

# ¿Sabía usted que...?

## Protección permanente del perímetro crítico con iluminación infrarroja integrada VEI-30/NEI-30

La seguridad de perímetros críticos exige, además de capacidad de detección, la capacidad de clasificación para poder ser considerada como efectiva. Concebida para aplicaciones en instalaciones críticas la robusta cámara Dinion con infrarrojo proporciona consistentemente imágenes de video de alta calidad en cualquier condición de iluminación. La cámara tiene la capacidad para detectar objetos a una distancia de 160m y de clasificación a 120m en operación nocturna, convirtiéndola en la ideal para ser instalada a lo largo del perímetro. La iluminación por infrarrojo integrada genera imágenes con bajo ruido que reduce el consumo de ancho de banda y de almacenamiento en hasta un 70 por ciento para la versión IP. La funcionalidad Tri-streaming (transmisión en flujo triple) permite que la cámara IP produzca dos flujos H.264 simultáneos e independientes para la visualización y grabación a una tasa elevada de procesamiento de imágenes, permitiendo además enviar un flujo directo hacia una unidad de almacenamiento iSCSI y de contar con un flujo de bajo consumo en M-JPEG. El sistema de análisis de video inteligente integrado procesa señales de video y alerta a los operadores de riesgos potenciales de seguridad. La función de Análisis Inteligente de Video, permite procesar imágenes sin la intervención de operadores para detectar situaciones potenciales de riesgo a la seguridad y alertarlos de forma automática, permitiendo que la Cámara Dinion IP con Infrarrojo sea ideal para una aplicación de detección perimetral automática 24/7.



### Tradición de Calidad e Innovación

Por más de 125 años, el nombre Bosch ha representado calidad y confiabilidad.

Gracias a su continua inversión en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, Bosch genera 14 patentes por día laboral, lo que le permite mantener el excelente desempeño de sus productos.

Bosch Sistemas de Seguridad provee una amplia gama de productos para CCTV, detección de incendio, intrusión, control de accesos, sistemas de audio evacuación, soluciones de comunicación para congresos y la integración de sistemas.

Bosch, la mejor solución en seguridad para cada aplicación.

**México**  
Robert Bosch S. de R.L. de C.V. Sistemas de Seguridad  
Tel: +52 (55) 5284-4373 Fax: +52 (55) 5284-3096  
www.boschsecurity.com.mx

**Colombia, América Central, Surinam y Guyanas**  
Robert Bosch Ltda.  
Tel: +57 (1) 658-5010 Fax: +57 (1) 658-5003  
www.boschsecurity.com.co

**Venezuela**  
Robert Bosch S.A. Venezuela  
Tel: +58 (212) 207-4541 / 4545 / 4511  
Fax: +58 (212) 239-6063  
www.boschsecurity.com.ve

**Brasil**  
Oficina Central para América Latina  
Robert Bosch Limitada, Sistemas de Segurança  
Tel: +55 (19) 2103-2860 Fax: +55 (19) 2103-2862  
www.boschsecurity.com.br

**Perú, Bolivia y Ecuador**  
Robert Bosch S.A.C.  
Tel: +51 (1) 421-4646 / 5499 Fax: +51 (1) 421-5633  
www.boschsecurity.com.pe

**Panamá**  
Robert Bosch Panamá S.A.  
Tel: +5 (07) 301-0960  
www.boschsecurity.com.co

**Argentina, Uruguay y Paraguay**  
Robert Bosch Argentina Industrial S.A.  
Tel: +54 (11) 5295-4400 Fax: +54 (11) 5295-4401  
www.boschsecurity.com.ar

**Chile**  
Robert Bosch S.A.  
Tel: +56 (2) 782-0219 / 0212 Fax: +56 (2) 782-0221  
www.boschsecurity.cl

### Alta Definición (High Definition)

# HD

HD (High Definition) es un sistema de video con mayor resolución, en comparación con la resolución estándar, pudiendo alcanzar resoluciones de 1280 x 720 o 1920 x 1080 píxeles. De este modo, se pueden conseguir imágenes con mayor nitidez, sin importar las circunstancias de iluminación. HD es ideal para aplicaciones especiales que requieren obtener información muy precisa, como es el caso del reconocimiento de rostros o visualización de áreas amplias con niveles de detalle exigentes, identificación de registros o placas de vehículos, entre otros.



 **BOSCH**  
Innovación para tu vida

Noviembre 2012 Versión 8.2  
Nº de pieza 7001 STP 044



**Sistemas de Video**  
Sistemas de Seguridad

 **BOSCH**  
Innovación para tu vida

► **Cámaras Fijas**

Con un avanzado procesamiento digital de imagen y nuevos algoritmos de compresión, las cámaras Bosch ofrecen imágenes con un nivel de detalle insuperable. El portafolio de soluciones cuenta con cámaras desde resolución estándar hasta alta definición HD (High Definition)



**Dinion Color - Analógica e IP LTC-0455 y NBC-455**

- Sensor de imágenes CCD en formato 1/3 pulg.
- Alta sensibilidad
- Resolución de 540 TVL
- Mayor sensibilidad con NightSense
- Compensación inteligente de luz de fondo BLC
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible
- Cumple con la especificación Onvif



**Dinion Día/Noche Analógica LTC-0465**

- Sensor de imágenes CCD en formato 1/3 pulg
- Resolución 540 TVL
- Filtro mecánico de IR conmutable para operación nocturna
- Comunicación BilinX para configuración y control remotos
- Compensación inteligente de luz de fondo BLC



**Dinion Color XF Analógica LTC-0485**

- XF-Dynamic
- Resolución 540 TVL
- Comunicación BilinX
- NightSense y Auto Black
- Detección de movimientos por video
- Compensación inteligente de luz de fondo BLC



**Dinion 2X Día/Noche Analógica e IP LTC-0498 y NBN-498**

- Tecnología de procesamiento de imagen de 20 bits
- Sensor CCD con Wide Dynamic Range
- Procesamiento dinámico con Smart BLC
- Procesamiento para incremento de detalles en imagen
- Desempeño Día/Noche con filtro mecánico IR conmutable
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible
- Cumple con la especificación Onvif



**Dinion 2X Día/Noche 1/2" Analógica LTC-0630**

- Avanzada tecnología de procesamiento de imagen
- Procesamiento XF-Dynamic mejorado con Smart BLC
- Procesamiento para detalles en la imagen
- Verdadero desempeño Día/Noche con filtro mecánico IR conmutable
- Sensor CCD de 1/2"



**Dinion HD 720p NBN-921**

- CCD HD de 1/3" de alta sensibilidad con barrido progresivo
- Verdadero desempeño Día/Noche con filtro mecánico IR conmutable
- Tecnología de procesamiento de imagen de 15 bits
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible
- Procesamiento XF-Dynamic y Smart BLC
- Transmisión simultánea de 4 flujos de video
- Cumple con la especificación Onvif



**Dinion HD 1080p NBN-832 y NBN-932**

- Alta resolución de 1080p, formato HD
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones flexibles de grabación
- Auto Backfocus para facilitar la instalación
- Transmisión en cuatro streams
- Cumple con la norma ONVIF
- NBN-832**
- Cámara con sensor CMOS de 1/2,7" con barrido progresivo
- NBN-932**
- Cámara con sensor CMOS de 1/3" con barrido progresivo
- El Alto Rango Dinámico (HDR) proporciona una visión detallada en zonas iluminadas y a oscuras simultáneamente



**Cámara IP Térmica VOT-320**

- Sensor térmico VOx 320x240
- Solución ideal para uso externo, 24/7
- IVA integrado, optimizado para imágenes térmicas
- Alcance de detección de hasta 3,9 km
- Cumple con la especificación Onvif



**Cámara marítima (analógica) EX14**

- Concebida específicamente para utilización marítima
- 12 m de visión nocturna con infrarrojo discreto (850nm) – 940nm opcional
- IP66 y NEMA 4X
- Iluminador de IR controlado por foto celdas
- Caja de ASA+PC moldeada por inyección para durabilidad excepcional
- Impresionante rango de temperatura operacional de -60°C a +60°C



**Cámara Dinion con infrarrojo integrado (analógica e IP) VEI/NEI-30**

- Cámara de vigilancia con infrarrojo activo
- Tecnología de imagen Dinion 2X con WDR (850nm) – 940nm opcional
- Tecnología de iluminación de campo variable
- Caja de montaje integrada
- Control remoto y ajustes externos que reducen el tiempo y costo de instalación
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Power over Ethernet Plus (en conformidad con la norma IEEE 802.3at, clase 4)
- Cumple con la especificación Onvif



**Cámara para ambiente con riesgo de explosión EX65**

- Construcción en acero inoxidable pulido 316L o en aluminio
- Cámara Dinion 2X con WDR
- Caja de derivación integrada
- Certificaciones ATEX, UL, IECEx e INMETRO



**Cámaras pre-ensambladas**

- Cámaras Día/Noche para fines generales con elevado desempeño
- Cámara analógica o IP
- Disponible en varias opciones de lentes
- Comunicación bidireccional BilinX
- Versiones para uso interno o externo (clasificación IP66 para uso externo)



**Flexidome XT - Analógica e IP VDC-455 y NDC-455**

- Montaje de bajo perfil y con alta resistencia al impacto
- Sensor de imágenes CCD en formato de 1/3"
- Resolución de 540 TVL
- Funcionamiento en DC o AC
- Forma de cúpula patentada para vista vertical de 90°
- Mayor sensibilidad con NightSense
- Comunicación bidireccional BilinX (versión analógica)
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible (IP)
- Cumple con la especificación Onvif



**Flexidome 2X Día/Noche Analógica e IP VDC-498 y NDC-498**

- Cámara CCD Día/Noche de 1/3"
- Tecnología de procesamiento de imagen de 20 bits
- WDR, procesamiento 2X Dynamic y Smart BLC
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible (IP)
- Caja anti-vandalismo con alta resistencia al impacto
- Varias opciones de lentes
- Cumple con la especificación Onvif



**Flexidome Color XF VDC-485**

- Montaje de bajo perfil, resistente a vandalismo
- NightSense para condiciones de baja luminosidad
- Tecnología DSP de 15 bits
- XF-Dynamic para función de WDR
- Resolución de 540 TVL
- SensUp 10 x para aumento de sensibilidad
- Comunicación bidireccional BilinX



**FlexiDome HD 720p NDN-921**

- CCD Día/Noche de 1/3"
- Procesamiento XF-Dynamic y SmartBLC
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones de grabación flexible (IP)
- Caja anti-vandalismo con alta resistencia al impacto
- Cumple con la especificación Onvif



**FlexiDome HD 1080p NDN-832 y NDN-932**

- Alta resolución de 1080p, formato HD
- Opciones de lentes MP
- Almacenamiento local (tarjeta micro SD) para opciones flexibles de grabación
- Auto Backfocus para facilitar la instalación
- IVA opcional
- Transmisión en cuatro streams
- Resistente al vandalismo con certificación IK10
- Cumple con la norma ONVIF

- NDN-832**
- Cámara con sensor CMOS de 1/2,7" con barrido progresivo
- NDN-932**
- Cámara con sensor CMOS de 1/3" con barrido progresivo
- El Alto Rango Dinámico (HDR) proporciona una visión detallada en zonas iluminadas y a oscuras simultáneamente

► **Cámaras Móviles**

No pierda detalle en ningún tipo de ambiente, condiciones de iluminación y condiciones climáticas con las soluciones de cámaras móviles de Bosch. Una gama completa de cámaras que se adecúan a cualquier tipo de aplicación.



**AutoDome Easy II Analógica e IP**

- Compresión H.264 a 4CIF/D1 y CIF
- Transmisión de tres flujos de video simultáneos: dos H.264 y uno M-JPEG
- Análisis Inteligente de Video (IVA) integrado (opcional)
- Caja y cúpula anti-vandalismo
- Rotación horizontal continua de 360°
- Resolución de 530 TVL
- Zoom de 120x (10x óptico, 12x digital)
- Para aplicaciones de uso interno y externo
- Cumple con la especificación Onvif



**AutoDome Junior HD 1080p**

- Resoluciones HD de 1080p y 720p
- Zoom 160x (10x óptico, 16x digital)
- Cuatro flujos de video simultáneos
- Soporta Análisis Inteligente de Video (IVA)
- Rotación horizontal continua de 360°
- Modos de rotación automática pre-definidos (opcional)
- Power over Ethernet Plus (IEEE 802.3at, clase 4)
- Cumple con la especificación Onvif
- También en versión con cámara fija HD



**AutoDome G5**

- Sistema de cámara AutoDome con amplia opción de modelos:
- Cámara AutoDome Serie 100 fija, con cámara analógica Dinion
- Cámara AutoDome Serie 600 PTZ analógica
- Cámara AutoDome Serie 700 PTZ IP
- Cámara AutoDome Serie 800 PTZ HD



**MIC Serie 550**

- Cámara Día/Noche con 550 TVL
- Lente de 36x o 28x, zoom digital de 12x WDR
- Certificación IP68
- Estabilización de imagen y enmascaramiento de privacidad avanzado
- Versión con iluminador de IR doble

**Introducción a la Imagenología**

El camino hacia la eficacia de las imágenes

A Bosch ha perfeccionado el estudio de la "imagenología", la ciencia de la vigilancia. El avance en la eficacia de las imágenes se logra a través de una calidad de imagen que va más allá de los límites y los estándares, y que marca la dirección a seguir en el sector de la vigilancia de seguridad por video.

En este catálogo descubra los productos y funciones relacionadas con: Captura, Análisis, Compresión y Transmisión.



**Sistema de Posicionamiento de Alta Velocidad HSPS**

- Rotación continua de 360° hasta 100° p/s
- Tilt hasta 40° p/s, de -90° a +40°
- Opciones de cámaras de la Serie Dinion con zoom motorizado
- Certificación IP66
- Opción para iluminador de IR
- Multiprotocolo

**Sistema de Imagen de Largo Alcance GVS1000**

- Solución integrada para visión nocturna de largo alcance. Día/Noche. PTZ
- Zoom motorizado de 60x con corrección de IR
- Distancia focal de 12,5 a 750mm o 25 a 1500mm con la función duplicadora
- Sensor de imágenes CCD Dinion XF de elevado desempeño
- Los proyectores de IR dobles ZX700 iluminan hasta 1200 m
- Proyectores de IR BDS208DS para visión nocturna de medio alcance

► **Análisis Inteligente de Video**

El IVA es un algoritmo de software que detecta el comportamiento de objetos en un ambiente monitoreado por una cámara de video y genera eventos de alarma que pueden ser procesados en un sistema de CCTV. El IVA 5.5. es el último y más avanzado algoritmo de análisis de contenido de video de Bosch para sus productos de video sobre IP. Los metadatos generados por el IVA son transmitidos para despliegue de video en vivo donde la información gráfica generada es superpuesta en la imagen de la cámara o almacenados junto con la información de video para posterior análisis o búsqueda forense. El IVA se adapta automáticamente a los cambios en el ambiente no siendo sensible a las perturbaciones como la lluvia o movimiento de los árboles.

**Sus principales características son:**

- Detecta objetos abandonados o removidos, el comportamiento de personas aisladas o dentro de un flujo de personas en movimiento.
- Detecta y exhibe la trayectoria de los objetos seleccionados, su velocidad, dirección y color.
- Detección de movimiento contrario al flujo de personas en una multitud.
- Filtro que permite la identificación de personas dentro de escenas complejas.
- Se puede aplicar en cámaras móviles AutoDome G5 en hasta 10 configuraciones de detección, permitiendo la combinación de posiciones predeterminadas.
- Análisis automático de flujo con la utilización de recursos de detección óptica, independientemente de la forma, dimensión y fondo de la escena.
- Compatible con imágenes de cámaras infrarrojas y térmicas.
- A través del sistema de administración remota es posible visualizar la metadata en vivo o buscar en imágenes ya grabadas.
- Rastreo avanzado para acompañar la trayectoria de objetos en terreno plano.
- Coteo de personas, se requiere un campo visual con una perspectiva de arriba hacia abajo (Bird Eye View)



Versión demo disponible, sin cargo, durante 30 días de uso (720 hrs.)

► **Familia de Codificadores**

Bosch ofrece una serie de codificadores y decodificadores de video IP de alto desempeño diseñados y construidos para satisfacer la demanda de interface entre video analógico e IP desde un canal hasta proyectos complejos de canales múltiples

**Modelos disponibles**

- VIPX1 XF: Codificador de un canal en H.264 c/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta SD
- VIPX1 XF E: Codificador de un canal en H.264 s/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta SD
- VideoJet X10 SN: Codificador de dos canales en H.264 c/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta CF
- VideoJet X20 SN: Codificador de cuatro canales en H.264 c/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta CF
- VideoJet X40 SN: Codificador de dos canales en H.264 c/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta CF
- VideoJet X20 XF E: Codificador de dos canales en H.264 s/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta CF
- VideoJet X40 XF E: Codificador de cuatro canales en H.264 s/ soporte a IVA, c/ soporte a tarjeta CF
- VIPXD: Decodificador IP de un canal / Quad
- VIPXD HD: Decodificador IP c/ soporte a cámaras HD 720p y 1080p

**Modelo para rack**

- VIP X1600 XF: Codificador modular de 16 canales en H.264 y MPEG4



**Características de la Serie VIP X1600 XF**

- Codificador de un canal H.264 con transmisión de dos flujos (VIPX1-XF)
- H.264 de alta calidad de QCIF a 4CIF
- Grabación ISCSI
- Tamaño ultra compacto
- Flujos e video en multicast e internet
- Entradas de alarma y salida de relé
- Decodificador de un canal/quad con 25/30 IPS y calidad de DVD a 4CIF (VIPXD)
- Modular y ampliable con módulos de video con función de intercambio en funcionamiento (hot-swap)
- Detección de video inteligente y detección de violación de cámara en los módulos codificadores (VIP X1600 XF).



Amplia gama de codificadores de video industriales y de alto rendimiento con una (X10), dos (X20) o cuatro (X40) entradas.

**Decodificador VIP XD HD**

- Decodificación HD de 1080p y 720p
- Estructura flexible de monitores
- Control directo del monitor HD
- Presentación de metadatos VCA
- Tamaño compacto y soporte VESA

**Codificadores VideoJet X20/X40 XF E**

- H.264 de alta calidad en IPv4 e IPv6
- Transcodificación para reproducción remota
- Almacenamiento en red via ISCSI
- Grabación local en tarjeta CF

**Codificadores VideoJet X10/X20/X40 SN**

- Video MPEG-4 sobre IP de alta calidad
- Codificación Baseline Profile H.264
- Unidades con una, dos o cuatro entradas de video
- Almacenamiento RAID ligado a la red a través de ISCSI
- Grabación local en tarjeta CF o en un disco duro USB

