

Características del Producto

DVR con AcuSense

AcuSense
Technology

iDS-7204HQHI-M1/S

DVR de 4 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 4 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 2 canales
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 6 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7216HQHI-M1(2)/S

DVR de 4 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 16 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 24 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)

iDS-7204HQHI-M1/FA

DVR de 4 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo
- Alarma de comparación facial de 1 canal o reducción de falsa alarma de 2 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 6 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7216HQHI-M1(2)/FA

DVR de 16 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo
- Alarma de comparación facial de 1 canal o reducción de falsa alarma de 4 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 24 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7208HUHI-M1(2)/S

DVR de 8 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 4 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 8 MP a 8 fps, 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 16 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)
- PoC (P)

iDS-7204HUHI-M1(2)/FA

DVR de 4 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo
- Alarma de comparación facial de 1 canal o reducción de falsa alarma de 4 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 8 MP a 8 fps, 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 8 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)

iDS-7216HUHI-M2/FA

DVR de 16 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo (FA)
- Alarma de comparación facial de 1 canal (FA) o reducción de falsa alarma de 4 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 8 MP a 8 fps, 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 32 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)

iDS-7208HQHI-M1(2)/S

DVR de 8 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 8 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 12 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7232HQHI-M2/S

DVR de 32 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 32 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 40 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7208HQHI-M1(2)/FA

DVR de 8 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo
- Alarma de comparación facial de 1 canal o reducción de falsa alarma de 4 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 3K / 5 MP lite a 12 fps, 1080p a 15 fps
- Máximo de 12 entradas para cámaras IP (hasta 6 MP)

iDS-7204HUHI-M1(2)/S

DVR de 4 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 4 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 8 MP a 8 fps (canal 1), 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 8 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)
- PoC (P)

iDS-7216HUHI-M2/S

DVR de 16 canales con AcuSense



- Detección de movimiento basada en aprendizaje profundo en los 16 canales
- Protección perimetral basada en aprendizaje profundo de hasta 4 canales
- 8 MP a 8 fps, 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 32 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)
- PoC (P)

iDS-7208HUHI-M1(2)/FA

DVR de 8 canales con AcuSense



- Análisis de comportamiento o comparación de imágenes de caras basados en aprendizaje profundo (FA)
- Alarma de comparación facial de 1 canal (FA) o reducción de falsa alarma de 4 canales
- Biblioteca de imágenes de caras de hasta 80 MB de capacidad; hasta 16 bibliotecas de imágenes de caras
- 8 MP a 8 fps, 3K / 5 MP a 12 fps
- Máximo de 16 entradas para cámaras IP (hasta 8 MP)

www.rosarioseguridad.com.ar

Grupo Instaladores



ventas@rosarioseguridad.com.ar

+54 9 341 6708000

+54 9 341 6799822

rosarioseguridadok

Rosario Seguridad

Rosario Seguridad

<https://www.facebook.com/groups/591852618012744/>

+54 9 341 6591429

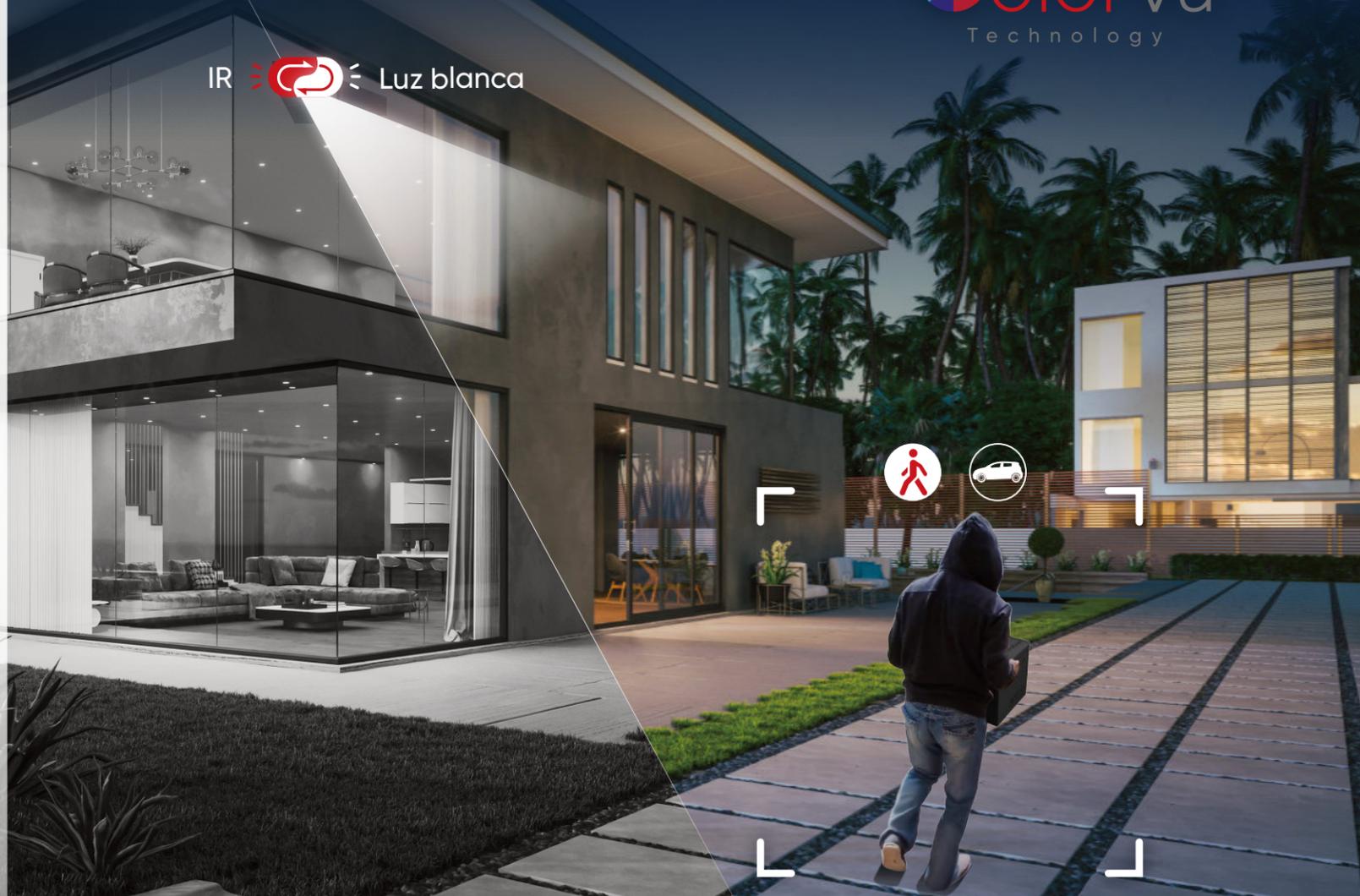
+54 9 341 4577532

Cámaras con luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu

Visión nocturna de avanzada con **luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)**



IR Luz blanca



HIKVISION®

ROSARIO SEGURIDAD • SOCIO DISTRIBUIDOR

Imágenes con poca luz Retos

"Ver" lo que sucede en la oscuridad es esencial para los equipos de seguridad. Pero capturar imágenes perfectas en condiciones de poca luz siempre ha sido un reto en el sector de vigilancia de seguridad.

Tradicionalmente ha habido dos soluciones comunes. La primera, las cámaras de infrarrojos (o "IR") capturan video en blanco y negro, pero pierden detalles de color. Y la segunda, la iluminación complementaria, en las cámaras convencionales, mantiene una luz brillante encendida durante toda la noche. Esto es un desperdicio e incluso está restringido en algunas zonas.

Pero ahora, Hikvision tiene una nueva solución. Cámaras con luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu. Estas nuevas cámaras ofrecen un desempeño asombroso con poca luz y podrían ser un complemento esencial para su sistema de seguridad.

Conozca las cámaras Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu

Las cámaras con luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu de Hikvision están diseñadas para mejorar la visión nocturna de seguridad en virtualmente cualquier entorno con imágenes siempre nítidas y opciones de iluminación versátiles. Las poderosas tecnologías, que incluyen ColorVu, Super Confocal, luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Lighting), entre otras funcionalidad, elevan nuestras cámaras con confiabilidad y capacidades de avanzada asombrosas.

La tecnología ColorVu

garantiza imágenes de colores excelentes en luz extremadamente baja.

Tecnología de luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Lighting)

permite obtener imágenes en color, en blanco y negro o en color activadas por movimiento para satisfacer prácticamente cualquier necesidad en cualquier entorno.



AcuSense

permite la detección de objetos clasificados activada por una persona o un vehículo.

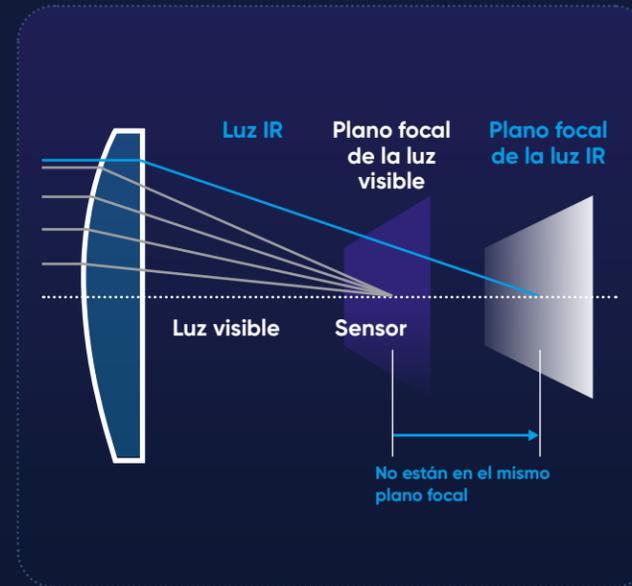
La lente Super Confocal

está diseñada con precisión a nivel de micras, lo que permite un enfoque de grado maestro e imágenes duraderas de alta definición con una gran apertura F1.0.

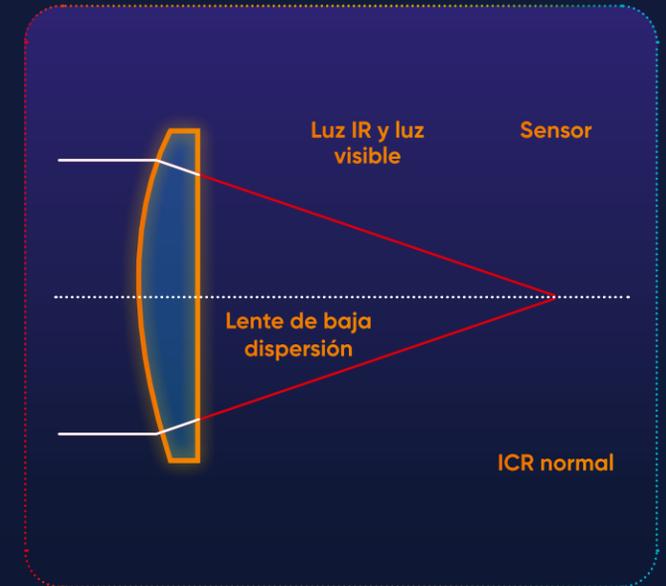
Ventajas técnicas

La tecnología super confocal de Hikvision permite que diferentes longitudes de onda de luz viajen por el mismo camino a través de un conjunto de lentes especialmente diseñadas, para superar los retos de enfoque. Esto garantiza imágenes claras y muy nítidas con el mismo juego de lentes, ya sea con luz visible o con luz infrarroja.

Tecnología confocal óptica tradicional con apertura F1.0



Lente superconfocal de Hikvision con apertura F1.0



Imágenes desenfocadas en blanco y negro



Imágenes en blanco y negro estables y claras



Núcleo Beneficios

Con funciones inteligentes y potentes tecnologías, las cámaras con luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Lighting) con ColorVu crean una potente solución para la vigilancia de video de seguridad crítica, a cualquier hora del día y de la noche.

Extraordinario desempeño de imagen

Disfrute de una espléndida visión nocturna potenciada por la lente superconfocal y la tecnología ColorVu. En comparación con las cámaras convencionales, estas cámaras producen imágenes de colores más claros por períodos más prolongados durante el día y la noche. La iluminación adicional se activa solo durante las horas más oscuras.

ColorVu garantiza imágenes de colores excelentes en luz extremadamente baja.

La lente super confocal garantiza un enfoque de nivel maestro y una imagen de alta definición duradera.

Luz complementaria apagada



Cámaras con luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu

IR encendida



Cámaras de luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu

Luz blanca encendida



Cámaras de luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light) con ColorVu



Cámara convencional



Cámara convencional

Vigilancia más inteligente

La inteligencia de seguridad recibe un impulso cuando estas cámaras cuentan con la detección de objetos clasificados AcuSense.



Detección de movimiento 2.0

La detección de movimiento 2.0 distingue personas y vehículos de otros objetos en el entorno, enfocándose en amenazas reales para la seguridad con búsquedas de video eficientes.



Live Guard

Live Guard disuade a los intrusos con avisos visuales y auditivos, al tiempo que envía notificaciones a los usuarios remotos.
* Tenga en cuenta que solo algunos modelos son compatibles con esta función.

Optimice su seguridad con opciones de iluminación flexibles

Hay tres modos de iluminación complementaria disponibles: infrarrojo, luz blanca e inteligente.

Modo IR

La cámara utiliza su iluminación IR en la oscuridad y genera imágenes en blanco y negro.

Modo de luz blanca

La cámara utiliza la luz visible para garantizar imágenes continuas en color durante la noche.

Modo inteligente

La cámara mantiene la iluminación infrarroja y solo emplea luz visible cuando la detección de una persona o vehículo la activa. Al cambiar de forma inteligente los modos de iluminación, los usuarios pueden obtener detalles en esos momentos clave.

Cuando no hay un **objetivo en la zona**, la **luz infrarroja se enciende**.



Cuando aparece un **automóvil o una persona**, la **luz blanca se enciende**.



Cuando el **automóvil o la persona se aleja**, la cámara **vuelve a la luz infrarroja**.



Con solo unos pocos pasos, es fácil configurar y elegir entre tres modos de iluminación diferentes de múltiples maneras.



NVR



Aplicación móvil
(Hik-Connect y Hik-Partner Pro)



Web

Aplicaciones sugeridas

Almacenes/Tiendas minoristas

- Detección de objetos clasificados con Detección de movimiento 2.0.
- En modo inteligente, la iluminación complementaria se activa cuando aparecen personas o vehículos.



Residencias

- Ilumine el camino a familiares e invitados cuando se acerquen a la casa.
- Disuada a los intrusos en tiempo real con detalles clave capturados de forma más eficaz.



Calles de ciudades

- Imágenes brillantes y vívidas en entornos oscuros sin iluminación complementaria.
- Sin contaminación lumínica no deseada o innecesaria.



Características del Producto

Cámaras de red

DS-2CD20x762H-LI(U)

Cámara de red tipo bala



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67

DS-2CD21x762H-LI(SU)

Cámara de red tipo domo



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67

DS-2CD23x762H-LI(U)

Cámara de red tipo torre



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67

DS-2CD2Tx762H-LIU

Cámara de red tipo bala



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 60 m
- IP67

DS-2CD26x762HT-LIZS

Cámara de red tipo bala



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0008 lux a F1.2
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente motorizada de 2.8-12 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 60 m
- IP67

DS-2CD27x762HT-LIZS

Cámara de red tipo domo



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0008 lux a F1.2
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente motorizada de 2.8-12 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67

DS-2CD20x762H-LISU/SL

Cámara de red tipo bala



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67
- Alarma de luz estroboscópica y auditiva

DS-2CD23x762H-LISU/SL

Cámara de red tipo torre



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 40 m
- IP67
- Alarma de luz estroboscópica y auditiva

DS-2CD2Tx762H-LISU/SL

Cámara de red tipo bala



NUEVO

- 4/6/8 MP
- 0.0005 lux a F1.0
- Sensor CMOS de 1/1.8"
- Lente de 2.8/4 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- H.265/H.265+
- WDR de 130 dB
- Rango de luz complementaria de hasta 60 m
- IP67
- Alarma de luz estroboscópica y auditiva

NVR recomendados

DS-7604NXI-K1/4P

NVR de 4 canales con 1 HDD



- Capacidad de hasta 10 TB para cada HDD
- Formatos de decodificación compatibles: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+
- Ancho de banda: 40 Mbps de entrada, 80 Mbps de salida
- Decodificación de 1080p de 12 canales
- 1 HDMI, 1 VGA, HDMI1 compatible con salida 4K
- 1 interfaz SATA
- Chasis 1U

DS-7608NXI-K2/8P

NVR de 8 canales con 2 HDD



- Capacidad de hasta 10 TB para cada HDD
- Formatos de decodificación compatibles: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+
- Ancho de banda: 80 Mbps de entrada, 160 Mbps de salida
- Decodificación de 1080p de 12 canales
- 1 HDMI, 1 VGA de salida, HDMI1 compatible con salida 4K
- 2 interfaz SATA
- Chasis 1U

DS-7604NI-Q1/4P

NVR de 4 canales con 1 HDD



- Capacidad de hasta 8 TB para cada HDD
- Formatos de decodificación compatibles: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MPEG4
- Ancho de banda: 40 Mbps de entrada, 80 Mbps de salida
- Decodificación de 8MP de 1 canal o 1080p de 5 canales
- 1 HDMI, 1 VGA de salida
- 1 interfaz SATA
- Chasis 1U

DS-7608NI-Q2/8P

NVR de 8 canales con 2 HDD



- Capacidad de hasta 8 TB para cada HDD
- Formatos de decodificación compatibles: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MPEG4
- Ancho de banda: 80 Mbps de entrada, 80 Mbps de salida
- Decodificación de 8 MP de 1 canal o 1080p de 5 canales
- 1 HDMI, 1 de salida
- 1 interfaz SATA
- Chasis 1U

www.rosarioseguridad.com.ar

Grupo Instaladores

ventas@rosarioseguridad.com.ar

rosarioseguridadok

<https://www.facebook.com/groups/591852618012744/>

+54 9 341 6708000

Rosario Seguridad

+54 9 341 6591429

+54 9 341 6799822

Rosario Seguridad

+54 9 341 4577532

Características del Producto

Cámaras turbo HD

DS-2CE10DF0T-LFS

Mini cámara tipo bala de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 20 m y distancia IR de 20 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- IP67
- Metal

DS-2CE10DF0T-LPFS

Mini cámara tipo bala de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 20 m y distancia IR de 20 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- IP67
- Plástico

DS-2CE12DF0T-LFS

Cámara tipo bala de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 40 m y distancia IR de 40 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- IP67

DS-2CE70DF0T-LMFS

Cámara tipo torre de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 20 m e IR de 20 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- IP67
- Metal

DS-2CE70DF0T-LPFS

Cámara tipo torre de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 20 m y distancia IR de 40 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- Plástico

DS-2CE72DF0T-LFS

Cámara tipo torre de 2 MP



NUEVO

- 0.001 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 40 m y distancia IR de 40 m
- DNR 3D, WDR digital
- Audio por cable coaxial
- IP67

DS-2CE10KF3T-L(E)

Mini cámara tipo bala de 3K



NUEVO

- 0.0005 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 20 m y distancia IR de 20 m
- 3D DNR, 130 dB WDR
- Alimentación por cable coaxial (-E)
- IP67
- Metal

DS-2CE12KF3T-L(E)

Cámara tipo bala de 3K



NUEVO

- 0.0005 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 40 m y distancia IR de 40 m
- 3D DNR, 130 dB WDR
- Alimentación por cable coaxial (-E)
- IP67
- Metal

DS-2CE72KF3T-L(E)

Cámara tipo torre de 3K



NUEVO

- 0.0005 lux a F1.0
- Lente de 2.8/3.6 mm
- Luces híbridas inteligentes (Smart Hybrid Light)
- Distancia de luz blanca de hasta 40 m y distancia IR de 40 m
- 3D DNR, 130 dB WDR
- Alimentación por cable coaxial (-E)
- IP67

DVR recomendados

Serie eDVR

Hasta 2 semanas de grabación de video



DS-E04HGHI-B

- eSSD integrado de 330 GB (300 GB disponibles)
- 1080p de 4 canales lite a 15 fps
- 5.4 W (máx.)

DS-E08HGHI-B

- eSSD integrado de 512 GB (480 GB disponibles)
- 1080p de 8 canales lite a 15 fps
- 6.2 W (máx.)

DS-E16HGHI-B

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 1080p de 16 canales lite a 15 fps
- 9.5 W (máx.)

iDS-E04HQHI-B

- eSSD integrado de 512 GB (480 GB disponibles)
- 3K/ 5 MP de 4 canales lite a 12 fps
- 5.4 W (máx.)

iDS-E08HQHI-B

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 3K/ 5 MP de 8 canales lite a 12 fps
- 8.2 W (máx.)

iDS-E04HUHI-B

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 3K/ 5 MP de 4 canales a 12 fps
- 7.5 W (máx.)

Detección de movimiento 2.0

Detección de objetos clasificados con AcuSense

Entrada de video HDTVI / AHD / CVI / CVBS / IP

H.265 y control de velocidad de bits adaptable a la escena

Hasta 4 semanas de grabación de video

Hasta 8 semanas de grabación de video

DS-E04HGHI-D

- eSSD integrado de 512 GB (480 GB disponibles)
- 1080p de 4 canales lite a 15 fps
- 5.4 W (máx.)

DS-E08HGHI-D

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 1080p de 8 canales lite a 15 fps
- 6.2 W (máx.)

iDS-E04HQHI-D

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 3K/ 5 MP de 4 canales lite a 12 fps
- 5.4 W (máx.)

DS-E04HGHI-E

- eSSD integrado de 1 TB (960 GB disponibles)
- 1080p de 4 canales lite a 15 fps
- 5.4 W (máx.)

Detección de movimiento 2.0

Detección de objetos clasificados con AcuSense

Detección de movimiento 2.0

Entrada de video HDTVI / AHD / CVI / CVBS / IP

H.265 y control de velocidad de bits adaptable a la escena

Nota: Los tiempos de grabación son de 2, 4 u 8 semanas según los parámetros predeterminados y en entornos de prueba, con todos los canales conectados a cámaras analógicas. El tiempo real de grabación puede ser inferior a 2, 4 u 8 semanas en situaciones reales, en función del entorno, los equipos conectados, etc.