

# Módulo de Operações do In-Store Analytics

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Painéis intuitivos com indicadores de desempenho e visualizações para gerentes de operações
- ▶ Dados confiáveis e anonimizados de tráfego de pessoas por meio de um rastreamento avançado de pessoas baseado em câmeras, bem como análises de trajetos baseadas na nuvem
- ▶ Plataforma hospedada do In-Store Analytics operada, protegida e mantida pela Bosch
- ▶ Pode ser dimensionado para cobrir até as maiores lojas de varejo, com uma grande quantidade de câmeras
- ▶ Serviço de monitoramento remoto de dados e dispositivos para garantir a qualidade dos dados

O In-Store Analytics da Bosch é uma solução de serviço hospedado que fornece aos varejistas informações práticas sobre o tráfego dentro da loja, ajudando, assim, a otimizar as ações de marketing e operações da loja.

A solução inclui câmeras IP panorâmicas da Bosch, que são instaladas para fornecer uma cobertura detalhada do interior da loja.

As câmeras utilizam o Intelligent Video Analytics integrado para rastrear os movimentos dos clientes, enviando seus dados de posição anonimizados à Nuvem, onde os movimentos são analisados. Painéis acionáveis tanto para gerentes de Marketing quanto para gerentes de operações são compartilhados com o varejista por meio de interfaces da web personalizadas.

Ao contrário de vários sistemas que requerem a instalação de PCs no local para pré-processar as transmissões de vídeo (limitando, assim, sua capacidade a algumas câmeras por local), o In-Store Analytics pode ser dimensionado facilmente para

cobrir até mesmo as maiores lojas de varejo e redes que incluem várias lojas, com uma grande quantidade de câmeras.

O Módulo de Operações fornece aos gerentes de operações informações sobre o tráfego dentro da loja e em cada departamento, para que possam criar divisões de equipes mais eficazes e medir o desempenho do atendimento ao cliente.

## Visão geral do sistema

O In-Store Analytics da Bosch permite que os Varejistas coletem informações relativas ao tráfego de várias lojas, incluindo os seguintes componentes:

- **Serviço de configuração do local**  
Criação de um plano de posicionamento das câmeras e calibragem remota do sistema feitos sob medida para cada local, garantindo a maior precisão possível dos dados.
- **Serviço de monitoramento e armazenamento**  
Armazenamento de dados na nuvem e monitoramento constante da integridade dos dispositivos e da qualidade dos dados.

- Módulo de Operações  
Aplicativo que funciona em navegadores para que os gerentes de operações obtenham informações práticas sobre o tráfego dentro da loja.

## Funções

### Serviço de configuração do local

- Criação de um plano de posicionamento e orientação das câmeras feito sob medida para suprir os requisitos de coleta de informações de cada local.
- Calibragem remota de todos os dispositivos, além de algoritmos baseados na nuvem, para atingir a maior confiabilidade possível dos dados.

### Módulo de Operações

- Aplicativo que funciona em navegadores.
- Localizado em <base URL>/retail.
- Para selecionar as entradas da loja e de cada departamento por meio do menu **Organizer** (Organizador) e entender o desempenho da loja e de cada departamento por meio do menu **Store Insights** (Informações práticas sobre a loja).

### Medidor de tráfego

- Aplicação:
  - Identifique os horários de maior movimento que exigem mais funcionários, a fim de converter o grande influxo de clientes em capital.
  - Correlacione os dados de tráfego aos dados de venda para calcular as taxas de conversão de transeunte/comprador e avaliar o desempenho do atendimento ao cliente.
- Configuração:
  - Defina entradas na planta da loja por meio de uma ferramenta de marcação gráfica.
  - Selecione datas e períodos para fazer a análise.
  - Selecione os alvos da análise, como, por exemplo, loja, piso ou porta.
- Insight:
  - Visualize o tráfego de entrada e de saída no formato de gráfico ou tabela. Altere as escalas de tempo conforme desejado, podendo ir da visão geral agregada até uma granularidade de 15 minutos.
  - Compare o tráfego entre os alvos da análise, como, por exemplo, lojas diferentes.
  - Exporte arquivos CSV para análises com diferentes granularidades de área e escala de tempo.

### Medidor de filas

- Aplicação:
  - Monitore o desempenho das filas em várias lojas.
  - Identifique rapidamente que lojas estão apresentando uma queda no desempenho das filas.
  - Utilize várias medidas de fila para entender por que o desempenho das filas está em queda.
- Configuração:
  - Defina áreas de espera em frente aos balcões ou caixas por meio de uma ferramenta de marcação gráfica.
  - Visualize os painéis de fila semanais ou diários para uma ou todas as lojas.
- Insight:

- Acesse os painéis semanais ou diários de todas as lojas, realçando os que estão com desempenho baixo e precisam ser abordados.
- Aprofunde-se na análise das lojas com baixo desempenho para verificar detalhadamente o comprimento das filas, o tempo de espera e o tempo no balcão em diferentes horários comerciais e dias da semana.
- Exporte arquivos CSV para análises ainda mais aprofundadas.

### Exportação de dados e API

- Programe exportações de CSV em períodos regulares, como diariamente, para certos buckets seguros do S3 que contêm dados estatísticos referentes ao tráfego na loja.
- Utilize a API de dados RESTful para recuperar dados do In-Store Analytics e usá-los dentro das suas ferramentas de coleta de informações comerciais.

### Serviço de monitoramento e armazenamento Monitoramento

- A qualidade e a integralidade dos dados de tráfego são monitoradas constantemente.
- Nós corrigimos irregularidades remotamente sempre que possível e enviamos notificações sempre que ações locais forem necessárias.

### Armazenamento na nuvem

- Armazenamento na nuvem de dados brutos de posição e dos dados processados do Módulo de Promoções por 2 anos.
- O armazenamento de dados brutos de posição permite-lhe comparar os dados atuais com todos os dados antigos referentes às mesmas áreas demarcadas desde a instalação do sistema.

## Especificações técnicas

### Rede

Para conectar as câmeras IP IVA ao In-Store Analytics, é necessária uma conexão irrestrita da rede da loja com a Internet. Se houver restrições de firewall, consulte o manual de rede do In-Store Analytics para mais especificações de rede.

### Largura de banda

A largura de banda depende do tráfego na loja. Os valores típicos por câmera são:

Pico de upstream em Mbit/s	0.22
Upload médio em MB por dia (24 horas)	900
Upload médio em GB por mês	27
Capacidade adicional de upload por local para fins de configuração e manutenção, em Mbit/s	2

**Aviso**

**Conexões com a Internet sem fio não são recomendadas e podem levar a uma perda de dados de posição como resultado de uma baixa disponibilidade decorrente de fatores incontroláveis, como o clima ou o número de usuários de GSM presentes na área.**

**Compatibilidade e configurações das câmeras**

O In-Store Analytics da Bosch foi otimizado para funcionar com as câmeras FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP IVA (Intelligent Video Analytics), usando a versão de firmware 6.30 e posteriores.

**Configuração do sistema**

- Configuração focada na disponibilidade dos dados: para habilitar a recuperação de dados de posição, a configuração do sistema deve permitir a realização de um back-up de, no mínimo, 3 dias de gravação local. Isso pode ser feito por meio das seguintes soluções de gravação local capazes de gravar dados de posição:

Cartões de memória	Verifique que cartões de memória são compatíveis na folha de dados correspondente a cada câmera. Por exemplo, a câmera FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP é compatível com cartões de 32GB SDHC a 2TB SDXC . Recomenda-se o uso de um cartão SD de Classe 6 ou superior para gravações em HD.
Gravadores de vídeo digital	DIVAR IP 2000/6000 DIVAR IP 5000 DIVAR IP 7000 (inclusive o VMS da Bosch)

- Configuração focada na qualidade dos dados: para rastrear pessoas com precisão, a Bosch oferece um serviço de configuração para cada novo local, criando um plano de posicionamento de câmeras que indica todos os tipos de câmera e suas posições. Válido apenas para os locais planejados por meio dessa parceria. As câmeras devem ser instaladas exatamente conforme o plano de posicionamento de câmeras, de acordo com o manual de instalação do In-Store Analytics.

**Navegadores**

A compatibilidade de aplicativos web foi testada com as versões mais novas dos seguintes navegadores: Firefox, Firefox ESR (Extended Support Release), Internet Explorer, Chrome.

**Informações sobre pedidos****CBS-INSA-SETUPL Taxa única de configuração do local**

Serviço de configuração do local para cada loja nova.  
Número do pedido **CBS-INSA-SETUPL**

**CBS-INSA-OPERAL Licença anual do Módulo de Operações**

Licença de um ano, incluindo Monitoramento e serviço de armazenamento de dois anos, e Módulo de Operações.

Número do pedido **CBS-INSA-OPERAL**

**CBS-INSA-COMBOL Licença anual combinada para dois Módulos**

Licença de um ano, incluindo Monitoramento e serviço de armazenamento de dois anos, bem como para os Módulos de Marketing e Operações.

Número do pedido **CBS-INSA-COMBOL**

**Representado por:**

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
la.boschsecurity.com