



BOSCH

AUTODOME IP starlight 7000i

NDP-7512-Z30C | NDP-7512-Z30CT

es

Installation Manual es

Contenido

1	Seguridad	4
1.1	Acerca de este manual	4
1.2	Información legal	4
1.3	Precauciones de seguridad	4
1.4	Instrucciones de seguridad importantes	5
1.5	Avisos importantes	8
1.6	Conexión en aplicaciones	10
1.7	Asistencia al cliente y reparaciones	10
2	Desembalaje	11
2.1	Lista de piezas	11
2.2	Herramientas necesarias	11
3	Descripción del producto	12
4	Preparación de la burbuja	13
5	(Opcional) Instalación de una tarjeta SD	14
6	Sustitución del anillo embellecedor y la burbuja	15
7	Instalación del montaje interior en techo	16
7.1	Descripción	16
7.2	Dimensiones	16
7.3	Preparación de la placa de yeso para la instalación	16
7.4	Preparación del techo suspendido para instalación	16
7.5	Conexiones de cables del módulo de interfaz	17
7.6	Conexiones del módulo de interfaz	20
7.7	Instalación de la junta para montaje en techo (carcasa IP54)	20
7.8	Acoplamiento de la carcasa al módulo de interfaz	21
7.9	Sujeción de la carcasa al techo	23
8	Finalización de la instalación	25
9	Sustitución de una burbuja acrílica HD	26
10	Conexión	27
10.1	Conexión de la cámara AUTODOME al PC	27
10.2	Guías de distancia de los cables y del cable de alimentación	27
10.3	Conexiones Ethernet	28
10.4	Convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet (opcional)	30
10.5	Conexiones de alarmas y relés	30
10.6	Conexiones de audio (opcional)	33
11	Solución de problemas	36
11.1	Reinicio de la unidad	36
11.2	Botón de restablecimiento físico	36
11.3	Servicio de atención al cliente y asistencia técnica	38
12	Mantenimiento	39

1 Seguridad

1.1 Acerca de este manual

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. Debido al continuo desarrollo de productos, el contenido del manual puede cambiar sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta ninguna responsabilidad por daños derivados directa o indirectamente de fallos, elementos incompletos o discrepancias entre el manual y el producto descrito.

1.2 Información legal

Copyright

Este manual es propiedad intelectual de Bosch Security Systems y está protegido por 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.

1.3 Precauciones de seguridad



Peligro!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, dará como resultado lesiones graves o incluso la muerte.



Advertencia!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.



Precaución!

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.



Aviso!

Indica una situación que, si no se evita, podría resultar en daños al equipo o al medio ambiente, o en la pérdida de datos.

1.4 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. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Ventilación:** las aberturas de la carcasa de la unidad sirven a modo de ventilación, para evitar el sobrecalentamiento y garantizar un funcionamiento fiable de la unidad. No bloquee ni cubra estas aberturas. No coloque la unidad en ningún receptáculo cerrado, a menos que se proporcione una ventilación adecuada o que se sigan las instrucciones del fabricante.
4. **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.
5. **Rayos:** para una mayor protección durante tormentas eléctricas o cuando la unidad no se utilice o no se supervise durante un período prolongado, desenchufe la unidad de la toma de corriente y desconecte el sistema de cables. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a rayos o a subidas de tensión.
6. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los controles puede provocar daños en la unidad. El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados pueden provocar una exposición a radiaciones nocivas.
7. **Sobrecarga:** no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores. Esto puede provocar incendios o descargas eléctricas.
8. **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*.
9. **Desconexión de la alimentación:** las unidades reciben alimentación eléctrica siempre que el cable de alimentación esté conectado a la fuente de alimentación, o cuando la alimentación de alta potencia a través de Ethernet (PoE de alta potencia) se suministra a través del cable Ethernet CAT 5E/6. La unidad estará en funcionamiento únicamente cuando el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de encendido (ON). El cable de alimentación es el principal dispositivo de desconexión de alimentación para la interrupción de la tensión de todas las unidades. Cuando se utiliza PoE de alta potencia (High PoE) o PoE+ (820.3at) para suministrar alimentación a la unidad, la alimentación se suministra a través del cable Ethernet, que se convierte en el dispositivo de desconexión de la alimentación principal para apagar la tensión suministrada a todas las unidades.
10. **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.

11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y según las normas locales vigentes.
16. **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.



Precaución!

La instalación solo debe realizarla personal cualificado y debe cumplir con el estándar ANSI/NFPA 70 de National Electrical Code® (NEC), con la primera parte del código eléctrico canadiense (también denominado código CE o CSA C22.1) y con todas las normas aplicables en su país. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad alguna por pérdidas ni daños ocasionados por una instalación incorrecta o inadecuada.

**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 CON UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO HOMOLOGADO BIPOLAR DE 20 A O SU FUSIBLE CORRESPONDIENTE. 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.

**Advertencia!**

EL RECORRIDO DEL CABLEADO EXTERNO SE DEBE REALIZAR A TRAVÉS DE UN CONDUCTO METÁLICO CONECTADO A TIERRA DE MANERA PERMANENTE.

**Advertencia!**

LA CÁMARA SE DEBE MONTAR DIRECTA Y PERMANENTEMENTE EN UNA SUPERFICIE INCOMBUSTIBLE.

**Aviso!**

Utilice siempre un cable de conexión de par trenzado blindado (STP) y un conector de cable de red RJ45 blindado si la cámara se utiliza en el exterior o el cable de red está tendido en el exterior.

Utilice siempre cables/conectores blindados en entornos eléctricos interiores exigentes si el cable de red se encuentra tendido en paralelo a los cables de la red de suministro eléctrica o si hay grandes cargas inductivas, como motores o contactores, cerca de la cámara o su cable.

**Aviso!**

Bosch recomienda el uso dispositivos de protección contra sobretensión/rayos (obtenido localmente) para proteger los cables de red y de alimentación y el lugar de instalación de la cámara. Consulte NFPA 780, clases 1 y 2, UL96A o la normativa equivalente que sea de aplicación en su país/región y la normativa de construcción local. Consulte también las instrucciones de instalación de cada dispositivo (protector contra sobretensión donde el cable entre en el edificio, midspan y cámara).

Si un adaptador de alimentación suministra energía a la cámara, debe conectar el adaptador correctamente a una toma de tierra.

1.5

Avisos importantes



Accesorios: no coloque esta unidad en ningún soporte, trípode o montaje inestable. La unidad podría caerse y causar heridas graves y/o dañarse considerablemente. Utilice únicamente soluciones de montaje especificadas por el fabricante. Si utiliza un soporte, tenga cuidado al mover el conjunto de unidad y soporte para evitar lesiones por posibles caídas. Si realiza una parada repentina, aplica una fuerza excesiva o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte puede volcar. Monte la unidad conforme a las instrucciones de instalación.

Ajuste de los controles: ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los controles puede provocar daños en la unidad.

Señal de la cámara: proteja el cable con un protector primario si la señal de la cámara supera los 42,6 m (140 pies), según la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Declaración sobre el medio ambiente: Bosch está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente. Este dispositivo se ha diseñado para ser lo más respetuoso posible con el medio ambiente.

Dispositivo sensible a la electricidad estática: tome las precauciones de seguridad ESD adecuadas cuando manipule la cámara para evitar descargas de electricidad estática.

Amperaje del fusible: por motivos de protección de seguridad del dispositivo, el sistema de protección de los circuitos debe protegerse con un fusible de 16 A como máximo, de acuerdo con la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Conexión a tierra:

- Conecte los equipos de exteriores a las entradas de la unidad solo después de que el terminal con toma de tierra de esta unidad se haya conectado a tierra correctamente.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar las tomas de tierra, para cualquier dispositivo de exteriores que se conecte a esta unidad.

Solo en modelos para EE. UU.: la *sección 810 del National Electrical Code, ANSI/NFPA núm. 70*, proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, 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 del electrodo de tierra.

Señales en exteriores: la instalación para recibir señales del exterior, especialmente en lo relacionado con el aislamiento de conductores de potencia y luz y la protección de circuitos abiertos, debe seguir las normas *NEC725* y *NEC800* (normas *CEC 16-224* y *CEC sección 60*). Consulte la sección "Prácticas recomendadas para la instalación en exteriores" del manual para obtener más información sobre instalaciones en el exterior.

Equipo conectado permanentemente: incorpore un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado del edificio.

Líneas eléctricas: no coloque la cámara en las proximidades de líneas eléctricas, circuitos de alimentación o luces eléctricas, ni en lugares en los que pueda entrar en contacto con estos.

Daños que requieren reparación: desconecte los dispositivos de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones al personal de servicio cualificado si se producen daños en el dispositivo, como en las siguientes situaciones:

- El cable de la fuente de alimentación está dañado;
- Ha caído algún objeto sobre el dispositivo;
- El dispositivo se ha dejado caer o se ha dañado la carcasa;

- El dispositivo no funciona con normalidad cuando el usuario sigue las instrucciones de funcionamiento correctamente.

Reparaciones: no intente reparar este dispositivo por su cuenta. Todas las reparaciones deben realizarse por personal de servicio cualificado.

Este dispositivo no tiene piezas reparables por el usuario.



Aviso!

Este es un producto de **Clase A**. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.



Aviso!

Ce produit est un appareil de **Classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

Información de FCC e ICES

(Solo modelos para EE.UU. y Canadá).

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC e ICES-003 de Industry Canada. Estos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un **entorno comercial**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Si se utiliza en zonas residenciales, es posible que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas corriendo con los gastos.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencionada o involuntaria, no aprobada expresamente por los responsables de la conformidad. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si es necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico de radio y televisión con experiencia para corregir el problema.

1.6 Conexión en aplicaciones

Fuente de alimentación de 24 VCA: esta unidad se ha diseñado para funcionar con una fuente de alimentación limitada. La unidad está diseñada para funcionar a 24 V de CA (si no está disponible la opción Alta potencia). El cableado suministrado por el usuario debe cumplir las normativas eléctricas correspondientes (niveles de alimentación de clase 2).

Alimentación High Power-over-Ethernet (High PoE): esta unidad puede alimentarse a través de Alta potencia. Para alimentar la unidad de esta forma, utilice solo dispositivos de Alta potencia aprobados, ofrecidos o recomendados por Bosch. Alta potencia se puede conectar al mismo tiempo que una fuente de alimentación de 24 V de CA. Si la alimentación auxiliar (24 V de CA para la cámara y al calefactor) y Alta potencia se aplican simultáneamente, la cámara selecciona la entrada auxiliar (24 V de CA) como fuente de alimentación principal.

Para los modelos de montaje suspendido empleados en aplicaciones de exterior que requieren calefactor, se necesita un Midspan PoE de alta potencia (60 W) de Bosch para que suministre alimentación tanto a la cámara como a sus calefactores internos.

Para las aplicaciones de montaje suspendido en interior o en techo que no requieren alimentación del calefactor, se pueden emplear conmutadores o midspans PoE+ estándar (IEEE 802.3at) para suministrar alimentación a la cámara.

1.7 Asistencia al cliente y reparaciones

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

EE. UU.

Teléfono: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

Correo electrónico: cctv.repair@us.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Asistencia técnica

Teléfono: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

Correo electrónico: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Regiones de Europa, Oriente Medio, África y Asia Pacífico

Póngase en contacto con su distribuidor o su oficina local de ventas de Bosch. Utilice este vínculo:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.com.

2 Desembalaje

- Desembale y manipule el equipo con cuidado. Compruebe el exterior del embalaje por si detecta 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, comuníquese al representante de servicio al cliente o al representante de ventas de Bosch Security Systems.
- No utilice este producto si algún componente parece estar dañado. Póngase en contacto con Bosch Security Systems en caso de que se haya dañado algún artículo.
- La caja de cartón original (si no está dañada) 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 piezas

Cantidad	Componente
1	Cámara en techo AUTODOME IP starlight 7000i con burbuja acrílica tintada y anillo embellecedor blanco
1	Módulo de interfaz
1	Anillo embellecedor negro opcional
1	Junta de techo IP54
1	Guía de Desembalaje y Seguridad
4	Etiquetas de Dirección MAC

2.2 Herramientas necesarias

1	Herramienta adecuada para taladrar la placa de yeso o techo	Montaje en techo	No
1	Alicates	Montaje en techo	No

En la siguiente tabla se indican los productos adicionales, que Bosch u otros fabricantes venden por separado, necesarios para la instalación de las cámaras AUTODOME.

Cantidad	Producto	Número de referencia	Tamaño
1	Tarjeta SD	(suministrado por el usuario)	
---	Conducto metálico estanco al agua	(suministrado por el usuario)	20 mm (0,75 pulg.)
--	Abrazaderas de alivio de presión estancas del listado UL	(suministrado por el usuario)	
--	Sellador impermeable	(suministrado por el usuario)	
4	Pernos de acero inoxidable resistentes a la corrosión,	(suministrado por el usuario)	De 6,4 mm (0,25 pulg.) a 8 mm (5/16 pulg.)

3 Descripción del producto

La cámara AUTODOME IP starlight 7000i incorpora la última generación en Video Analytics, tecnología starlight y transmisión de vídeo. Gracias a la tecnología de captura de imagen starlight, que ofrece una excelente sensibilidad con poca luz y el Intelligent Video Analytics más completo del mercado, la cámara proporciona una calidad de imagen inigualable. Incluso en las peores condiciones de iluminación, la cámara domo PTZ 30x proporciona vídeo de alta definición (HD) de 1080p. Fácil de instalar, la cámara está disponible en una carcasa suspendida para exteriores de eficacia probada, o bien en una carcasa de montaje en techo para interiores.

El diseño de la cámara cumple con una de las características clave de los productos de seguridad por vídeo IP de Bosch: una instalación rápida y sencilla.

Todas las carcasas llevan tornillos y cierres empotrados para impedir su manipulación.

En un área de instalación cerrada, el aire estancado puede provocar que la temperatura de funcionamiento de la cámara supere el máximo. Si instala una cámara en un área cerrada, asegúrese de que la temperatura de funcionamiento de la cámara no supera la temperatura máxima. La temperatura máxima de funcionamiento es:

- +40 °C (+104 °F) para modelos en techo
- +55 °C (+131 °F) para modelos colgantes

Asegúrese de que el aire circula alrededor de la cámara para proporcionar refrigeración.

4 Preparación de la burbuja

El interior de la carcasa puede contener material de embalaje para proteger la cámara durante el transporte. Si es así, debe retirar el material de embalaje antes de acoplar la carcasa para montaje interior en techo al módulo de interfaz.



Aviso!

Para evitar la saturación de humedad excesiva dentro de la carcasa, limite el periodo de tiempo que la burbuja no está fijada a la carcasa. Bosch recomienda que la burbuja no se quite de la carcasa durante un periodo de tiempo superior a cinco (5) minutos.

Extracción de la burbuja de una carcasa para montaje interior en techo

1. Afloje el tornillo de seguridad del anillo embellecedor (elemento 1 de la ilustración a continuación) con un destornillador Phillips P1 o más pequeño hasta que la burbuja pueda girar.
2. Gire la burbuja hacia la izquierda aproximadamente 1/4 de vuelta hasta que se suelte de la carcasa montada en el techo. La siguiente figura ilustra el procedimiento.

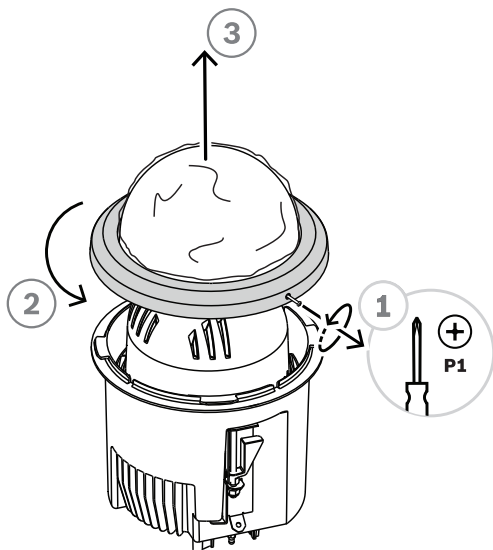


Figura 4.1: Retirada de la burbuja

- ▶ Retire la espuma que rodea el módulo de la cámara.

Consulte

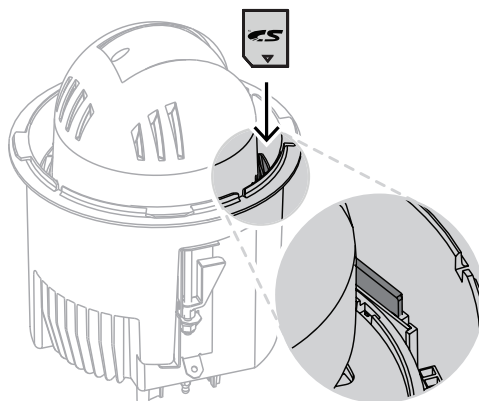
- *Instalación de la junta para montaje en techo (carcasa IP54), Página 20*

5 (Opcional) Instalación de una tarjeta SD

La cámara admite una tarjeta de memoria **SDHC** o **SDXC** (en adelante "tarjeta SD") suministrada por el cliente para el almacenamiento local. (La cámara no es compatible con las tarjetas MicroSD). El uso de una tarjeta **SD** es opcional.

Nota: Desconecte la alimentación de la cámara al instalar o extraer una tarjeta **SD**.

1. Siga los pasos de una de estas secciones (en función del tipo de montura de la cámara): Retirada de la burbuja de una carcasa en techo o Retirada de la burbuja de una carcasa suspendida.
2. Localice la ranura para tarjeta SD (resaltada en la figura que aparece a continuación).



3. Oriente la tarjeta de modo que el lado con los contactos dorados quede hacia el lado contrario del domo y hacia la carcasa. Los contactos deben quedar hacia abajo mientras sostiene la tarjeta SD.
4. Inserte la tarjeta SD en la ranura. Presione el extremo de la tarjeta SD hasta que oiga un clic y la tarjeta esté encajada en su sitio.
5. Siga los pasos de una de estas secciones (dependiendo del tipo de montaje de la cámara): Sustitución de la burbuja en una carcasa en techo o Sustitución de la burbuja en una carcasa suspendida.

6 Sustitución del anillo embellecedor y la burbuja

Sustitución del anillo embellecedor (opcional) (para modelos en techo)

La burbuja de domo para modelos en techo de AUTODOME 7000 viene montada con un anillo embellecedor blanco. En la caja de embalaje se incluye un anillo embellecedor negro opcional. Para sustituir el anillo embellecedor blanco, siga estos pasos:

1. Quite los cuatro (4) tornillos de cabeza Phillips del anillo interior.
2. Retire el anillo embellecedor blanco.
3. En los modelos en techo, compruebe que la junta del anillo embellecedor está en su sitio. (Consulte en el gráfico en *Instalación de la junta para montaje en techo (carcasa IP54)*, *Página 20* la ilustración de la colocación correcta de la junta).
4. Coloque el anillo embellecedor negro sobre el anillo interior.
5. Sustituya y apriete los cuatro (4) tornillos.

Sustitución de la burbuja en una carcasa en techo

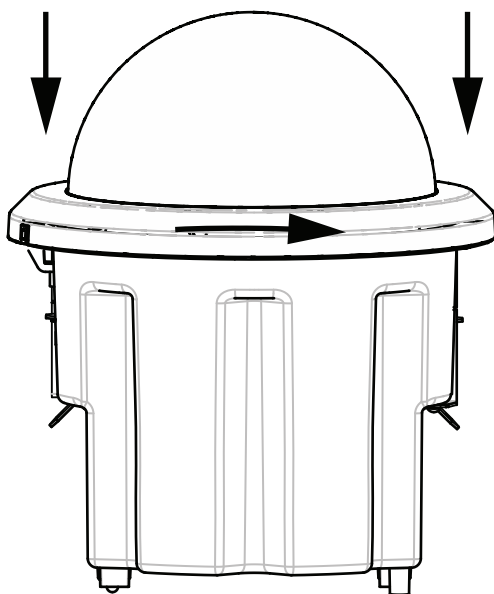


Figura 6.1: Burbuja en techo

1. Utilice un marcador que no sea permanente (como tiza o un lápiz de carpintero) para marcar en el techo la ranura para el tornillo en la carcasa en techo.
2. Coloque la burbuja sobre la cámara y alinéela hasta que alcance su posición.
3. Gire el anillo embellecedor, no la propia burbuja, en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede encajada en su sitio en la carcasa. El anillo se aprieta y puede costar girarlo. Al alinear las ranuras para tornillos mediante el uso de marcas de tiza o lápiz como referencia se garantiza que ambas ranuras para tornillos quedan alineadas.

Advertencia!

El anillo embellecedor puede deformarse

Si el anillo embellecedor no se gira por completo, la ranura para tornillo del anillo embellecedor no quedará alineada con la ranura del tornillo en la carcasa. No puede ver la ranura para tornillo de la carcasa cuando está girando el tornillo en la ranura del anillo embellecedor. Puede girar el tornillo de la ranura del anillo embellecedor, pero no pierda la ranura para tornillo de la carcasa. Si fuerza el tornillo en el anillo embellecedor (sin que el tornillo penetre en la ranura para tornillo de la carcasa) puede deformar el anillo.



4. Borre la marca de tiza o lápiz si lo desea.

7 Instalación del montaje interior en techo

7.1 Descripción

En este capítulo se describe cómo instalar la cámara en un montaje en techo. La cámara en techo AUTODOME es apta para espacios al aire libre.

Para instalar el soporte en techo, asegúrese que haya un hueco de al menos 216 mm (8,5 pulg.) sobre el techo.

7.2 Dimensiones

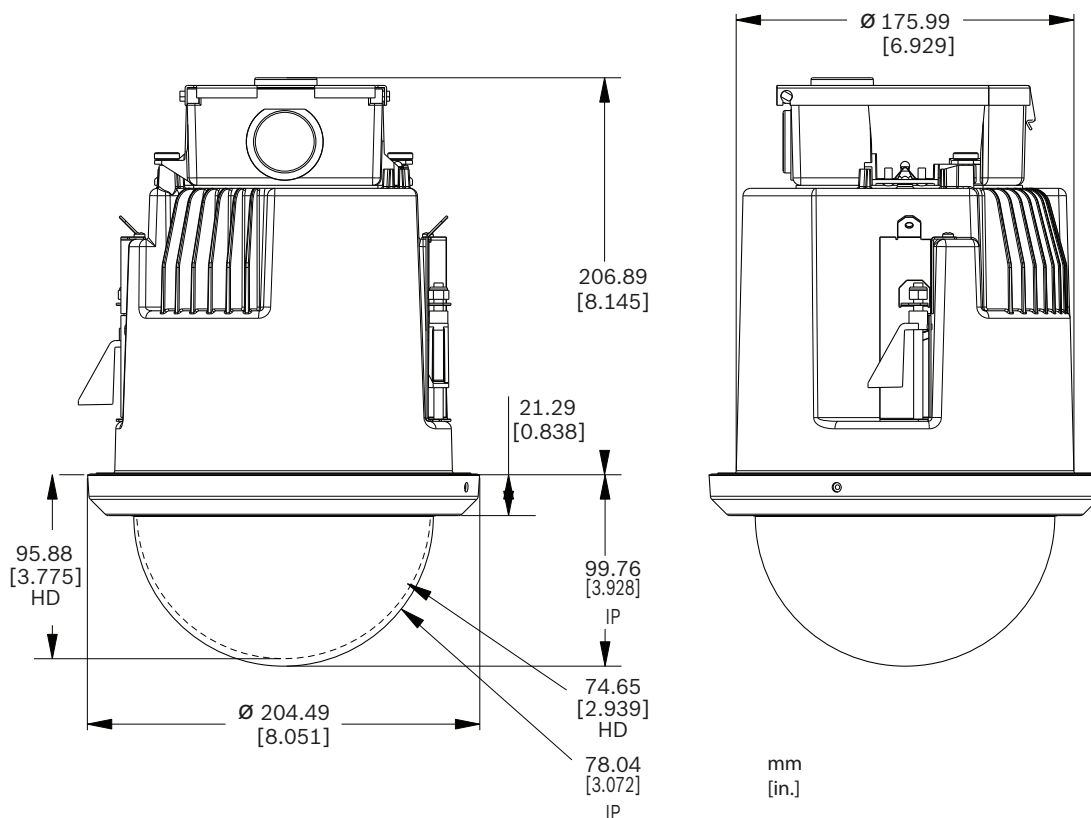


Figura 7.1: Dimensiones de AUTODOME 7000: montaje en techo

7.3 Preparación de la placa de yeso para la instalación

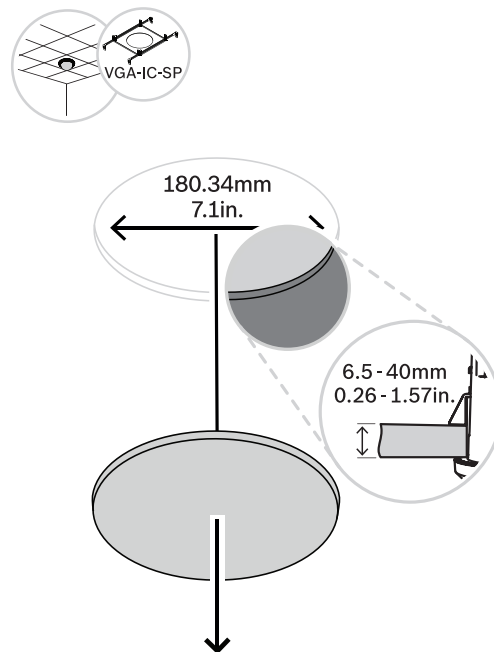
1. Seleccione la ubicación para montar la cámara.
2. Utilice la placa base de soporte a modo de plantilla para cortar orificio de 7 pulg. con una tolerancia de $\pm 1/8$ pulg. (177,8 mm $\pm 2,2$ mm) en el techo con ayuda de una sierra alternativa vertical u otra sierra para placas. Continúe en *Conexiones de cables del módulo de interfaz, Página 17* para obtener más instrucciones.

7.4 Preparación del techo suspendido para instalación

Debe utilizar el kit de soporte para montaje en techo VGA-IC-SP para instalar la carcasa en techo de la cámara en un techo suspendido o falso techo. Este kit debe adquirirse por separado.

1. Elija la ubicación deseada para montar la cámara.
2. Retire una placa de techo adyacente.
3. Afloje los cuatro (4) tornillos de seguridad, situados en las esquinas del conjunto de soporte, lo suficiente como para que las barras de suspensión queden sujetas pero permitan el ajuste durante la instalación.

4. Coloque el conjunto de soporte sobre la placa de techo que se utilizará para montar la cámara.
5. Ajuste los clips que sujetan las barras del soporte a las guías del techo.
 - ▶ Utilice la placa base de soporte a modo de plantilla o haga un orificio en el centro de la placa de techo con ayuda de una sierra de corte vertical u otra sierra para placas de yeso.



- ▶ Apriete los cuatro (4) tornillos de seguridad al conjunto de soporte.
- ▶ Fije el conjunto de soporte a un punto elevado seguro con un cable de seguridad.

7.5

Conexiones de cables del módulo de interfaz

Los cables se pueden conectar al módulo de interfaz por la parte superior o lateral. Utilice el racor de caucho suministrado para sellar el orificio por el que finalmente no pasarán los cables.

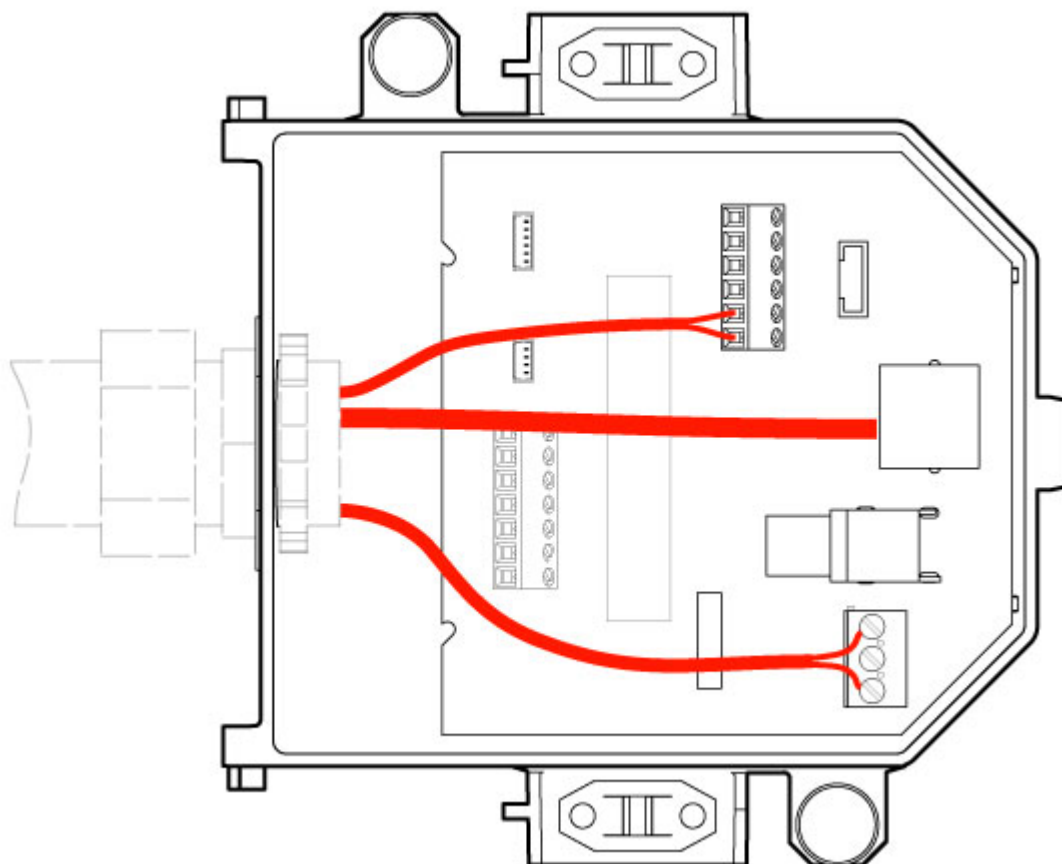


Figura 7.2: Conexiones del módulo de interfaz

Tras pasar los cables de vídeo, control, alimentación y alarma:

1. Acople un racor NPT de 20 mm (3/4 de pulg.) al orificio por el que pasarán los cables. Asegúrese de enroscar la tuerca interior en el racor.
2. Pase los cables de vídeo, control, alimentación y alarma por el racor hasta alcanzar el módulo de interfaz.
3. Recorte los cables dejando la suficiente longitud para que se puedan conectar a sus terminales correspondientes dentro del módulo.
 1. Conecte los cables de entrada/salida de datos de control a los terminales correspondientes del módulo de interfaz.
 2. Conecte el cable Ethernet al conector J101 correspondiente del módulo de interfaz.
 3. Conecte los cables de alimentación de 24 VCA al conector P101 del módulo de interfaz.

Conexión de las entradas y salidas de alarma

- ▶ Para conectar entradas y salidas de alarma, enchufe los conectores de entrada de alarma de 6 patillas y de salida de alarma de 4 patillas suministrados, con sus terminales, a los respectivos cables de alarma de entrada. La salida de alarma 4 es un relé.
- ▶ Acóplelos a los conectores P103 y P102 correspondientes del módulo de interfaz.

Conector	Patilla	Etiqueta	Descripción	Color del cable
Conector de salida de alarma [P102]	1	OUT1	Salida de alarma 1	Blanco
	2	OUT2	Salida de alarma 2	Marrón
	3	OUT3	Salida de alarma 3	Naranja


Conector	Patilla	Etiqueta	Descripción	Color del cable
	4	AGND	Alarma Toma de Tierra	Verde
Conector de entrada de alarma [P103]	1	A3	Entrada de alarma 3	Blanco
	2	A4	Entrada de alarma 4	Marrón
	3	A5	Entrada de alarma 5	Naranja
	4	A6	Entrada de alarma 6	Verde
	5	A7	Entrada de alarma 7	Amarillo
	6	AGND	Alarma Toma de Tierra	Azul
Conector de relé analógico [P104]	1	NO	Salida de alarma 4/ relé normalmente abierto	
	2	COM	Salida de alarma 4/ relé COM	
	3	NC (sin conexión)	Salida de alarma 4/ relé normalmente cerrado	
	4		Toma de tierra	
	5	A1	Alarma analógica 1	
	6	A2	Alarma analógica 2	
	7	AGND	Alarma Toma de Tierra	

Tabla 7.1: Patillas del conector de relé y alarma, caja de interfaz

- Para conectar relés y alarmas supervisados, conecte los cables apropiados a las terminales correspondientes del conector P104 de la placa de interfaz de techo. Consulte el capítulo *Conexión, Página 27* para obtener más información sobre las conexiones de alarmas.
- Acople la tapa al módulo de interfaz:
Alinee las ranuras de la tapa con los dos postes de la parte posterior del módulo de interfaz.
Gire la tapa hacia abajo.
Apriete con los dedos las pinzas de tierra (situadas en la parte delantera de la caja) contra el módulo de interfaz antes de cerrar la tapa para asegurarse de que la tapa no atrape las pinzas.

Fije la tapa al módulo de interfaz presionando la tapa hacia abajo hasta que la pinza de la tapa se fije contra la caja.

7.6 Conexiones del módulo de interfaz

La siguiente figura ofrece una ilustración detallada del módulo de interfaz para el montaje interior en techo.

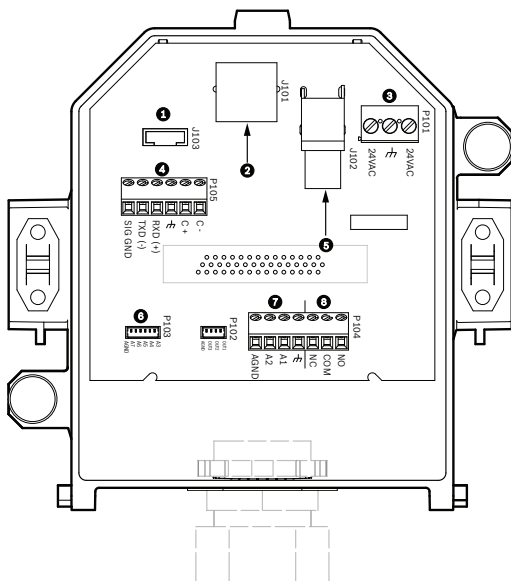


Figura 7.3: Módulo de interfaz para montaje interior en techo

1	Fibra óptica	5	Vídeo coaxial (No se aplica a las cámaras AUTODOME serie 7000).
2	Vídeo Ethernet	6	Entrada de alarma
3	Alimentación del domo	7	Entrada analógica
4	Entrada/salida de datos	8	Relé



Advertencia!

Sólo para fuentes de alimentación de 24 VCA de clase 2.

7.7 Instalación de la junta para montaje en techo (carcasa IP54)

Para cumplir con la calificación IP54, debe instalar la junta para montaje en techo ilustrada en la siguiente figura (junto con las otras piezas que protegen la cámara y conforman la calificación IP54). Además, si usa el anillo embellecedor negro opcional en lugar del blanco que viene de serie, debe haber una junta para el anillo embellecedor para proporcionar la protección IP54. (Consulte Replace trim ring para obtener las instrucciones de instalación paso a paso).

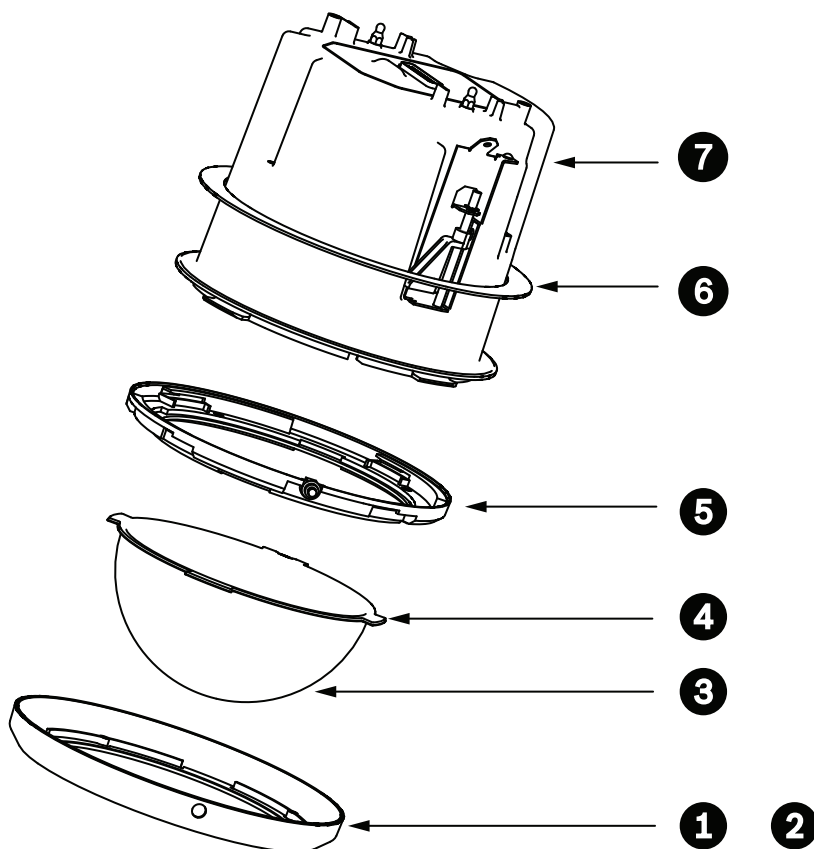


Figura 7.4: Diagrama de la instalación interior en techo (calificación IP54)

1	Anillo embellecedor blanco (instalado de serie en la burbuja)	5	Anillo interior
2	Anillo embellecedor negro (incluido en el embalaje de la cámara)	6	Junta para montaje en techo (carcasa IP54)
3	Burbuja	7	Carcasa para montaje interior en techo
4	Junta del anillo embellecedor		

1. Coloque la junta (incluida en el embalaje de la cámara) en la parte superior de la carcasa para montaje interior en techo.
2. Deslice la junta con cuidado hacia abajo sobre la carcasa hasta el borde de la misma.

7.8 Acoplamiento de la carcasa al módulo de interfaz

La carcasa de montaje interior en techo se acopla al módulo de interfaz y se asegura con dos (2) tornillos de palomilla.

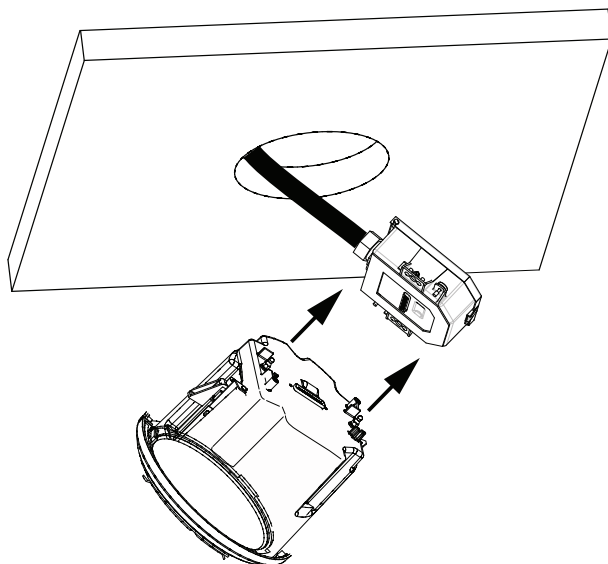


Figura 7.5: Acoplamiento de la carcasa al módulo de interfaz

1. Introduzca la carcasa por el orificio del techo para comprobar que la unidad encaja en el diámetro. A continuación, saque la carcasa.
2. Alinee los pernos de bola de la carcasa con los aros de tope del módulo de interfaz y acóplelos.
3. Apriete los dos (2) tornillos de palomilla para fijar el módulo de interfaz a la carcasa.

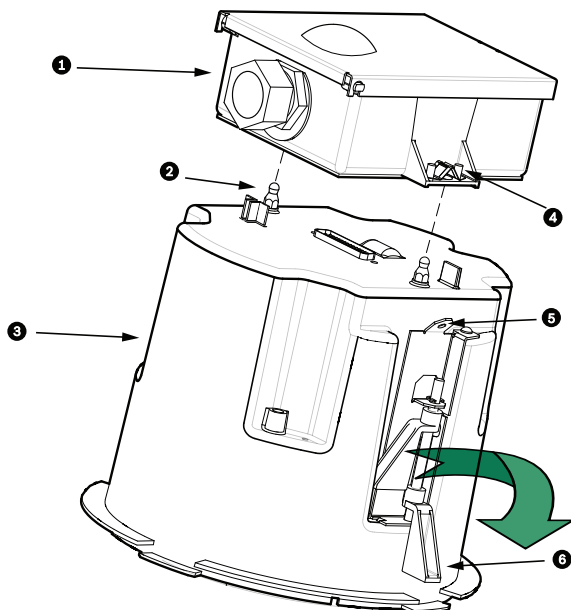


Figura 7.6: Carcasa de montaje interior en techo y módulo de interfaz

1	Módulo de interfaz	4	Tornillo de palomilla
2	Perno de bola	5	Punto de fijación
3	Carcasa para montaje interior en techo	6	Abrazadera para el techo



Precaución!

El domo para el montaje interior en techo se proporciona con puntos de fijación a cada lado de la carcasa. Para evitar que se produzcan lesiones, conecte un cable de seguridad que vaya desde un punto de anclaje situado por encima del techo hasta el punto de fijación de la carcasa del domo. Consulte la información que aparece a continuación en la ilustración.

7.9 Sujeción de la carcasa al techo

La carcasa en techo está fijada al techo mediante dos (2) abrazaderas de tornillo.

1. Introduzca el conjunto de montaje en techo en el orificio del techo.
2. Apriete ambas abrazaderas con un destornillador Phillips del n.º 2 para fijar la carcasa al techo.

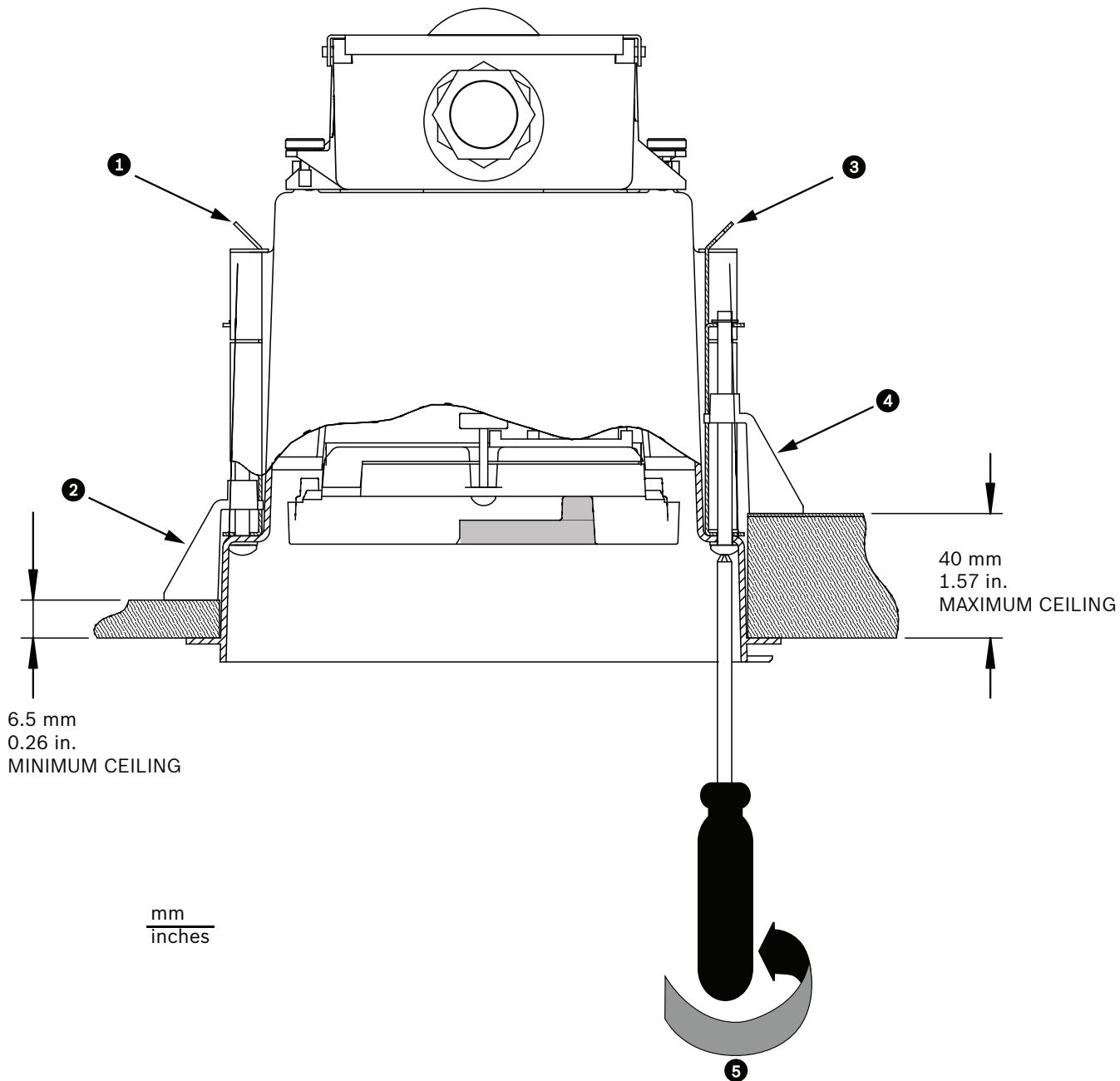


Figura 7.7: Fijar la cámara al techo

1	Punto de fijación	4	Abrazadera para el techo
2	Abrazadera para el techo	5	Gire en sentido horario para acoplar la abrazadera
3	Punto de fijación		

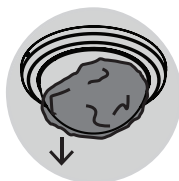
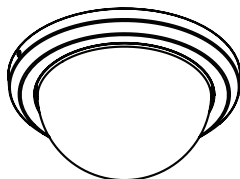
**Precaución!**

Si aprieta en exceso las abrazaderas para el techo, podría dañar la abrazadera o el techo. Por lo tanto, deje de apretar cuando la abrazadera entre en contacto con el techo y empiece a notar resistencia. Si utiliza un destornillador eléctrico, ajuste el par de apriete al valor mínimo.

8 Finalización de la instalación

Retire el plástico de la burbuja

Una vez que haya completado el resto de los pasos de instalación, retire el plástico de protección de la burbuja.



9 Sustitución de una burbuja acrílica HD

**Aviso!**

Las siguientes instrucciones son para las burbujas VGA-BUBHD-CCLA y VGA-BUBHD-CTIA.

1. Afloje el tornillo de seguridad del anillo embellecedor (elemento 1, abajo) con un destornillador Phillips P1 o más pequeño hasta que la burbuja pueda girar.
2. Limpie la burbuja según las instrucciones de la sección "Mantenimiento".
3. Coloque la burbuja de repuesto en la carcasa para montaje en techo y gírela en el sentido de las agujas del reloj aproximadamente 1/4 de vuelta hasta que se detenga. A continuación, apriete el tornillo de fijación.

**Aviso!**

El anillo embellecedor puede deformarse.

Si el anillo embellecedor no se gira por completo, la ranura para tornillo del anillo embellecedor no estará alineada con la ranura para tornillo de la carcasa. No puede ver la ranura para tornillo de la carcasa cuando está girando el tornillo en la ranura del anillo embellecedor. Puede girar el tornillo de la ranura del anillo embellecedor, pero no pierda la ranura para tornillo de la carcasa. Si fuerza el tornillo en el anillo embellecedor (sin que el tornillo penetre en la ranura para tornillo de la carcasa) puede deformar el anillo.

10

Conexión

10.1

Conexión de la cámara AUTODOME al PC

1. Instale la cámara de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la sección de instalación correspondiente de este manual.
2. Conecte un cable Ethernet desde el conector RJ45 de la cámara a un conmutador de red específico para anular la red de área local (LAN).
3. Conecte el conmutador de red específico al conector RJ45 del PC (consulte la opción A a continuación).



Aviso!

La cámara también puede conectarse directamente a un PC con cable de transmisión Ethernet con conectores RJ45 (consulte la opción B a continuación).

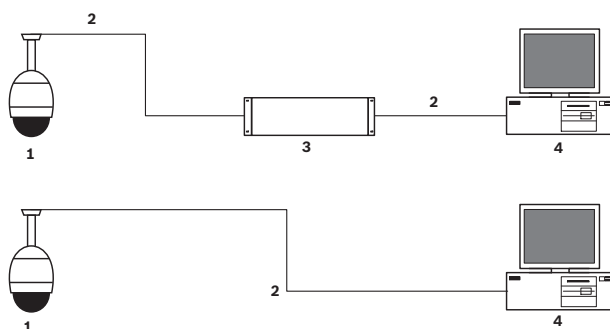


Figura 10.1: Configuración del sistema de AUTODOME serie 7000

1	AUTODOME serie 7000
2	Conexión IP
3	Conmutador de red
4	Ordenador



Aviso!

La configuración de los ajustes de red de una cámara AUTODOME serie 7000 puede realizarse también mediante la aplicación de software Bosch Video Client. Visite www.boschsecurity.es para descargar el software Configuration Manager y el manual de funcionamiento.

10.2

Guías de distancia de los cables y del cable de alimentación

Alimentación

115/230 VCA	
Cable de cobre	Para el cumplimiento de los códigos locales.

**Precaución!**

Cumplimiento de la Normativa de alarmas EN50130-4: CCTV para las aplicaciones de seguridad

Para cumplir los requisitos de la Normativa de alarmas EN50130-4, es necesario un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) auxiliar. El SAI debe tener un **Transfer Time** (Tiempo de transferencia) de entre 2 y 6 ms y un **Backup Runtime** (Tiempo para ejecución de copias de seguridad) superior a 5 segundos para el nivel de potencia especificado en la hoja de datos del producto.

Distancias máximas de los cables desde la fuente de alimentación hasta AUTODOME

24 V a AUTODOME				
	VA/vatios	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
Modelos HD con IVA, en exterior	60 / 55	58 m (190 pies)	36 m (119 pies)	23 m (75 pies)

Distancias máximas de los cables desde la caja de alimentación hasta AUTODOME 7000 HD

De 24 V a AUTODOME 7000				
	VA/vatios	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
Modelos HD con IVA, para interiores	35 / 19	99 m (325 pies)	62 m (205 pies)	39 m (129 pies)
Modelos HD con IVA, para exteriores	60 / 55	58 m (190 pies)	36 m (119 pies)	23 m (75 pies)

10.3 Conexiones Ethernet

La cámara se conecta a una red 10 Base-T/100 Base-TX directamente o a través de un concentrador. Las señales de vídeo, entrada de audio opcional, salida de audio opcional y control se transmiten a través de una red TCP/IP estándar con el servidor web integrado. Además, se puede suministrar alimentación a través del cable Ethernet con el midspan PoE de alta potencia de 60 W de Bosch (se vende por separado). También se puede suministrar alimentación a través del cable Ethernet a los modelos de montaje interior en techo y a los modelos colgantes de interior y exterior empleados en aplicaciones de interior (cuando el calefactor no recibe alimentación) con PSE (conmutadores o midspans) PoE+ conformes al estándar IEEE 802.3at, clase 4.

La cámara se puede conectar simultáneamente a una fuente de alimentación de 24 VCA y a un midspan PoE de alta potencia y 60 W. La cámara usa la energía de la fuente de alimentación de 24 VCA. Si esta fuente de alimentación falla, la cámara cambia sin problemas de alimentación al midspan PoE de alta potencia y 60 W. La cámara cambia de nuevo a la fuente de alimentación de 24 VCA una vez que esta se restablece.

Consulte group 101 para obtener instrucciones sobre la configuración de un entorno IP.

**Advertencia!**

PoE de alta potencia o PoE+ (802.3at) de BOSCH: utilice únicamente dispositivos PoE de alta potencia o PoE+ (802.3at) aprobados. Para aplicaciones colgantes de exteriores que requieran alimentación del calefactor, utilice únicamente el midspan PoE de alta potencia de Bosch (se vende por separado) para suministrar alimentación a la cámara y a los calefactores. Para las aplicaciones de montaje colgante en interiores o interior en techo que no requieren alimentación del calefactor, se pueden emplear midspans o conmutadores PoE+ estándar (802.3at) para suministrar alimentación a la cámara.

Al encender la cámara con un dispositivo PoE o midspan, se necesita protección adicional contra las subidas de tensión.

Si se aplican al mismo tiempo la alimentación auxiliar (24 VCA a la cámara y 24 VCA al calefactor) y la alimentación de alta potencia a través de Ethernet, la cámara seleccionará la entrada auxiliar de 24 VCA y consumirá la alimentación mínima del midspan PoE de alta potencia.

**Precaución!**

Los cables Ethernet CAT 5E/CAT 6 se deben pasar a través de conductos con toma de tierra para aplicaciones de interiores o exteriores. Para aplicaciones de exteriores, los conductos deben ser capaces de soportar las condiciones medioambientales del exterior.

**Aviso!**

El calefactor de una unidad AUTODOME de exteriores no puede recibir energía mediante el estándar de alimentación a través de Ethernet + (IEEE 802.3at, clase 4), a menos que el calefactor esté conectado a un puerto individual del midspan PoE de alta potencia de 60 W (se vende por separado). Consulte el manual de instalación del midspan para obtener más información.

Tipo de cable	Ethernet CAT-5E o CAT 6
Distancia máxima	100 m (328 pies)
Ancho de banda	10 Base-T/100 Base-TX
PoE de alta potencia (necesaria para montajes colgantes de aplicaciones para exteriores que utilicen calefactores)	Utilice el midspan PoE de alta potencia de 60 W de Bosch (se vende por separado).
PoE+ (sólo en modelos para interior o aplicaciones de interior de modelos colgantes en los que no se necesita calefactor)	Estándar IEEE 802.3at, clase 4
Conector de terminal	RJ45 (hembra)

**Aviso!**

Consulte el National Electrical Code (NEC) para conocer los requisitos y las limitaciones de haces de cables.

10.4 Convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet (opcional)

El convertidor de medios de fibra óptica permite transmitir señales Ethernet de 10/100 Mbps a través de cables de fibra óptica mediante módulos pequeños conectables (SFP) de 10/100 Mbps. Estos módulos están disponibles en modelos de fibra multimodo (MMF) o monomodo (SMF) con un conector sencillo (SC) o uno de doble fibra (LC). Consulte la *guía de instalación del convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet VG4-SFP SCKT*.

Convertidor de medios Ethernet	
Interfaz de datos	Ethernet
Velocidad de datos	10/100 Mbps Cumple IEEE 802.3 Full Duplex o Half Duplex puerto eléctrico Full Duplex puerto óptico
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 ITU-T G.651.
Tipo de fibra: SMF	SMF de 8-10/125 µm. Debe cumplir o superar el estándar ITU-T G.652.
Distancia máxima	20 km (12,4 millas)
Requisitos	Receptor para convertidor de medios (CNFE2MC/IN) en el centro de control del sistema
Conexión de terminales	Doble (LC) o sencillo (SC)

10.5 Conexiones de alarmas y relés

Entradas de alarma

La cámara incluye siete entradas de alarma. Cada una de las entradas se puede activar mediante dispositivos de contacto seco, como almohadillas de presión, detectores de infrarrojos pasivos, contactos de puerta y dispositivos similares. La siguiente tabla ofrece una relación de los tamaños y las distancias para los cables.

Sección del cable		Distancia máxima	
AWG	mm	pies	metros
22	0.644	500	152.4
18	1.024	800	243.8

Tab. 10.2: Guía para cables de alarma

Las alarmas se conectan con cables normalmente abiertos (N.A.) o normalmente cerrados (N.C.); se deben programar las entradas de alarma N.A. (valor predeterminado) o N.C. a través de la página **Configuración**.

La cámara incorpora dos tipos de alarmas: supervisadas y no supervisadas. Además de transmitir una condición de alarma, una alarma supervisada también transmite una condición de sabotaje. Según la configuración de la alarma, un corte o un fallo en el circuito de la alarma puede activar la señal de sabotaje.

Configuración de alarmas supervisadas (entradas 1 y 2)

Para configurar la supervisión de la alarma 1 o 2 (patilla 5 o 6), debe instalar una resistencia de fin de línea de 2,2 K en el circuito. A continuación, programe las alarmas en **Configuración** como normalmente abierta (N.A.) o normalmente cerrada (N.C.).



Aviso!

Solo las alarmas 1 y 2 (patillas 5 o 6) se pueden configurar para ser supervisadas. Cuando la alarma supervisada queda programada, ya no es necesario activarla para indicar una condición de sabotaje.

Configuración de una alarma supervisada normalmente abierta

1. Instale una resistencia de fin de línea de 2,2 K en el circuito de alarma.
2. Conecte los cables de la alarma a la entrada 1 o 2 (patilla 5 o 6) y a la toma de tierra (patilla 7) de la cámara.

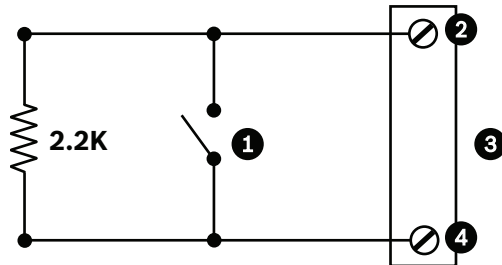


Figura 10.2: N.A.S. - Conexiones supervisadas normalmente abiertas

1	Contacto en seco	3	Conector del domo
2	Solo alarma 1 o 2 (patilla 5 o 6)	4	Tierra (patilla 7)

3. En **Configuración**, seleccione **Interfaces > Entradas de alarma**, seleccione el número de **Entrada de alarma** y, por último, seleccione N.A. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre los contactos y las condiciones.

N.A.S programadas en AUTODOME	
Contacto	Estado de la alarma
Abierta	Normal
Cerrada	Alarma
Corte o fallo	Sabotaje

Configuración de una alarma supervisada normalmente cerrada

1. Instale una resistencia de fin de línea de 2,2 K en el circuito de alarma.
2. Conecte los cables de la alarma a la entrada 1 o 2 (patilla 5 o 6) y a la toma de tierra (patilla 7) de la cámara.

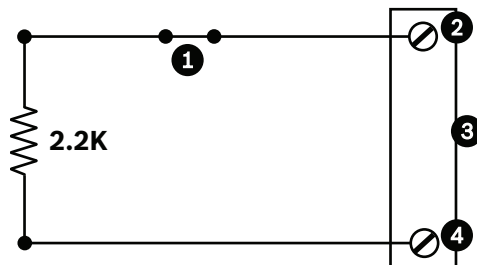


Figura 10.3: N.C.S. - Conexiones supervisadas normalmente cerradas

1	Contacto en seco	3	Conector del domo
2	Solo alarma 1 o 2 (patilla 5 o 6)	4	Tierra (patilla 7)

- En **Configuración**, seleccione **Interfaces > Entradas de alarma**, seleccione el número de **Entrada de alarma** y, por último, seleccione N.C. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre los contactos y las condiciones.

N.C.S. programadas en AUTODOME	
Contacto	Estado de la alarma
Abierta	Alarma
Cerrada	Normal
Cortocircuito	Sabotaje

Configuración de alarmas no supervisadas (entradas de la 3 a la 7)

Puede configurar las alarmas de la 3 a la 7 como no supervisadas normalmente abiertas (N.O.) o normalmente cerradas (N.C.).

Configuración de una alarma no supervisada normalmente abierta

- Conecte la alarma a la entrada correspondiente (de 3 a 7) y a la toma de tierra de la cámara.



Figura 10.4: N.A. - Conexiones no supervisadas normalmente abiertas

1	Contacto en seco	3	Conector del domo
2	Entradas de alarma de 3 a 7	4	Toma de tierra

- En **Configuración**, seleccione **Interfaces > Entradas de alarma**, seleccione el número de **Entrada de alarma** y, por último, seleccione N.A. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre los contactos y las condiciones.

N.A. programadas en AUTODOME	
Circuito	Indicación de alarma
Abierta	Normal
Cerrada	Alarma

Configuración de una alarma no supervisada normalmente cerrada

- Conecte la alarma a la entrada correspondiente (de 3 a 7) y a la toma de tierra de la cámara.

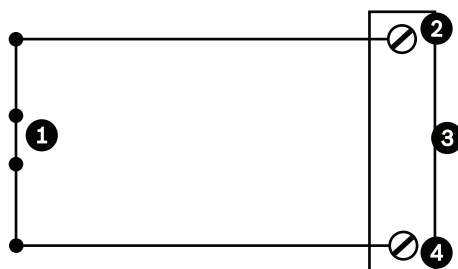


Figura 10.5: N.C. Conexiones no supervisadas normalmente cerradas

1	Contacto en seco	3	Conector del domo
2	Entradas de alarma de 3 a 7	4	Toma de tierra

- En **Configuración**, seleccione **Interfaces > Entradas de alarma**, seleccione el número de **Entrada de alarma** y, por último, seleccione N.C. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre los contactos y las condiciones.

N.C. programadas en AUTODOME	
Circuito	Indicación de alarma
Abierta	Alarma
Cerrada	Normal

Salidas de alarma

La cámara incorpora dos (2) tipos de salidas de alarma: un relé de contacto seco y tres (3) salidas de colector o de transistor abierto.

Configuración de un relé de contacto seco

El relé de contacto seco actúa como un interruptor de encendido/apagado. Tiene una tensión máxima de 2 A a 30 CC.

- Acople el cable pelado apropiado al conector COM de la cámara.
- Acople el cable pelado apropiado al conector N.A. o N.C., según sea necesario.

Configuración de una salida de colector abierto

Las salidas 1, 2 y 3 son tipos de colectores abiertos. Estas salidas se deben conectar a una tensión positiva de entre 5 y 32 V para completar el circuito, con una tensión máxima de 32 VCC a 150 ma.

- Acople el cable pelado apropiado al conector abierto (1, 2 ó 3) del transistor.
- Acople el cable pelado apropiado al conector de tierra (GND).

10.6 Conexiones de audio (opcional)

La cámara puede recibir señales de nivel de entrada de línea y transmitir las a través de una red. También puede recibir señales de audio de la misma red y enviarlas como salida de audio desde la cámara. La señal de entrada de audio se transmite sincronizada con las señales de vídeo. Por tanto, se puede conectar un sistema de interfonos en la ubicación de la cámara, por ejemplo.

**Aviso!**

Los puertos de comunicación del intercomunicador se utilizan para transmitir señales de audio en los sistemas de intercomunicación.

La entrada de línea de audio no es adecuada para la conexión de señales directas de micrófonos.

La salida de línea de audio no es adecuada para la conexión directa de altavoces a menos que se utilice un altavoz con fuente de alimentación/amplificador con nivel de entrada de línea.

Especificaciones de entrada de la línea de audio

Las siguientes especificaciones de entrada de línea se deben cumplir en todos los casos.

Tensión de entrada máxima	1 Vrms
Impedancia	9 K Ω (normal)
Blindaje	Trenzado de cobre pelado: cobertura 95%
Hay disponible un ajuste de nivel de ganancia interno en el caso de que la señal sea demasiado baja.	

Especificaciones de salida de la línea de audio

Las siguientes especificaciones de salida de línea se deben cumplir en todos los casos.

Tensión de salida normal	1 Vrms
Impedancia	1,5 K Ω (normal)
Blindaje	Trenzado de cobre pelado: cobertura 95%
Hay disponible un ajuste de nivel de ganancia interno en el caso de que el nivel de señal sea demasiado bajo.	

Especificaciones para el cableado.

Tipo de cable	Coaxial blindado (recomendado)
Distancia	Normalmente 10 m (33 pies), pero depende del nivel de la señal
Calibre	Normalmente 22 AWG al conector (P105/P106), pero depende del tipo de conector empleado
Blindaje	Trenzado de cobre pelado: cobertura 95%
Conductor central	Cobre pelado trenzado

Tenga en cuenta que las distancias grandes son más susceptibles a los ruidos de la señal.

Conexiones de nivel de entrada de línea de audio

1. Elimine la resistencia de terminación de 100 ohmios de los terminales C+ a C-.
2. Conecte la fuente de nivel de línea de audio al terminal de entrada de audio + (C+).
3. Conecte el retorno de tierra del circuito de la señal de audio al terminal de entrada de audio - (C-).

Conexiones de nivel de salida de línea de audio

1. Conecte la entrada de nivel de línea de audio del dispositivo de salida de audio (por ejemplo, un altavoz con amplificador o una entrada de nivel de línea de PC) al terminal de salida de audio + (RXD).
2. Conecte el retorno de tierra del circuito de la señal de salida de nivel de línea de audio al terminal de salida de audio - (TXD).

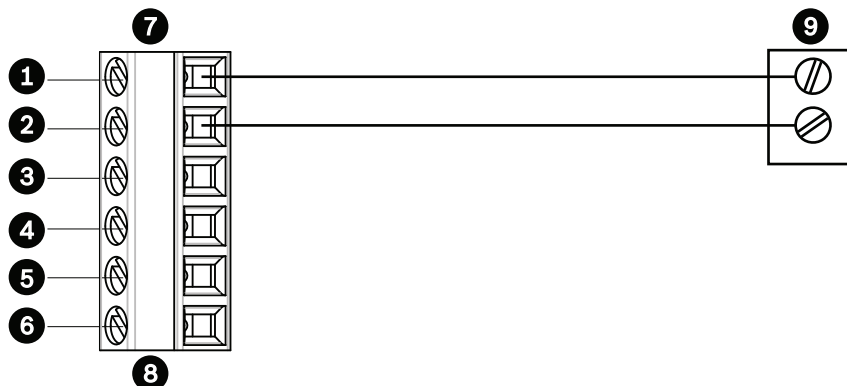


Figura 10.6: Conexiones de audio a través de red Ethernet

1	Entrada de audio - (C-)	7	Entrada/salida de datos de AUTODOME
2	Entrada de audio + (C+)	8	Conector P105/P106
3	Toma de tierra	9	Salida de audio
4	Salida de audio + (RXD)		
5	Salida de audio - (TXD)		
6	Retorno de tierra del circuito de señal		



Aviso!

Separe los cables de audio de las líneas de alimentación de CA para evitar ruidos.

Para configurar el audio de la cámara, consulte Modo básico: audio o Audio.

11 Solución de problemas

11.1 Reinicio de la unidad

Reinicie la unidad

Tras un restablecimiento de los ajustes predeterminados de fábrica o una actualización del firmware, reinicie la unidad si:

- No se puede conectar a la unidad en el navegador web.
-
- Configuration Manager o BVMS o un software similar identifica la unidad como "VideoJet Generic".
 - ▶ Reinicie la unidad mediante uno de los siguientes métodos:
- En el navegador web, introduzca la dirección IP y */reset* (sin ningún signo de puntuación). Pulse la tecla **Intro**.
-
- En Configuration Manager, haga clic con el botón derecho del ratón en la dirección IP y haga clic en **Reiniciar**.
 - ▶ Espere dos minutos a que termine el proceso.

Si no puede controlar la unidad tras la actualización del firmware, encienda la unidad. Si un reinicio de la alimentación no resuelve el problema o si el software de gestión de vídeo o configuración identifica la unidad como "VideoJet Generic", póngase en contacto con su Centro de servicio de Bosch para obtener una autorización de devolución de mercancía (RMA) para la unidad.

11.2 Botón de restablecimiento físico

Cada cámara dispone de un botón de restablecimiento de hardware. Es posible que necesite pulsar el botón de restablecimiento para restablecer la cámara a los valores predeterminados de fábrica si se producen las siguientes circunstancias:

- Puede encender la cámara, pero no puede conectarse a la cámara mediante el navegador web.
- La cámara no se inicia o no se enciende a través de PoE.
- La cámara no puede buscar una dirección IP.
- El firmware de la cámara ha fallado.
- Ha olvidado la contraseña para acceder a la cámara.
- La imagen se congela.
- No puede actualizar el firmware.
- La cámara se desconecta de la red de forma aleatoria y necesita un reinicio.
- La cámara ya no encuentra posiciones prefijadas (posiciones predeterminadas).
- No puede configurar la cámara con el navegador web.
- La cámara no tiene salida de vídeo.



Aviso!

Un valor predeterminado de fábrica borra todos los ajustes de la cámara, incluidas las contraseñas, los ajustes de red y los ajustes de imagen.

Realice los siguientes pasos por orden solo si no tiene ninguna otra opción para restablecer el funcionamiento de la cámara.

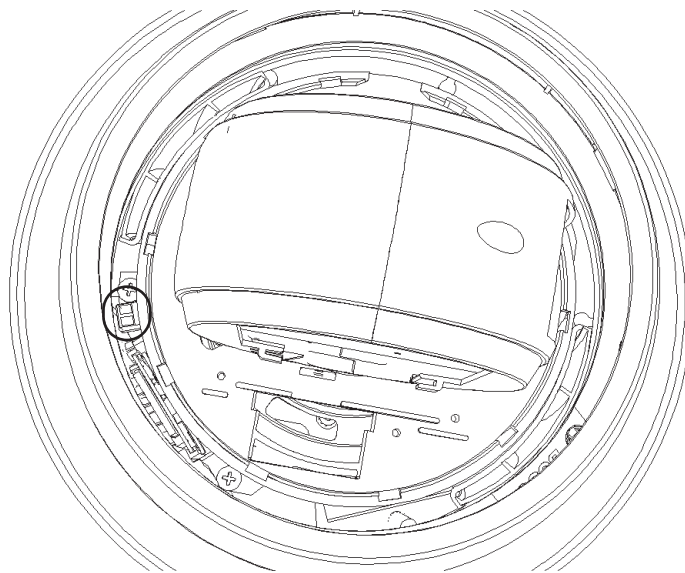
Pasos para completar el restablecimiento de hardware en todos los modelos de cámara

1. Conecte la cámara a la alimentación.
2. Localice la dirección IP de la cámara.

3. Inicie sesión en la cámara mediante el navegador web. (**Nota:** puede utilizar el Configuration Manager para identificar la dirección IP).
4. Busque el botón de restablecimiento de hardware en la cámara. (Consulte la siguiente figura para encontrar el botón de restablecimiento del modelo de su cámara).
5. Pulse y mantenga pulsado el botón de restablecimiento durante más de 8 segundos. El indicador LED rojo de la placa PCBA se enciende para mostrar que se ha iniciado el restablecimiento de hardware.

Nota: también puede utilizar un cable conductor para cortocircuitar el bloque de terminales.

1. Deje que la cámara realice una autocomprobación. Cuando finaliza la autocomprobación, el LED rojo se apaga.
2. Vuelva a buscar la dirección IP.
3. Acceda a la cámara a través del navegador web.
4. Establezca la contraseña de nivel de **servicio** inicial para la cámara.



11.3

Servicio de atención al cliente y asistencia técnica

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

EE. UU.

Teléfono: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

Correo electrónico: cctv.repair@us.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Asistencia técnica

Teléfono: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

Correo electrónico: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Regiones de Europa, Oriente Medio, África y Asia Pacífico

Póngase en contacto con su distribuidor o su oficina local de ventas de Bosch. Utilice este vínculo:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

12 Mantenimiento

Todas las burbujas requieren un cuidado especial al manipular y limpiar para evitar arañazos.



Aviso!

Para evitar la saturación de humedad excesiva dentro de la carcasa, limite el periodo de tiempo que la burbuja no está fijada a la carcasa. Bosch recomienda que la burbuja no fuera de la carcasa durante un periodo de tiempo superior a cinco (5) minutos.

Manipulación de la burbuja

La burbuja puede estar empaquetada con una capa de plástico protectora. Se recomienda almacenar la burbuja de esta forma hasta que esté lista para su instalación. Limite la manipulación de la burbuja, ya que cualquier arañazo puede afectar a la visibilidad.

Limpieza de la burbuja

Si es necesario limpiar la burbuja, siga estos procedimientos y respete las advertencias que se enumeran a continuación.

Limpieza del interior de la burbuja

La superficie interior extremadamente delicada no debe limpiarse frotando o desempolvando con una bayeta. Utilice aire comprimido limpio, preferiblemente con un recipiente pulverizador para limpiar el polvo de la superficie interior.



Advertencia!

No utilice soluciones a base de alcohol para limpiar la burbuja de policarbonato. Esto causaría que el policarbonato se ensombrezca y con el tiempo envejecza, lo que hace que la burbuja sea quebradiza.

Limpieza del exterior de la burbuja

El exterior de la burbuja de policarbonato tiene una capa dura para su protección adicional. Si fuese necesaria su limpieza, utilice sólo soluciones de limpieza y bayetas adecuadas para limpiar lentes de cristal de forma segura. Seque la burbuja completamente con una bayeta seca no abrasiva para evitar las marcas de agua. Nunca friegue la burbuja con material o limpiadores abrasivos.

Bosch recomienda limpiar el exterior de la burbuja con NOVUS "N.º 1" Limpieza y brillo de plásticos (o equivalente), según las instrucciones del fabricante. Consulte www.novuspolish.com para solicitar o encontrar un distribuidor local.

Precauciones

- No limpie la burbuja bajo un sol fuerte o en días muy calurosos.
- No utilice limpiadores abrasivos o altamente alcalinos en la burbuja.
- No raspe la burbuja con cuchillas u otros instrumentos afilados.
- No utilice benceno, gasolina, acetona o tetracloruro de carbono en la burbuja.



Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2020

Bosch Security Systems, Inc

1706 Hempstead Road

Lancaster, PA, 17601

USA