

Modulo operativo per In-Store Analytics

www.boschsecurity.com



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Dashboard intuitivi dotati di indicatori di prestazioni e alle visualizzazioni per i responsabili operativi
- ▶ Dati affidabili sul traffico a livello di singolo individuo sono resi anonimi attraverso una tracciatura avanzata delle persone basata su telecamere e l'analisi del percorso basata su cloud
- ▶ Piattaforma In-Store Analytics ospitata, resa disponibile, protetta e mantenuta da Bosch
- ▶ Scalabile anche per i negozi al dettaglio più grandi grazie a numeri elevati di telecamere
- ▶ Dispositivo remoto e servizio di monitoraggio dei dati per garantirne la qualità

In-Store Analytics di Bosch è una soluzione di servizi in hosting che fornisce ai rivenditori informazioni utili sul traffico in negozio e consente di ottimizzare le operazioni del merchandising e le attività in negozio. Come parte integrante della soluzione, le telecamere panoramiche IP di Bosch vengono installate per fornire una copertura dettagliata del reparto.

Le telecamere sono dotate della tecnologia integrata Intelligent Video Analytics per tracciare i movimenti dei clienti e, in questo modo, i relativi dati sulla posizione, resi anonimi, vengono inviati al cloud dove tali movimenti vengono analizzati.

I dashboard utili sia per gli addetti al merchandising, sia per i responsabili operativi vengono condivisi con il rivenditore tramite interfacce Web personalizzate.

A differenza di molti sistemi che necessitano di PC in loco per pre-elaborare gli stream video (limitando quindi la capacità solo ad alcune telecamere per ogni sito), In-Store Analytics è facilmente scalabile per la copertura anche dei negozi al dettaglio più grandi e delle catene con più negozi, grazie a numeri elevati di telecamere.

Il modulo operativo fornisce ai responsabili operativi informazioni relative al traffico dei clienti a livello di negozio e di reparto per pianificare il personale in modo più efficiente e misurare le prestazioni del servizio clienti.

Panoramica sistema

In-Store Analytics di Bosch consente ai rivenditori di sviluppare informazioni sul flusso dei clienti in più negozi, grazie ai seguenti componenti:

- **Servizio di configurazione del sito**
Creazione di uno schema delle telecamere e calibrazione in remoto del sistema su misura per ogni singolo sito, per ottenere la massima accuratezza di dati.
- **Servizio di monitoraggio e archiviazione**
Archiviazione dei dati nel cloud e monitoraggio costante dell'integrità del dispositivo e della qualità dei dati.
- **Modulo operativo**
Applicazione basata sul browser destinata ai responsabili operativi al fine di ottenere informazioni utili sul traffico dei clienti nel negozio.

Funzioni

Servizio di configurazione del sito

- Creazione di uno schema delle telecamere grazie al posizionamento delle telecamere e all'orientamento mirati alle necessità informative di ciascun sito.
- Calibrazione in remoto di tutti i dispositivi e degli algoritmi basati su cloud per ottenere un'elevata affidabilità dei dati.

Modulo operativo

- Applicazione basata sul browser.
- Disponibile all'indirizzo <base URL>/retail.
- Per selezionare gli ingressi del negozio e del reparto tramite il menu **Organizer** (Organizzatore) e determinare le prestazioni del negozio e del reparto tramite il menu **Store Insights** (Informazioni sul negozio).

Metro del traffico dei clienti

- Applicazione:
 - Identificare i momenti di maggiore affollamento, in cui è necessaria una maggiore presenza del personale per approfittare dell'elevato afflusso di traffico.
 - Correlare i dati sul traffico dei clienti con i dati di vendita per calcolare i tassi di conversione browser/acquirente e valutare le prestazioni del servizio clienti.
- Configurazione:
 - Definire gli ingressi sulla planimetria utilizzando uno strumento di contrassegno grafico.
 - Selezionare data e intervallo di tempo per l'analisi.
 - Selezionare i destinatari dell'analisi, ad esempio negozio, piano, ingresso.
- Informazioni:
 - Visualizzare il traffico dei clienti in entrata e in uscita, sia in forma di grafico, sia di tabella. Modificare le scale temporali, secondo necessità, da una panoramica raccolta fino a una granularità di 15 min.
 - Confrontare il traffico dei clienti tra le destinazioni di analisi, ad esempio, negozi diversi.
 - Esportare i file in formato CSV delle analisi a granularità differenti delle aree e delle scale temporali.

Misurazione delle code

- Applicazione:
 - Monitorare le misurazioni delle code tra più negozi.
 - Identificare velocemente i negozi con prestazioni delle code in diminuzione.
 - Utilizzare più metriche delle code per comprendere perché le prestazioni delle code sono in diminuzione.
- Configurazione:
 - Definire le aree di attesa davanti ai contatori o alle casse utilizzando uno strumento di contrassegno grafico.
 - Visualizzare settimanalmente o quotidianamente i dashboard delle code in un negozio o per tutti i negozi.
- Informazioni:

- Accedere settimanalmente o quotidianamente ai dashboard che incrociano i dati di tutti i negozi, evidenziando quelli dalle prestazioni ridotte che devono essere migliorate.
- Esaminare a fondo i negozi con prestazioni inferiori per analizzare la lunghezza della linea, i tempi di attesa e i tempi trascorsi alla cassa, dettagliatamente nei giorni lavorativi e in quelli feriali.
- Esportazione dei file in formato CSV per ulteriori analisi.

Esportazione dei dati e delle API

- Pianificare esportazioni in formato CSV regolari, ad esempio quotidianamente, per bucket S3 protetti specifici per le statistiche relative al traffico dei clienti nel negozio.
- Utilizzare i dati delle API RESTful per recuperare i dati relativi a In-Store Analytics e utilizzarli all'interno degli strumenti di business intelligence.

Servizio di monitoraggio e archiviazione

Monitoraggio

- I dati sul traffico dei clienti vengono costantemente monitorati per la qualità e la completezza.
- Correggiamo le anomalie in remoto quando possibile e inviamo notifiche ogni volta che sono necessarie azioni locali.

Archiviazione nel cloud

- Archiviazione nel cloud per 2 anni dei dati originali di posizione e dei dati elaborati relativi al modulo sul merchandising.
- L'archiviazione dei dati di posizione non elaborati consente il confronto dei dati correnti con tutti i dati storici per le stesse aree delimitate da quando il sistema è stato connesso.

Specifiche tecniche

Rete

Per collegare le telecamere IP di IVA a In-Store Analytics, è necessario un collegamento senza restrizioni dalla rete del negozio a Internet. Se sono attive le restrizioni del firewall, vedere il manuale della rete di In-Store Analytics per maggiori specifiche della rete.

Larghezza di banda

La larghezza di banda dipende dal traffico dei clienti nel negozio. Valori standard per ogni telecamera sono:

Massimo upstream in Mbit/s	0.22
Caricamento medio in MB al giorno (24 ore)	900
Caricamento medio in GB al mese	27
Capacità di caricamento aggiuntiva per ogni sito per finalità di configurazione e manutenzione in Mbit/s	2

**Notifica**

Non sono consigliate le connessioni Internet wireless perché potrebbero comportare la perdita dei dati di posizione a causa della disponibilità inferiore dovuta a fattori incontrollabili, come il meteo o il numero di utenti GSM presenti nell'area.

Compatibilità e impostazioni delle telecamere

La soluzione In-Store Analytics di Bosch è stata ottimizzata per funzionare con FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP IVA (Intelligent Video Analytics) utilizzando la versione del firmware 6.30 e successive.

Configurazione del sistema

- Configurazione della disponibilità di dati:
Per abilitare il ripristino dei dati di posizione, la configurazione del sistema deve consentire un backup di minimo 3 giorni della registrazione locale. Questo risultato può essere ottenuto con le seguenti soluzioni relative alla registrazione locale in grado di registrare i dati di posizione:

Schede di memoria	Verificare quali schede di memoria sono supportate sulla scheda tecnica della rispettiva telecamera. Ad esempio FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP supporta schede da 32GB SDHC a 2TB SDXC. Per la registrazione in HD si consiglia di utilizzare una scheda SD di classe 6 o superiore.
Registratori di video digitali	DIVAR IP 2000/6000 DIVAR IP 5000 DIVAR IP 7000 (compreso Bosch VMS)

- Configurazione per la qualità dei dati:
Al fine di seguire le persone in modo accurato Bosch fornisce un servizio di configurazione per ogni nuovo sito, creando uno schema delle telecamere che indica tutti i tipi di telecamere e le relative posizioni. Sono supportati solo i siti programmati in tal modo in collaborazione. Le telecamere devono essere installate esattamente come previsto dallo schema delle telecamere, in conformità al manuale di installazione di In-Store Analytics.

Browser

La compatibilità delle applicazioni Web è stata testata con le versioni più recenti dei seguenti browser: Firefox, Firefox ESR (Extended Support Release), Internet Explorer, Chrome.

Informazioni per l'ordinazione**CBS-INSA-SETUPL: tariffa unica di configurazione del sito**

Servizio di configurazione del sito per ogni nuovo negozio.

Numero ordine **CBS-INSA-SETUPL**

CBS-INSA-OPERAL: licenza annuale del modulo operativo

Licenza di un anno che include monitoraggio, servizio di archiviazione di due anni e modulo operativo.

Numero ordine **CBS-INSA-OPERAL**

CBS-INSA-COMBOL: licenza annuale abbinata per due moduli

Licenza di un anno che include monitoraggio, servizio di archiviazione di due anni, nonché modulo sul merchandising e operativo.

Numero ordine **CBS-INSA-COMBOL**

Rappresentato da:

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