

FLEXIDOME IP outdoor 4000

www.boschsecurity.es



BOSCH

Innovación para tu vida



HD ONVIF



- ▶ Cámara domo IP para exteriores con lente varifocal
- ▶ Resolución de 720p para la obtención de imágenes nítidas
- ▶ Cuádruple flujo completamente configurable
- ▶ Zonas de interés y E-PTZ
- ▶ Versión de infrarrojos con distancia de visión de 15 m (50 pies)

La cámara domo para exteriores 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 domo es una verdadera cámara día/noche que ofrece un rendimiento excelente 24 horas. La cámara también está disponible con un iluminador de infrarrojos activo integrado que ofrece un alto rendimiento en entornos con muy poca luz.

Funciones básicas

La iDNR reduce el ancho de banda y las necesidades de almacenamiento

La cámara utiliza la reducción inteligente de ruido dinámico (iDNR) que analiza activamente el contenido de una escena y reduce el ruido en consecuencia. La imagen con bajo nivel de ruido y la eficaz tecnología del método de compresión H.264 ofrecen imágenes nítidas, al mismo tiempo que reducen el ancho de banda y el almacenamiento en hasta un 30% en comparación con otras cámaras H.264. Esto supone flujos con ancho de banda reducido que aún mantienen una alta calidad de imagen y un movimiento suave. La cámara ofrece la imagen más útil posible optimizando de forma inteligente la relación detalle/ancho de banda.

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.

El ancho de banda optimizado promedio 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

Domo para exteriores antivandálico con lente varifocal

Es ideal para exteriores y su diseño IK10 es adecuado para instalaciones en las que la resistencia antivandálica es fundamental. La cámara está protegida contra agua y polvo según el estándar IP66

(NEMA tipo 4X). La lente varifocal de entre 3 y 10 mm le permite elegir el área de cobertura más adecuada para su aplicación. Además, ofrece varias posibilidades de montaje, entre las que se incluyen el montaje en superficie, en pared y suspendido en techo.

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.

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.

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

Se puede suministrar alimentación a la cámara mediante una conexión del cable de red compatible con alimentación por Ethernet. Con esta configuración, solo se necesita una única conexión del cable para ver, alimentar y controlar la cámara. El uso de alimentación por Ethernet 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 sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) para conseguir un funcionamiento continuo, incluso en caso de producirse un corte de alimentación. Las cámaras son compatibles con Auto-MDIX con el fin de evitar problemas con el cableado de red.

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.

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. Los canales de comunicación de vídeo y audio pueden codificarse de forma independiente con AES mediante claves de 128 bits a través de la instalación de la licencia del sitio de codificación opcional.

Software de visualización completa

Hay muchas maneras de acceder a las funciones de la cámara: con un navegador, con el Bosch Video Management System, con el Bosch Recording System, con el sistema Bosch Video Client gratuito o con la aplicación móvil de seguridad por vídeo. El software de vigilancia para PC Bosch Video Client ofrece una interfaz intuitiva que permite instalar y configurar el dispositivo de un modo muy sencillo. También proporciona una fácil visualización en directo de varias cámaras, reproducción, búsqueda científica y exportación.

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 perfil S de ONVIF (el foro abierto de interfaces de vídeo en red). Esto garantiza la interoperabilidad entre productos de vídeo en red de cualquier fabricante. 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.

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.boschsecurity.com) para obtener más información.

Certificados y homologaciones

Estándares	IEC 62471 (infrarrojos)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 n.º 60950-1-03
	CAN/CSA-C22.2 n.º 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC apartado 15, subapartado B, clase B
	Directiva EMC 2004/108/CE
	EN 55022 clase B
	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
Índice de protección	IP66
Protección contra impactos	IK10

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

Especificaciones técnicas

Alimentación	
Tensión de entrada	+12 VCC o Alimentación por Ethernet (nominal de 48 VCC)
Consumo de energía	4,5 W máx. 6,0 W máx. (versión de infrarrojos)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Nivel de potencia: clase 1 (clase 2 para versión de infrarrojos)

Vídeo

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,7 pulg.
Píxeles del sensor	1280 x 720
Sensibilidad (3200 K, 89% de reflectividad, 30 IRE, F1.3)	0,24 lx (color) 0,05 lx (monocromo) 0,0 lx (infrarrojos)
Rango dinámico	76 dB
Día/noche auténtico	Automático, color, monocromo
Velocidad del obturador	Obturador electrónico automático (AES) Fijo (de 1/30 [1/25] a 1/15.000)
Resolución de vídeo	720p, 432p, 288p, 144p
Relación de aspecto	16:9
Compresión de vídeo	H.264 MP (perfil principal); M-JPEG
Velocidad de imágenes máxima	30 ips (La velocidad de imágenes M-JPEG puede variar según la carga del sistema)
Ajustes de vídeo	Marcas de agua del vídeo, Modo de alarma, Reflejar imagen, Invertir imagen, Contraste, Saturación, Brillo, Equilibrio de blancos, Nivel de nitidez, Mejora de contraste, Compensación de contraluz, Máscara de privacidad, Detección de movimiento, Alarma de sabotaje, Modo vertical, Contador de píxeles

Visión nocturna (solo en la versión de infrarrojos)

Distancia	15 m (50 pies)
LED	Matriz de 15 LED de gran eficacia, 850 nm

Óptica	
Tipo de lente	Varifocal de 3 a 10 mm, DC-iris F1.3 - 360
Montaje de lente	Montaje sobre placa
Campo de visión horizontal	36° - 117°
Campo de visión vertical	20° - 61°
Entrada/salida	
Salida de vídeo analógica (solo para instalación)	Conector BNC (CVBS de 1 Vpp)
Entrada de alarma	Activación mediante cortocircuito o 5 VCC
Salida de relé	Tensión de entrada máxima: 1 A, 24 VCA/VCC
Entrada de audio	Conector para entrada de línea
Salida de audio	Conector para salida de línea
Flujo de audio	
Flujo de audio	Dúplex completo/semidúplex
Relación señal/ruido	> 50 dB
Compresión de audio	AAC-LC, G.711, L16 (en directo y grabación)
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
Software	
Configuración de la unidad	Mediante explorador Web o Configuration Manager
Actualización de firmware	Programable de forma remota
Visor de software	Bosch Video Client
Red	
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, Digest Authentication.
Codificación	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opcional)
Ethernet	10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex

Red	
Conector Ethernet	RJ45
Conectividad	Perfil S de ONVIF, Auto-MDIX
Especificaciones mecánicas	
Ajuste de 3 ejes (giro/inclinación/rotación)	350° / 130° / 350°
Dimensiones	Diámetro: 145 mm (5,72 pulg.) Altura: 118 mm (4,66 pulg.)
Peso	1050 g (2,32 libras) aprox.
Color	RAL 9004, RAL 9010
Especificaciones medioambientales	
Temperatura de funcionamiento	De -30 °C a +50 °C (de -22 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -30 °C a +70 °C (de -22 °F a +158 °F)
Humedad	De 20% a 90% de humedad relativa (sin condensación)

Información sobre pedidos

FLEXIDOME IP outdoor 4000 HD

Cámara domo antivandálica IP para vigilancia HD en exteriores. Lente f1.3 varifocal de 3 a 10 mm; IP66; IK10; iDNR; día/noche; transmisión de cuádruple flujo H.264; servicios basados en la nube; zonas de interés; detección de sabotaje, movimiento y sonido; 720p
Número de pedido **NDN-40012-V3**

FLEXIDOME IP outdoor 4000 IR

Cámara domo antivandálica IP para vigilancia HD en exteriores. Lente f1.3 varifocal de 3 a 10 mm; IP66; IK10; iDNR; día/noche; transmisión de cuádruple flujo H.264; servicios basados en la nube; zonas de interés; detección de sabotaje, movimiento y sonido; 720p; con infrarrojos
Número de pedido **NDI-40012-V3**

Accesorios de hardware

LTC 9213/01 Adaptador para montaje en poste

Adaptador flexible para montaje en poste de soportes de cámara. 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**

VDA-PLEN-DOMO Kit de carcasa para montaje en falsos techos

Kit de instalación de carcasa para montaje en techo FLEXIDOME (certificado para montaje en falsos techos) para varias cámaras FLEXIDOME
Número de pedido **VDA-PLEN-DOME**

Soporte para montaje empotrado NDA-FMT200-DOME

Kit de montaje empotrado en techo.

Número de pedido **NDA-FMT200-DOME**

Accesorios de software

Codificación BVIP AES de 128 bits

Licencia del sitio de codificación AES de 128 bits para BVIP. Esta licencia sólo se necesita una vez por instalación. Permite la comunicación codificada entre dispositivos BVIP y estaciones de gestión.

Número de pedido **MVS-FENC-AES**

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

Americas:

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

America Latina:

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