

NBN-921 Cámara DinionHD 720p IP Día/Noche

www.boschsecurity.es



BOSCH

Innovación para tu vida



- ▶ CCD HD día/noche de 1/3 pulg. con escaneado progresivo
- ▶ Tecnología de procesamiento de imágenes de 15 bits
- ▶ Almacenamiento local con opciones de grabación flexibles
- ▶ Motor XF-Dynamic y SmartBLC (Compensación Inteligente de Contraluces)
- ▶ Inteligencia en origen

Las cámaras DinionHD 720p IP día/noche cuentan con un escaneado progresivo HD que utiliza la tecnología de imagen digital Dinion, desarrollada por Bosch. La cámara dispone del último sensor HD basado en CCD, consiguiendo unas imágenes más nítidas y detalladas en formato 16:9. También dispone de las funciones de multidifusión, transmisión por Internet y grabación iSCSI, entre otras. La cámara DinionHD ofrece los más altos estándares de rendimiento y fiabilidad en cualquier situación de vigilancia y seguridad, tanto de día como de noche.

Funciones básicas

Cámara HD 720p

La cámara DinionHD ha sido diseñada con el último sensor CCD HD de alta definición, que proporciona un flujo de vídeo en alta resolución de 720p en formato HD (16:9). Esta cámara reúne el rendimiento incomparable de la cámara Dinion con el vídeo de nivel HD.

Extraordinaria calidad de imagen

Gracias a su sensor CCD de alta definición de 1/3 pulg., la cámara DinionHD IP día/noche proporciona una extraordinaria calidad de imagen. El sistema de procesamiento de vídeo digital

desarrollado por Bosch procesa el formato de imagen HD de forma óptima y fiable. El rendimiento de la imagen y la reproducción del color son extraordinarios, incluso en las condiciones de iluminación más adversas.

Tecnología XF-Dynamic y BLC inteligente

La tecnología XF-Dynamic proporciona al usuario la información más detallada mediante un análisis de píxel por píxel. Active la función de BLC inteligente (SmartBLC) para compensar la imagen de forma automática sin necesidad de recurrir a configuraciones complicadas y sin que el rango dinámico se vea afectado. A su vez, otras funciones como la de reforzamiento de contraste (Auto black) y nitidez (Sharpness) mejoran aún más los detalles de la escena.

Modos programables

Seis distintos tipos de configuración prefijados, que se han optimizado para las aplicaciones más habituales, permiten programar la cámara in-situ de forma clara y sencilla. Lo único que debe hacer el instalador es seleccionar el tipo del menú que mejor se ajuste al entorno en el que se va a instalar la cámara. El

operador cuenta también con la posibilidad de personalizar estos tipos si fuese necesario para adaptarse a los requisitos específicos de la ubicación,

Conmutación de día/noche

En el modo noche, la cámara mejora la visión en situaciones de escasa iluminación desplazando el filtro IR (infrarrojos) del campo de visión y proporcionando una imagen monocroma. La cámara puede conmutar automáticamente del modo color al modo monocromo mediante la detección del nivel de iluminación, con la entrada de alarma o, de forma remota, a través de un explorador Web. En escenas en las que predomina la luz de infrarrojos, use la entrada de alarma para cambiar el filtro día/noche con seguridad.

Máscara de privacidad

Cuatro diferentes zonas de privacidad permiten bloquear partes específicas de una escena. Puede programarse una máscara para cualquier área de la escena.

Obturador predeterminado

El obturador predeterminado permite que la cámara use una velocidad de obturador más alta cuando hay suficiente luz (por ejemplo, para aplicaciones de gestión de tráfico). Cuando disminuye el nivel de luz y se han agotado los demás ajustes, la velocidad del obturador vuelve al ajuste estándar para mantener la sensibilidad.

SensUp Dynamic

Al aumentar el tiempo de integración del CCD hasta 10 veces, la sensibilidad efectiva mejora considerablemente. Esto es especialmente útil cuando sólo se utiliza la luz de la luna como iluminación.

Gestión eficaz de almacenamiento y ancho de banda

La cámara utiliza las funciones de multidifusión, compresión H.264 (Perfil Principal) y ajuste de ancho de banda para gestionar de forma eficaz los requisitos de almacenamiento y ancho de banda, a la vez que ofrece una calidad y resolución de imagen extraordinarias.

La innovadora función de transmisión de cuádruple flujo de Bosch permite que la cámara DinionHD genere tres flujos H.264 (un flujo HD de 720p, un flujo de menor resolución y un flujo I-frame HDI) junto con un flujo M-JPEG. Estos cuatro flujos facilitan la visualización y grabación aprovechando el ancho de banda de manera eficiente y simplifican la integración con sistemas de gestión de vídeo de otros fabricantes. Las cámaras DinionHD ofrecen unas opciones de grabación inigualables. Si se conectan a la red, pueden utilizar el sistema de almacenamiento iSCSI directamente, sin necesidad de ningún software de grabación. Las funciones de gestión de grabación del sistema pueden ampliarse aún más utilizando el uso de Bosch Video Recording Manager (VRM).

La cámara DinionHD admite almacenamiento local en una tarjeta microSD. Esta opción puede utilizarse para grabaciones de alarma locales o para la función Automatic Network Replenishment (ANR), para mejorar la total fiabilidad de la grabación de vídeo.

Inteligencia "de serie"

Con su análisis de contenido de vídeo integrado, estas cámaras refuerzan el concepto de "inteligencia en origen", gracias al cual los equipos funcionan cada vez de manera más inteligente. El sistema MOTION+ análisis de movimiento de vídeo, integrado en todas las versiones de la cámara, es la solución perfecta para aplicaciones en las que se requieren funciones básicas de análisis de contenido de vídeo. Este algoritmo de análisis de movimiento, basado en el cambio de píxeles, incluye sofisticadas funciones de detección de sabotajes y filtrado de tamaño de objetos.

Versión con hardware mejorado

La versión de la cámara con hardware mejorado permite actualizar las funciones de análisis de contenido de vídeo de la cámara con la opción avanzada de Análisis Inteligente de Vídeo (IVA). Esta opción contiene diversas funciones, como la de objeto abandonado, cruce de línea, detección de flujo, detección de aglomeraciones, etc. El usuario puede adquirir la cámara con la función IVA preinstalada de fábrica, o bien puede activarla en versiones con hardware mejorado mediante la instalación de una licencia in situ.

Conformidad con ONVIF

La cámara cumple con la plataforma ONVIF (Open Network Video Interface Forum), que garantiza la interoperabilidad entre productos de vídeo en red con independencia del fabricante. Los dispositivos compatibles con ONVIF permiten intercambiar en directo vídeo, audio, metadatos e información de control. La detección y conexión de estos dispositivos a aplicaciones en red, como sistemas de gestión de vídeo, se realiza de forma automática.

Flexibilidad insuperable

Hay muchas posibilidades de acceder al vídeo de la cámara: a través de un PC y un explorador Web, mediante Bosch Video Management System (VMS) o con Bosch Video Client. Bosch Video Client se proporciona gratuitamente con cada cámara. Este software muy sencillo de utilizar puede configurar y gestionar hasta 16 cámaras fácilmente. Con una actualización de licencia, se llegan a gestionar hasta 64 cámaras.

Instalación sencilla y rentable

Hay disponibles tres opciones de alimentación: PoE (alimentación por Ethernet), 24 VCA y 12 VCC. 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. Para incrementar la fiabilidad del sistema, la cámara puede conectarse

simultáneamente a ambas fuentes de alimentación: PoE y 12 VCC/24 VCA. Además, pueden utilizarse sistemas de alimentación ininterrumpida para conseguir un funcionamiento continuo, incluso en caso de producirse un corte de alimentación. Con el fin de evitar problemas con el cableado de red, las cámaras son compatibles con Auto-MDIX, que permite que el instalador use cables rectos o cruzados.

Interfaz de usuario intuitiva

La cámara DinionHD tiene una interfaz de usuario muy intuitiva que facilita y agiliza la configuración a través de IP. El nuevo e intuitivo asistente de lentes de la interfaz gráfica de usuario Web guía al instalador a través de todos los pasos del proceso para configurar el foco mecánico correctamente.

Fácil actualización

Puede actualizar la cámara de forma remota cada vez que haya un nuevo firmware disponible. Esto garantiza que los productos siempre dispondrán de la versión más reciente, lo que permite rentabilizar la inversión con muy poco esfuerzo.

Seguridad de acceso

El acceso a la red, la cámara y los canales de datos se regula mediante varios niveles de seguridad. Además de la protección por contraseña de tres niveles, también se ofrece autenticación 802.1x mediante un servidor RADIUS (del inglés Remote Authentication Dial In User Service, servicio de autenticación remota de conexión del usuario). Para acceder de forma segura con el explorador Web, se emplea HTTPS con un certificado SSL almacenado en la cámara. Para una protección de datos integral, los canales de comunicación de vídeo y audio pueden codificarse de forma independiente con AES mediante claves de 128 bits, instalando la licencia de codificación opcional del sitio.

Aplicaciones habituales

- Instituciones penitenciarias
- Centros comerciales
- Edificios gubernamentales
- Colegios
- Hospitales
- Bancos
- Centros urbanos
- Lugares con mucha aglomeración de público

Certificados y homologaciones

Estándares de HD

Conforme al estándar 296M-2001 en:

- Resolución: 1280x720
- Escaneado: progresivo
- Representación de colores: conforme al estándar ITU-R BT.709
- Relación de aspecto: 16:9
- Velocidad de fotogramas: 25 y 30 fotogramas/s

Compatibilidad electromagnética

Emisión	EN55022 clase B EN61000-3-2 EN61000-3-3 FCC apartado 15, clase B
Inmunidad	EN50130-4 (PoE, +12 VCC) EN55024 (24 VCA) EN50121-4
Seguridad	EN60950-1 UL60950-1 (2ª edición) CAN/CSA-C 22.2 N° 60950-1
Vibración	Cámara con lente de 500 g (1,1 libras) conforme al estándar IEC60068-2-6 (5 m/s ² , operativa)

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

Planificación

Dimensiones

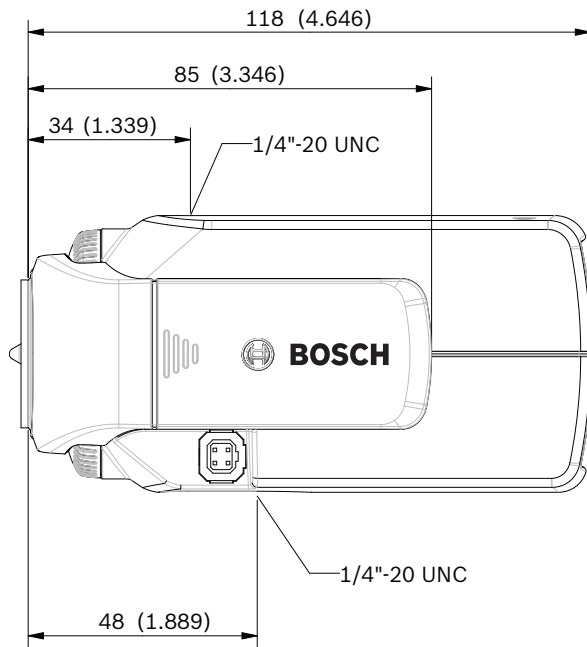
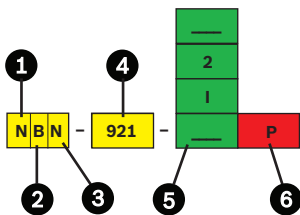


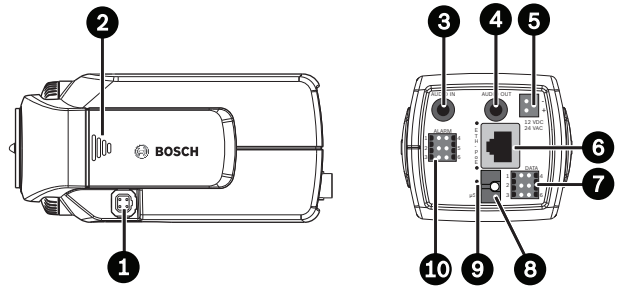
Diagrama de pedidos



1	N: cámara de red	4	921: rendimiento DinionHD
2	B: estructura fija	5	Motion+ 2: compatible con IVA * I: IVA activado
3	N: día/noche	6	P: PoE

* Licencia no incluida

Controles



1	Conector de la lente	6	10/100 Base-T Fast Ethernet
2	Bloqueo del foco mecánico	7	Datos (RS485/422/232)
3	Entrada de audio	8	Ranura para tarjeta microSD
4	Salida de audio	9	Botón de restablecimiento
5	Entrada de la fuente de alimentación	1	Entrada de alarma, salida de relé
		0	

Piezas incluidas

Cantidad Componentes

1	Cámara DinionHD IP día/noche Serie NBN-921
1	Conector de lentes de repuesto
1	Instrucciones de seguridad
1	Guía de instalación rápida
1	Mini DVD-ROM con manuales, software y herramientas
1	Conector de alimentación
1	Conector de E/S de alarma
1	Conector de datos
1	Adaptador de montaje C/CS

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Fuente de alimentación	24 VCA ±10% 50/60 Hz 12 VCC ±10% Alimentación por Ethernet
Consumo de corriente	550 mA 650 mA IVA (12 VCC) 550 mA 650 mA IVA (24 VCA) 200 mA 250 mA IVA (PoE 48 VCC)
Consumo de energía	6,6 W 7,8 W IVA (12 VCC) 8,2 W 9,7 W IVA (24 VCA) 9,6 W (PoE 48 VCC)
Sensor	
Tipo	CCD de 1/3 pulg.
Píxeles activos	1.280 x 960

Vídeo en red	
Compresión de vídeo	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG, JPEG
Transmisión	Cuatro flujos de vídeo configurables de forma individual (ancho de banda y velocidad de imágenes) en H.264 y M-JPEG.
Dos flujos H.264 configurables de forma independiente	Flujo 1: H.264 de Perfil Principal (MP) 720p 25/30 Flujo 2: H.264 de Perfil de Línea de Base + (BP +) o H.264 MP de Definición Estándar (SD), o Copia de flujo 1
Dos flujos adicionales	Flujo M-JPEG y Flujo de alta definición (HD) sólo con fotogramas I.
Velocidad de datos	De 9,6 Kbps a 10 Mbps
Resolución HD (H x V)	720p: 1280 x 720
Resolución 480p (H x V)	Codificación: 704 x 480 Visualización: 854 x 480
Resolución 240p (H x V)	Codificación: 352 x 240 Visualización: 432 x 240
Retardo de IP absoluto	Mín. 120 ms; máx. 240 ms
Estructura GOP	IP, IBP, IBBP

Sensibilidad (3.200 K, reflectividad de la escena del 89%, F1.4)

	Iluminación mínima (30 IRE)
Color	1 lx (0,1 fc)
Color + SensUp 10x	0,1 lx
Monocromo	0,4 lx (0,04 fc)
Monocromo + SensUp 10x	0,04 lx
Sensibilidad de infrarrojos	Hasta 1.050 nm

Día/noche	Color, monocromo, automático
Modos	6 modos predefinidos programables
SmartBLC	Activado/desactivado
Rango dinámico	70 dB
AGC	AGC activado o desactivado (de 0 a 35 dB)
Equilibrio de blancos	ATW (de 2.500 a 10.000 K), ATW en espera y manual

Obturador	Automático (de 1/50 [1/60] a 1/10.000), seleccionable Automático (de 1/50 [1/60] a 1/50.000), fijo (seleccionable)
Incremento de sensibilidad	Ajustable desde desactivado hasta 10x
Reforzamiento de contraste	Automático continuo, desactivado
Reducción de ruido dinámico	Automática, activada/desactivada seleccionable
Nitidez	Nivel de mejora de nitidez seleccionable
Máscara de privacidad	Cuatro áreas independientes y completamente programables
Análisis de movimiento por vídeo	Motion+ (Movimiento+) o IVA
Generador de patrones de prueba	Barra de colores 100%, escala de grises de 11 tonos, dientes de sierra 2H, damero, cuadrícula, plano ultravioleta
Sincronización	Interna o por bloqueo de línea (seleccionable)

Lente

Montaje de lente	CS (protuberancia máxima de la lente de 5 mm, 0,2 pulg.), compatible con montaje C con el anillo adaptador suministrado
Tipos de lente	Detección automática de DC-iris, manual Unidad DC-iris: 50 mA continuos como máximo
Control de lente	Asistente de la página Web

Audio

Estándar	G.711, a una frecuencia de muestreo de 8 kHz L16, a una frecuencia de muestreo de 16 kHz
Relación señal/ruido	> 50 dB
Secuencia de audio	Dúplex completo

Entrada/salida

Audio	1 entrada de línea mono, 1 salida de línea mono
• Conector	Conector mono de 3,5 mm
• Señal de la entrada de línea	9 kilohmios (normal), 5,5 Vpp (máx.)
• Señal de la salida de línea	3,0 Vpp a 10 kilohmios (normal), 2,3 Vpp a 32 ohmios (normal), 1,7 Vpp a 16 ohmios (normal)
Alarma	2 entradas

• Conector	Abrazadera (contacto de cierre no aislado)
• Tensión de activación	De +5 VCC a +40 VCC (+3,3 VCC con resistencia de polarización de 22 kilohmios en CC)
Relé	1 salida
• Conector	Abrazadera
• Tensión	30 VCA o +40 VCC, 0,5 A continuos como máximo, 10 VA
Puerto de datos	RS-232/422/485

Control del software

Configuración de la unidad	Mediante explorador Web o Configuration Manager
Actualización del software	Flash ROM, programable de forma remota mediante un explorador Web o Configuration Manager

Red

Protocolos	RTP, RTSP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Codificación	TLS 1.0, SSL, AES (opcional)
Ethernet	STP, 10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semi-dúplex, RJ45
Fuente de alimentación PoE	Compatible con IEEE 802.3af

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,6 x 4,8 pulg.) sin lente
Peso	542 g (1,195 libras) sin lente
Color	Titanio metálico RAL 9007
Montaje de trípode	Parte inferior (aislada eléctricamente) y superior, 20 UNC, 1/4 pulg.

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento*	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Temperatura de funcionamiento (IVA)*	De -20 °C a +40 °C (de -4 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad en funcionamiento	Del 20 al 93% de humedad relativa
Humedad en almacenamiento	Hasta el 98% de humedad relativa
Método de prueba medioambiental	Estándar EN50130-5:1999 sobre sistemas de alarma, apartado 5 (clase II, uso interior en general)

* Para un margen de temperatura ampliado, utilice HAC-IPCCC

Información sobre pedidos

NBN-921-P Cámara IP DinionHD D/N

1/3 pulg., HD de 720p, doble flujo H.264, BLC inteligente, Motion+, PoE
Número de pedido **NBN-921-P**

NBN-921-IP Cámara IP DinionHD D/N

1/3 pulg., HD de 720p, doble flujo H.264, BLC inteligente, IVA activado, PoE
Número de pedido **NBN-921-IP**

Accesorios de hardware

Lente megapíxel varifocal

Lente varifocal de 3 megapíxeles y 1/2 pulgada, de 3,8 a 13 mm, F1.4, con iris DC
Número de pedido **VLG-3V3813-MP3**

EX12LED-3BD-8M Iluminador de infrarrojos

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 850 nm, haz de 30 grados
Número de pedido **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W Iluminador de infrarrojos

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 850 nm, haz de 60 grados
Número de pedido **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M Iluminador de infrarrojos

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 940 nm, haz de 30 grados
Número de pedido **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W Iluminador de infrarrojos

Iluminador de infrarrojos EX12LED, 940 nm, haz de 60 grados
Número de pedido **EX12LED-3BD-9W**

Fuente de alimentación UPA-2410-60

120 VCA, 60 Hz, 24 VCA, salida de 10 VA
Número de pedido **UPA-2410-60**

UPA-2430-60 Fuente de alimentación

120 VCA, 60 Hz, 24 VCA, salida de 30 VA
Número de pedido **UPA-2430-60**

Fuente de alimentación UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz

Interiores, 120 VCA, entrada de 60 Hz; 24 VCA, salida de 50 VA
Número de pedido **UPA-2450-60**

UPA-2420-50 Fuente de alimentación

220 VCA, 50 Hz, 24 VCA, salida de 20 VA
Número de pedido **UPA-2420-50**

Fuente de alimentación UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz

Interiores, 220 VCA, entrada de 50 Hz; 24 VCA, salida de 50 VA
Número de pedido **UPA-2450-50**

S1374 Adaptador

Permite utilizar lentes de montaje C en una cámara de montaje CS.

Número de pedido **S1374**

HAC-IPCCC Cubierta de refrigeración

Se puede utilizar con cámaras Dinion IP en combinación con carcasas de las Series HSG y UHO, equipadas con un ventilador opcional.

Número de pedido **HAC-IPCCC**

Accesorios de software

MVC-FIVA4-CAM

Licencia de software IVA 4.xx/5.xx VCA para cámara/ domo IP (licencia electrónica)

Número de pedido **MVC-FIVA4-CAM**

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