

# Módulo In-Store Analytics Operations

www.boschsecurity.com



- ▶ Paneles intuitivos con indicadores de rendimiento y visualizaciones para los administradores de operaciones
- ▶ Datos fiables y anonimizados de tráfico a nivel de persona, mediante el seguimiento avanzado de personas a través de cámaras y análisis de rutas realizado en la nube.
- ▶ Plataforma In-Store Analytics alojada, operada, protegida y mantenida por Bosch
- ▶ Se escala hasta las mayores tiendas minoristas, con un gran número de cámaras
- ▶ Servicio de monitorización de datos y dispositivos para garantizar la calidad de los datos

In-Store Analytics de Bosch es una solución de servicio alojado que proporciona a los minoristas información útil sobre el tráfico en sus tiendas y, con ella, ayuda a optimizar la comercialización y las operaciones en ellas.

Como parte de la solución, se instalan cámaras IP panorámicas de Bosch para proporcionar una cobertura detallada de las tiendas.

Las cámaras utilizan Intelligent Video Analytics integrado de serie para realizar el seguimiento de los movimientos de los compradores y sus datos de posición, de forma anónima, se envían a la nube donde se analizan sus movimientos.

Paneles útiles para gerentes de comercialización y de operaciones se comparten con el minorista mediante interfaces web personalizadas.

A diferencia de muchos sistemas que requieren ordenadores in situ para procesar previamente los flujos de vídeo (lo que limita la capacidad a unas cuantas cámaras por sitio), In-Store Analytics se escala fácilmente para cubrir incluso las mayores tiendas y cadenas de varias tiendas, con un gran número de cámaras.

El módulo Operations proporciona a los administradores de operaciones información sobre el tráfico a nivel de tienda y de departamento para facilitar la elaboración de programaciones de personal más eficaces y medir el rendimiento de los servicios al cliente.

## Descripción del sistema

In-Store Analytics de Bosch permite a los minoristas generar inteligencia sobre el tráfico en varias tiendas, con los componentes siguientes:

- **Servicio de instalación del sitio**  
Creación de un plan de cámaras y calibración remota del sistema adaptada a cada sitio, para lograr la máxima precisión de los datos.
- **Servicio de almacenamiento y monitorización**  
Almacenamiento de los datos en la nube y monitorización continua del estado de los dispositivos y la calidad de los datos.
- **Módulo Operations**  
Aplicación basada en navegador para ofrecer información útil sobre el tráfico en las tiendas a los administradores de operaciones.

## Funciones

### Servicio de configuración de sitio

- Creación de un plan de cámaras con la posición y la orientación de las cámaras adaptadas a los requisitos de inteligencia de cada sitio en particular.
- Calibración remota de todos los dispositivos y algoritmos basados en la nube para lograr una alta fiabilidad de los datos.

### Módulo Operations

- Aplicación basada en navegador.
- Se encuentra en <URL base>/retail.
- Para seleccionar entradas a tiendas y departamentos mediante el menú **Organizer** (Organizador) y comprender el funcionamiento de tiendas y departamentos mediante el menú **Store Insights** (Información de tiendas).

### Medidor de tráfico

- Aplicación:
  - Identificar los horarios de máximo movimiento, cuando se necesita más personal para aprovechar la gran afluencia de tráfico.
  - Correlacionar los datos de tráfico con los de ventas para calcular las tasas de conversión entre compradores y personas que pasan, así como para evaluar el rendimiento del servicio al cliente.
- Configuración:
  - Defina las entradas sobre el plano con una herramienta gráfica de marcado.
  - Seleccione fechas e intervalos de tiempo para el análisis.
  - Seleccione los objetivos del análisis, por ejemplo, la tienda, una planta, una puerta.
- Información:
  - Visualice el tráfico entrante y saliente, tanto en forma gráfica como en tablas. Cambie las escalas de tiempo según sea necesario, desde una visión general agregada hasta bloques de 15 minutos.
  - Compara el tráfico entre distintos objetivos del análisis, por ejemplo, distintas tiendas.
  - Exporte archivos CSV de los análisis con distintos niveles de detalle del área y de la escala de tiempo.

### Medidor de colas

- Aplicación:
  - Monitoree el funcionamiento de las colas en distintas tiendas.
  - Identifique rápidamente las tiendas donde el funcionamiento de las colas empeore.
  - Utilice varias métricas de las colas para comprender por qué empeora su funcionamiento.
- Configuración:
  - Defina las zonas de espera delante de los mostradores o las cajas de pago con una herramienta gráfica de marcado.
  - Acceda a paneles sobre colas diarias o semanales en una tienda o en todas.
- Información:
  - Acceda a paneles diarios o semanales sobre distintas tiendas, donde se resaltan los peores rendimientos que es necesario abordar.

- Examine con detalle las tiendas con rendimiento bajo con el fin de analizar la longitud de las colas, el tiempo de espera y el tiempo de pago en detalle a lo largo de todas las horas de apertura y todos los días de la semana.
- Exporte archivos CSV para realizar análisis adicionales.

### Exportación de datos y API

- Programe exportaciones periódicas en CSV, por ejemplo a diario, hacia depósitos S3 seguros de estadísticas de tráfico de las tiendas.
- Utilice la API RESTful de datos para recuperar datos de In-Store Analytics y utilizarlos en sus herramientas de inteligencia de negocio.

### Servicio de monitorización y almacenamiento Control

- Los datos de tráfico se monitorizan continuamente para asegurar su calidad e integridad.
- Corregimos las irregularidades remotamente siempre que sea posible y proporcionamos una notificación si es necesario realizar alguna acción localmente.

### Almacenamiento en la nube

- Almacenamiento en la nube de datos de posición sin procesar y de los datos procesados del módulo Merchandising durante 2 años.
- El almacenamiento de datos de posición sin procesar permite comparar datos actuales con todos los datos históricos de una misma zona delimitada, desde el momento de la conexión del sistema.

## Especificaciones técnicas

### Red

Para conectar cámaras IP IVA a In-Store Analytics, se necesita una conexión sin restricciones desde la red de la tienda a Internet. Si hay restricciones mediante firewall, consulte las especificaciones adicionales de red en el Manual de red de In-Store Analytics.

### Ancho de banda

El ancho de banda depende del tráfico en la tienda. Los valores típicos por cámara son:

Subida pico en Mbit/s	0.22
Carga media en MB al día (24 horas)	900
Carga media en GB al mes	27
Capacidad de carga adicional por sitio con fines de configuración y mantenimiento, en Mbit/s	2

**Aviso**

**No se recomienda utilizar conexiones inalámbricas a Internet. Hacerlo puede dar lugar a pérdidas de datos a causa de una menor disponibilidad debida a factores incontrolables, como el tiempo meteorológico o el número de usuarios de GSM en la zona.**

**Compatibilidad y configuración de las cámaras**

In-Store Analytics de Bosch está optimizado para trabajar con FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP IVA (Intelligent Video Analytics) firmware versión 6.30 y versiones posteriores.

**Configuración del sistema**

- Configuración para disponibilidad de datos: con el fin de permitir la recuperación de datos de posición, la configuración del sistema debe permitir por lo menos una copia de seguridad de 3 días de grabaciones locales. Esto se puede lograr mediante as soluciones de grabación local siguientes, capaces de grabar los datos de posición:

Tarjetas de memoria	Compruebe las tarjetas de memoria compatibles en la hoja de datos de cada cámara. Por ejemplo FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP es compatible con tarjetas de 32GB SDHC a 2TB SDXC. Para la grabación en HD, se recomienda una tarjeta SD de clase 6 o superior.
Grabadoras de vídeo digital	DIVAR IP 2000/6000 DIVAR IP 5000 DIVAR IP 7000 (incluido VMS de Bosch)

- Configuración para la calidad de datos: con el fin de realizar el seguimiento de personas con precisión, Bosch ofrece un servicio de instalación para cada nuevo sitio, en el que se crea un plan de cámaras donde se indican todos los tipos de cámaras y sus posiciones. Solo se admiten sitios planificados de forma coordinada. Las cámaras se deben instalar exactamente conforme al plan de cámaras, siguiendo las indicaciones del Manual del instalador de In-Store Analytics.

**Navegadores**

Se ha comprobado la compatibilidad de las aplicaciones web con las versiones más recientes de los navegadores siguientes: Firefox, Firefox ESR (Extended Support Release), Internet Explorer, Chrome.

**Información para pedidos****Tarifa de configuración de sitio por una sola vez CBS-IN-SA-SETUPL**

Servicio de configuración de sitio para cada nueva tienda.

Número de pedido **CBS-IN-SA-SETUPL**

**CBS-IN-SA-OPERAL Licencia Anual del Módulo Operations**

Licencia por un año que incluye el servicio de monitorización y dos años de almacenamiento, así como el módulo Operations.

Número de pedido **CBS-IN-SA-OPERAL**

**Combinado de licencia anual para dos módulos CBS-IN-SA-COMBOL**

Licencia por un año, que incluye la monitorización y dos años de servicio de almacenamiento, así como los módulos Merchandising y Operations.

Número de pedido **CBS-IN-SA-COMBOL**

**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