



DINION 5000 AN

VBN-5085



BOSCH

es Manual de instalación

Índice

1	Seguridad	5
1.1	Precauciones de seguridad	5
1.2	Toma de tierra de servicio/Toma de tierra de seguridad	5
1.3	Instrucciones de seguridad importantes	7
1.4	Avisos importantes	8
1.5	Información de la FCC	10
1.6	Certificación de UL	11
1.7	Aviso de Bosch	11
2	Introducción	12
2.1	Características	12
3	Instalación	13
3.1	Desembalaje	13
4	Conexión y montaje	14
4.1	Conexión a la red eléctrica	14
4.1.1	Cámaras de baja tensión	14
4.1.2	Cámaras de alta tensión	15
4.2	Conexiones de vídeo	16
4.2.1	Señal de vídeo de salida	16
4.3	Conectores de alarma y relé	17
4.4	Montaje de la lente	18
4.5	Ajuste del enfoque mecánico	19
4.6	Montaje de la cámara	21
5	Configuración	22
5.1	Menús	22
5.1.1	Menús de nivel superior	22
5.1.2	Desplazamiento por los menús	23
5.2	Modos predefinidos	24
5.3	Conmutación de día/noche	25
5.4	Comunicación del control de cámara (Bilinx)	25
5.5	Estructura del menú principal	27
5.5.1	Submenú de modo	27

5.5.2	Submenú de exposición	28
5.5.3	Submenú Día/Noche	31
5.5.4	Submenú Mejorar/Motor dinámico	34
5.5.5	Submenú Color	36
5.5.6	Submenú VMD	37
5.5.7	Submenú Ajuste de imagen	39
5.6	Estructura del Menú instalación	40
5.6.1	Submenú Idioma	41
5.6.2	Submenú Asistente lentes	41
5.6.3	Submenú Sincronización	43
5.6.4	Submenú Alarma	44
5.6.5	Submenú Conexiones	45
5.6.6	Submenú Señales prueba	46
5.6.7	Submenú ID de cámara	46
5.6.8	Submenú Másc privacidad	48
5.6.9	Submenú Girar	49
5.6.10	Submenú Defaults (Ajustes predeterminados)	49
6	Solución de problemas	50
6.1	Resolución de problemas	50
6.2	Servicio de atención al cliente	51
7	Mantenimiento	52
7.1	Reparaciones	52
7.1.1	Transferencia y desecho	52
8	Datos técnicos	53
8.1	Especificaciones	53
8.1.1	Dimensiones	56
8.1.2	Accesorios	57

1 Seguridad

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.

1.2 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.

1.3 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y respete las siguientes instrucciones de seguridad 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:** 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. **Agua:** no derrame nunca líquido de ningún tipo sobre la unidad.
4. **Tormenta eléctrica:** tome las precauciones necesarias para proteger la unidad frente a tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. **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.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
7. **Reparaciones:** a menos que esté cualificado para ello, no intente reparar esta unidad. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
8. **Piezas de repuesto:** utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
9. **Instalación:** instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y según las normas vigentes de su país.
10. **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.

1.4 Avisos importantes

	<p>Reciclaje: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material 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 eliminarse 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 medioambiente, según la <i>Directiva Europea 2002/96/EC</i>.</p>
--	--

¡ADVERTENCIA!



Desconexión de la alimentación para modelos de alta tensión: una unidad recibe alimentación en el momento que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de interrupción de tensión de la unidad. Para los equipos conectables, instale la toma para la conexión junto al equipo, para que el acceso sea fácil.



¡ADVERTENCIA!

Conmutador de alimentación: disponga un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm para cada polo en la instalación eléctrica del edificio.



¡PRECAUCIÓN!

Potencia del fusible: el sistema de protección de los circuitos debe asegurarse con una potencia de fusible de 16 A como máximo. Esto debe realizarse de acuerdo con la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

¡PRECAUCIÓN!

La unidad de alimentación de baja tensión debe cumplir con la norma EN/UL 60950. La fuente de alimentación debe ser una unidad SELV-LPS (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source, Tensión baja y seguridad adicional - Fuente de alimentación limitada) o una unidad SELV - Clase 2.

1.5 Información de la FCC

Información de FCC e ICES

(Sólo modelos para EE. UU. y Canadá)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- aumente la separación entre el equipo y el receptor;
- conecte el equipo a una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Se prohíbe cualquier modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema. Al usuario puede resultarle útil el siguiente folleto, elaborado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. Este folleto está disponible en Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, nº de ref. 004-000-00345-4.

1.6 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 lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/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 DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.7 Aviso de Bosch

Más información

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

2 Introducción

2.1 Características

La cámara Dinion 5000 Día/Noche WDR es una cámara en color de vigilancia inteligente de alto rendimiento. Utiliza un sensor 960H CCD de amplio rango dinámico para obtener imágenes de la mejor calidad.

Se instala fácilmente y está lista para su uso; constituye la solución ideal para obtener imágenes en escenas con condiciones adversas. Entre sus características se incluyen:

- Sensor CCD 960H de 1/3 de pulgada con amplio rango dinámico
- Rendimiento excepcional tanto de día como de noche con filtro IR conmutable
- Resolución de sensor de 720 líneas de TV
- Alto rango dinámico
- Zonas de privacidad
- Mejora de detalles
- Bilinx (comunicación coaxial bidireccional)
- Amplio margen de temperatura de funcionamiento
- Asistente lentes
- Seis modos de funcionamiento preprogramados
- Reducción ruido dinámico
- Interfaz en varios idiomas
- Generador de patrones de prueba integrado

3 Instalación

3.1 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado.

El paquete contiene:

- Cámara DINION 5000
- Tapa de protección de CCD (integrada en la cámara)
- Conector de alarma
- Conector de alimentación
- Instrucciones de seguridad importantes
- Instrucciones de instalación rápida
- CD-ROM
 - Instrucciones de instalación

Si el equipo se ha dañado durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníquese al agente de transporte o a su distribuidor.



¡ADVERTENCIA!

La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electrical Code *NEC800 (CEC Section 60)* de EE. UU. o las normas aplicables en su país.



¡PRECAUCIÓN!

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manipularse con cuidado.

4 Conexión y montaje



¡PRECAUCIÓN!

Antes de continuar, desconecte el cable de la fuente de alimentación de la red eléctrica. Asegúrese de que la tensión de la unidad coincide con la tensión y el tipo de fuente de alimentación que se está utilizando.

4.1 Conexión a la red eléctrica

4.1.1 Cámaras de baja tensión

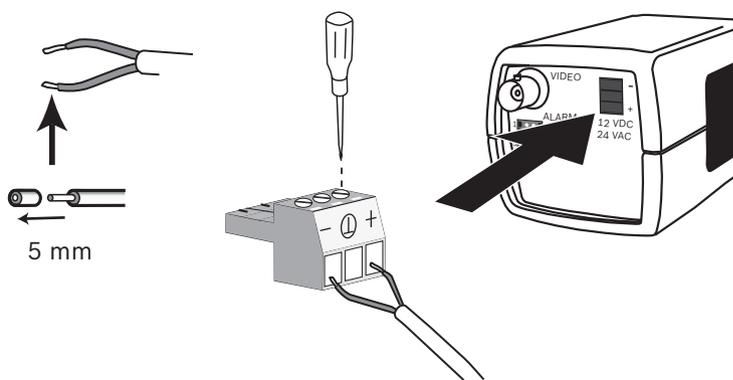


Figura 4.1 Conexión a la red eléctrica de baja tensión

Conecte a la red eléctrica una fuente de alimentación de 24 VCA o 12 VCC de clase 2, tal y como se indica a continuación:

- Utilice un cable trenzado de entre 16 y 22 AWG o uno sencillo de entre 16 y 26 AWG; retire 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Extraiga el conector de tres clavijas del cuerpo de la cámara.
- Afloje los tornillos e inserte los cables.

Nota

La conexión central de la toma de tierra de servicio (vídeo) es de carácter opcional. 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.

- Apriete los tornillos y vuelva a conectar el conector de tres clavijas a la cámara.

Nota

Para la **alimentación de CC**, la polaridad es importante. Una polaridad incorrecta no daña la cámara, pero hará que no se encienda. En el caso de **alimentación de CA**, intente mantener una polaridad de cables homogénea en los diferentes sistemas de cámara para impedir posibles saltos de imagen de vídeo de la cámara.

4.1.2 Cámaras de alta tensión

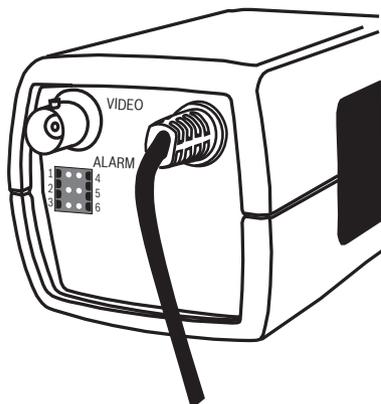


Figura 4.2 Conexión a la red eléctrica de alta tensión

Conecte el cable de alimentación de una cámara de alta tensión a una toma de corriente de 230 VCA.

4.2 Conexiones de vídeo

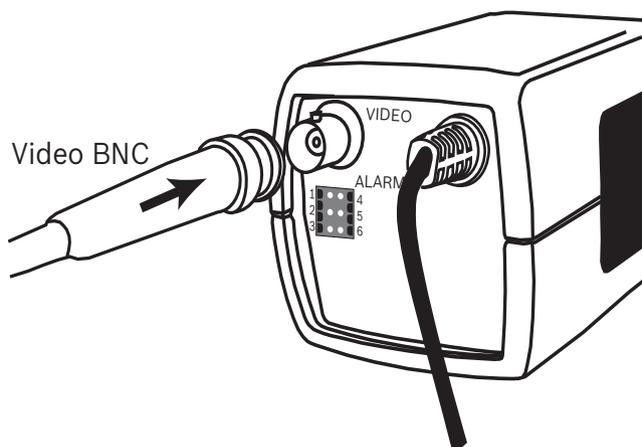


Figura 4.3 Conectores BNC

4.2.1 Señal de vídeo de salida

La cámara cuenta con un conector BNC para conectar el cable coaxial de vídeo a un conector BNC macho. Hay un adaptador UTP (VDA-455UTP) disponible como accesorio opcional para poder conectar un cable de vídeo UTP al conector BNC.

4.3 Conectores de alarma y relé

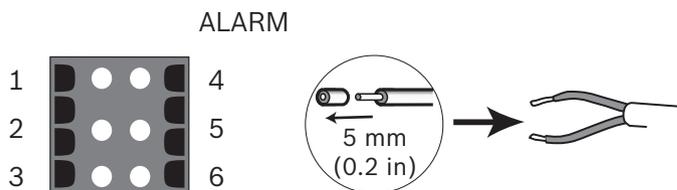


Figura 4.4 Patillas de conectores de alarma y relé

Patilla	Conector de alarma
1	Entrada de alarma
2	no se utiliza
3	Contacto de salida de relé 2
4	Alarma de toma de tierra
5	no se utiliza
6	Contacto de salida de relé 1

- Diámetro de cable máximo para los cables trenzados o sencillos de entre 22 y 28 AWG; retire 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Capacidad de conmutación del relé de salida de alarma: tensión máxima de 30 VCA o +40 VCC. Máx. 0,5 A continua, 10 VA.
- Entrada de alarma: TTL; +5 V nominales; +40 VCC como máximo; CC acoplada con subida de 22 kilohmios a +3,3 V.
- Entrada de alarma: configurable como activa alta o activa baja.
- Máximo de 42 V permitidos entre la toma de tierra de la cámara y cada una de las patillas del relé.

4.4 Montaje de la lente

La cámara admite lentes de montaje CS. Las lentes de montaje C se pueden montar mediante el anillo del adaptador de lentes. Se recomiendan las lentes Iris Direc Act para obtener el mejor rendimiento de imagen.



¡PRECAUCIÓN!

Para evitar daños en el sensor CCD al utilizar una lente de montaje C, asegúrese de que el anillo del adaptador de lentes suministrado está colocado sobre la cámara antes de montar la lente.

Las lentes que pesen más de 0,5 kg (1,1 libras) se deben instalar por separado.

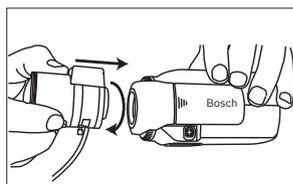


Figura 4.5 Montaje de la lente

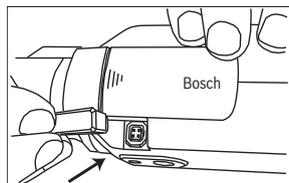


Figura 4.6 Conector de la lente

Patilla	Lente Iris Direc Act	
1	Amortiguación -	
2	Amortiguación +	
3	Saturación +	
4	Saturación -	

Nota

Si se detecta un cortocircuito en el conector de la lente, aparece el mensaje de error LENS SHORT CIRCUIT (Cortocircuito en la lente) en la visualización en pantalla (OSD). Se desactivará automáticamente el circuito de la lente para

evitar daños internos. Retire el conector de la lente y compruebe las conexiones de las patillas.

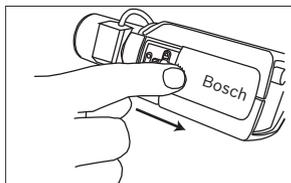
4.5 Ajuste del enfoque mecánico

Para optimizar la nitidez de las imágenes en situaciones de mucha o poca iluminación, ajuste el enfoque mecánico. Use el exclusivo asistente de lentes de la cámara. De esta forma, se garantiza el correcto enfoque del objeto de interés, incluso con la apertura máxima del iris de la lente (por ejemplo, de noche).

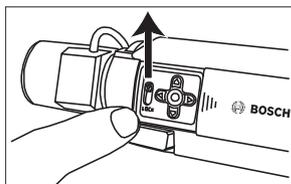
- Al enfocar con lentes varifocales, ajústelas para obtener imágenes nítidas en posiciones de gran angular y teleobjetivo con enfoques para grandes o cortas distancias.
- Al enfocar con lentes con zoom, asegúrese de que el objeto de interés permanece enfocado en todo el alcance del zoom de la lente.

Para ajustar el enfoque mecánico:

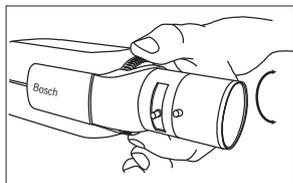
1. Abra la tapa deslizante situada en el lateral de la cámara.



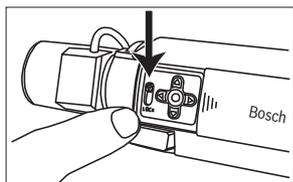
1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



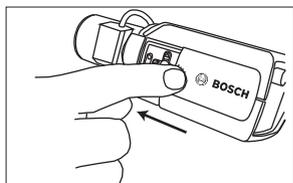
2. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que aparezca el Menú **instalación**.
3. Seleccione **Asistente lentes** y dirija el cursor al elemento **Est. enfoque mec.**
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.



5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.



6. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que todos los menús desaparezcan.
7. Cierre la tapa del panel lateral.



4.6 Montaje de la cámara

Puede montar la cámara desde la parte superior o la inferior (rosca 20 UNC de 1/4 de pulg.). El montaje por la parte inferior está aislado respecto de la toma de tierra, con el fin de evitar bucles de tierra.

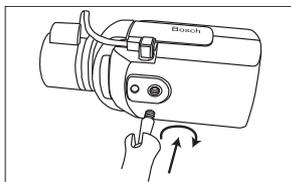


Figura 4.7 Montaje de la cámara



¡PRECAUCIÓN!

No dirija la lente de la cámara hacia la luz solar directa, ya que pueden producirse daños en los sensores.

Notas:

Hay disponibles un amplio número de accesorios para el montaje en interiores y exteriores.

5 Configuración

Normalmente, la cámara ofrece imágenes óptimas sin necesidad de realizar ajustes adicionales. Dispone de opciones de configuración avanzada en un sistema de menús para obtener los mejores resultados en condiciones especiales. La cámara implementa los cambios inmediatamente, por lo que podrá comparar fácilmente la configuración anterior con la posterior.

5.1 Menús

5.1.1 Menús de nivel superior

Hay dos menús de nivel superior: el Menú **principal** y el Menú **instalación**. Los menús poseen funciones que se pueden seleccionar directamente, así como submenús para una configuración más precisa.

- Para acceder al Menú **principal**, pulse el botón de menú/selección (centro) durante menos de 1 segundo. Aparecerá el Menú **principal** en el monitor. El Menú **principal** permite seleccionar y configurar las funciones de mejora de imagen. Si no está satisfecho con los cambios, puede restablecer los valores predeterminados del modo.
- La cámara dispone, además, del Menú **instalación** en el que se pueden definir los ajustes de instalación. Para acceder al Menú **instalación** pulse el botón de menú/selección (centro) durante más de 2 segundos.

5.1.2 Desplazamiento por los menús

Para el desplazamiento por el sistema de menús se utilizan cinco teclas situadas bajo la tapa del panel lateral.

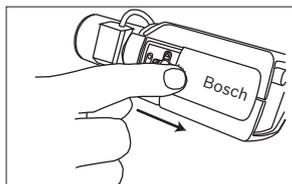


Figura 5.1 Tapa lateral

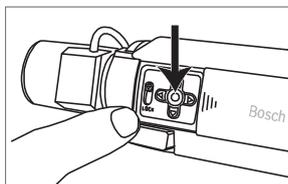


Figura 5.2 Tecla de menú/selección

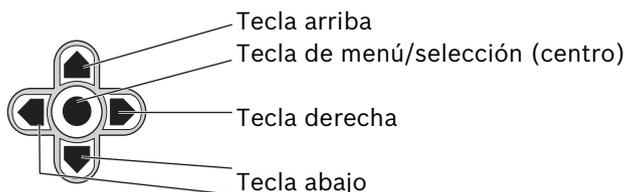


Figura 5.3 Navegación

- Utilice las teclas arriba y abajo para desplazarse por un menú.
- Utilice las teclas izquierda y derecha para desplazarse por las opciones o para definir los parámetros.
- En cualquier menú, pulse dos veces rápidamente la tecla de menú/selección para restaurar el valor predeterminado de fábrica de la opción seleccionada.
- Para cerrar todos los menús a la vez, seleccione la opción **Salir** de forma continua o mantenga pulsada la tecla de menú/selección hasta que el menú en pantalla desaparezca.

Algunos menús se cierran automáticamente tras un par de minutos; otros se deben cerrar de forma manual.

5.2 Modos predefinidos

Existen seis modos predefinidos con ajustes para facilitar la configuración. Puede seleccionar uno de los seis en el submenú Install/Mode (Instalar/Modo). Los modos están definidos de la siguiente forma:

1. **24 horas**

Modo de instalación predeterminado para ofrecer imágenes estables a lo largo de un período de 24 horas. Estos ajustes se optimizan para facilitar la instalación inmediata.

2. **Tráfico**

Capture objetos a alta velocidad con el obturador predeterminado en condiciones de iluminación cambiantes.

3. **Nivel luz bajo**

Proporcione una mejora adicional, como AGC y Sens Up, para obtener imágenes adecuadas en condiciones de poca luz.

4. **BLC inteligente**

Ajustes optimizados para capturar detalles en áreas de alto contraste y extremadamente iluminadas u oscuras.

5. **Ni. ruido bajo**

Se establecen mejoras para reducir el ruido de la imagen. Resulta de utilidad para la actualización condicional de sistemas de almacenamiento IP y videograbadores digitales, ya que, al reducir el nivel de ruido, se reduce la cantidad de almacenamiento necesaria.

6. **Brillante**

Este modo cuenta con contraste mejorado, nitidez y saturación.

5.3 Conmutación de día/noche

La cámara está equipada con un filtro IR mecanizado. El filtro IR mecánico se puede retirar en condiciones de iluminación escasa o en aplicaciones con iluminación por infrarrojos mediante los ajustes de configuración del software.

Cuando se selecciona el modo de conmutación **Automático**, la cámara cambia automáticamente el filtro según el nivel de luz detectado. El nivel de conmutación es programable. En el modo de conmutación **Automático**, la cámara da prioridad al movimiento (proporciona imágenes nítidas sin provocar el desenfoque en movimiento mientras el nivel de luz lo permita) o al color (proporciona imágenes en color mientras el nivel de luz lo permita). La cámara reconoce escenas de iluminación por infrarrojos para evitar cambios no deseados al modo en color.

Existen cuatro métodos diferentes para controlar el filtro IR:

- mediante una entrada de alarma,
- mediante comunicación Bilinx,
- de forma automática, según los niveles de luz detectados o
- como parte del perfil de modo programable.

5.4 Comunicación del control de cámara (Bilinx)

Esta cámara está equipada con un transceptor de comunicaciones coaxial (también denominado Bilinx). Junto con VP-CFGSFT, el ajuste de la cámara se puede modificar desde cualquier punto del cable coaxial. Se puede acceder a todos los menús de forma remota, lo que proporciona un control total de la cámara. Con este método de comunicación también es posible desactivar las teclas locales de la cámara. Para evitar la pérdida de comunicación en una cámara instalada, la selección **Communication On/Off** (Comunicación activada/desactivada) no está disponible al utilizar el control remoto. Sólo se puede acceder a esta función con los botones de la cámara. Sólo es posible desactivar la comunicación Bilinx a través de los botones de la cámara.

Botones de la cámara desactivados

Si el enlace de comunicación Bilinx está activo, los botones de la cámara estarán desactivados.

5.5 Estructura del menú principal

Elemento	Selección	Descripción
Modo	Submenú	Permite configurar los modos de funcionamiento 1 al 6
Exposición	Submenú	Control de exposición
Día/Noche	Submenú	Día/noche para el funcionamiento en color/monocromático
Mejorar	Submenú	Rendimiento y mejora de imagen
Color	Submenú	Balace de blancos y rendimiento del color
VMD	Submenú	Detección de movimiento por vídeo
Ajuste de imagen	Submenú	Configura el zoom digital o la estabilización digital de la imagen

5.5.1 Submenú de modo

Elemento	Selección	Descripción
Modo	De 1 a 6	Permite seleccionar el modo de funcionamiento.
ID de modo	Alfanumérico	Nombre de modo (11 caracteres como máximo)
Copiar modo activo	Números de modos disponibles	Permite copiar los ajustes del modo actual en el número de modo seleccionado.

Elemento	Selección	Descripción
Pred. de modo	Submenú	Permite restaurar los ajustes predeterminados de fábrica de la cámara.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.2 Submenú de exposición

Elemento	Selección	Descripción
Nivel de ALC	De -15 a +15	Permite seleccionar el rango del nivel de vídeo. Un valor positivo resulta más útil en condiciones de escasa iluminación, mientras que un valor negativo lo es más en condiciones de mucha luminosidad. Algunos ajustes de ALC pueden mejorar el contenido de la escena en caso de que la opción BLC inteligente esté activada.
Velocidad de ALC	Lenta, Media, Rápida	Permite ajustar la velocidad del bucle de control de nivel de vídeo. Para la mayoría de las escenas, debe permanecer en el valor predeterminado.

Elemento	Selección	Descripción
Obturador	AES, FL, Fijo	<p>AES (obturador automático): la cámara establece automáticamente la velocidad óptima del obturador.</p> <p>FL: modo sin destellos que impide que se produzcan interferencias procedentes de fuentes de luz (el uso de esta opción sólo se recomienda con lentes Iris Direc Act).</p> <p>FIJO: permite al usuario definir la velocidad del obturador.</p>
Obturador predeterminado (AES) u Obturador fijo	1/50 (PAL) 1/60 (NTSC), 1/100 (PAL) 1/120 (NTSC), 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10 K, 1/100 K	<p>En el modo PREDETERMINADO (AES), la cámara intenta mantener la velocidad de obturador seleccionada mientras el nivel de luz de la escena sea lo suficientemente elevado.</p> <p>En modo Fijo, permite seleccionar la velocidad del obturador.</p>
Obturador real		<p>Muestra el valor de obturador real de la cámara para ayudar a comparar los niveles de luminosidad y la velocidad óptima del obturador durante la configuración.</p>

Elemento	Selección	Descripción
Control ganancia	Activado, Fijo	<p>Activado: la cámara establece automáticamente la ganancia en el menor valor posible necesario para mantener una buena calidad de imagen.</p> <p>Fijo: establece el valor de AGC fijo.</p>
AGC máximo o AGC fijo	0 a 40 dB	<p>Permite seleccionar el valor máximo de la ganancia durante el funcionamiento en AGC.</p> <p>También permite seleccionar el ajuste de ganancia para el funcionamiento de la ganancia en modo Fijo (0 indica ninguna ganancia).</p>
AGC real		<p>Muestra el valor de AGC real de la cámara para ayudarle a comparar el nivel de ganancia con los niveles de luminosidad y la calidad de la imagen.</p>
Sens Up dinámico	Desactivado, 2x, 3x, ..., 10x	<p>Permite seleccionar el factor de incremento de sensibilidad de la cámara.</p> <p>Si está activado, es posible que aparezca ruido o puntos en las imágenes. Se trata de la respuesta normal de la cámara. Esto puede provocar además el desenfoque de objetos en movimiento.</p>
SALIR		<p>Permite volver al menú principal.</p>

5.5.3 Submenú Día/Noche

Elemento	Selección	Descripción
Día/Noche	Automático, Color, Monocromático	<p>Automático: la cámara activa y desactiva el filtro de corte IR dependiendo del nivel de iluminación de la escena.</p> <p>Color: la cámara siempre produce una señal en color independientemente de los niveles de luz.</p> <p>Monocromático: se elimina el filtro de corte IR, proporcionando una sensibilidad IR completa.</p>
Cambiar nivel	De -15 a +15	<p>Permite establecer el nivel de vídeo del modo automático en el que la cámara cambia al funcionamiento en modo monocromático.</p> <p>Un valor bajo (negativo) significa que la cámara cambia a modo monocromático con niveles de luz más bajos. Un valor alto (positivo) significa que la cámara cambia a modo monocromático con niveles de luz más altos.</p>
Cambiar retardo	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 240 segundos	Establece el tiempo de evaluación en modo Automático para las transiciones de día a noche.

Elemento	Selección	Descripción
Prioridad	Movimiento, Color	<p>En modo AUTOMÁTICO:</p> <p>Color: la cámara proporciona una imagen en color mientras el nivel de luz lo permite.</p> <p>Movimiento: la cámara ofrece imágenes nítidas, sin desenfocos por movimiento, siempre que el nivel de luz lo permita (cambia a modo monocromático antes de lo que lo haría con la prioridad establecida en Color).</p>
Contraste infrarr. (monocromático)	Mejorado, Normal	<p>Mejorado: la cámara optimiza el contraste en las aplicaciones con niveles altos de iluminación por infrarrojos. Seleccione este modo para fuentes de iluminación por infrarrojos (de 730 a 940 nm) y para escenas con hierba y árboles verdes.</p> <p>Normal: la cámara optimiza el contraste en las aplicaciones monocromas con una iluminación de luz visible.</p>
Iluminación infra. (monocromático)	0 a +15	Introduzca la potencia de la iluminación de infrarrojos externa para determinar el momento de transición de noche a día. 0 es ausencia de iluminador de infrarrojos; +15 es iluminación muy potente.

Elemento	Selección	Descripción
Ráfaga de color (monocromática)	Activado, Desactivado	Desactivado: la ráfaga de color de la señal de vídeo se desactiva en modo monocromático. Activado: la ráfaga de color permanece activa incluso en el modo monocromático (necesario en algunos videograbadores digitales y codificadores IP).
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.4 Submenú Mejorar/Motor dinámico

Elemento	Selección	Descripción
Motor dinámico	Desactivado, XF DYNAMIC, HDR, BLC inteligente	<p>Desactivado: desactiva todos los detalles y mejoras de escena automáticos (sólo se recomienda para realizar pruebas).</p> <p>XF DYNAMIC: se activa un procesamiento interno adicional para mejorar la visibilidad.</p> <p>HDR: agrega una exposición doble del sensor a las funciones de XF DYNAMIC. En condiciones de poca iluminación, los píxeles de cada exposición se mezclan con el fin de proporcionar una imagen mucho más detallada.</p> <p>BLC inteligente: la ventana BLC y el factor de ponderación se definen de forma automática. La cámara los ajusta de forma dinámica en condiciones de luz cambiantes.</p>
Mejora contraste	Baja, Media, Alta	<p>Aumenta el contraste en niveles de brillo medios.</p> <p>Seleccione Baja para las escenas de alto contraste. Seleccione Alta para escenas de bajo contraste (p. ej., niebla).</p>

Elemento	Selección	Descripción
Nitidez	De -15 a +15	<p>Permite ajustar la nitidez de la imagen. El valor 0 es la posición predeterminada.</p> <p>Un valor bajo (negativo) reduce la nitidez de la imagen. Al aumentar la nitidez se puede apreciar un mayor número de detalles.</p> <p>Con un nivel adicional de nitidez podrá ver las matrículas con mayor lujo de detalles, así como las facciones de los rostros y los bordes de ciertas superficies.</p>
3D-NR	Desactivada, Baja, Media, Alta	<p>Se reduce de manera automática el ruido de la imagen.</p> <p>Esto puede provocar el desenfoco de los objetos que se muevan extremadamente rápido delante de la cámara. Esto puede corregirse ampliando el campo de visión o reduciendo el valor de la selección.</p>
2D-NR	Desactivada, Baja, Media, Alta	<p>Se reduce de manera automática el ruido de la imagen.</p> <p>Una selección alta puede provocar desenfoco.</p> <p>Una selección menor mejora la nitidez a costa de más ruido</p>

Elemento	Selección	Descripción
Inv. máx. blancos	Activado, Desactivado	Utilice Inv. máx. blancos para reducir el resplandor de la pantalla CRT o LCD. Utilícelo en aplicaciones ANPR/LPR para reducir los destellos de los faros. (Pruebe esta opción in situ para comprobar que beneficia a la aplicación y no distrae a los usuarios del sistema de seguridad).
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.5 Submenú Color

Elemento	Selección	Descripción
Balance de blancos	ATW interior, ATW exterior, ATW en espera, Manual	ATW: el ajuste automático del balance de blancos permite a la cámara realizar ajustes de forma constante para obtener una reproducción en color óptima. ATW en espera: permite poner la función ATW en espera y guarda los ajustes de color. Manual: la ganancia de rojo y azul se puede establecer de forma manual en la posición deseada.
Velocidad	Rápida Media, Lenta	Permite ajustar la velocidad del bucle de control del balance de blancos.
Ganancia de rojo	De -50 a +50	ATW en espera y manual: permite ajustar la ganancia de rojo.

Elemento	Selección	Descripción
Ganancia de azul	De -50 a +50	ATW en espera y manual: permite ajustar la ganancia de azul.
Saturación	De -15 a +5	Permite ajustar la saturación de color. Un valor de -15 da como resultado una imagen monocromática; 0 proporciona la saturación predeterminada; +15 ofrece la mayor saturación.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.5.6 Submenú VMD

Elemento	Selección	Descripción
Área VMD	Submenú	Seleccione una de las 4 áreas para acceder al menú de configuración de área y definir el área de detección.
Modo VMD	Desactivado, Silencioso, Visualiz. pantalla	Desactivado: la detección de movimiento por vídeo (VMD) está desactivada. Silencioso: el movimiento por vídeo genera alarmas silenciosas. Visualiz. pantalla: el movimiento por vídeo genera alarmas de mensaje de texto en pantalla.

Elemento	Selección	Descripción
Sens. VMD	0 a 127	Permite establecer la sensibilidad del movimiento en el nivel deseado. Cuanto más larga sea la barra blanca, más movimiento será necesario para activar la alarma de VMD. Cualquier movimiento por encima de este nivel activará la alarma.
Texto alarma OSD	Alfanumérico	Texto para alarma de visualización en pantalla (16 caracteres como máximo).
SALIR		Permite volver al menú principal.

Selección de un área de máscara de VMD

Para configurar un área de máscara de VMD, acceda al menú de área seleccionando la opción **Área VMD** del menú VMD.

Después de acceder al menú **Área**, aparece el área actual, cuya esquina superior izquierda parpadea. La esquina de la imagen que parpadea se puede desplazar con las teclas de flecha arriba, abajo, izquierda y derecha. Al pulsar la tecla de selección, el cursor parpadeante se moverá a la esquina opuesta, que se podrá desplazar a continuación. Si se pulsa la tecla de selección de nuevo, se congela el área y se sale del menú de área.

5.5.7 Submenú Ajuste de imagen

Elemento	Selección	Descripción
Zoom digital	x1, x2, x4, x8, x16	Seleccione el factor de zoom
DIS	Desactivado, Activado	Seleccione Activado para estabilizar la imagen.
SALIR		Permite volver al menú principal.

5.6 Estructura del Menú instalación

Elemento	Selección	Descripción
Idioma	Submenú	Permite seleccionar el idioma de la visualización en pantalla (OSD)
Asistente lentes	Submenú	Permite optimizar el punto de enfoque mecánico del conjunto de lente y cámara.
Sincronización	Submenú	Permite definir los parámetros de sincronización
Alarma	Submenú	Permite programar la funcionalidad de entrada y de salida de la alarma.
Conexiones	Submenú	Parámetros de conexión
Señales prueba	Submenú	Patrones y textos de prueba
ID de cámara	Submenú	Seleccione esta opción para acceder al submenú de identificación.
Másc privacidad	Submenú	Permite configurar un área de máscara
Girar	Submenú	Permite seleccionar el submenú de giro
Predeterminados	Submenú	Permite restablecer los valores predeterminados de fábrica de los ajustes de todos los modos.

5.6.1 Submenú Idioma

Elemento	Selección	Descripción
Idioma	Inglés Español Francés Alemán Portugués Ruso Chino simplificado	Muestra los menús de la visualización en pantalla (OSD) en el idioma seleccionado.
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.2 Submenú Asistente lentes

Elemento	Selección	Descripción
Tipo de lente	Manual, Iris Direc Act	Selecciona el tipo de lente adecuada para forzar a la cámara a utilizar el modo de lente correcto.
Config. de Iris Direc Act	Abierta, Cerrada, Automática	Permite seleccionar el tipo de control de la lente Iris Direc Act. Abierta: la lente Iris Direc Act se fija abierta. Cerrada: la lente Iris Direc Act se fija cerrada. Automática: la apertura de la lente se ajusta automáticamente.
Velocidad DC iris	0,1,2...255	Permite ajustar la velocidad de convergencia de la lente Iris Direc Act.
Calibr. DC iris		La velocidad de convergencia se determina automáticamente mediante el mecanismo de calibración integrado.

Elemento	Selección	Descripción
Estab foco mec		<p>Seleccione esta opción para abrir el iris en su totalidad. Siga estas instrucciones para configurar el enfoque mecánico del tipo de lente que está utilizando.</p> <p>Tras enfocar la lente, el objeto de interés permanece enfocado en condiciones de mucha o poca iluminación.</p>
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

Procedimiento de ajuste de la lente Iris Direc Act

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Acceda al menú **Asistente lentes**.
3. **Est. enfoque mec.** aparece resaltado en el menú.
4. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
5. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
6. Salga del menú.

Procedimiento de ajuste de la lente de iris manual

1. Desbloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
2. Ajuste la lente hasta la apertura máxima.
3. Gire el dispositivo de ajuste del enfoque mecánico conforme sea necesario.
4. Bloquee el botón de bloqueo del enfoque mecánico.
5. Ajuste la apertura de la lente para adaptarla a la escena.

5.6.3 Submenú Sincronización

Elemento	Selección	Descripción
Sincronización	Interna Bloqueo línea	Interna: para el funcionamiento libre de la cámara. Bloqueo línea: para bloquear la alimentación de CA
Fase vertical	0, 1, ... 359	Permite ajustar la transferencia de fase vertical (cuando se encuentra en modo BLOQUEO LÍNEA y se detecta una frecuencia de alimentación válida).
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.4 Submenú Alarma

Elemento	Selección	Descripción
Entrada de alarma	Ninguna, Alta, Baja	Seleccione Ninguna para desactivar la entrada de alarma. Seleccione Alta o Baja para el conector de entrada de alarma.
Acción de entrada	Ninguna, Modo 1 a 6, Modo nocturno	Permite seleccionar el modo de funcionamiento de la cámara cuando la entrada de alarma está activa.
Salida de alarma	Normalm. abierto, Normalm. cerrado	Permite seleccionar el modo de salida de relé.
Acción de salida	VMD, Dispositivo externo, Modo nocturno, Altern. filtro	VMD: el relé de salida se cierra en las alarmas de VMD. Dispositi. ext: habilita el relé de salida en los dispositivos de comunicación remotos. Modo nocturno: el relé de salida se cierra cuando la cámara se encuentra en el modo monocromático. Altern. filtro: el relé de salida se cierra justo antes de que comience a moverse el filtro de IR y se abre cuando el nivel de vídeo se estabiliza (de 2 a 3 segundos).
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.5 Submenú Conexiones

Elemento	Selección	Descripción
Comunicac. Bilinx	Activado, Desactivado	Si esta función está desactivada, también lo estará la comunicación Bilinx.
Botones de cámara	Activar, Desactivar	Activa o desactiva el funcionamiento de los botones de la cámara.
Compensación cable	Desactivada, Predeterminada, RG59, RG6	La compensación de cable permite prescindir de amplificadores en conexiones coaxiales de larga distancia de hasta 1.000 m (3.000 pies). Para conseguir resultados óptimos, seleccione el tipo de cable coaxial utilizado o, si es desconocido, seleccione la opción predeterminada.
Nivel compensación	0, 1, 2 . . . +15	Permite establecer el nivel de compensación del cable.
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.6 Submenú Señales prueba

Elemento	Selección	Descripción
Mostrar ID cámara	Desactivado , Activado	Seleccione Activado para colocar el ID de cámara sobre la señal de vídeo de prueba.
Patrón de prueba	Barra de color, Barrido, Impulso, Impulso transv., Trama	Seleccione el patrón de prueba que desee para ayudarle durante la instalación y en la búsqueda de errores.
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.7 Submenú ID de cámara

Elemento	Selección	Descripción
ID de cámara		Escriba un nombre de cámara de 17 caracteres. Use las teclas de dirección hacia la izquierda o hacia la derecha para cambiar de posición en la cadena; y hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el carácter. Pulse el botón de selección para salir.
Mostrar pos. ID	Desactivada, Superior izq., Superior der., Inferior izq., Inferior der.	Seleccione la posición en pantalla del ID de cámara.

Elemento	Selección	Descripción
Borde ID cámara	Activado, Desactivado	Muestra un borde de color gris detrás del ID de cámara para facilitar su lectura.
Dirección MAC		Muestra la dirección MAC (configurada en fábrica, no es posible modificarla).
Barra marcador	Activado, Desactivado	La barra de estado se mueve continuamente para demostrar que la imagen es en directo. Es decir, que no está congelada ni se trata de una grabación.
Pos ID modo	Desactivada, Superior izq., Superior der., Inferior izq., Inferior der.	El modo de la cámara aparecerá en pantalla en la posición seleccionada.
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.8 Submenú Másc privacidad

Elemento	Selección	Descripción
Máscara	De 1 a 15	Se pueden enmascarar 15 áreas diferentes.
Patrón	Negro, Gris, Blanco, Ruido	Selecciona el patrón para todas las máscaras.
Activo	Activado, Desactivado	Activa o desactiva cada una de las máscaras.
Mosaico	Activado, Desactivado	Activa o desactiva la función Mosaico.
Ventana	Submenú	Seleccione esta opción para abrir una ventana en la que definir el área de máscara.

Selección de un área como máscara de privacidad

Para configurar un área como máscara de privacidad, acceda al menú de área seleccionando la opción **Área** del Másc privacidad Menú. Después de acceder al menú **Área**, aparece el área actual, cuya esquina superior izquierda parpadea. La esquina de la imagen que parpadea se puede desplazar con las teclas de flecha arriba, abajo, izquierda y derecha. Al pulsar la tecla de selección, el cursor parpadeante se moverá a la esquina opuesta, que se podrá desplazar a continuación. Si se pulsa la tecla de selección de nuevo, se congela el área y se sale del menú de área.

5.6.9 Submenú Girar

Elemento	Selección	Descripción
Girar	Desactivado Horizontal Vertical Ambas	Permite seleccionar el modo de giro.
SALIR		Permite volver al Menú instalación.

5.6.10 Submenú Defaults (Ajustes predeterminados)

Elemento	Selección	Descripción
Rest. todo	No, Sí	Restaura los valores predeterminados (de fábrica) de todos los ajustes de los seis modos. Seleccione SÍ y, a continuación, pulse el botón de menú/selección para restaurar todos los valores. El mensaje RESTORED! (Restaurado) aparecerá cuando la operación haya finalizado.

6 Solución de problemas

6.1 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para ayudarle a identificar las causas de los fallos y a corregirlos en la medida de lo posible.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite ninguna imagen a la ubicación remota.	Cámara defectuosa.	Conecte un monitor local a la cámara y compruebe el funcionamiento de la misma.
	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
	Conexiones de cable incorrectas.	Al utilizar la alimentación de CC, asegúrese de que la polaridad es la correcta.
No se establece conexión; no hay transmisión de la imagen.	Configuración de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración.
	Instalación defectuosa.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.

6.2 Servicio de atención al cliente

Si no puede solucionar un fallo, póngase en contacto con su proveedor o integrador del sistema, o contacte directamente con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

El instalador debe anotar toda la información relativa a la unidad para que se pueda hacer referencia a esta en asuntos relacionados con la garantía o las reparaciones. Puede ver el número de versión del firmware, así como otra información sobre el estado, cuando la unidad se inicie o al abrir el Menú **instalación**. Anote esta información y la que aparece en la etiqueta de la cámara antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

7 Mantenimiento

7.1 Reparaciones



¡PRECAUCIÓN!

No abra nunca la carcasa de la cámara. La unidad no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación debe realizarlo únicamente personal cualificado (especialistas en ingeniería eléctrica o de tecnología de redes). En caso de duda, póngase en contacto con el centro de atención técnica del distribuidor.

7.1.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medio ambiente que deberán desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Las piezas y los dispositivos defectuosos o innecesarios deberán desecharse de forma profesional o entregarse en puntos locales de recogida de materiales peligrosos.

8 Datos técnicos

8.1 Especificaciones

Número de modelo	VBN-5085-C11	VBN-5085-C21	VBN-5085-C51
Estándar	PAL	NTSC	PAL
Píxeles activos	976 x 582	976 x 494	976 x 582
Tensión de alimentación nominal	+12 VCC 24 VCA (50 Hz)	+12 VCC 24 VCA (60 Hz)	230 VCA, 50 Hz

Todas las versiones

Sensor de imágenes	CCD 960H de 1/3 de pulgada
Resolución	Resolución de sensor de 720 líneas de TV
Sensibilidad (30 IRE)	< 0,04 lux < 0,02 lux (en modo Monocromático)
Relación S/R	> 54 dB
Salida de vídeo	1 Vpp, 75 ohmios
Sincronización	Interna, bloqueo línea
Obturador	Automático (de 1/60 [1/50] a 1/100.000) Seleccionable, Fijo, Sin destellos, Predeterminado
Día/Noche	Color, Monocromático, Automático
Sens Up	Ajustable de Desactivado a 10x
AGC	Se puede seleccionar AGC activado o desactivado (de 0 a 40 dB)
Motor dinámico	XF DYNAMIC, HDR, BLC inteligente
Rango dinámico	94 dB
Reducción dinámica de ruido	3D-NR, 2D-NR
Nitidez	Nivel de mejora de nitidez seleccionable

Balance de blancos	ATW interior, ATW exterior, ATW en espera y manual
Mejora contraste	Baja, Media, Alta
Tipo de lente	Manual o DC-iris
Montaje de lente	Compatible con montaje C y CS con anillo adaptador opcional
Generador de patrones de prueba	Barra de color, Barrido, Impulso, Impulso transv., Trama
Detección de movimiento por vídeo (VMD)	4 áreas, totalmente programable
Másc privacidad	15 áreas independientes, totalmente programables; negro, blanco, gris, ruido
Zoom electrónico	Hasta 16x
Estabilizador digital de la imagen	Activado/Desactivado
Comunicación	Bilinx bidireccional
Idiomas de la visualización en pantalla (OSD)	Inglés, español, francés, alemán, portugués, ruso, chino simplificado
Modos	6 modos programables (predefinidos): 24 horas, Tráfico, Nivel luz bajo, BLC inteligente, Ni. ruido bajo, Brillante
Inv. máx. blancos	Suprime las áreas iluminadas de las escenas
Consumo de energía	12 VCC 360 mA 24 VCA 330 mA 120-240 VCA 60 mA
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,60 x 4,80 pulg.) sin lente
Peso (12 VCC/ 24 VCA)	500 g (1,10 libras) sin lente

Peso (230 VCA)	600 g (1,32 libras) sin lente
Montaje del trípode	Parte inferior (aislada) y superior 20 UNC de 1/4 de pulgada
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +55 °C (de -4 °F a +131 °F)
Controles	Visualización en pantalla (OSD) con tecla multifunción

8.1.1 Dimensiones

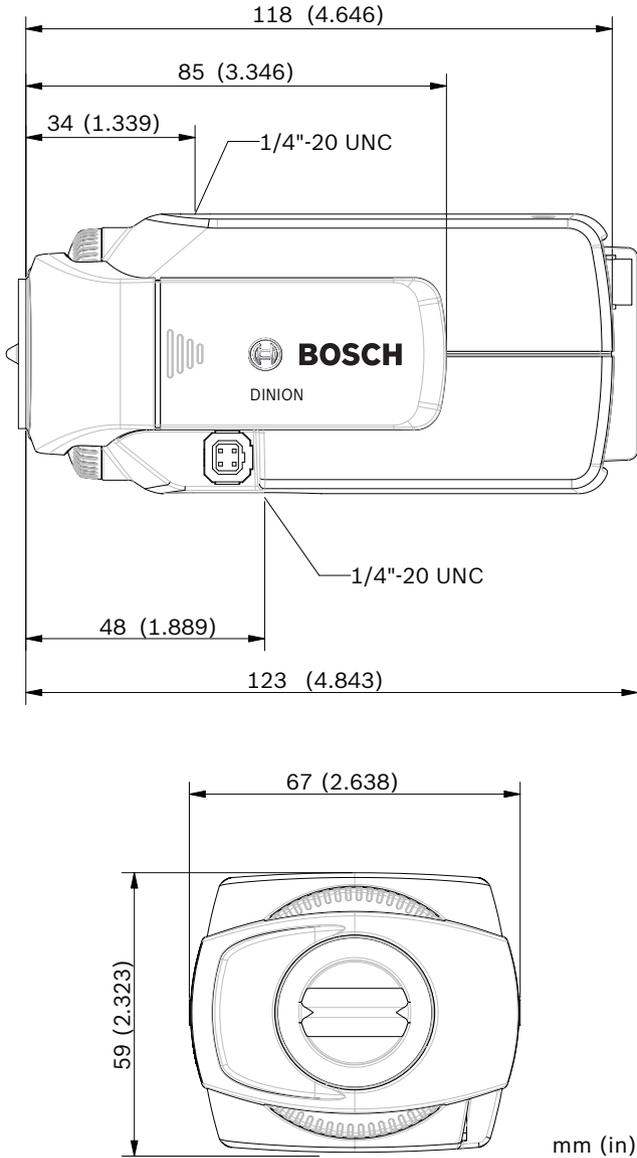


Figura 8.1 Dimensiones

8.1.2 Accesorios

- Soportes de montaje en interiores
- Carcasas de protección medioambiental para exteriores
- Lentes (varifocales, fijas y con zoom mecanizado)
- Módulo de interfaz de comunicaciones y software Bilinx

Póngase en contacto con un representante de Bosch local para obtener información sobre las últimas novedades en accesorios, o bien visite nuestra página web en www.boschsecurity.es

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2013