

DINION IP bullet 4000 HD

www.boschsecurity.es



BOSCH

Innovación para tu vida



- ▶ Fácil instalación con lente con zoom/enfoque automáticos, asistente y modos preconfigurados.
- ▶ Iluminador por infrarrojos integrado con 30 m (98 pies) de distancia de visualización
- ▶ Resolución de 720p para la obtención de imágenes nítidas
- ▶ Zonas de interés y E-PTZ
- ▶ Caja de montaje en superficie IP66

La cámara bullet de infrarrojos de 720p de Bosch es una cámara de vigilancia profesional que ofrece imágenes HD de alta calidad para las necesidades de redes de vigilancia y seguridad más exigentes. Esta resistente cámara bullet es una cámara día/noche real y ofrece un rendimiento excelente tanto de día como de noche. Los LED infrarrojos incorporados permiten una vigilancia nocturna de calidad a una distancia de visualización de 30 m (98 pies) en la oscuridad.

Resumen del sistema

Cámara bullet para exteriores con lente varifocal automática

La resistente carcasa de aluminio ofrece una instalación muy flexible. La cámara es resistente a la entrada de agua y polvo en entornos difíciles según el estándar IP66. La lente varifocal automática de 2.7 a 12 mm le permite elegir el área de cobertura de forma remota.

El asistente para lentes con zoom/enfoque automáticos permite al instalador ajustar el zoom y enfocar la cámara de forma precisa y sencilla para el funcionamiento de día y de noche. El asistente se activa desde el PC o desde el pulsador integrado en la cámara, lo que facilita la elección del procedimiento de trabajo más adecuado.

La función AVF (varifocal automática) permite cambiar el zoom sin necesidad de abrir la cámara. El ajuste automático del enfoque/zoom motorizados con asignación de píxeles de 1:1 garantiza que la cámara siempre se enfoque de forma precisa.

Funciones básicas

La Intelligent Dynamic Noise Reduction reduce los requisitos de ancho de banda y de almacenamiento

La cámara utiliza Intelligent Dynamic Noise Reduction, que analiza activamente el contenido de la escena y reduce los artefactos de ruido de forma acorde. El bajo nivel de ruido de la imagen y la eficaz tecnología de compresión H.264 ofrecen imágenes nítidas, al mismo tiempo que reducen el ancho de banda y el almacenamiento hasta en un 50% en comparación con otras cámaras H.264. Esto da como resultado flujos con ancho de banda reducido que mantienen una alta calidad de imagen y un movimiento fluido. La cámara ofrece la imagen más útil posible optimizando de forma inteligente la relación detalle/ancho de banda.

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 tasa de bits

El ancho de banda optimizado promedio típico en kbits/s para diferentes velocidades de imagen se muestra en la siguiente tabla:

ips	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

Varios flujos

Esta innovadora función 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 la 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.

Audio bidireccional y alarma de audio

El audio bidireccional permite al operador comunicarse con los visitantes o intrusos a través de una entrada y salida de línea de audio externo. Se puede utilizar la detección de audio para generar una alarma, en caso de necesidad.

Detección de movimiento y sabotaje

La cámara dispone de una amplia gama de opciones de configuración de alarmas para alertar de los intentos de sabotaje. También se puede utilizar un algoritmo integrado para detectar cualquier movimiento en el vídeo y emitir una señal de alarma.

Gestión de almacenamiento

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

Grabación de forma local

La ranura admite tarjetas de memoria microSD con capacidad de almacenamiento de hasta 2 TB. Para las grabaciones con alarmas locales se puede usar una tarjeta microSD. La grabación previa a la alarma en la RAM reduce el ancho de banda de grabación en la red o, si se utiliza la grabación en tarjeta microSD, amplía la vida efectiva del medio de almacenamiento.

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.

Instalación sencilla

La cámara puede recibir suministro de energía mediante una conexión de 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 también se puede suministrar mediante fuentes de alimentación de 24 VCA o +12 VCC SELV clase 2 (muy baja tensión de seguridad).

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.

Conmutación día/noche auténtica

La cámara incorpora la tecnología de filtro mecánico para obtener un color intenso durante el día y una imagen excepcional durante la noche, al mismo tiempo que se mantiene un enfoque nítido con cualquier tipo de iluminación.

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.

Seguridad de acceso

Es compatible con una protección mediante contraseña con tres niveles y autenticación 802.1x. Para acceder de forma segura con el explorador web, se emplea HTTPS con un certificado SSL guardado en la cámara.

Software de visualización completa

Existen muchas maneras de acceder a las funciones de la cámara: con un navegador web, con el Bosch Video Management System, con los sistemas Bosch Video Client o Video Security Client gratuitos, con la aplicación móvil de seguridad por vídeo o a través de software de otros fabricantes.

Aplicación de seguridad por vídeo

La aplicación móvil de seguridad por vídeo de Bosch se ha desarrollado para permitir el acceso **desde cualquier parte** a imágenes de vigilancia HD y ver imágenes en directo desde cualquier lugar. La aplicación está diseñada para ofrecer un control absoluto de todas las cámaras con funciones como giro, inclinación, zoom o enfoque. Es como llevar su sala de control con usted.

Esta aplicación, junto al transcodificador de Bosch disponible por separado, le permitirá utilizar completamente nuestras funciones de transcodificación dinámica para que pueda reproducir imágenes incluso en conexiones de ancho de banda bajo.

Integración en el sistema

La cámara cumple con la especificación de ONVIF Profile S. El cumplimiento con este estándar garantiza la interoperabilidad entre productos de vídeo en red con independencia del fabricante.

Los integradores de otros fabricantes pueden acceder fácilmente al conjunto de funciones internas de la cámara para su integración en proyectos de gran envergadura. Visite el sitio web del programa de socios Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com) para obtener más información.

Certificados y homologaciones

Estándares de HD

Conforme al estándar SMPTE 296M-2001 en cuanto a:

- Resolución: 1280 x 720
- Escaneado: progresivo
- Representación de colores: conforme al estándar ITU-R BT.709
- Relación de aspecto: 16:9
- Velocidad de imágenes: 25 y 30 imágenes/seg

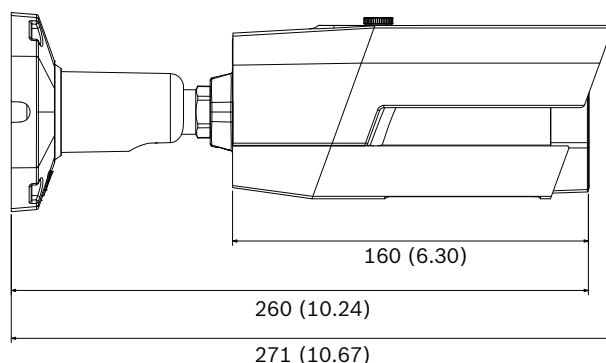
Normas	IEC 62471 (versión con infrarrojos)
	EN 60950-1
	cUL 60950-1
	EN 60950-22
	cUL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	EN 50130-4
	EN 50130-5, clase IV (exterior en general)
	FCC apartado 15, subapartado B, clase B

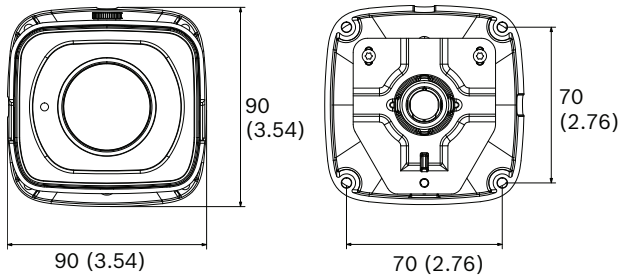
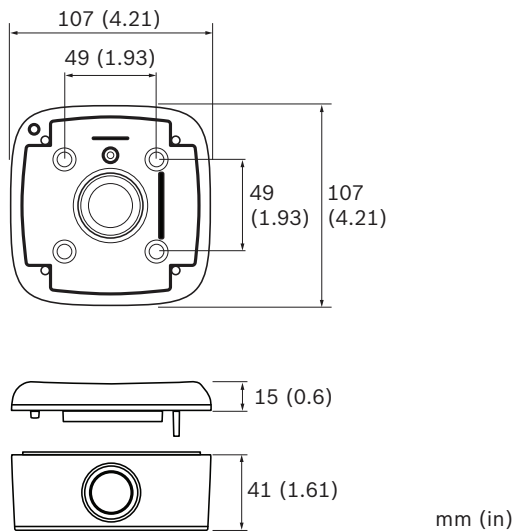
	Directiva 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética
	EN 55022 clase B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (es igual que CISPR 22)
	ICES-003 clase B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
Cumplimiento con ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certificaciones del producto	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI, EAC

Índice de protección	IP66
Protección contra impactos	IK08

Región	Certificación
Europa	CE
EE.UU.	UL
	UL
Canadá	CSA

Planificación



**NTI-BLC-SMB****Piezas incluidas****Especificaciones técnicas****Alimentación**

Tensión de entrada	Alimentación por Ethernet (48 VCC nominales); o 24 VCA / +12 VCC
--------------------	--

PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Nivel de alimentación: clase 3
-----	---

Consumo de energía	PoE (12 W); 24 VCA (12.13 W); +12 VCC (13.2 W)
--------------------	--

Sensor

Tipo de sensor	CMOS de 1/2.9 pulg.
----------------	---------------------

Píxeles activos	1280 (H) x 960 (V)
-----------------	--------------------

Rendimiento de vídeo: sensibilidad

Sensibilidad (3200 K, 89 % de reflectividad, F1.3, 30IRE)

Color	0,07 lx
-------	---------

Rendimiento de vídeo: sensibilidad

Monocromo	0,05 lx
-----------	---------

Con infrarrojos	0,0 lx
-----------------	--------

Rendimiento de vídeo - Rango dinámico

Rango dinámico	76 dB
----------------	-------

Flujo de vídeo

Compresión de vídeo	H.264 (MP); M-JPEG
---------------------	--------------------

Flujo de vídeo	Múltiples flujos configurables en H.264 y M-JPEG con velocidad de imágenes y ancho de banda personalizables. Regiones de interés (ROI)
----------------	---

Retardo de IP absoluto	Mín. 120 ms; máx. 340 ms
------------------------	--------------------------

Estructura GOP	IP
----------------	----

Intervalo de codificación	De 1 a 25 [30] ips
---------------------------	--------------------

Resolución de vídeo (H x V)

720p HD	1280 x 720
---------	------------

1,3 MP (4:3)	1280 x 960
--------------	------------

Vertical 9:16 (recortado)	400 x 720
---------------------------	-----------

D1 4:3 (reducido/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
---------------	--------------------

Salida analógica	Desactivado, 4:3 apaisado, 4:3 recortado, 16:9
------------------	--

Posicionamiento	Coordenadas
-----------------	-------------

Asistente de lentes	Zoom, Enfoque automático
---------------------	--------------------------

Funciones de vídeo - color

Ajustes de imagen configurables	Contraste, saturación, brillo
Balance de blancos	Cuatro modos automáticos, modo manual y medición

Funciones de vídeo -ALC

Día/Noche	Auto (ajustable), Color, Monocromo
Obturador	Obturador electrónico automático (AES); Obturador fijo (de 1/25[30] a 1/15.000) seleccionable; Obturador por defecto
Intensidad de infrarrojos	Ajustable

Funciones de vídeo - mejora

Nitidez	Nivel de mejora de nitidez seleccionable
Compensación de contraluz	Activada/desactivada
Mejora de contraste	Activada/desactivada
Reducción de ruido	Intelligent Dynamic Noise Reduction con ajustes temporal y espacial independientes
Intelligent Defog	Intelligent Defog ajusta automática los parámetros para obtener la mejor imagen en escenas con niebla o borrosas (conmutable)

Análisis de vídeo

Configuraciones	VCA silencioso / perfil 1/2 / programada / activada por evento
Tipo de análisis	MOTION+
Detección de sabotajes	Máscara

Funciones adicionales

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

Almacenamiento local

RAM interna	Grabación previa a la alarma de 10 s
Ranura para tarjeta de memoria	Admite tarjetas microSDHC de hasta 32 GB/ microSDXC de hasta 2 TB. (Se recomienda una tarjeta SD de clase 6 o posterior para la grabación HD)
Grabación	Grabación continua, grabación circular. Grabación de alarma, eventos y planificación

Visión nocturna

Distancia	30 m (98 pies)
LED	Matriz de 4 LED de gran eficacia, 850 nm

Lente

Tipo de lente	Varifocal automática de 2.7 a 12 mm, DC-iris, F1.4-360, con corrección de infrarrojos
Montaje de la lente	Montaje sobre placa
Campo de visión horizontal	32° - 100°
Campo de visión vertical	18° - 53°

Conexiones de entrada/salida

Salida de vídeo analógico	CVBS, 1 Vpp, conector BNC, 75 Ohm Estándar seleccionable
Entrada de alarma	Activación mediante cortocircuito o 5 VCC
Salida de alarma	Tensión de entrada máxima 0.5 A, 30 VCA / 40 VCC
Entrada de audio	Cables flotantes; típica de 10 kilohmios 0,707 Vrms
Salida de audio	Cables flotantes; típica de 16 ohmios 0,707 Vrms
Conector de red	RJ45

Software

Detección de la unidad	IP Helper
Configuración de la unidad	A través de un navegador web o del Configuration Manager
Actualización de firmware	Programable de forma remota

Software

Visualización de software	Navegador web; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; o software de otros fabricantes
Firmware y software más recientes	http://downloadstore.boschsecurity.com/

Red

Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, 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
Codificación	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex
Conectividad	Auto-MDIX
Interoperabilidad	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Especificaciones mecánicas

Ajuste de 3 ejes (giro/inclinación/rotación)	360° / 90° / 360°
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	271 x 90 x 90 mm (10,7 x 3,5 x 3,5 pulg.)
Peso	1,3 kg (2,9 libras)
Color	RAL 9006

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-30 °C a +60 °C (-22 °F a +148 °F) para un funcionamiento continuo; -34 °C a +74 °C (-30 °F a +165 °F) conforme a NEMA TS 2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 utilizando al perfil de prueba de la figura. 2.1
Temperatura de almacenamiento	De -30 °C a +70 °C (de -22 °F a +158 °F)
Humedad	Del 20 % al 90 % de humedad relativa (sin condensación)

Información sobre pedidos**DINION IP bullet 4000 HD**

Cámara IP bullet resistente con iluminación de infrarrojos para aplicaciones de vigilancia HD en exteriores.

720p; caja de montaje en superficie

Número de pedido **NTI-40012-A3S**

DINION IP bullet 4000 HD

Cámara IP bullet resistente con iluminación de infrarrojos para aplicaciones de vigilancia HD en exteriores.

720p

Número de pedido **NTI-40012-A3**

Accesorios de hardware**Caja de montaje en superficie NTI-BLC-SMB**

Caja de montaje en superficie para cámara bullet.

Número de pedido **NTI-BLC-SMB**

Representada por:

Spain:
Bosch Security Systems, SAU
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Tel.: +34 914 102 011
Fax: +34 914 102 056
es.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.es

North America:
Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA
Phone: +1 800 289 0096
Fax: +1 585 223 9180
security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

Latin America and Caribbean:
Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
latam.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com