.



### **Precaución!**

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa.

Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en la unidad.



### **Aviso!**

Este símbolo indica la existencia de información o de una directiva de la empresa relacionada directa o indirectamente con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

## 1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y siga las instrucciones de seguridad que se detallan a continuación, y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** desenchufe la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga todas las instrucciones proporcionadas con la unidad. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Agua:** no utilice esta unidad cerca de agua; por ejemplo, una bañera, un barreño, un fregadero, una cesta de la colada, un sótano húmedo, cerca de una piscina, un lugar exterior o cualquier zona clasificada como húmeda. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que la unidad quede expuesta a la lluvia o la humedad.
3. **Entrada de objetos y líquidos:** no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios, ya que podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame líquido de ningún tipo en la unidad. No coloque sobre la unidad objetos llenos de líquido, como jarrones o tazas.

4. **Protección del cable de alimentación y del enchufe:** coloque el enchufe y el cable de alimentación de manera que nadie los pise ni puedan quedar pillados bajo o contra algún objeto en tomas de corriente y en la salida de la unidad. Para unidades que se van a utilizar a 230 VCA, 50 Hz, el cable de alimentación de entrada y salida debe cumplir con la última versión del documento *IEC Publication 227 o 245*.
5. **Desconexión de la alimentación:** las unidades disponen de alimentación siempre que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el dispositivo principal de desconexión de la alimentación para interrumpir la tensión de todas las unidades.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Antes de continuar, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la unidad que va a instalar.
  - Para unidades con alimentación de batería, consulte las instrucciones de funcionamiento.
  - Para unidades con alimentación externa, use únicamente las fuentes de alimentación recomendadas o aprobadas.
  - Para unidades con una fuente de alimentación limitada, esta fuente de alimentación debe cumplir las directivas de *EN60950*. La sustitución de piezas puede dañar la unidad o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
  - Para unidades de 24 VCA, la tensión aplicada a la entrada de alimentación de la unidad no debe superar un  $\pm 10\%$  o los 28 VCA. El cableado proporcionado por el usuario debe cumplir las normativas de electricidad locales (Clase 2 de niveles de alimentación). No conecte la fuente de alimentación a tierra en los terminales o en los terminales de alimentación eléctrica de la unidad.
  - Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, consulte al distribuidor o a la compañía eléctrica local.
7. **Reparaciones:** no intente reparar la unidad por su cuenta. Si abre o retira las cubiertas, podría quedar expuesto a una tensión peligrosa o a otros riesgos. Todas las reparaciones deben correr a cargo de personal de servicio cualificado.
8. **Daños que requieren reparación:** desconecte la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones al personal de servicio cualificado si se producen daños en el equipo, como en las siguientes situaciones:
  - el cable de alimentación o el enchufe están dañados;
  - se produce exposición a humedad, agua y/o climas inadecuados (lluvia, nieve, etc.);
  - se ha derramado líquido en el equipo;
  - se ha caído un objeto dentro de la unidad;
  - la unidad se ha caído o se ha dañado la carcasa;
  - el funcionamiento de la unidad presenta cambios notables;
  - la unidad no funciona con normalidad cuando el usuario sigue correctamente las instrucciones de funcionamiento.
9. **Piezas de repuesto:** asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. La sustitución de piezas no autorizada puede provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros peligros.
10. **Comprobación de seguridad:** una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento en la unidad, deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
11. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y según las normas locales vigentes.

12. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

### 1.3

## Avisos importantes

**Solo modelos de Estados Unidos** La sección 810 del *National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70* proporciona instrucciones para realizar una toma de tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.



**Eliminación:** este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben separar y no se deben eliminar junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en una instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

**Declaración sobre el medio ambiente:** Bosch está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente. Esta unidad se ha diseñado para ser lo más respetuosa posible con el medio ambiente.

**Líneas eléctricas:** los sistemas para exteriores no deben ubicarse en las proximidades de líneas eléctricas ni otros circuitos de alimentación o luz eléctricos ni en lugares en los que puedan entrar en contacto con estas líneas o circuitos. Al instalar un sistema para exteriores, tenga especial cuidado en no tocar las líneas o circuitos de corriente eléctrica, ya que el contacto podría resultar mortal. Modelos para EE. UU. solamente: consulte el *artículo 820* del *National Electrical Code* correspondiente a la instalación de sistemas CATV.

**SELV:** todos los puertos de entrada/salida son circuitos SELV (Safety Extra Low Voltage, tensión baja y seguridad adicional). Los circuitos SELV solo deben conectarse a otros circuitos SELV.

Como los circuitos de RDSI se consideran circuitos de tensión de red telefónica, evite conectar el circuito SELV a los circuitos de tensión de red telefónica (TNV).

#### Toma de tierra de servicio/Toma de tierra de seguridad

La toma de tierra de servicio (vídeo) se indica con el símbolo .

La toma de tierra de seguridad (alimentación) se indica con el símbolo .

La toma de tierra de servicio se utiliza únicamente para el cumplimiento de las normas de seguridad y las prácticas de instalación en ciertos países. Bosch **no** recomienda conectar una toma de tierra de servicio a una de seguridad, a no ser que se indique de forma expresa. No obstante, si ambas tomas de tierra están conectadas y los bucles a tierra provocan interferencias en la señal de vídeo, utilice un transformador de aislamiento (disponible en Bosch por separado).



#### Precaución!

Si conecta la toma de tierra de servicio a la de seguridad, pueden producirse bucles de tierra que podrían interrumpir el funcionamiento del sistema CCTV.

## 1.4 Certificación de UL

### Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL solo ha probado los aspectos relacionados con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según se describe en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO ASUME DECLARACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

### Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL solo ha probado los aspectos relacionados con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO ASUME DECLARACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

## 1.5 Avisos de Bosch

### Pérdida de vídeo

Dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo. Para minimizar el riesgo de pérdida de información digital, Bosch Security Systems recomienda implementar varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.

### Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido mediante copyright. Todos los derechos reservados.

### Marcas comerciales

Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y deben tratarse en consecuencia.

### Nota:

Este manual se ha recopilado con mucha atención y la información que contiene se ha comprobado minuciosamente. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos implica que el contenido de la guía del usuario puede modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, omisiones o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

### Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite [www.boschsecurity.es](http://www.boschsecurity.es)

## 2 Desembalaje

- Desembale y manipule el equipo con cuidado. Compruebe el exterior del embalaje por si observa daños visibles. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
- Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
- No utilice este producto si algún componente parece estar dañado. En caso de que algún artículo esté dañado, póngase en contacto con Bosch Security Systems.
- La caja de cartón original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

### 2.1 Lista de componentes

En la siguiente tabla se enumeran las piezas incluidas en este paquete de montaje.

Descripción	Número de referencia
Armario de vigilancia sin transformador (24 VCA)	NDA-U-PA0
Armario de vigilancia con transformador de 120 VCA	NDA-U-PA1
Armario de vigilancia con transformador de 230 VCA	NDA-U-PA2

### 2.2 Accesorios de montaje opcionales

Esta tabla muestra las partes opcionales que puede necesitar para montar un armario de vigilancia en una pared, una esquina o un poste.

Opciones de montaje	Número de referencia
Montaje en pared	NDA-U-WMT
Adaptador para el montaje en esquina	NDA-U-CMT
Adaptador para montaje en poste grande	NDA-U-PMAL
Kit convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet	VG4-SFP SCKT

### 2.3 Descripción

Este capítulo describe la instalación de un armario de vigilancia en una pared, una esquina o un poste. Utilice uno de los accesorios de para montarlo correctamente. También se incluye información sobre cualquier variación en los procedimientos de instalación.

Solo se utilizan las conexiones de la unidad para la fuente de alimentación. Todos los demás cables se pueden conectar directamente con los conectores de los cables. Esta unidad es una caja segura, robusta y estanca donde se pueden realizar las conexiones.

**Nota:** tal vez deba adquirir accesorios de montaje adicionales para aplicaciones montadas en esquinas y postes. Consulte .

### 2.4 Herramientas necesarias

- Llave Allen de 5 mm (incluida)

- Destornillador de hoja pequeña y plana: 2,5 mm (0,1 pulg.)
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Llave para conectores y conector de 9/16 pulg.
- Herramienta flejadora (N/R TC9311PM3T de Bosch), para el montaje en mástil (poste)
- Conector de conducto en ángulo recto NPS de 20 mm (3/4 pulg.) para instalaciones en mástil (poste) con VG4-ARM-WPLATE

## 3 Instalación del armario de vigilancia

### 3.1 Lista de comprobación previa a la instalación

1. Compruebe que tenga la cámara y los accesorios correctos para la instalación en su entorno.
2. Determine la ubicación y distancia de la unidad según el consumo de corriente y la tensión. Prepare los cables y las conexiones necesarias para conectar la cámara.
3. Puede tender los cables de la fuente de alimentación principal a través de una unidad intermedia (tipo PA1 o PA2) antes de conectar la alimentación a una unidad de tipo PA0. Consulte la sección sobre estándares de cables e hilos para obtener información sobre el cableado y las distancias. Consulte también *Tendido de la alimentación a través de la unidad intermedia, Página 14*.
4. Utilice solo protectores contra tirones estancos con certificación UL para los conductos que se dirigen a la unidad, a fin de asegurarse de que no se produzcan filtraciones de agua en la unidad. Utilice conductos y racores estancos para el cumplimiento de las normas NEMA 4.

**Precaución!**

Seleccione una ubicación de montaje rígida para evitar que la cámara quede expuesta a vibraciones excesivas.

**Advertencia!**

Los cables de alimentación y de E/S seguirán recorridos distintos a través de conductos metálicos diferentes con toma de tierra permanente.

**Advertencia!**

Instale los cables de interconexión externos conforme a las normas NEC, ANSI/NFPA70 (para instalaciones en EE.UU.), al Código Eléctrico Canadiense, parte I, CSA C22.1 (para instalaciones en Canadá) y a los demás códigos locales aplicables en cada país. Como parte de la instalación del edificio, será necesario proteger el circuito derivado con un disyuntor homologado de 2 polos y 20 A o fusibles de derivación nominales. También es preciso contar con un dispositivo de desconexión de fácil acceso con 2 polos y una separación de contacto de 3 mm como mínimo.

## 3.2 Montaje del armario de vigilancia

Antes de montar la unidad, decida si va a tender los cables a través de los orificios de la parte inferior o de la parte posterior de la unidad. Si opta por los orificios de la parte posterior, mueva los dos tapones de sellado a los orificios de la parte inferior antes de montar la unidad. Utilice racores NPS de 20 mm (3/4 de pulg.) para los orificios de la parte inferior y posterior de la unidad. Utilice racores NPS de 15 mm (1/2 pulg.) para los orificios laterales.

1. Utilice la plantilla de montaje en pared que se suministra con la unidad para localizar los 4 orificios de montaje de la unidad.
2. Taladre los orificios para los cuatro (4) anclajes de montaje. Para instalaciones en el exterior, utilice un sellador impermeable alrededor de cada orificio en la superficie de montaje.



### Advertencia!

Se recomienda un perno sin cabeza con diámetro de 6,4 mm (1/4 de pulg.) a 8 mm (5/16 de pulg.) con capacidad para soportar 120 kg (265 libras) de fuerza. El material de montaje deberá tener esta resistencia. Por ejemplo, 19 mm (3/4 de pulg.) como mínimo para madera contrachapada.

3. Coloque la unidad en el embellecedor opcional.
4. Monte la unidad en la superficie de montaje.
5.
  - Para la instalación en pared: utilice cuatro 4 pernos sin cabeza de acero inoxidable resistentes a la corrosión (no incluidos). Continúe en el paso 7.
  - Para una instalación en esquina: monte el adaptador de montaje en esquina en la esquina de la pared con 4 pernos sin cabeza (no suministrados). Continúe en el paso 6.
  - Para una instalación en poste: las cintas metálicas incluidas con el adaptador para montaje en poste son adecuadas para un poste de 100 - 380 mm (4 - 15 pulg.) de diámetro. Utilice una herramienta flejadora (no suministrada) para la instalación en mástil o poste. Siga las instrucciones suministradas con la herramienta flejadora para sujetar firmemente el adaptador de montaje en poste en el poste. Póngase en contacto con un representante de ventas de Bosch para adquirir la herramienta flejadora TC9311PM3T.
6. Monte la unidad en el adaptador para montaje en esquina o el adaptador para montaje en poste con los 4 pernos (3/8 x 1-3/4 pulg.) y las arandelas de bloqueo partidas (suministradas).
7. Monte racores de conducto estancos NPS de 20 mm (3/4 pulg.) (no suministrados) en los orificios inferiores o posteriores de la unidad para tender los cables de alimentación, vídeo y datos de control.

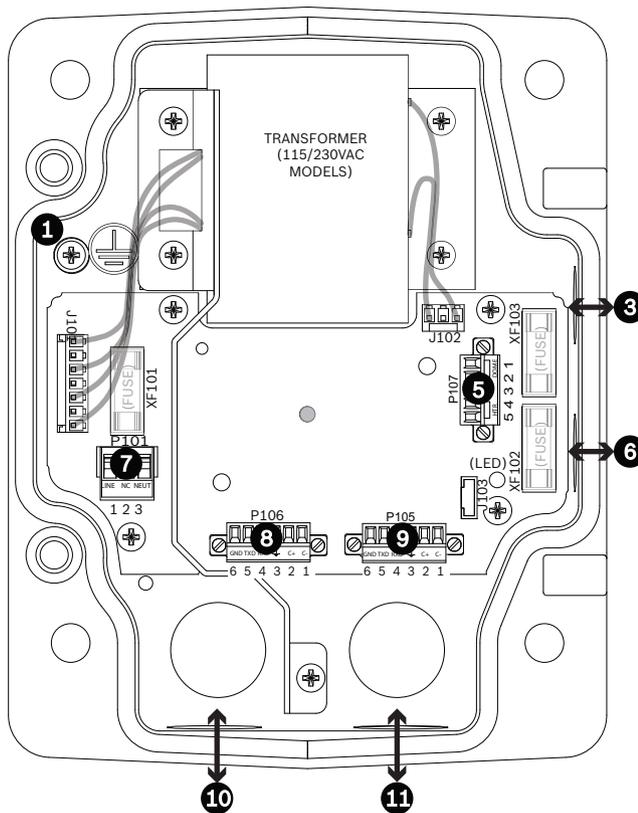
## 3.3 Tendido de los cables y montaje de los conectores

### Conexiones

Consulte los números en la ilustración.

1. Pase los cables de alarma, control y vídeo por el racor del lateral derecho de la caja de unidad (11).
2. Tienda los cables de alimentación a través del racor para conducto del lado izquierdo de la unidad (10).

3. Recorte los cables de alimentación y de toma de tierra dejando longitud suficiente para alcanzar los terminales de la unidad, pero no demasiado largos para evitar que se pincen al cerrar la puerta o dificulten el cierre. Consulte la imagen que se muestra más arriba para conocer las ubicaciones de los conectores.
4. Acople el conector de alimentación de 3 patillas suministrado a los cables de alimentación entrantes. Consulte el conector P101 para conocer las conexiones de los cables.
5. Enganche un conector RJ45 al cable Ethernet entrante.



**Descripción general de las conexiones en la unidad**

1	Tornillo de conexión a tierra	7	Conector P101; entrada de alimentación (120 VCA/220 VCA)
2	No se utiliza	8	Conector P106; no se utiliza
3	Racor NPS de entrada/salida; 15 mm (1/2 pulg.)	9	Conector P105; no se utiliza
4	Conector Ethernet	10	Racor del conducto izquierdo. Se utiliza para los cables de alimentación Racor NPS de 20 mm (3/4 pulg.)
5	Conector P107; 24 VCA hacia la cámara	11	Racor del conducto derecho. Se utiliza para los cables de vídeo, control y alarma; racor NPS de 20 mm (3/4 pulg.)
6	Racor NPS de entrada/salida; 15 mm (1/2 pulg.)		

Especificaciones de los fusibles			
Voltios	Alimentación XF101	Cámara XF102	Calefactor XF103
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A



**Advertencia!**

Solo el personal de servicio cualificado puede cambiar los fusibles, que deberán ser del mismo tipo.

Especificaciones de los fusibles			
Voltios	Alimentación XF101	Cámara XF102	Calefactor XF103
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A
230 V	T 0,8 A	T 2,0 A	T 3,15 A

N.º	Conector	Patilla 1	Patilla 2	Patilla 3	Patilla 4	Patilla 5	Patilla 6
	Toma de tierra	Tornillo de conexión a tierra					
P101	Entrada de alimentación de 115/230 VCA o 24 VCA	Línea	NC (sin conexión)	Neutro (Neutral)			
P106	No se utiliza						
P107	Alimentación de 24 VCA (Cableado del brazo)	Cámara 24 VCA	Cámara 24 VCA	Toma de tierra	Calefactor (24 VCA)	Calefactor (24 VCA)	

**Tabla 3.1: Conexiones del armario de vigilancia**

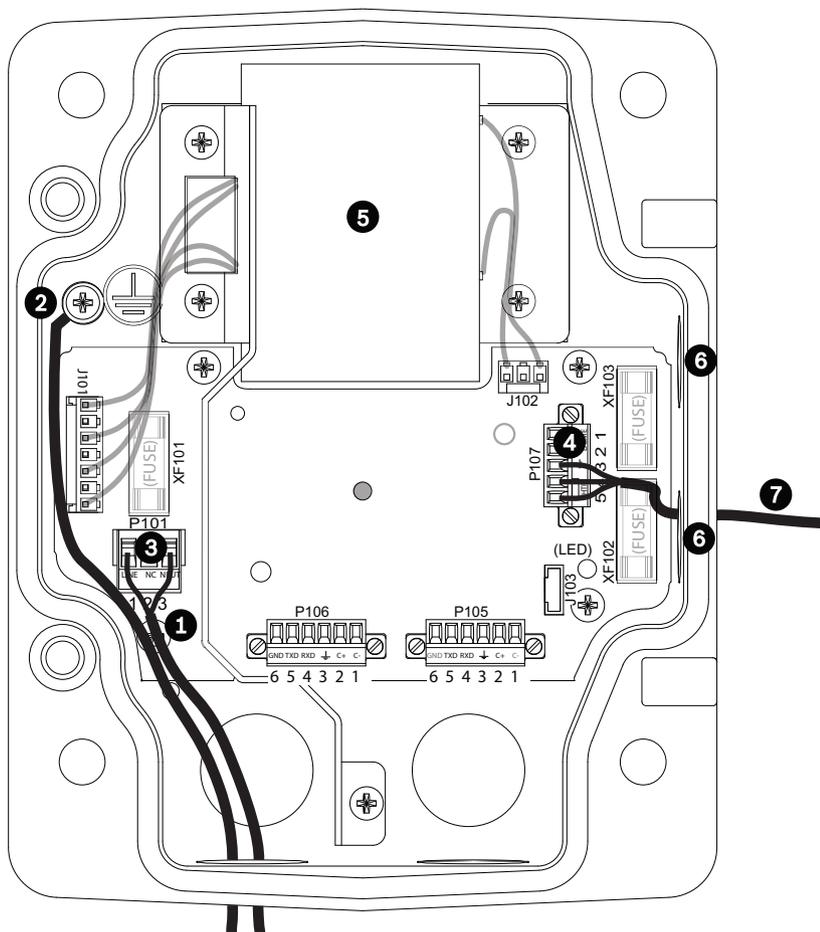
**Consulte también**

– *Tendido de los cables y montaje de los conectores, Página 12*

### 3.4 Tendido de la alimentación a través de la unidad intermedia

Puede tender los cables de la fuente de alimentación principal a través de una unidad intermedia (tipo PA1 o PA2) antes de conectar la alimentación a una unidad de tipo PA0. En este capítulo se describe cómo se realizan las conexiones con esta configuración. Es necesario cambiar los conectores, ya que el conector de salida de alimentación de 5 patillas de la unidad PA1 o PA2 de salida no coincide con la entrada de alimentación de 3 patillas de la fuente de alimentación PA0. La ilustración siguiente muestra:

- Una unidad de tipo PA1 o PA2.
- La fuente de alimentación principal conectada al conector P101 y al tornillo de conexión a tierra.
- El cable de salida de alimentación de 24 VCA conectado a los conectores de alimentación del calefactor P107.



**Conexiones de los cables de alimentación en la unidad NDA-U-PA1/NDA-U PA2**

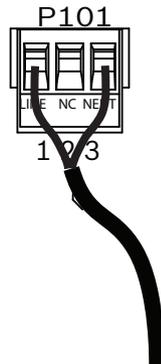
1	Entrada de alimentación de 120/230 VCA	5	Transformador
2	Cable de conexión a tierra	6	Racor NPS de 15 mm (1/2 pulg.) de conducto de entrada/salida
3	Conector P101	7	Salida de alimentación de 24 VCA
4	Conector P107		

Para conectar correctamente los cables de alta tensión de entrada y baja tensión de salida, consulte la tabla siguiente:

N.º	Conector	Patilla 1	Patilla 2	Patilla 3	Patilla 4	Patilla 5	Patilla 6
	Toma de tierra	Tornillo de conexión a tierra					
P101	Entrada de alimentación de 120/230 VCA	Línea	NC (sin conexión)	Neutro (Neutral)			
P107	Salida de alimentación de 24 VCA			Toma de tierra	Calefactor (24 VCA)	Calefactor (24 VCA)	

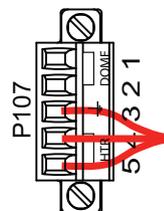
**Tabla 3.2: Conexiones de los armarios de vigilancia NDA-U-PA1/NDA-U PA2**

1. Tienda los cables de alta tensión de 120/230 VCA a través del racor con toma de tierra del lateral izquierdo de la unidad. La unidad con transformador cuenta con una barrera que separa el lado izquierdo de alta tensión del lado derecho de baja tensión.
2. Recorte los cables de toma de tierra y alta tensión de 120/230 VCA a una longitud suficiente para alcanzar los terminales de conexión en la caja, pero no demasiado largos para evitar que se pincen al cerrar la puerta o dificulten el cierre.
3. Monte el conector de alimentación de 3 patillas suministrado a los cables de alta tensión entrantes en la unidad. Consulte el conector P101 en la tabla anterior y la imagen siguiente:



**Figura 3.1: Cables de alimentación de entrada de 115/230 VAC**

4. Conecte el cable de conexión a tierra al tornillo de conexión a tierra.
5. Conecte tres cables al conector de salida de alimentación P107 para tender la fuente de alimentación de 24 VCA a la unidad PA0.  
 Conecte el primer cable al conector de la patilla 5 (HN: calefactor neutral).  
 Conecte el segundo cable al conector de la patilla 4 (HL: línea del calefactor).  
 Conecte el tercer cable al conector de la patilla 3 (toma de tierra).  
 Consulte cómo se realizan estas conexiones en la sección del conector P107 en la tabla anterior y en la imagen siguiente:



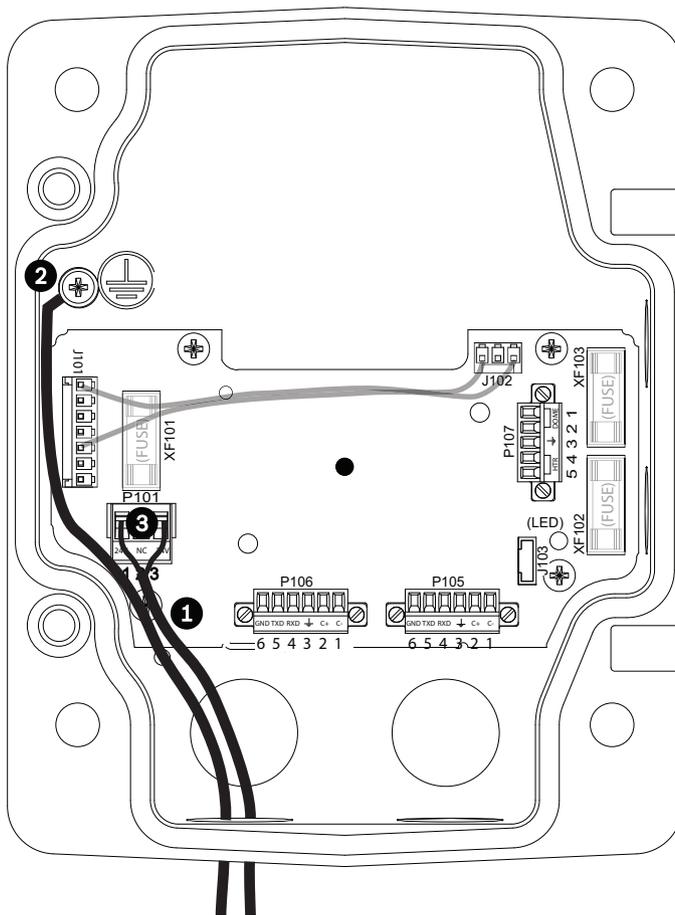
**Figura 3.2: Cables de la salida de alimentación de 24 VCA**



**Advertencia!**

Asegúrese de conectar los cables de alimentación de salida a los conectores del calefactor P107 (HN y HL). El fusible de alimentación del calefactor (XF103) admite una intensidad mayor (3,15 A) que el fusible (2,0 A) de alimentación de la cámara (XF102).

6. Tienda los cables de salida de tensión alimentación de 24 VCA a la unidad PA0 a través del racor de conducto del lado izquierdo de la unidad.
7. Recorte los cables de toma de tierra y de alimentación de 24 VCA con una longitud suficiente para alcanzar los terminales de conexión de la unidad, pero no demasiado largos para evitar que se pincen al cerrar la puerta o dificulten el cierre.
8. Enganche el conector de alimentación de 3 patillas suministrado a los cables de alimentación entrantes de 24 VCA de la unidad, como se muestra a continuación.



**Conecte los cables de fuente de alimentación de 24 VCA a la unidad NDA-U-PA0**

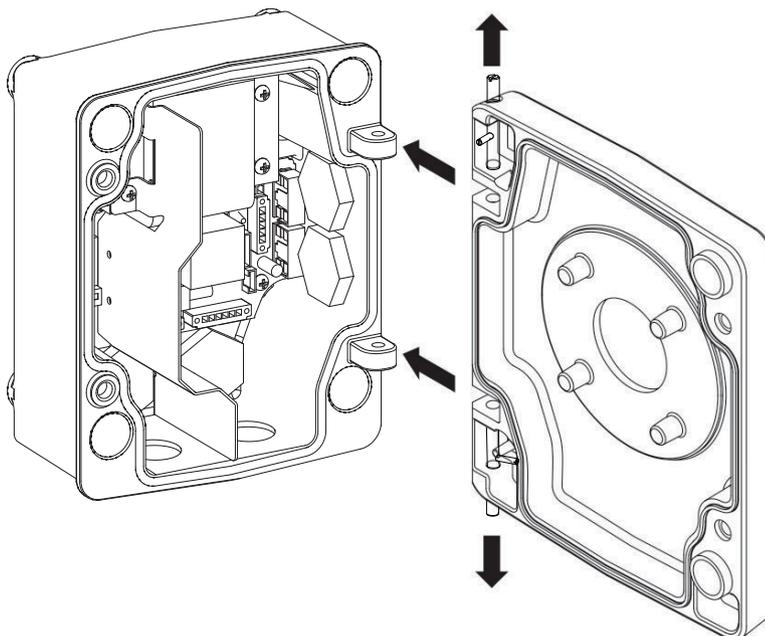
1	Cables de entrada de fuente de alimentación de 24 VCA (desde la unidad PA1 o PA2)
2	Cable de conexión a tierra
3	Conector P101

9. Siga las instrucciones de *Montaje de la puerta*, *Página 18* para continuar la instalación.

**Consulte también**

- *Montaje de la puerta, Página 18*

### 3.5 Montaje de la puerta



El pasador de la bisagra inferior de la puerta tiene un tope que mantiene la bisagra abierta mientras se engancha el brazo a la unidad.

1. Empuje el pasador de la bisagra inferior hacia abajo y gírelo hasta detrás del tope del pasador de la bisagra.
2. Empuje y sostenga el pasador de la bisagra superior hacia arriba.



#### Aviso!

Ambos pasadores deben estar presionados a fondo para desbloquear las bisagras de la puerta y antes de continuar con el paso siguiente.

3. Mantenga el pasador de la bisagra superior abierto y alinee las bisagras superior e inferior de la puerta con sus puntos de apoyo en la unidad. Consulte la ilustración que aparece más arriba.
4. Cuando las bisagras estén alineadas, suelte el pasador de la bisagra superior para que encaje en el punto de acoplamiento correspondiente de la unidad. A continuación, suelte el pasador de bisagra inferior del tope para enganchar la puerta a la unidad.



#### Advertencia!

Si los pasadores de las bisagras de la puerta no están conectados totalmente a la unidad, se pueden producir lesiones graves o la muerte. Actúe con precaución antes de soltar la puerta.

### 3.6 Montaje del soporte de montaje colgante en techo o montaje colgante en pared

Para acoplar accesorios como el soporte de montaje colgante en el techo o montaje colgante en pared, consulte la documentación que se suministra con el accesorio.

**Aviso!**

El accesorio se suministra con un tapón estanco. Al montar el accesorio en la puerta, utilice siempre el tapón para crear un prensaestopas estanco.

### 3.7 Realizar conexiones en la unidad

Realice las conexiones en la unidad, en función del modelo de la cámara.

1. Conecte el cable de toma de tierra al tornillo de conexión a tierra del lateral izquierdo de la unidad.
2. Conecte todos los cables de la cámara a sus cables correspondiente en la unidad. (Para los modelos con fibra óptica: conecte el conector de control a domo de 6 patillas al conector P106).
3. Conecte el conector de domo de 5 patillas y 24 VCA al conector P107 con el color correspondiente en el lado derecho de la unidad.
4. Conecte el conector de entrada de alimentación de 3 patillas con el conector P101 correspondiente en el lateral izquierdo de la unidad.
5. Monte la correa de conexión a tierra del brazo colgante a la unidad.
6. Tras realizar las conexiones del cableado a la unidad, gire el brazo colgante para y sellar la unidad, y apriete los 2 tornillos prisioneros a 10-12 N-m (90-105 lb-pulg.).
7. Consulte Acoplamiento y fijación de la base colgante al soporte de pared para continuar el proceso de instalación.

**Aviso!**

Asegúrese de apretar los tornillos a 10-12 N-m (90-105 lb-pulg.) para garantizar que la unidad sea hermética.

## 4 Conexiones de vídeo, control, alarma y relé

### 4.1 Uso de un convertidor de medios de fibra óptica Ethernet para transmitir datos de vídeo y control

Los módulos enchufables de factor de forma pequeño (SFP) están disponibles como modelos con fibra multimodo (MMF) o monomodo (SMF), con un solo conector (SC) o con fibra dual y conector LC. Consulte la *Guía de instalación del convertidor de medios de fibra óptica VG4-SFP SCKT*.

<b>Convertidor de medios Ethernet</b>	
Interfaz de datos	Ethernet
Velocidad de datos	10/100 Mbps Compatible con IEEE 802.3 Puerto eléctrico dúplex completo o semidúplex Puerto óptico dúplex completo
Tipo de fibra: MMF	MMF de 50/125 µm. Para la fibra de 50/125 µm, reste 4 dB al valor del presupuesto óptico especificado. Debe cumplir o superar el estándar para fibra ITU-T G.651.
Tipo de fibra: SMF	SMF de 8-10/125 µm. Debe cumplir o superar el estándar de fibra ITU-T G.652.
Distancia máxima	60 km (37,3 millas)
Requisitos	Receptor para convertidor de medios (CNFE2MC/IN) en el centro de control del sistema
Conexión de terminales	Doble (LC) o sencillo (SC)



**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2017