

NBN-80052-BA Cámara fija 5MP

www.boschsecurity.com



- ▶ Rendimiento extraordinario en condiciones de poca luz (0.0121 lx)
- ▶ 5MP (3K) gran detalle a altas velocidades (30 fps)
- ▶ Intelligent Video Analytics integrado para activar las alertas relevantes y recuperar los datos de forma rápida
- ▶ Carga de red y costes de almacenamiento bajos
- ▶ Amplio rango dinámico (97+16 dB) de nivel superior

La cámara DINION IP starlight 8000 MP representa un nuevo estándar en videovigilancia completa de 24 horas al día. Con independencia de las condiciones de iluminación, la hora del día o el movimiento de los objetos, esta cámara ofrece un magnífico vídeo IP las 24 horas del día. La captura de imágenes 16:9 con una resolución de 5 megapíxeles (3K), incluso en condiciones de iluminación extremadamente baja, permite obtener imágenes sorprendentes con un gran nivel de detalle. La cámara permite grabar vídeo de varios megapíxeles a todo color prácticamente en la oscuridad, y proporciona imágenes monocromas con detalle donde otras cámaras no son capaces de mostrar imagen alguna.

Descripción del sistema

Técnicas de procesamiento de imágenes avanzadas que sitúan a la cámara DINION IP starlight 8000 MP entre las primeras de su categoría. Intelligent Video Analytics realiza un seguimiento y se centra en las situaciones importantes y añade sentido y estructura al vídeo almacenado, lo que permite recuperar los datos correctos rápidamente.

Intelligent Auto Exposure ofrece una excelente compensación de contraluz, proporcionando una imagen perfecta en todo momento.

Intelligent Dynamic Noise Reduction permite ahorrar tasa de bits en el origen y solo consume ancho de banda cuando es necesario. Como resultado, la velocidad de bits se reduce en un 50 %, lo que permite disminuir los costes de almacenamiento y la carga de red sin empeorar la calidad de vídeo.

Funciones

Excepcional rendimiento en condiciones de baja iluminación

Al combinar la tecnología de sensores más reciente con la sofisticada eliminación de ruido, se obtiene una sensibilidad de 0.0121 lx a una resolución completa de 5 MP en color, pudiendo llegar a 0.00825 lx a una resolución de 1080p. El rendimiento en condiciones de baja iluminación es tan bueno que la cámara sigue ofreciendo un rendimiento excelente en color incluso con una cantidad mínima de luz ambiental.

Rango dinámico medido

El rango dinámico de la cámara es excepcional y destaca en las comparaciones de rendimiento reales, pues alcanza un valor de rango dinámico ampliado de 97 dB para el modo 5MP (con 16 dB adicionales cuando se combina con Intelligent Auto Exposure). El rango dinámico real de la cámara se mide mediante el análisis de la función de conversión optoelectrónica (OECF) y un gráfico de pruebas estándar que se basa

en la norma ISO. Este método ofrece unos resultados más reales y verificables en comparación con las aproximaciones teóricas que a veces se usan. El sistema también es extremadamente eficiente y puede reducir el número de falsas alarmas debido, por ejemplo, a la presencia de hojas o de objetos que se mueven, incluso en condiciones meteorológicas adversas.

Intelligent Video Analytics

El análisis de vídeo integrado es resistente e inteligente. El concepto de inteligencia en origen proporciona ahora funciones aún más eficientes:

- Reducción de falsas alarmas
- Identificación de intervalos ampliados
- Gestión de multitudes y de colas
- Recuento de densidad y de flujo

El análisis de vídeo para situaciones críticas detecta objetos, realiza su seguimiento y los analiza de forma fiable y, a continuación, notifica la activación de las alarmas predefinidas. Un conjunto inteligente de reglas de alarma, junto con los filtros de objetos y el modo de seguimiento, facilita las tareas complejas. El sistema también es extremadamente eficiente y puede reducir el número de falsas alarmas debido, por ejemplo, a la presencia de hojas o de objetos que se mueven, incluso en condiciones meteorológicas adversas.

El paso siguiente del análisis de vídeo se realiza con la incorporación de funciones de aprendizaje de máquinas. Con el instructor de cámaras, puede personalizar la función Intelligent Video Analytics integrada para detectar nuevos objetos en movimiento o estacionarios y nuevas situaciones, o cualquier cambio posterior.

Se añaden metadatos al vídeo para dar sentido y estructura. Esto permite recuperar rápidamente las imágenes pertinentes de horas de grabación de vídeo almacenadas. Los metadatos también se pueden usar para proporcionar pruebas periciales irrefutables o para optimizar los procesos empresariales en función de los datos de recuento de personas o de densidad de multitudes.

Intelligent Auto Exposure

Las fluctuaciones de luz trasera o contraluz y luz delantera pueden arruinar sus imágenes. Para conseguir una imagen perfecta en cualquier situación, la Intelligent Auto Exposure permite ajustar automáticamente la exposición de la cámara. Ofrece una excelente compensación de la luz delantera y una increíble compensación de contraluz mediante la adaptación automática a las condiciones cambiantes de iluminación.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

En las escenas tranquilas, en las que hay poco o ningún movimiento, se requiere una tasa de bits inferior. Al separar de manera inteligente el ruido de la información importante, la Intelligent Dynamic Noise Reduction permite reducir la tasa de bits hasta un

50 %. Debido a que el ruido se reduce en el origen durante la captura de una imagen, una tasa de bits inferior no pone en riesgo la calidad del vídeo. Intelligent Dynamic Noise Reduction ajusta el filtrado espacial y temporal (3DNR) mediante el análisis inteligente del contenido de la escena. El filtrado temporal con compensación de movimiento (MCTF) permite reducir el desenfoque de objetos en movimiento que se asocia normalmente al filtrado temporal estándar. Esto mantiene la calidad de la imagen de los objetos que se mueven deprisa y, al mismo tiempo, se optimiza la tasa de bits. Con la función de Intelligent Dynamic Noise Reduction, nuestro objetivo es reducir considerablemente los costes de almacenamiento y la carga de red usando solo el ancho de banda cuando sea necesario.

Codificación basada en zonas

La codificación basada en zonas es otra función que reduce el ancho de banda. Se pueden ajustar parámetros de compresión para un máximo de ocho zonas configurables por el usuario. Esto permite realizar una alta compresión de las zonas de poco interés, dejando más ancho de banda para las partes importantes de la escena.

Perfil optimizado de la tasa de bits

La tasa de bits media optimizada para diferentes velocidades de imágenes se muestra en la siguiente tabla, expresada en kbits/s:

| ips | 5,5 MP (4:3) | 5 MP (16:9) | 1080p |
|-----|--------------|-------------|-------|
| 30 | 2475 | 2195 | 800 |
| 25 | 2342 | 2075 | 757 |
| 15 | 1971 | 1786 | 637 |
| 10 | 1676 | 1519 | 541 |
| 5 | 1171 | 1063 | 379 |
| 2 | 502 | 458 | 163 |

Resolución y relación de aspecto seleccionables

La cámara cuenta con tres modalidades de aplicación básicas que se pueden seleccionar al inicio para ofrecer el mejor rendimiento en las situaciones más comunes:

- 5 MP (16:9)
- 5,5 MP (4:3)
- 1080p

Las modalidades de 5 MP se pueden usar en las situaciones en las que se necesite la máxima resolución posible. La modalidad de 1080p30 (16:9) está destinada a aquellos casos en los que se requiere una sensibilidad y un rango dinámico adicionales. Cada una de estas modalidades permite seleccionar los parámetros de ajuste más adecuados en cada situación con el fin de que obtenga el mejor rendimiento posible de su cámara.

Modos de escena

La cámara tiene una interfaz de usuario muy intuitiva que facilita y agiliza la configuración. Dispone de nueve modos configurables con los mejores ajustes para una gran variedad de aplicaciones. Se pueden seleccionar modos de escena diferentes para situaciones de noche o de día.

Varios flujos

Esta innovadora función de transmisión múltiple ofrece varios flujos H.264 junto con un flujo M-JPEG. Estos flujos facilitan una visualización y grabación eficientes con poco uso del ancho de banda, así como una sencilla integración con sistemas de gestión de vídeo de otros fabricantes.

En función de la resolución y de la velocidad de imágenes seleccionadas para el primer flujo, el segundo flujo ofrece una copia del primero o un flujo a una resolución más baja.

El tercer flujo usa los fotogramas I del primer flujo para la grabación. El cuarto flujo muestra una imagen JPEG a un máximo de 10 MB/s.

Zonas de interés y E-PTZ

El usuario puede definir las zonas de interés. Los controles remotos E-PTZ de giro, inclinación y zoom electrónicos permiten seleccionar zonas específicas de la imagen principal. Estas zonas producen flujos diferentes para una visualización y grabación remotas. Estos flujos, junto con el flujo principal, permiten al operario controlar individualmente la parte más importante de una escena manteniendo la atención sobre la escena general.

Intelligent Tracking analiza de forma continua la escena para detectar objetos en movimiento. Si se detecta un objeto en movimiento, la cámara adapta automáticamente sus ajustes, incluido el campo de visión, para capturar de forma óptima detalles del objeto de interés.

Instalación sencilla

Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante una conexión del cable de red compatible con alimentación por Ethernet (PoE). Con esta configuración, solo se necesita una única conexión del cable para ver, alimentar y controlar la cámara. El uso de alimentación por Ethernet o PoE facilita la instalación y la hace más rentable, ya que las cámaras no necesitan una fuente de alimentación local. La alimentación de la cámara se puede suministrar mediante fuentes de alimentación de +12 VCC. Para incrementar la fiabilidad del sistema, la cámara puede conectarse simultáneamente a ambas fuentes de alimentación (PoE y +12 VCC). Además, pueden utilizarse fuentes de alimentación ininterrumpida (SAI) para garantizar un funcionamiento continuo, incluso en caso de un corte de alimentación.

Para evitar problemas con el cableado de red, las cámaras son compatibles con Auto-MDIX, lo que permite el uso de cables directos o cruzados.

Modo híbrido

Una salida de vídeo analógica permite que la cámara funcione en modo híbrido. Este modo proporciona al mismo tiempo flujos de vídeo HD de alta resolución y una salida de vídeo analógica a través de un conector SMB. La funcionalidad híbrida permite una migración sencilla desde sistemas CCTV tradicionales a sistemas modernos basados en IP.

Gestión de almacenamiento

La gestión de grabaciones se puede controlar con el Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager) o bien la cámara puede utilizar destinos iSCSI directamente, sin software de grabación.

Grabación de forma local

Inserte una tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta para almacenar una grabación con alarma local de hasta 2 TB. La grabación previa a la alarma en la RAM reduce el ancho de banda de grabación en la red y amplía la vida efectiva de la tarjeta de red.

Servicios basados en la nube

La cámara es compatible con los envíos de JPEG basados en el tiempo o en las alarmas a cuatro cuentas diferentes. Estas cuentas pueden ser de servidores FTP o instalaciones de almacenamiento basadas en la nube (por ejemplo, Dropbox). Las secuencias de vídeo o imágenes JPEG también se pueden exportar a estas cuentas. Las alarmas se pueden configurar para que se active una notificación por correo electrónico o SMS para que tenga siempre conciencia de los eventos anómalos.

Seguridad de los datos

Se requieren medidas especiales para garantizar el máximo nivel de seguridad para el acceso a los dispositivos y para el transporte de datos. En la configuración inicial, solo se puede acceder a la cámara a través de canales seguros. Es necesario configurar una contraseña de nivel de servicio para acceder a las funciones de la cámara. El acceso al navegador web y al cliente de visualización se puede proteger utilizando HTTPS u otros protocolos seguros compatibles con el protocolo TLS 1.2 de vanguardia con conjuntos de cifrado actualizados que incluyen la codificación AES con teclas de 256 bits. No se puede instalar ningún software en la cámara y solo se puede cargar firmware autenticado. Una protección con contraseña de tres niveles con las recomendaciones de seguridad permite a los usuarios personalizar el acceso a los dispositivos. El acceso a la red y al dispositivo se puede proteger utilizando la autenticación de red 802.1x con el protocolo EAP/TLS. La protección contra ataques malintencionados queda completamente garantizada por el cortafuegos para inicio de sesión incorporado, el módulo de plataforma segura (TPM) y la compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI).

La manipulación avanzada de certificados ofrece lo siguiente:

- Posibilidad de crear automáticamente certificados exclusivos y autofirmados siempre que sea necesario
- Certificados de cliente y de servidor para tareas de autenticación
- Certificados de cliente para comprobar la autenticidad
- Certificados con claves privadas codificadas

Software de visualización completa

Hay muchas maneras de acceder a las funciones de la cámara: con un navegador web, con el Bosch Video Management System, con el sistema Bosch Video Client o gratuitos, con la aplicación video security mobile o a través de software de terceros.

Integración del sistema y conformidad con ONVIF

La cámara cumple con las especificaciones de ONVIF Profile S, ONVIF Profile G y ONVIF Profile T. Los integradores de otros fabricantes pueden acceder fácilmente al conjunto de funciones internas del dispositivo para su integración en proyectos grandes. Visite el sitio web de Integration Partner Program (IPP) de Bosch (ipp.boschsecurity.com) para obtener más información.

Certificaciones y aprobaciones

| Normas | Escriba |
|------------------------------|---|
| Emisión | EN 55032:2010 / AC:2013, clase B CFR 47 FCC part 15:2010-10-1, clase B |
| Inmunidad | EN 50130-4:2011* / A1:2014 EN 50121-4 (2016), +AC: (2008) |
| Especificaciones ambientales | EN 50130-5 clase II (2011) |
| Seguridad | EN 60950-1:2006 / A11:2009 / A1:2010 / A12:2011 / A2:2013 IEC 60950-1:2005 (segunda edición); Am1:2009 + Am2:2013 UL 60950-1, 2ª edición, 2011 CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07, segunda edición EN 62368-1 :2014 /AC:2015 IEC 62368-1:2014 (segunda edición) UL 62368-1, Ed. 2, 2014 CSA C22.2 NO. 62368-1-14 |
| Vibración | Cámara con lente de 500 g (1,1 libras) conforme a IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativa) |
| HD | SMPTE 296M-2001 (Resolución: 1280 × 720) SMPTE 274M-2008 (Resolución: 1920 × 1080) |

| Normas | Escriba |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Representación de colores | ITU-R BT.709 |
| Cumplimiento de la normativa ONVIF | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3 |

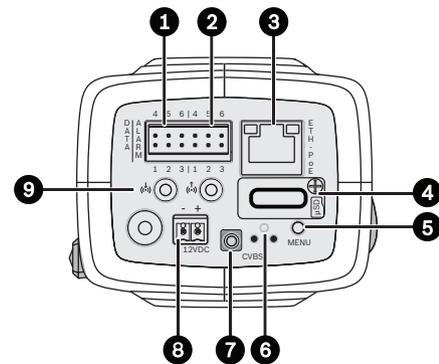
* Todos los sistemas en los que se utilice esta cámara deben cumplir también con este estándar.

| | |
|--------|--|
| Marcas | CE, cULus, WEEE, RCM, EAC y China RoHS, KCC (Corea del Sur), BIS (India) |
|--------|--|

| Región | Marcas de calidad/cumplimiento normativo |
|--------|--|
| Europa | CE |

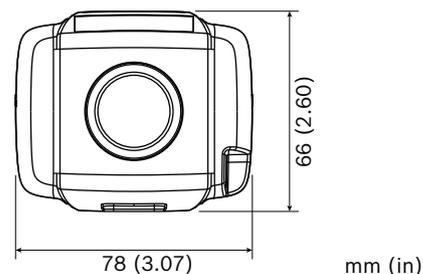
Notas de configuración/instalación

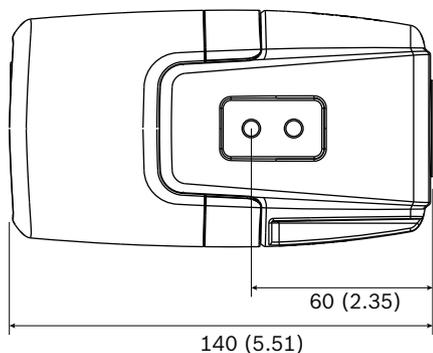
Controles



| | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Datos (RS485/422/232) | 6 | Botón de restablecimiento |
| 2 | Entrada de alarma, salida de alarma | 7 | Salida de vídeo (conector SMB) |
| 3 | 10/100 Base-T Fast Ethernet | 8 | Entrada de fuente de alimentación (solo 12 VCC) |
| 4 | Ranura para tarjeta microSD | 9 | Entrada/salida de audio |
| 5 | Botón de menú | | |

Dimensiones





Piezas incluidas

| Cantidad | Componente |
|----------|--|
| 1 | Cámara DINION IP 8000 |
| 1 | Instrucciones de instalación rápida |
| 1 | Conector de alimentación |
| 1 | Conector de datos/alarma |
| 1 | Etiquetas de identificación |
| 1 | Anillo adaptador de montaje C/CS para montar una lente con montura C (no suministrado para lentes montadas en fábrica) |

Especificaciones técnicas

Alimentación

| | |
|------------------------|--|
| Fuente de alimentación | 12 V CC; Alimentación por Ethernet nominal de 48 V CC |
| Consumo de corriente | 750 mA (12 V CC); 200 mA (PoE 48 V CC) |
| Consumo de energía | 9 W |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) clase 3 |

Sensor

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Tipo | CMOS de 1/1,8 pulg. |
| Número total de píxeles del sensor | 6,1 MP |

Rendimiento de vídeo - Rango dinámico

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Modo 5,5 MP (4:3) | WDR de 97 dB (97+16 dB con IAE) |
| Modo 5 MP (16:9) | WDR de 97 dB (97+16 dB con IAE) |
| Modo 1080p | WDR de 103 dB (103+16 dB con IAE) |

Rendimiento de vídeo – Sensibilidad (3200 K, 89 % de reflectividad, 30 % IRE, F1.2)

| | |
|---------------------|------------|
| Modo 5 MP en color | 0.0121 lx |
| Modo 1080p en color | 0.00825 lx |
| Modo 5 MP mono | 0.004 lx |
| Modo 1080p mono | 0.00275 lx |

Flujo de vídeo

| | |
|---------------------------|--|
| Compresión de vídeo | H.264 (MP); M-JPEG |
| Transmisión | Múltiples flujos configurables en H.264 y M-JPEG con velocidad de imágenes y ancho de banda personalizables. Zonas de interés (ROI) |
| Retardo de IP absoluto | Mín. 120 ms; máx. 340 ms |
| Estructura GOP | IP, IBP, IBBP |
| Intervalo de codificación | 1 a 30 [25] ips |
| Regiones de codificador | Hasta 8 áreas con ajustes de calidad de codificador por área |

Resolución de vídeo

| | |
|---------------------------|--|
| 5 MP (16:9) | 2992 x 1680 |
| 5,5 MP (4:3) | 2704 x 2032 |
| 1080p HD | 1920 x 1080 |
| 720p HD | 1.280 x 720 |
| Vertical 9:16 (recortado) | 400 x 720 |
| D1 4:3 (recortado) | 704 x 480 |
| 480p SD | Codificación: 704 x 480; Visualización: 854 x 480 |
| 432p SD | 768 x 432 |
| 288p SD | 512 x 288 |
| 240p SD | Codificación: 352 x 240; Visualización: 432 x 240 |
| 144p SD | 256 x 144 |

Instalación de la cámara

| | |
|------------------------------|---|
| Velocidad de imágenes básica | 25/30 ips (PAL/NTSC para la salida analógica) |
| LED de cámara | Activar/desactivar |
| Botón de menú | Activar/desactivar |
| Reflejar imagen | Activado/desactivado |

Instalación de la cámara

| | |
|---------------------|--|
| Girar imagen | Activado/desactivado |
| Salida analógica | Desactivado, 4:3, formato pilar 16:9, recorte a 16:9 |
| Posicionamiento | Coordenadas |
| Asistente de lentes | Enfoque automático |

Funciones de vídeo - color

| | |
|---------------------------------|--|
| Ajustes de imagen configurables | Contraste, saturación, brillo |
| Balance del blanco | De 2500 a 10.000K, 4 modos automáticos (básico, estándar, lámpara de sodio, color dominante), modo manual y modo en espera |

Funciones de vídeo - ALC

| | |
|--------------|--|
| Nivel de ALC | Ajustable |
| Saturación | Ajustable del valor máximo al promedio |
| Obturador | Obturador electrónico automático (AES); Obturador fijo (de 1/25[30] a 1/15.000) seleccionable; Obturador por defecto |
| Día/Noche | Auto (puntos de conmutación ajustables), color, monocromo |

Funciones de vídeo - mejora

| | |
|--|--|
| Nitidez | Nivel de mejora de nitidez seleccionable |
| Compensación de contraluz | Activado/desactivado/Intelligent Auto Exposure (IAE) |
| Mejora de contraste | Activada/desactivada |
| Reducción de ruido | Intelligent Dynamic Noise Reduction Flujo inteligente |
| Intelligent Defog (antiniebla inteligente) | Intelligent Defog ajusta automáticamente los parámetros para obtener la mejor imagen en escenas con niebla o borrosas (conmutable) |

Análisis de vídeo

| | |
|------------------------|--|
| Configuraciones | VCA silencioso; perfil1/2; programado; activado por evento |
| Tipo de análisis | IVA/flujo de IVA/MOTION+ |
| Detección de sabotajes | Se puede enmascarar |

Funciones adicionales

| | |
|-----------------------|--|
| Modos de escena | Nueve modos predeterminados, planificador |
| Máscara de privacidad | Ocho áreas independientes y completamente programables |

Funciones adicionales

| | |
|------------------------|---|
| Autenticación de vídeo | Desactivado / Marca de agua / MD5 / SHA-1 / SHA-256 |
| Mostrar texto | Nombre; logotipo; hora; mensaje de alarma |
| Contador de píxeles | Área seleccionable |

Flujo de audio

| | |
|----------------------|---|
| Estándar | G.711, a una frecuencia de muestreo de 8 kHz L16, a una frecuencia de muestreo de 16 kHz AAC-LC, 48 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz AAC-LC, 80 kbps a una frecuencia de muestreo de 16 kHz |
| Relación señal/ruido | >50 dB |
| Flujo de audio | Dúplex completo/semidúplex |

Entrada/salida

| | |
|---------------------------------|---|
| Salida de vídeo analógica | Conector SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohmios |
| Entrada de línea de audio | 1 Vrms (máx.), 18 kilo ohmios (normal), |
| Salida de línea de audio | 0,85 Vrms a 1,5 kilo ohmios (normal), |
| Conectores de audio | Conector mono de 3,5 mm |
| Entrada de alarma | 2 entradas |
| Activación de alarma de entrada | +5 VCC nominales; +40 VCC como máximo (CC acoplada con resistencia de polarización de 50 kilo ohmios a +3,3 VCC) (< 0,5 V es bajo; > 1,4 V es alto) |
| Salida de alarma | 1 salida |
| Tensión de salida de alarma | 30 VCA o +40 VCC (máx.) 0,5 A continuos como máximo, 10 VA (solo cargas resistivas) |
| Ethernet | RJ45 |
| Puerto de datos | RS-232/422/485 |

Almacenamiento local

| | |
|--------------------------------|--|
| RAM interna | Grabación previa a la alarma de 10 s |
| Ranura para tarjeta de memoria | Admite una tarjeta microSDHC de 32 GB/ microSDXC de 2 TB. Duración extrema y compatibilidad con control del estado que proporciona una indicación de servicio temprana. Recomendado: tarjetas microSD Sony uso industrial con monitorización de estado |
| Grabación | Grabación continua, grabación circular. Grabación de alarma, eventos y planificación |

Red

| | |
|-------------------|---|
| Protocolos | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication |
| Encriptación | TLS 1.0, SSL, DES, 3DES |
| Ethernet | 10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex |
| Conectividad | Auto-MDIX |
| Interoperabilidad | ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T GB/T 28181 |

Óptica

| | |
|----------------------|--|
| Montaje de la lente | Montaje CS (montaje C con anillo adaptador) |
| Conector de la lente | Conector de 4 patillas DC-iris estándar/ conector P-iris* |
| Control del enfoque | Ajuste del foco mecánico motorizado |
| Control del iris | Control DC-iris y P-iris* |

* El control P-iris se admite en combinación con la lente Bosch LVF-8008C-P0413

Especificaciones mecánicas

| | |
|--------------------------------|---|
| Dimensiones (An. x Al. x Lon.) | 78 × 66 × 140 mm sin lente |
| Peso | 840 g sin lente |
| Color | Titanio metálico RAL 9007 |
| Montaje de trípode | Parte inferior (aislada) y superior 20 UNC, 1/4 pulg. |
| Sostenibilidad | Sin PVC |

Especificaciones medioambientales

| | |
|-------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento | De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | De -30 °C a +70 °C (de -22 °F a +158 °F) |
| Humedad en funcionamiento | Del 20 % al 93 % de humedad relativa |
| Humedad de almacenamiento | Hasta el 98 % de humedad relativa |

Información para pedidos**NBN-80052-BA Cámara fija 5MP**

Conjunto de cámara de 5 MP de alto rendimiento con excelente tecnología de imagen en condiciones de poca iluminación. 12 MP; PoE; IAE; IDNR; ROI (E-PTZ); IVA; transmisión de cuádruple flujo H.264; aplicaciones de visualización gratuita; servicios basados en la nube; detección de sonido y movimiento
Número de pedido **NBN-80052-BA**

Accesorios**LVF-5005C-S4109 Lente varifocal, 4,1-9mm, 5MP, mont. CS**

Lente corregida varifocal SR megapixel IR con sensor de 1/1,8" y soporte de montaje CS
Número de pedido **LVF-5005C-S4109**

LVF-5005N-S1250 Lente varifocal, 12-50mm, 5MP, mont. C

Lente corregida varifocal megapixel IR con sensor de 1/1,8" máx. y soporte de montaje C
Número de pedido **LVF-5005N-S1250**

NBN-MCSMB-03M Cable, SMB a BNC, cámara-cable, 0,3m

Cable analógico de 0,3 m (1 pie), SMB (hembra) a BNC (hembra) para conectar la cámara a un cable coaxial
Número de pedido **NBN-MCSMB-03M**

NBN-MCSMB-30M Cable, SMB a BNC, cámara-monitor/DVR

Cable analógico de 3 m (9 pies), SMB (hembra) a BNC (macho) para conectar la cámara a un monitor o DVR
Número de pedido **NBN-MCSMB-30M**

UPA-1220-60 Fuente alim., 120VCA 60Hz,12VCC 1A sal.

Alimentación de la cámara. 100 - 240 VCA, entrada de 50/60 Hz; 12 VCC, salida de 1 A; regulada.
Conector de entrada: estándar norteamericano (no polarizado) de 2 patillas.
Número de pedido **UPA-1220-60**

UPA-1220-50 Fuente alim., 220VCA 50Hz, 12VCC 1A sal.

Alimentación de la cámara. 110 - 240 VCA, entrada de 50/60 Hz; 12 VCC, salida de 1 A; regulada.
Conector de entrada; 2 patillas, enchufe tipo europeo estándar (4 mm/19 mm).
Número de pedido **UPA-1220-50**

TC9210U Soporte cámara, 0,15m, interior

Una rejilla universal para pared/techo de 6 pulgadas con acabado en blanco para 4,5 kg (10 libras) de carga máxima, incluido el clip en forma de T para el techo y una abrazadera para montaje en pared/techo.
Número de pedido **TC9210U**

UHO-HBGS-51 Carcasa exterior, ventilador, 230VCA/35W

Carcasa para exteriores para cámara (230 V CA/12 V CC) con fuente de alimentación de 230 V CA, ventilador y pasacables.
Número de pedido **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 Carcasa exterior, ventilador, 120VCA/35W

Carcasa para exteriores para cámara (120 V CA/12 V CC). Fuente de alimentación de 120 V CA; ventilador; pasacables
Número de pedido **UHO-HBGS-61**

UHO-HBGS-11 Carcasa exterior, 24VCA, pasante

Carcasa para exteriores para cámara (24 V CA/12 V CC) con fuente de alimentación de 24 V CA, ventilador y pasacables.
Número de pedido **UHO-HBGS-11**

UHO-POE-10 Carcasa exterior, PoE + fuente alim.

Carcasa de exterior con alimentación PoE+ para cámaras.
Número de pedido **UHO-POE-10**

LTC 9215/00 Soporte pared con paso para cables, 12"

Soporte de pared para carcasa de cámara, pasacables, 30 cm (12 pulg.), para uso en exteriores.
Número de pedido **LTC 9215/00**

LTC 9215/00S Soporte de montaje en pared para UHI/UHO

Soporte de pared para carcasa de cámara, pasacables, 18 cm (7 pulg.), para uso en interiores.
Número de pedido **LTC 9215/00S**

LTC 9219/01 Soporte forma J pasante

Soporte tipo J para carcasa de cámara, 40 cm (15 pulgadas); para uso en interiores.
Número de pedido **LTC 9219/01**

LTC 9210/01 Soporte columna, 0,20m, carga 9kg

Montaje en columna con alimentación directa para 20 cm (8"), carga máxima de 5 kg (11 lb); acabado en gris claro; para uso en interiores.
Número de pedido **LTC 9210/01**

LTC 9213/01 Adaptador poste para LTC9210,9212,9215

Adaptador flexible para el montaje en poste para monturas de cámara (se utiliza junto con el soporte de montaje en pared adecuado). 9 kg (20 libras) máximo; poste de 76 a 381 mm (de 3 a 15 pulg.) de diámetro; tiras de acero inoxidable
Número de pedido **LTC 9213/01**

NPD-5001-POE Alim. por Ethernet, 15,4W, 1 puerto

Inyector midspan Power-over-Ethernet para su uso con cámaras habilitadas para PoE; 15,4 W, 1 puerto
Peso: 200 g (0,44 libras)
Número de pedido **NPD-5001-POE**

NPD-5004-POE Alim. por Ethernet, 15,4W, 4 puertos

Inyectores midspan Power-over-Ethernet para su uso con cámaras habilitadas para PoE; 15,4 W, 4 puertos
Peso: 620 g (1,4 libras)
Número de pedido **NPD-5004-POE**

LVF-8008C-P0413 Lente varifocal, 4-13mm, 12MP, mont. CS

Lente varifocal megapixel; P-iris; soporte de montaje CS; 1/1,8"; F1.5; 4-13 mm
Número de pedido **LVF-8008C-P0413**

Representado por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com