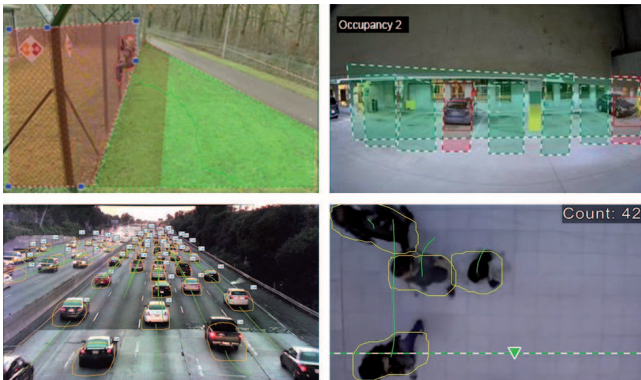


## Intelligent Video Analytics 8.10



- ▶ Detectores basados en AI para la detección y clasificación de objetos en escenas con muchas personas
- ▶ Aplicaciones críticas, detección de intrusión a larga distancia en condiciones meteorológicas extremas
- ▶ Control del tráfico en intersecciones, autopistas y túneles
- ▶ Conteo de personas y protección de activos de alto rendimiento
- ▶ Alarmas en directo y búsqueda científica

Intelligent Video Analytics 8.10 de Bosch es el sistema de asistencia de vigilancia preferido cuando se necesita una detección de intrusión de larga distancia o de vital importancia en condiciones meteorológicas extremas, control del tráfico en intersecciones, autopistas o túneles, conteo de personas de alto rendimiento u otros análisis de vídeo de alto rendimiento.

Intelligent Video Analytics 8.10 incluye detectores basados en inteligencia artificial avanzada de última generación (AI) para análisis de vídeo que detecta los objetos en movimiento de forma fiable, realiza un seguimiento de ellos y los analiza, al mismo tiempo que anula las falsas alarmas generadas por fuentes engañosas en la imagen.

Hay disponibles tareas avanzadas, como cruces de varias líneas, merodeo, estimación de densidad de multitud y conteo de personas. Se puede definir un filtro de objetos basado en tamaño, velocidad, dirección, relación de aspecto y color.

Intelligent Video Analytics 8.10 permite grabar toda la información de los objetos y cambiar las reglas, incluso después de que se produzca el hecho, para lograr una búsqueda científica totalmente configurable.

### Funciones

#### **Detección de intrusión a larga distancia y de vital importancia**

Intelligent Video Analytics 8.10 se desarrolla continuamente por el grupo de investigación de Bosch y lleva el último nivel de inteligencia a Intelligent Video Analytics.

Intelligent Video Analytics 8.10 se adapta de forma inteligente a condiciones difíciles, como cambios de iluminación o del entorno, entre otros lluvia, nieve, nubes y hojas moviéndose con el viento. También compensa automáticamente las vibraciones de la cámara.

#### **Control del tráfico en intersecciones, túneles y autopistas**

Intelligent Video Analytics 8.10 incluye nuevos detectores inteligentes artificiales para coches, camiones, autobuses, motos, bicicletas y personas, que permiten el control del tráfico en intersecciones, túneles y autopistas, incluida la detección de la

longitud de la fila de coches esperando en los semáforos y las estadísticas precisas, incluso en tráfico denso.



### Contador de personas de alto rendimiento

Intelligent Video Analytics 8.10 ofrece conteo de personas de alto rendimiento. Se recomiendan vistas superiores para una oclusión interpersonal mínima. En otros campos de visión, nuevos detectores con inteligencia artificial para personas detectan y separan para conteos más precisos.

### Detección de sabotajes

La detección de sabotajes integrada genera alarmas si la cámara ha sido tapada/enmascarada, cegada, desenfocada o movida.

### Modos de seguimiento específicos

Intelligent Video Analytics 8.10 incluye modos de seguimiento específicos, optimizados para las tareas siguientes:

- Detección de intrusiones
- Recuento de personas en interiores
- Protección de activos (¡no tocar!)
- Seguimiento de barcos

### Tareas de alarmas y estadísticas

Están disponibles las siguientes tareas de alarma y estadísticas:

- Detección de objetos que entran, salen o están en una sola área, o hasta 3 áreas en un orden específico
- Detección de varios cruces de líneas, desde una sola línea hasta 3 líneas combinadas en un orden específico
- Detección de objetos que atraviesan una ruta
- Detección de personas que merodean en un área en función de un radio y un intervalo de tiempo determinados
- Detección de objetos inactivos por un periodo de tiempo predefinido
- Detección de objetos sustraídos
- Detección de objetos cuyas propiedades, como el tamaño, la velocidad, la dirección o la relación de aspecto, cambian en un periodo de tiempo configurado según lo especificado (por ejemplo, cuando algo se cae)
- Recuento de objetos que cruzan una línea virtual

- Recuento de objetos dentro de una zona y alarma al alcanzar un límite predefinido
- Detección de un nivel de aglomeración de personas específico en un área predefinida
- Detección del sentido de movimiento especificado y la velocidad incluso entra una multitud (por ejemplo, una persona que se mueve en la dirección contraria en una puerta de un solo sentido)
- Detección de objetos que se mueven en el sentido contrario al movimiento del resto de objetos de la escena, incluso en una multitud
- Captura de rostros frontales
- Combinación de tareas utilizando secuencias

### Filtros

Para mejorar la resistencia, Intelligent Video Analytics 8.10 puede configurarse para ignorar áreas de imagen específicas y objetos pequeños. En las cámaras calibradas, Intelligent Video Analytics 8.10 ahora distingue automáticamente entre personas de pie, coches, camiones, autobuses, motos y bicicletas. Además, se pueden usar filtros, en cualquier combinación, de tamaño del objeto, velocidad, movimiento bidireccional, relación de aspecto y color con el fin de crear reglas de detección específicas para encontrar los objetos concretos que busca. Las estadísticas de las propiedades de los objetos se almacenan y pueden mostrarse refinando los filtros de objetos. Las propiedades de los objetos pueden definirse también seleccionando un objeto similar en el video.

### Concepto de inteligencia en origen

Intelligent Video Analytics 8.10 está disponible en codificadores y cámaras Bosch. Este concepto de inteligencia en origen permite que se tome una decisión sobre qué vídeos se capturan según el análisis de contenido de vídeo. Al seleccionar solo el vídeo de alarma para el flujo de vídeo o la grabación, se utiliza menos ancho de banda y espacio de almacenamiento.

Las condiciones de alarma se pueden indicar mediante una salida de relé en la unidad o una conexión de alarma para transmitir el vídeo a un decodificador o a un sistema de gestión de vídeo. Las alarmas también se pueden enviar a un sistema de gestión de vídeo para iniciar situaciones de alarma prolongadas.

Además de crear alarmas, Intelligent Video Analytics 8.10 genera metadatos que describen el contenido de la escena analizada. Estos metadatos se envían a través de la red y se pueden grabar junto con el flujo de vídeo. Los metadatos incluyen la geolocalización de los objetos, la posición de los objetos de los que se realiza el seguimiento en las coordenadas del mapa.

### Forensic Search

Los metadatos grabados se pueden utilizar para una búsqueda científica completa, en la que se pueden cambiar las reglas, incluso después del suceso, dentro

de Bosch Video Management System o Bosch Video Client. Pueden definirse y adaptarse nuevas tareas para cada búsqueda con el fin de explorar y evaluar los metadatos grabados en consonancia. Forensic Search permite ahorrar tiempo y escanear una enorme base de datos de grabaciones de eventos en pocos segundos.

### Intuitiva interfaz gráfica de usuario

La configuración está disponible mediante la página web del dispositivo o el programa Configuration Manager. Una interfaz gráfica de usuario basada en asistentes le guía por la configuración y ofrece todas las herramientas necesarias para configurar Intelligent Video Analytics 8.10 y especificar tareas de detección o contador. Todas las opciones de configuración se visualizan de forma clara como superposiciones a modo de comentarios y se pueden manipular directamente logrando una configuración intuitiva. Cuando se detecta movimiento, el objeto se resalta en amarillo en la pantalla y su movimiento se muestra como una trayectoria verde. En el caso de que un objeto y su movimiento coincidan con las condiciones definidas en una de las tareas de detección, se activa una alarma y el contorno del objeto se vuelve de color rojo. Además, los objetos inactivos se marcan con un símbolo [I], mientras que los sustraídos se señalan con un símbolo [X].

### Soporte para casos específicos

Intelligent Video Analytics 8.10 ofrece una configuración sencilla proporcionando valores por defecto óptimos para diversas aplicaciones. Basta con calibrar la cámara y, a continuación, sencillamente, seleccionar el caso de uso deseado y adaptar los campos de alarmas y las líneas que se ofrecen en el campo de visión. Está disponible para las siguientes situaciones:

- Detección de intrusión (área más pequeña, un solo campo de alarma)
- Detección de intrusión: (distancia larga, se deben activar dos campos de alarma)
- Conteo de personas
- Control del tráfico (detección automática de incidentes con detección de circulación en sentido contrario, detección de peatones, vehículos lentos, vehículos detenidos y objetos abandonados)
- Control del tráfico (detección de circulación en sentido contrario)

### Calibración automática

Es posible enseñar la perspectiva para que Intelligent Video Analytics pueda Intelligent Video Analytics comprender el carácter 3D de la escena, lo cual da lugar a tamaños reales, velocidades de objetos, clasificación automática de objetos y el mejor rendimiento en detecciones a larga distancia y conteo de personas.

La última generación de las cámaras IP de Bosch incluye sensores que detectan automáticamente el ángulo de la cámara respecto al suelo. Si la cámara

tiene una lente predefinida, ya sea fija o varifocal, la calibración también conocerá la distancia focal de la lente. Así pues, a menudo es posible enseñar la perspectiva a Intelligent Video Analytics 8.10 introduciendo simplemente la elevación la cámara.

### Configuración avanzada bajo demanda

Con la configuración mínima, Intelligent Video Analytics 8.10 generará una alarma si hay cualquier objeto en la escena. También se admiten configuraciones más avanzadas: es posible configurar hasta ocho tareas independientes en la interfaz de usuario y los objetos de alarma se pueden restringir en función de sus propiedades. Puede añadirse la calibración de la cámara para la corrección de la perspectiva y para obtener las propiedades de los objetos en los sistemas métrico e imperial. Los asistentes de calibración semiautomatizados están disponibles para ayudarle durante el proceso. Hay un editor de scripts disponible para refinar y combinar tareas predefinidas, y en él se pueden configurar hasta 8 tareas adicionales.

### Notas de configuración/instalación

Las cámaras IP de Bosch se agrupan según la generación de plataforma común de producto (CPP). Intelligent Video Analytics 8.10 está disponible en las cámaras Bosch IP 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 y CPP14.

Hay disponibles detectores basados en inteligencia artificial para un control del tráfico y recuento de personas de alto rendimiento en cámaras INTEOX dedicadas con CPP13. Si desea más información, consulte las hojas de datos de la cámara INTEOX. El programa Configuration Manager se puede descargar desde el sitio web de Bosch. El programa Configuration Manager se puede instalar tantas veces como sea necesario en cualquier equipo que se utilice para configurar Intelligent Video Analytics 8.10 y los propios productos.

### Especificaciones técnicas

#### Plataforma común de productos (CPP)

Intelligent Video Analytics 8.10	Disponible en cámaras Bosch IP 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3, CPP13 y CPP14.
----------------------------------	---

### Información para pedidos

#### MFT-IVA Intelligent Video Analytics

El software Intelligent Video Analytics 8.10 está disponible en las cámaras Bosch IP 7000 - 9000 con CPP6, CPP7, CPP7.3 y CPP13.

Número de pedido **MFT-IVA | F.01U.363.062**

**MVC-CT-PTZ Licencia para PTZ**

Licencia de Camera Trainer para Intelligent Video Analytics 7.10 en cámaras PTZ.

Módulo de software de descarga gratuita.

Número de pedido **MVC-CT-PTZ | F.01U.365.079**

---

**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  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com