

## DINION 5100i IR



- ▶ Hasta 4K ultra HD para obtener imágenes muy detalladas
- ▶ Tecnología de cámara starlight con excelente rendimiento en condiciones de poca luz
- ▶ IVA Pro ofrece una detección de personas y vehículos de gran fiabilidad basada en aprendizaje profundo en escenas que van desde zonas estériles hasta zonas llenas de gente y congestionadas
- ▶ Amplio rango dinámico para ver todos los detalles en áreas claras y oscuras de la escena
- ▶ Iluminador de infrarrojos inteligentes integrado hasta 60 m (197 pies) de distancia de visualización

Se trata de cámaras de vigilancia versátiles y profesionales para realizar seguimiento en exteriores. Ofrecen una calidad de imagen excepcional, rendimiento starlight y alto rango dinámico con una resolución de hasta 4K ultra HD para obtener imágenes muy detalladas para una detección fiable en exteriores.

El sistema Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) integrado enriquece el conocimiento completo de la situación y activa las alertas pertinentes.

La cámara ofrece un sensor de 1/2,7" o 1/2,8" y tecnología HDR con resolución HD 1080p, 5 MP u 8 MP con un iluminador de infrarrojos inteligente integrado que brinda un alto rendimiento en entornos oscuros.

Su diseño robusto y una carcasa estable con parasol evitan la sobreexposición en determinados periodos del día y contribuyen a proporcionar una estabilidad de imagen óptima.

### Funciones

#### Codificación de vídeo de alta eficiencia H.265

La cámara se ha diseñado en la plataforma de codificación más eficaz y potente H.264 y H.265/HEVC.

La cámara tiene capacidad para ofrecer vídeo de alta calidad y alta resolución con una carga de la red muy baja.

Con el doble de eficiencia de codificación, H.265 se ha convertido en el nuevo estándar de compresión preferido para sistemas de videovigilancia IP.

#### Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro)

La cámara viene con IVA Pro Buildings preinstalado y aporta una detección y un seguimiento de personas y vehículos altamente fiables, basados en el aprendizaje automático, en escenas que van desde zonas estériles a otras llenas de gente y congestionadas. Al ser extremadamente resistente a los falsos activadores provocados por entornos difíciles con lluvia, viento (árboles en movimiento), nieve, granizo y reflejos de agua, así como sombras y bichos, detecta, realiza un seguimiento y clasifica los objetos de forma fiable. Un conjunto inteligente de reglas de alarma y contador permite avisarle cuando se activan las alarmas predefinidas y realizar búsquedas científicas con gran eficacia a través de las grabaciones. El esfuerzo de configuración se minimiza y se hace más fácil eliminando la necesidad de calibración.

Como opción, se pueden obtener licencias de IVA Pro Perimeter o IVA Pro Traffic para optimizar los análisis de la cámara para casos de uso específicos de la empresa.

#### Audio bidireccional

El audio bidireccional permite al operador comunicarse con los visitantes o intrusos a través de una entrada y salida de línea de audio externo.

#### Cobertura DORI

DORI (Detectar, Observar, Reconocer, Identificar) es un sistema estándar (EN-62676-4) para definir la capacidad que tiene una persona al mirar el vídeo para distinguir personas u objetos dentro de un área de cobertura. A continuación se muestra la distancia máxima a la que una combinación de cámara/lente puede cumplir estos criterios:

#### Cámara de 2 MP con lente de 3,2 mm - 10,5 mm\*

DORI	Definición de DORI	Distancia 3,2 mm/10,5 m m	Anchura horizontal
Detección	25 px/m (8 px/pie)	31 m/138 m (102 pies/453 pies)	77 m (252 pies)
Observación	63 px/m (19 px/pie)	12 m/55 m (39 pies/180 pies)	30 m (100 pies)
Reconocimiento	125 px/m (38 px/pie)	6 m/28 m (20 pies/92 pies)	15 m (50 ft)
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	3 m/14 m (10 pies/46 pies)	8 m (25 pies)

#### Cámara de 5 MP con lente de 3,2 mm - 10,5 mm\*

DORI	Definición de DORI	Distancia 3,2 mm/10,5 m m	Anchura horizontal
Detección	25 px/m (8 px/pie)	48 m/200 m (147 pies/656 pies)	104 m (341 pies)
Observación	63 px/m (19 px/pie)	19 m/79 m (62 pies/259 pies)	41 m (135 pies)
Reconocimiento	125 px/m (38 px/pie)	10 m/40 m (33 pies/131 pies)	21 m (69 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	5 m/20 m (16 pies/66 pies)	10 m (33 pies)

#### Cámara de 8 MP con lente de 3,2 mm - 10,5 mm\*

DORI	Definición de DORI	Distancia 3,2 mm/10,5 m m	Anchura horizontal
Detección	25 px/m (8 px/pie)	62 m/275 m (203 pies/902 pies)	154 m (505 pies)
Observación	63 px/m (19 px/pie)	25 m/109 m (82 pies/358 pies)	61 m (200 pies)
Reconocimiento	125 px/m (38 px/pie)	12 m/55 m (39 pies/180 pies)	31 m (102 pies)
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	6 m/28 m (20 pies/92 pies)	15 m (49 pies)

\*Los números de las tablas no reflejan las distancias de IVA. En cuanto se refiere a las distancias de IVA, consulte el calculador de lentes o la herramienta de diseño de vídeo IP de Bosch.

#### Modos de escena

Dispone de varios modos configurables con los mejores ajustes para una gran variedad de aplicaciones. Con un solo clic, es posible seleccionar los ajustes de imagen óptimos adecuados para las condiciones de cada caso. Es posible seleccionar distintos modos de escena para distintas situaciones, como iluminación de sodio, objetos que se mueven rápidamente u entornos oscuros.

#### Resiste a la lluvia, el polvo y los sabotajes con un funcionamiento fiable dentro de un amplio intervalo de temperaturas

La cámara es adecuada para uso en exteriores. La cámara puede funcionar en un amplio intervalo de temperaturas ambiente que va de -40 °C a +55 °C (de -40 °F a 131 °F).

El robusto diseño de la cámara está calificado como IP66/67, NEMA 4X e IK10 y salvaguarda la cámara de la lluvia y el polvo, además de ofrecer protección contra el vandalismo y el sabotaje.

#### Instalación sencilla

DINION 5100i IR emplea el concepto de eficacia demostrada de instalación en tres pasos. La placa de montaje dispone de varios patrones de agujeros para la instalación en cajas eléctricas (cuadradas de 4 pulg. y dos entradas) y en los accesorios universales de Bosch. La caja trasera se puede acoplar con un sencillo giro y clic. Todos los cables se pueden conectar en la caja trasera.

Se puede suministrar alimentación a través de 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 cámara es compatible con los accesorios de cajas eléctricas Bosch, incluida una caja de conexiones de dos entradas y una caja de conexiones cuadrada de 4 pulg.

La función AVF (varifocal automática) permite a los instaladores ajustar la posición de 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.

### Seguridad de los datos

Se han emprendido medidas especiales para garantizar un máximo nivel de seguridad para el acceso a los dispositivos y para el transporte de datos. La protección con contraseña de tres niveles con las recomendaciones de seguridad permite a los usuarios personalizar el acceso a los dispositivos. Además, el acceso al navegador Web puede protegerse mediante HTTPS y las actualizaciones del firmware también se pueden proteger con cargas seguras autenticadas. Las cámaras disponen de hardware integrado de Secure Element (SE) que proporciona la funcionalidad principal de Trusted Platform Module (TPM) con el fin de garantizar los niveles más altos de seguridad de datos y protección de privacidad. Junto con la compatibilidad con la infraestructura de clave pública (PKI), se garantiza una protección superior frente a ataques malintencionados. Con futuras actualizaciones de firmware, también admitirá longitudes de clave de codificación RSA de hasta 4096 bits, lo que garantiza la seguridad de los datos más allá de 2030. También se agregará autenticación de red con EAP/TLS 802.1x. La manipulación avanzada de certificados ofrece lo siguiente:

- Certificado Bosch de dispositivo de origen preinstalado
- 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

### Más flexibilidad en funciones de transmisión

La cámara tiene cuatro flujos de codificador independientes. Los usuarios pueden hacer lo siguiente:

- Configurar cada flujo por separado para cambiar la resolución de vídeo y la velocidad de imágenes
- Seleccionar el estándar de codificación (H.264/H.265) de cada flujo
- Configurar un conjunto de ocho perfiles de codificador para cada flujo

### 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.

Su grabación avanzada en origen proporciona una solución de almacenamiento fiable mediante la combinación de estas funciones:

- La compatibilidad con tarjetas SD de uso industrial permite disfrutar de una vida útil extrema
- La monitorización del estado de las tarjetas SD de uso industrial proporciona indicaciones anticipadas de servicio.

### Alto rango dinámico

La cámara tiene un alto rango dinámico. Se basa en un proceso de exposición múltiple que captura más detalles en las zonas iluminadas y en las sombras, incluso en la misma escena. Como resultado, puede distinguir fácilmente los objetos y los detalles, por ejemplo, rostros con un contraluz intenso.

El rango dinámico real de la cámara se mide mediante el análisis de la función de conversión optoelectrónica (OECF) según la norma IEC 62676, Parte 5. Este método se utiliza para ofrecer medidas estandarizadas que se pueden utilizar para comparar diferentes cámaras.

### Integración del sistema y conformidad con ONVIF

La cámara cumple con las especificaciones ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T y ONVIF Profile M. Para la configuración de H.265, la cámara es compatible con Media Service 2, que forma parte de ONVIF Profile T. El cumplimiento de estas normas garantiza la interoperabilidad entre los productos de vídeo de red independientemente 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](http://ipp.boschsecurity.com)) para obtener más información.

### Iluminación de infrarrojos

El dispositivo ofrece capacidad de infrarrojos inteligente (IR) integrada, además de potencia adaptativa en función del contenido de la escena. El alcance de infrarrojos cubre una distancia de hasta 60 m (197 pies).

La cobertura de infrarrojos siempre está optimizada para la escena a fin de evitar la sobreexposición de objetos que están próximos al dispositivo.

### 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 almacenamiento basado en la nube. 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.

### Remote Portal de Bosch

Con la infraestructura de nube segura, Bosch Remote Portal, podrá gestionar sus dispositivos Bosch conectados. Desde Bosch Remote Portal es posible realizar las acciones siguientes:

- Realizar la configuración inicial completa de los dispositivos de Bosch conectados (en línea y sin conexión).
- Actualizar el firmware de uno o más dispositivos.
- Gestionar los certificados.
- Monitorizar el estado de los dispositivos de Bosch conectados.

### Aplicación Project Assistant

Puesto que la cámara está equipada con un puerto USB-C para mochila USB inalámbrica (se vende por separado: NCA-WLAN-EU, NCA-WLAN-NA), el instalador puede realizar fácilmente la configuración inicial vía inalámbrica. Si utiliza un dispositivo móvil con la aplicación Bosch Project Assistant, es posible realizar una configuración inicial y enfocar y ajustar el zoom de la lente para ajustar la escena adecuada. Basta con conectar la mochila USB inalámbrica y dirigirse a la aplicación Bosch Project Assistant, disponible para iOS, Windows o Android.

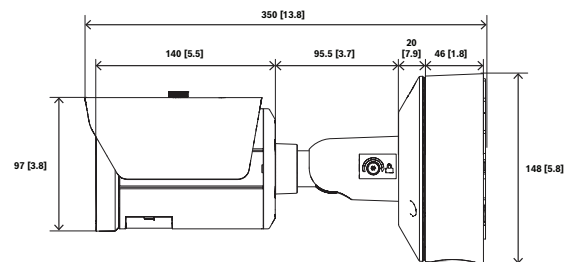
### Información reglamentaria

Norma	Escriba
Emisión	EN 55032 (Clase B) CFR 47 FCC apartado 15 (Clase B) ICES-003 (Clase B) VCCI CISPR 32 AS/NZS CISPR 32
Inmunidad	EN 50121-4 EN 50130-4
Especificaciones ambientales	EN 50130-5, Clase IV EN IEC 63000 UE RoHS, 2011/65/UE y 2015/863/UE UE RAEE, 2012/19/UE
Seguridad	EN 62368-1 IEC 62368-1 UL 62368-1 EN/IEC/UL 60950-22

Norma	Escriba
	CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-22:17, segunda edición
Rendimiento de imágenes	IEC 62676-5
Protección contra impactos	EN 62262 (IK10): 2002
Índice de protección frente a entrada	EN 60529 (IP66/67) UL50E (NEMA tipo 4X)
Cumplimiento de la normativa ONVIF	EN 50132-5-2, EN 62676-2
Iluminación por infrarrojos	IEC 62471
Marcado	CE, FCC, UL, RAEE, RCM, VCCI, UKCA, RoHS China, BIS
Conformidad	NDA

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo
Europa	CE
Reino Unido	UKCA

### Notas de configuración/instalación



Dimensiones en mm (pulgadas)

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tensión de entrada (VCA)	24 VAC ± 10%
Tensión de entrada (VCC)	12 VDC ± 10%
Consumo de energía PoE (W)	IR desactivado: 6,79 W IR activado: 10,73 W
Consumo eléctrico Vcc (W)	IR desactivado: 6,63 W IR activado: 11,1 W

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Consumo eléctrico Vca (W)	IR desactivado: 6,32 W IR activado: 10,47 W
Entrada PoE	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3

	<b>NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tensión de entrada (VCA)	24 VAC ± 10%
Tensión de entrada (VCC)	12 VDC ± 10%
Consumo de energía PoE (W)	IR desactivado: 6,5 W IR activado: 10,57 W
Consumo eléctrico Vcc (W)	IR desactivado: 6,58 W IR activado: 10,9 W
Consumo eléctrico Vca (W)	IR desactivado: 6,42 W IR activado: 10,86 W
Entrada PoE	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tensión de entrada (VCA)	24 VAC ± 10%
Tensión de entrada (VCC)	12 VDC ± 10%
Consumo de energía PoE (W)	IR desactivado: 6,62 W IR activado: 10,59 W
Consumo eléctrico Vcc (W)	IR desactivado: 6,16 W IR activado: 10,23 W
Consumo eléctrico Vca (W)	IR desactivado: 6,31 W IR activado: 10,76 W
Entrada PoE	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3

### Plataforma

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Plataforma común de producto	CPP14

### Sensor

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Número total de píxeles del sensor	2 MP aprox.

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tipo de sensor	1/2.8 inch CMOS
Píxeles efectivos (H x V)	1,920 x 1,080

	<b>NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Número total de píxeles del sensor	5 MP aprox.
Tipo de sensor	1/2.7 inch CMOS
Píxeles efectivos (H x V)	2,688 x 1,944

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Número total de píxeles del sensor	8 MP aprox.
Tipo de sensor	1/2.8 inch CMOS
Píxeles efectivos (H x V)	3,864 x 2,192

### Sensibilidad

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Color (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.0210 lx
Monocromo (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.0040 lx
Iluminación mínima con infrarrojos (lx) (sensibilidad medida de acuerdo con IEC 62676, apartado 5)	0,0 lx

	<b>NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Color (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.044 lx
Monocromo (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.010 lx
Iluminación mínima con infrarrojos (lx) (sensibilidad medida de acuerdo con IEC 62676, apartado 5)	0,0 lx

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Color (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.046 lx
Monocromo (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)	0.015 lx

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Iluminación mínima con infrarrojos (lx) (sensibilidad medida de acuerdo con IEC 62676, apartado 5)	0,0 lx

### Rango dinámico

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Amplio rango dinámico (WDR) (dB)	144 dB
Medición según IEC 62676 Parte 5 (dB)	105 dB

	<b>NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Amplio rango dinámico (WDR) (dB)	120 dB
Medición según IEC 62676 Parte 5 (dB)	105 dB

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Amplio rango dinámico (WDR) (dB)	120 dB
Medición según IEC 62676 Parte 5 (dB)	103 dB

### Flujo de vídeo

Compresión de vídeo	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Streaming	Múltiples flujos configurables en H.265; H.264 and M-JPEG; Velocidad de imágenes y ancho de banda configurables; Bosch Intelligent Streaming
Latencia de procesamiento de la cámara	2 MP: <70 ms (a 1080p60) 5 MP: <120 ms (a 5MP30) 8 MP: <120 ms (a 8MP30) (solo latencia interna de la cámara, alcanzable excluyendo todas las mejoras de imagen en los ajustes)
Estructura GOP	IP; IBP; IBBP
Velocidad de fotogramas (fps)	1 fps – 60 fps
Relación señal-ruido del vídeo (dB)	>55 dB

### Resolución de vídeo (H × V) 2 MP

1080p HD	1920 × 1080
----------	-------------

### Resolución de vídeo (H × V) 2 MP

Modo vertical 1080p	1080 × 1920
1,3 MP (16:9)	1536 × 864
Modo vertical 1,3 MP (16:9)	864 × 1536
720p	1280 × 720
Modo vertical 720p	720 × 1280
SD	768 × 432

### Resolución de vídeo (H × V) 5 MP

5 MP (4:3)	2592 × 1944
Modo vertical 5 MP	1944 × 2592
4 MP (4:3)	2304 × 1728
Modo vertical 4 MP	1728 × 2304
2,8 MP (4:3)	1920 × 1440
Modo vertical 2,8 MP	1440 × 1920
1,2 MP (4:3)	1280 × 960
Modo vertical 1,2 MP	960 × 1280
480p SD	640 × 480
3,8 MP (16:9)	2592 × 1456
Modo vertical 3,8 MP	1456 × 2592
1080p HD	1920 × 1080
Modo vertical 1080p	1080 × 1920
1,3 MP (16:9)	1536 × 864
Modo vertical 1,3 MP	864 × 1536
720p	1280 × 720

### Resolución de vídeo (H × V) 8 MP

4K UHD	3840 × 2160
Modo vertical 4K UHD	2160 × 3840
6 MP	3264 × 1840
Modo vertical 6 MP	1840 × 3264
4 MP	2688 × 1612



**Resolución de vídeo (H × V) 8 MP**

Modo vertical 4 MP	1612 × 2688
2,8 MP (4:3)	1920 × 1440
1080p HD	1920 × 1080
1,3 MP	1536 × 864
1,3 MP (5:4)	1280 × 1024
HD 720p	1280 × 720
SD 432p	768 × 432

**Funciones de vídeo**

Día/noche	Automático (puntos de conmutación ajustables); Color; Monocromo
Funcionalidad de cámara	Imagen reflejada; Rotación 90°; Rotación 180°; Voltar imagen; Rotación 270° incluido el modo vertical; Compensación de contraluz (BLC); Mejora de la nitidez; Intelligent Defog; Contador de píxeles; Saturación; Brillo; Marcas de agua en vídeo; Marcado en pantalla; Ubicación; Estabilización electrónica de la imagen (basada en giroscopio)
Balance del blanco (K)	2,500 K – 10,000 K
Modos de balance de blancos	Básico; Estándar; Vapor de sodio; Modo manual; Modo de espera; 3 modos automáticos
Modos de obturador	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/25 min; 1/15,000 max; Obturador predeterminado
Número de máscaras de privacidad	8
Modos de escena	Varios modos predeterminados

**Análisis de contenido de vídeo**

Tipo de análisis	Intelligent Video Analytics Pro: IVA Pro Buildings
Activadores de alarma	Cualquier objeto; Objeto en campo; Cruce de línea; Entrar/salir del campo; Merodeo; Seguir ruta; Conteo; Ocupación; Cambio de estado; Búsqueda por similitud; Objetos que se detienen o empiezan a moverse

Filtros de objeto	Duración; Tamaño; Dirección; Color; clases de objeto
Clases de objeto	Disponible de forma predeterminada: Persona, Vehículo Disponible con IVA Pro opcional: Bicicleta, Motocicleta, Camión, Bus
Análisis compatibles	IVA Pro Perimeter (licencia); IVA Pro Traffic (licencia)

**Visión nocturna**

	<b>2 MP y 5 MP</b>
Función de infrarrojos	Activada, Desactivada, Automática, Inteligente
IR integrado (m)	60 m
IR integrado (pies)	197 ft
Intensidad IR	Ajustable manualmente; Automático
Longitud de onda (nm)	850 nm

	<b>8 MP</b>
Función de infrarrojos	Activada, Desactivada, Automática, Inteligente
IR integrado (m)	45 m
IR integrado (pies)	148 ft
Intensidad IR	Ajustable manualmente; Automático
Longitud de onda (nm)	850 nm

**Óptica**

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tipo de lente	3,2 a 10,5 mm
Número f	1.6
Control de iris	P-iris
Corregido para IR	Sí
Control de zoom/enfoque	Motorizado
Campo de visión horizontal (°)	105° – 31°

	<b>NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Campo de visión vertical (°)	57° – 18°

	<b>NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tipo de lente	3,2 a 10,5 mm
Número f	1.6
Control de iris	P-iris
Corregido para IR	Sí
Control de zoom/enfoque	Motorizado
Campo de visión horizontal (°)	96° – 29°
Campo de visión vertical (°)	71° – 22°

	<b>NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10</b>
Tipo de lente	3,2 a 10,5 mm
Número f	1.6
Control de iris	P-iris
Corregido para IR	Sí
Control de zoom/enfoque	Motorizado
Campo de visión horizontal (°)	105° – 31°
Campo de visión vertical (°)	57° – 18°

### Entradas y salidas

Entrada de línea de audio	0,6 Vrms máx., 40 kΩ (típico)
Salida de línea de audio	1,0 Vrms a 10 kΩ (típico)
Activación de la entrada de alarma	Activación mediante cortocircuito o 5 Vcc
Tensión de salida de alarma	40 Vcc, carga máxima de 1 A
Ethernet	RJ45 con apantallamiento

### Audio

Entrada de audio	Entrada de línea; Entrada de nivel de micrófono
------------------	---

Audio output	Salida de línea
Frecuencia de muestreo y compresión	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz
Relación señal-ruido (> valor declarado) (dB)	50 dB
Streaming de audio	Full dúplex; Semidúplex

### Almacenamiento

Almacenamiento interno	5-s-pre-alarm-recording
Ranura para tarjeta de memoria	Micro SDHC; Micro SDXC (se recomienda una tarjeta de memoria de clase 6 o superior para la grabación HD)
Capacidad de tarjeta de memoria (GB)	32 GB para Micro SDHC; 2 TB para Micro SDXC
Tarjetas SD de uso industrial	Vida útil extremada y soporte para la monitorización de estado que proporciona una indicación temprana de servicio (si es compatible con la tarjeta SD)
Modo de grabación	Continuo (anillo); Programado; Alarma; Evento

### Seguridad de los datos

Coprocesador criptográfico (TPM)	RSA 4096 bits; AES/CBC 256 bit
PKI	Certificados X.509
Cifrado de extremo a extremo	De extremo a extremo completo con VMS compatibles
Cifrado	TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Cifrado de almacenamiento local	XTS-AES
Autenticación de vídeo	MD5; SHA-1; SHA-256; Suma de comprobación
Protección del firmware	Firmware firmado, arranque seguro

### Capacidad

Entradas de alarma	1
--------------------	---



Salidas de alarma	1
Número de conexiones RJ45	1

### Conectividad

Número de puertos USB	1 (USB 2.0 Tipo C, para usar con mochila USB inalámbrica para la configuración y puesta en marcha, se vende por separado)
-----------------------	---

### Red

Tipo de Ethernet	10/100BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex
------------------	--

### Integración de sistemas

Protocolos/estándares	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, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; UPnP (SSDP); DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; Digest authentication
Conformidad	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; Auto-MDIX; ONVIF Profile M

### Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Ø x H) (mm)	148 mm x 97 mm
Dimensiones (Ø x H) (in)	5.82 in x 3.82 in
Peso (kg)	2.50 kg
Peso (lb)	5.51 lb
Color (RAL)	RAL 9003 Blanco señal
Material	Carcasa: aluminio Parasol y cubierta SD: plástico
Conducto	Entrada lateral de conducto NPT de 3/4" (M25) y NPT de 1/2" (M20)

### Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento (°C)	-40 °C – 55 °C para un funcionamiento continuo; hasta 74 °C según la norma NEMA TS2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 usando el perfil de prueba de la figura 2.2.7.3~2.2.7.7
Temperatura de funcionamiento (°F)	-40 °F – 131 °F para un funcionamiento continuo; hasta 165 °F según la norma NEMA TS2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 usando el perfil de prueba de la figura 2.2.7.3~2.2.7.7
Temperatura de inicio en frío (°C)	-20 °C
Temperatura de inicio en frío (°F)	-4 °F
Temperatura de almacenamiento (°C)	-30 °C – 70 °C
Temperatura de almacenamiento (°F)	-22 °F – 158 °F
Humedad relativa de funcionamiento, sin condensación (%)	5% – 93%
Humedad relativa de funcionamiento, con condensación (%)	5% – 100%
Humedad relativa de almacenamiento (%)	0% – 98%
Grado de protección frente a impactos	IK10; NEMA 4X
Calificación IP	IP66; IP67
Uso	Exteriores
Sostenibilidad	Sin PVC
País de origen	NBE-5702-AL, NBE-5703-AL, NBE-5704-AL: Tailandia NBE-5702-AL-GOV, NBE-5703-AL-GOV, NBE-5704-AL-GOV: Portugal

### Información para pedidos

#### NBE-5702-AL Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 60 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 2 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Número de pedido **NBE-5702-AL**

**NBE-5703-AL Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10**

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 30 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 5 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Número de pedido **NBE-5703-AL**

**NBE-5704-AL Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 IK10**

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 30 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 8 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Número de pedido **NBE-5704-AL**

**NBE-5702-AL-GOV Bullet 2MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 GOV**

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 60 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 2 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Cumple con la legislación TAA  
Número de pedido **NBE-5702-AL-GOV**

**NBE-5703-AL-GOV Bullet 5MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 GOV**

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 30 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 5 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Cumple con la legislación TAA  
Número de pedido **NBE-5703-AL-GOV**

**NBE-5704-AL-GOV Bullet 8MP HDR 3,2-10,5 mm IP66/67 GOV**

Cámara bullet IP fija para vigilancia a 30 ips en exteriores con HDR, H.264/H.265 e IVA Pro Buildings, 8 MP, IR, IP66/67, IK10, lente 3,2-10,5 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Cumple con la legislación TAA  
Número de pedido **NBE-5704-AL-GOV**

**Accesorios****NDA-U-PMAL Adaptador montaje poste grande**

Adaptador para montaje en poste universal, blanco, grande  
Número de pedido **NDA-U-PMAL**

**NBA-7070-PA0 Armario vigilancia 24VAC**

Caja accesoria de 24 VCA, IK10  
Número de pedido **NBA-7070-PA0**

**NBA-7070-PA1 Armario vigilancia 120VAC**

Caja accesoria de 120 VCA, IK10  
Número de pedido **NBA-7070-PA1**

**NBA-7070-PA2 Armario vigilancia 230VAC**

Caja accesoria de 230 VCA, IK10  
Número de pedido **NBA-7070-PA2**

**NDA-U-CBB Caja posterior de conductos, 148mm**

Caja trasera para conductos para exteriores, 148 mm, clasificación IP66  
Número de pedido **NDA-U-CBB**

**NCA-WLAN-EU Dongle instalac. inalámbrico EU**

Dongle de instalación inalámbrica para la puesta en marcha inalámbrica  
Número de pedido **NCA-WLAN-EU**

**NCA-WLAN-NA Dongle instalac. inalámbrico NA**

Dongle de instalación inalámbrico para la puesta en marcha inalámbrica en Norteamérica  
Número de pedido **NCA-WLAN-NA**

**MSD-064G TARJETA MICROSD IP SECURITY 64GB**

Tarjeta microSD de uso industrial de 64 GB con monitorización del estado de salud  
Número de pedido **MSD-064G**

**MSD-128G TARJETA MICROSD IP SECURITY 128GB**

Tarjeta microSD de uso industrial de 128 GB con monitorización del estado de salud  
Número de pedido **MSD-128G**

**MSD-256G TARJETA MICROSD IP SECURITY 256GB**

Tarjeta microSD de uso industrial de 256 GB con monitorización del estado de salud  
Número de pedido **MSD-256G**

**MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter**

Software de análisis de vídeo para aplicaciones críticas de seguridad perimetral.  
Número de pedido **MVC-IVA-PER**

**MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic**

Software de análisis de vídeo basado en una tecnología de redes neuronales profundas para el control del tráfico y la detección automática de incidentes.  
Número de pedido **MVC-IVA-TRA**

**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  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
[onlinehelp@us.bosch.com](mailto:onlinehelp@us.bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, São Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
[LatAm.boschsecurity@bosch.com](mailto:LatAm.boschsecurity@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)