

## NBE-7703-ALXT Bullet 4MP HDR X 10,5-47mm IP66/67 IK10 DINION 7100i IR



- ▶ Tecnología starlight X para un rendimiento excelente con el máximo nivel de detalle en situaciones de poca luz
- ▶ HDR X: amplio rango dinámico para ver todos los detalles en áreas claras y oscuras de la escena sin artefactos ni desenfoque de movimiento HDR
- ▶ 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
- ▶ Potente iluminación con infrarrojos inteligentes (850 nm) de largo alcance de hasta 140 m (459 pies), IR invisible (940 nm) opcional o luz blanca
- ▶ Diseño extremadamente robusto y estable con una excepcional resistencia a la corrosión para cualquier aplicación en exteriores, incluido el control del tráfico, las infraestructuras críticas y la seguridad perimetral

El NBE-7703-ALXT es una cámara bullet extremadamente sólida para aplicaciones críticas. Su diseño estable y reforzado ofrece una excepcional resistencia a la corrosión para su uso en cualquier aplicación para exteriores.

Con sus sensores de 1/1,8" con una resolución de 4 MP, la cámara NBE-7703-ALXT ofrece un equilibrio perfecto entre una alta resolución y una sensibilidad extrema con baja iluminación.

Las tecnologías starlight X y HDR X, combinadas con una potente iluminación con infrarrojos inteligentes, garantizan imágenes muy detalladas incluso en las situaciones más complejas.

Las cámaras disponen de un potente procesador integrado con hardware dedicado que admite el aprendizaje automático avanzado y Video Analytics basado en redes neuronales profundas.

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

Con la combinación de la carcasa resistente, una calidad de imagen excepcional y el análisis de vídeo potente, la cámara NBE-7703-ALXT es la opción idónea para las aplicaciones más exigentes en exteriores, como el control del tráfico, las infraestructuras críticas y la seguridad perimetral.

### Funciones

#### **Starlight X: rendimiento starlight avanzado**

La tecnología Starlight X combina lo último en alto rendimiento, sensores de píxeles de gran tamaño, óptica, procesamiento de imagen mejorado y

eliminación de ruido, lo que da como resultado una sensibilidad un 5,5 veces superior respecto a las cámaras starlight estándar.

### HDR X - rango dinámico alto

HDR X es una nueva tecnología que combina algoritmos avanzados y una funcionalidad de sensor única. Es un enorme avance en la captura de vídeo de alta calidad de objetos en movimiento en escenas con un amplio rango dinámico. También permite obtener imágenes HDR con niveles de iluminación más bajos en los que las tecnologías HDR tradicionales no son funcionales.

Esto es posible porque el modo HDR X - Optimizado para movimiento toma dos lecturas distintas de una exposición para capturar detalles, tanto de las zonas más brillantes como de las sombras de la escena, en lugar de combinar varias exposiciones como hacen las tecnologías HDR estándar. La combinación de varias exposiciones reduce la nitidez y crea artefactos de imagen no deseados en objetos en movimiento. HDR X resuelve estos problemas, proporcionando una imagen nítida con un rango dinámico mejorado.

En caso de que se requiera un rango dinámico aún mayor, HDR X - DR Optimizado o HDR X - DR Extremo incrementarán aún más el rendimiento al máximo añadiendo otra exposición rápida. Esto combina las ventajas del HDR X - Optimizado para movimiento y el HDR tradicional.

### Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro)

La cámara viene con el IVA Pro Buildings e IVA Pro Perimeter preinstalado y aporta una detección y un seguimiento de personas y vehículos altamente fiables, basados en el aprendizaje profundo, 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. Además, se pueden obtener licencias de otras opciones para optimizar los análisis de la cámara para casos de uso específicos de la empresa con el IVA Pro Traffic.

### Iluminación por infrarrojos

La cámara NBE-7703-ALXT ofrece iluminación de infrarrojos (IR) inteligentes avanzada integrada. El alcance de infrarrojos cubre una distancia de hasta 140 m (459 pies).

La combinación de varios patrones de haces de IR, vinculados a la posición de zoom de la lente, garantiza una iluminación uniforme de toda la

escena, sin manchas puntos calientes ni esquinas oscuras en ningún campo de visión. Los infrarrojos inteligentes garantizan una imagen equilibrada, sin sobreexponer los objetos más próximos a la cámara. También hay disponibles módulos de infrarrojos invisibles (940 nm) o de luz blanca.

### Kit de filtro polarizador

Hay un kit de filtro polarizador disponible para las variantes de DINION 7100i IR con teleobjetivo. Con el filtro polarizador, es posible reducir los reflejos de cristal, agua, hojas o carreteras húmedas, con el fin de garantizar la captura de los detalles relevantes.

### 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.

### 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 4 MP con lente de 10,5-47 mm\*

| DORI           | Definición de DORI      | Distancia 10,5 mm/47 m              | Anchura horizontal  |
|----------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Detección      | 25 px/m<br>(8 px/pie)   | 140 m/683 m<br>(438 pies/2135 pies) | 108 m<br>(336 pies) |
| Observación    | 63 px/m<br>(19 px/pie)  | 56 m/271 m<br>(184 pies/899 pies)   | 43 m<br>(142 pies)  |
| Reconocimiento | 125 px/m<br>(38 px/pie) | 28 m/137 m<br>(92 pies/449 pies)    | 22 m<br>(71 pies)   |
| Identificación | 250 px/m<br>(76 px/pie) | 14 m/68 m<br>(46 pies/225 pies)     | 11 m<br>(35 pies)   |

\*Los números de esta tabla 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**

Apta para el uso en interiores y exteriores. El diseño robusto de la cámara está calificado como IP66/IP67 e IK10 y salvaguarda la cámara de la lluvia y el polvo, además de ofrecer protección contra el vandalismo y el sabotaje. La cámara puede funcionar en un amplio intervalo de temperaturas ambiente que va de -50 °C a +60 °C (de -58 °F a +140 °F).

**Estabilización de imagen electrónica**

La cámara incorpora una Estabilización de la imagen electrónica integrada y un algoritmo que permiten detectar la vibración continua. Si detecta vibraciones, el dispositivo corrige dinámicamente el vídeo tembloroso en el eje vertical y horizontal. La función Estabilización de la imagen ofrece una nitidez de imagen excepcional y un campo de visión estable en el monitor.

El factor de recorte EIS se puede ajustar. Esto ayuda a la cámara a ofrecer una claridad de imagen excepcional, ya que permite optimizar el equilibrio entre el campo de visión y la amplitud máxima de vibración.

**Instalación sencilla**

La cámara NBE-7703-ALXT utiliza el concepto de eficacia probada 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.

El diseño de la cámara se centra en la solidez y la estabilidad. El diseño giratorio optimizado y patentado también contribuye a la facilidad de instalación.

El sistema de giro dispone de una articulación de bola grande que aporta una estabilidad óptima. En combinación con la estabilización electrónica de la imagen, esto ayuda a garantizar imágenes estables en entornos difíciles, como los de monitorización del tráfico.

La cámara dispone de una carcasa corta y un gran mecanismo de giro para garantizar la máxima estabilidad.

Mientras se posiciona la cámara con una mano, es posible apretar un anillo de bloqueo con la otra sin necesidad de utilizar herramientas. La cámara permanecerá en su posición mientras se puede bloquear el mecanismo de giro con un tornillo de bloqueo. Después de apretar el tornillo de bloqueo, ya no se puede aflojar el anillo de bloqueo a mano. La cámara cuenta con un conector con conexiones a presión para la conexión a la red. Esto ayuda a conectar cables más grandes directamente a la cámara.

Para los cables estándar, hay una conexión RJ45 disponible. Con cables CAT-7 o mayores, es posible conectar a presión directamente el cable en un conector especial.

El conector a presión elimina la necesidad de un armario externo donde conectar el cable de diámetro grande a un latiguillo de conexión conectado, a su vez, a la cámara. Ahora, es posible conectar los cables de diámetro grande directamente a la cámara. 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.

**Grabación avanzada en origen**

La grabación avanzada en origen proporciona la solución de almacenamiento fiable gracias a la combinación de las funciones siguientes:

- Tarjetas microSD duales que se pueden configurar de las siguientes formas:
  - En espejo, para almacenamiento redundante
  - Como respaldo, para disfrutar de intervalos de mantenimiento más amplios
  - Ampliado, para disponer del tiempo de retención máximo
- La compatibilidad con tarjetas microSD de uso industrial permite disfrutar de una vida útil extrema
- La monitorización del estado de las tarjetas microSD de uso industrial proporciona indicaciones tempranas de servicio

**Remote Portal de Bosch**

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

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

### Aplicación Project Assistant

Puesto que la cámara está equipada con un puerto USB-C para mochila de instalación 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 de instalación inalámbrica y abrir la aplicación Bosch Project Assistant, disponible para iOS, Windows o Android.

### Seguridad de datos

Medidas especiales garantizan 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 y con una contraseña. 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 claves 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 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
- Longitud de la llave: 4096

### Información reglamentaria

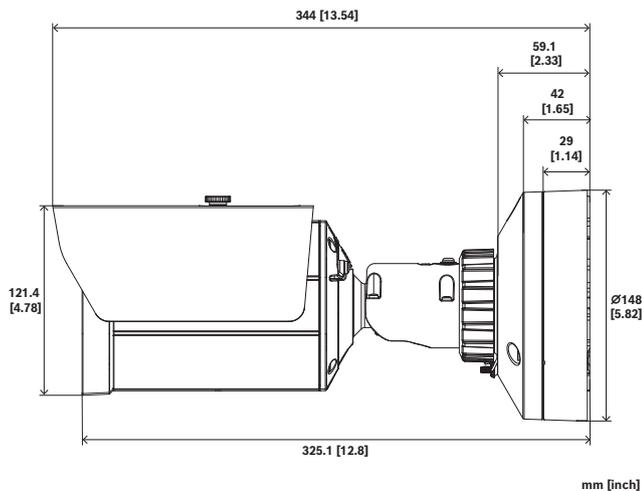
| Escriba | Norma  |
|---------|--|
| Emisión | EN 55032 (Clase B)<br>EN 50121-4<br>EN IEC 61000-6-3<br>EN IEC 61000-6-4<br>CFR 47 FCC apartado 15 (Clase B) |

| Escriba                      | Norma   |
|------------------------------|---|
|                              | ICES-003 Volumen 7  |
| Inmunidad                    | EN 55035<br>EN 50130-4<br>EN 50121-4<br>EN IEC 61000-6-1<br>EN IEC 61000-6-2<br>EN 61000-4-2<br>EN 61000-4-3<br>EN 61000-4-4<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6<br>EN 61000-4-8  |
| Especificaciones ambientales | EN 50130-5 (clase IV)<br>EN 60068-2-2<br>EN 60068-2-5<br>EN 60068-2-6<br>EN 60068-2-18<br>EN 60068-2-27<br>EN 60068-2-30<br>EN 60068-2-42<br>EN 60068-2-52<br>EN 60068-2-75<br>EN 60068-2-78<br>TS 2-2003, Sección 2 (requisitos medioambientales)<br>EN IEC 63000 (RoHS)<br>Propuesta 65 de California |
| Resistencia a la corrosión   | ISO 14993   |
| Seguridad                    | IEC 62368-1<br>EN 62368-1<br>UL 62368-1<br>CSA C22.2 N° 62368-1<br>IEC 60950-22<br>EN 60950-22<br>UL 60950-22<br>CSA C22.2 N° 60950-22<br>IEC 62368-3<br>EN IEC 62368-3<br>IEC 62471<br>EN 62471  |
| Protección contra impactos   | EN 62262 (IK10)   |

| Escriba                               | Norma                                  |
|---------------------------------------|--|
| Índice de protección frente a entrada | EN 60529 (IP66/IP67)<br>NEMA 250 (4X)  |
| ISO 20653                             | IP6K9K                                 |
| Marcado                               | CE, cULus, RCM, WEEE, VCCI, CMIM, UKCA |
| Conformidad                           | Cumple con la legislación NDAA         |

| Región      | Marcas de calidad/cumplimiento normativo |                                      |
|-------------|--|--------------------------------------|
| Europa      | CE                                       |                                      |
| Global      | IEC 62443                                | Industrial Cyber Security Capability |
| EE. UU.     | UL CAP                                   | Cybersecurity Assurance Program      |
| Reino Unido | UKCA                                     |                                      |

### Notas de configuración/instalación



Dimensiones en mm (pulgadas)

### Piezas incluidas

| Cantidad | Componente                         |
|----------|------------------------------------|
| 1        | Cámara NBE-7703-ALXT               |
| 1        | Llave TR20                         |
| 1        | Destornillador mini                |
| 1        | Prensaestopas (IP66)               |
| 1        | Prensaestopas (IP67)               |
| 1        | Guía de instalación rápida         |
| 1        | Información de seguridad           |
| 3        | Etiquetas de UX para el instalador |

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

|  |  |
|--|--|
| Entrada PoE                                    | PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3;<br>Es posible conectar PoE+ y alimentación auxiliar simultáneamente para disponer de funcionamiento redundante |
| Tensión de entrada (VCA)                       | 24 VAC ±10%  |
| Tensión de entrada (VCC)                       | 12 VDC – 26 VDC ±10%   |
| Consumo de potencia PoE (W) (típico – máximo)  | 7 W – 12.95 W  |
| Consumo de potencia VCA (VA) (típico - máximo) | 12 VA – 25 VA  |
| Consumo de potencia VCA (W) (típico - máximo)  | 7.10 W – 13 W  |
| Consumo de potencia VCC (W) (típico - máximo)  | 7.50 W – 16 W  |

#### Sensor

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Tipo de sensor                     | 1/1.8 inch CMOS        |
| Píxeles efectivos (H × V píxeles)  | 2688 × 1520;<br>2,9 μm |
| Número total de píxeles del sensor | 4.10 MP aprox.         |

#### Sensibilidad

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Tecnología de poca luz  | starlight X                   |
| Sensibilidad  | 30 IRE                        |
| Color (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5)     | 0.0078 lx                     |
| Monocromo (lx) (sensibilidad medida según IEC 62676, sección 5) | 0.0013 lx (0 con infrarrojos) |
| Alto rango dinámico (HDR) (dB)                                  | 141 dB                        |

#### Óptica

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Longitud focal de la lente (mm) | 10.50 mm – 47 mm  |
| Control de iris                 | P-iris            |
| Corregido para IR               | Sí                |
| Apertura de la lente (/F)       | 1.35 /F – 1.55 /F |
| Control de zoom/enfoque         | Motorizado        |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Campo de visión gran angular (H x V) | 42° x 24° |
| Campo de visión teleobjetivo (H x V) | 9° x 5°   |

### Visión nocturna

|   |  |
|---|--|
| Función de infrarrojos                                | Activada; Desactivada; Automática; IR inteligente  |
| LED   | Módulos de iluminación intercambiables:<br>850 nm (por defecto);<br>940 nm (opcional);<br>luz blanca (opcional, disponible más adelante) |
| Distancia de infrarrojos 850 nm (por defecto)         | 140 m (459 pies)   |
| Distancia de infrarrojos invisibles 940 nm (opcional) | 100 m (328 pies)   |
| Intensidad de iluminación                             | Ajustable manualmente; Intensidad inteligente  |

### Firmware

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Plataforma común de producto | CPP14 |
|------------------------------|-------|

### Flujo de vídeo

|  |  |
|--|--|
| Compresión de vídeo                    | H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC   |
| Modos de sensor                        | 25 ips, HDR X, 2688 x 1520 (4,1 MP);<br>30 ips, HDR X, 2688 x 1520 (4,1 MP);<br>50 ips, 2688 x 1520 (4,1 MP);<br>60 ips, 2688 x 1520 (4,1 MP)  |
| Streaming                              | 4 flujos configurables en H.265; H.264 and M-JPEG; Velocidad de imágenes y ancho de banda configurables; Bosch Intelligent Streaming (disponible con futura actualización de firmware) |
| Latencia de procesamiento de la cámara | <67ms (60 ips)   |
| 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 x V) | 4,1 MP 2688 x 1520;<br>HD 1080p 1920 x 1080;<br>1,3 MP 1536 x 864;<br>HD 720p 1280 x 720;<br>SD 432p 768 x 432;<br>0,1 MP 512 x 288 |
|-----------------------------|---|

### Instalación de la cámara

|                      |   |
|----------------------|---|
| Imagen espejo        | Activada; desactivada                           |
| Rotación de imágenes | 0°; 90° derecho; 180°; 270° derecho             |
| LED de cámara        | Desactivar automáticamente; Activar; Desactivar |

### Funciones de vídeo

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Modo ALC                         | Estándar; Fluorescente; Nivel; Promedio vs. pico; Velocidad; Prioridad: oscura vs. brillante  |
| Modos de obturador               | Automatic Electronic Shutter (AES); 1/15,000 max; Obturador predeterminado 1/1,5625 min   |
| Estabilización de imagen         | Electrónica   |
| Día/noche                        | Automático (puntos de conmutación ajustables); Color; Monocromo   |
| Tecnología WDR                   | HDR X; HDR X - Movimiento optimizado; HDR X - DR optimizado; HDR X - DR extremo   |
| Funcionalidad de cámara          | Compensación de contraluz (BLC); Mejora del contraste; Mejora de la nitidez; Brillo   |
| Balance del blanco (K)           | 2,000 K – 10,000 K  |
| Modos de balance de blancos      | Básico, Estándar, Lámpara de sodio, modo Manual, modo en Espera; 3 modos automáticos  |
| Número de máscaras de privacidad | 8   |
| Marcado en pantalla              | Nombre; Logotipo; Mensaje de alarma; Hora   |
| Modos de escena                  | Estándar; Iluminación de sodio; Vibrante; Deportes y juegos; Comercio minorista; Movimiento rápido; Potenciación de la sensibilidad; Solo en color; LPR; retroiluminación |

**Análisis de contenido de vídeo**

|   |   |
|---|---|
| Tipo de análisis                                      | Intelligent Video Analytics Pro: IVA Pro Buildings; Intelligent Video Analytics Pro: IVA Pro Perimeter  |
| Activadores de alarma                                 | Cualquier objeto; Objeto en campo; Cruce de línea; Entrar/salir del campo; Merodeo; Seguir ruta; Ralentí/objeto retirado; Conteo; Ocupación; Estimación de densidad de multitud; Cambio de estado; Búsqueda por similitud; Objetos que se detienen o empiezan a moverse |
| Filtros de objeto                                     | Duración; Tamaño; Relación de aspecto; Velocidad; Dirección; Color; Clases de objeto (6)  |
| Seguimiento perimetral 3D                             | Seguimiento de barcos; modo Museo; Seguimiento perimetral (2D); Seguimiento de personas (3D); Seguimiento básico (2D); Seguimiento del tráfico (3D)   |
| Calibración   | Automática basada en el giróscopo, la longitud focal y la altura de la cámara   |
| Número de reglas de alarma posibles (simultáneamente) | 16  |
| Funcionalidades adicionales                           | Detección de sabotaje   |
| Análisis admitido (licencia)                          | IVA Pro Traffic   |

**Almacenamiento**

|   |  |
|---|--|
| Almacenamiento interno                        | 5-s-pre-alarm-recording  |
| Ranura para tarjeta de memoria                | Tarjeta Micro SDHC dual; Micro SDXC dual; Micro SD dual de hasta 2 TB  |
| Tarjetas SD de uso industrial                 | Vida útil extremada y soporte para la monitorización de estado que proporciona una indicación temprana de servicio   |
| Configuraciones con ranura de tarjeta SD dual | Espejo (almacenamiento redundante); Recuperación en caso de fallo (intervalo de servicio ampliado); Ampliar (tiempo de retención máximo); Reposición automática de red |

**Entradas y salidas**

|          |  |
|----------|--|
| Ethernet | RJ45 con apantallamiento; Conector a presión |
|----------|--|

|  |  |
|--|--|
| Entrada de línea de audio                | 10 kΩ típico; Vrms máx., 1   |
| Salida de línea de audio                 | 1,5 kΩ típico; 1 Vrms  |
| Entradas de alarma                       | 2<br>Contacto en seco;<br>5 - 40 VCC;<br>Resistencia de fin de línea de 2,2 K  |
| Salidas de alarma                        | 1<br>máx. 30 VCA;<br>+40 VCC;<br>0,5 A;<br>continuo 10 VA  |
| Salida de alimentación                   | 12 VCC, máx. 50 mA   |
| Protección contra las subidas de tensión | 1 kV; 1 kA a tierra (8/20 μs)  |
| USB                                      | USB 2.0 Tipo C, para usar con mochila de instalación inalámbrica para la configuración y puesta en marcha (se vende por separado)  |
| Fibra óptica (se comercializa aparte)    | El kit convertidor de medios de fibra óptica a Ethernet (VG4-SFPSCKT) instalado en el interior de un armario de vigilancia (NBA-7070-PA0, NBA-7070-PA1 o NBA-7070-PA2) proporciona la interfaz de fibra óptica hacia la cámara montada |

**Audio**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Frecuencia de muestreo y compresión           | AAC-LC 48kbps 16 kHz    |
| Relación señal-ruido (> valor declarado) (dB) | >50 dB                  |
| Streaming de audio                            | Full dúplex; Semidúplex |

**Red**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Protocolos/estándares | IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/SRTP/RTCP; RTSP/RTSPS; IGMP V2/V3; ICMPv6; FTP/Secure FTP; ARP; DHCP; APIPA (IP automática, dirección local de enlace); NTP (SNTP); SNMP (V1, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; SMTP; iSCSI; DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; Digest Authentication, SCEP |
| Tipo de Ethernet      | 10/100BASE-T   |
| Conformidad           | ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M   |

**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                 |

**Especificaciones mecánicas**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Material                 | Carcasa: aluminio con membrana deshumidificadora y área de conexiones resistentes al agua |
| Dimensiones (Ø x H) (mm) | 148 mm x 115 mm   |
| Dimensiones (Ø x H) (in) | 5.82 in x 4.52 in   |
| Peso (kg)                | 2.95 kg   |
| Peso (lb)                | 6.50 lb   |
| Color (RAL)              | RAL 9003 Blanco señal   |
| Tipo de montaje          | Montaje en superficie   |

**Especificaciones ambientales**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento (°C) | -40 °C - 60 °C PoE;<br>-50 °C - 60 °C 12 VCC/24 VCA;<br>Hasta 74 °C según la norma NEMA TS 2-2021, párrafo 2.1.5.1 mediante el perfil de prueba de la fig. 2.1             |
| Temperatura de funcionamiento (°F) | -40 °F - 140 °F PoE;<br>-58 °F - 140 °F 12 VCC/24 VCA;<br>Hasta 165 °F de acuerdo con la norma NEMA TS 2-2021, párrafo 2.1.5.1 mediante el perfil de prueba de la fig. 2.1 |
| Temperatura de almacenamiento (°C) | -40 °C - 70 °C   |
| Temperatura de almacenamiento (°F) | -40 °F - 158 °F  |
| Temperatura de inicio en frío (°C) | -40 °C   |
| Temperatura de inicio en frío (°F) | -40 °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               |
| Calificación IP  | IP66; IP67; IP6K9K |
| Grado de protección                                      | NEMA tipo 4X       |

**Información para pedidos****NBE-7703-ALXT Bullet 4MP HDR X 10,5-47mm IP66/67 IK10**

Cámara bullet fija de 4 MP con starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, IR, lente de 10,5-47 mm  
Compatible con la norma NDAA  
Número de pedido **NBE-7703-ALXT**

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

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

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

Caja trasera para conductos para exteriores, 148 mm  
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 inalámbrica 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**

**NPD-3001-WAP Herramienta de instalación portátil**

Herramienta de instalación portátil e inalámbrica para cámaras Bosch  
Número de pedido **NPD-3001-WAP**

**NBA-7070-LIT Módulo iluminador invisib. 940 nm, tele.**

Módulo iluminador de luz invisible, 940 nm, teleobjetivo

Número de pedido **NBA-7070-LIT**

**NBA-7070-PFT Kit de filtro polarizador IK08 teleobjet**

Kit de filtro polarizador, IK08

Número de pedido **NBA-7070-PFT**

**NCA-U-PIG Patch comp. prensaestopas IP66 25uds**

Patch comp. prensaestopas IP66 25uds

Número de pedido **NCA-U-PIG**

**NCA-U-PIGS Prensaestopas IP67 4,5-7,5mm 25uds**

Prensaestopas a presión IP67, 4,5-7,5 mm, 25 uds.

Número de pedido **NCA-U-PIGS**

**NCA-U-PIGL Prensaestopas IP67 7,5-10mm 25uds**

Prensaestopas IP67 7,5-10 mm, 25 uds.

Número de pedido **NCA-U-PIGL**

**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**

**Opciones de software****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**

**MVC-IVA-APC IVA Pro Appearance**

Software de análisis de vídeo basado en la tecnología de redes neuronales profundas para extraer el aspecto de las personas con el fin de utilizar los datos posteriormente en Forensic Search. Se puede utilizar como solución de vigilancia o de conteo.

Número de pedido **MVC-IVA-APC**

**MVC-IVA-PPE IVA Pro PPE**

Software de análisis de vídeo basado en tecnología de redes neuronales profundas con el fin de detectar quipos de protección individual.

Número de pedido **MVC-IVA-PPE**

**MVC-IVA-LPR IVA Pro License Plate**

Software de análisis de vídeo basado en la tecnología de redes neuronales profundas para detectar información de matrículas.

Número de pedido **MVC-IVA-LPR**

**MVC-IVA-MMR IVA Pro Vehicle Make Model**

Software de análisis de vídeo basado en la tecnología de redes neuronales profundas para detectar información de vehículos.

Número de pedido **MVC-IVA-MMR**

**MVC-IVA-DGS IVA Pro Dangerous Good Signs**

Software de análisis de vídeo basado en tecnología de redes neuronales profundas para detectar placas de mercancías peligrosas.

Número de pedido **MVC-IVA-DGS**

**MVC-IVA-LPRX IVA Pro License Plate + Make Model**

Software de análisis de vídeo basado en la tecnología de redes neuronales profundas para detectar información de matrículas y vehículos.

Número de pedido **MVC-IVA-LPRX**

**MVC-IVA-VGD IVA Pro Visual Gun Detection**

Software de análisis de vídeo, basado en tecnología de redes neuronales profundas, diseñado para detectar personas en posición vertical blandiendo armas de fuego.

Número de pedido **MVC-IVA-VGD**

**MVC-IAA-GUN Licencia detector de disparos, perpetua**

Licencia de Detección de Disparos, perpetua

Número de pedido **MVC-IAA-GUN**



<https://www.boschsecurity.com>