

# MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter

## IVA Pro



Intelligent Video Analytics (IVA) Pro Perimeter è idoneo per un'affidabile rilevazione antintrusione a lungo raggio, lungo i perimetri di edifici, centrali energetiche e aeroporti, anche in condizioni meteorologiche estreme. Sulla base di una rimozione avanzata dello sfondo, è in grado di rilevare elementi che strisciano, rotolano o compiono altri movimenti sospetti, all'interno, all'esterno, in varie condizioni ambientali e di illuminazione, riducendo al minimo le false attivazioni.

### Funzioni

#### Rilevamento delle intrusioni mission-critical su lunga distanza

IVA Pro Perimeter si basa su funzioni avanzate di sottrazione dello sfondo e analisi del flusso ottico ed è altamente sensibile ai movimenti direzionali. Rileva gli intrusi professionali che rotolano, strisciano o si camuffano. La distanza di rilevazione di IVA Pro Perimeter è il doppio della distanza di rilevazione di IVA Pro Buildings e IVA Pro Traffic. Si adatta inoltre in modo intelligente a situazioni impegnative quali variazioni di illuminazione o di condizioni ambientali, ad esempio pioggia, neve, nubi, fogliame mosso dal vento o oscillazioni delle telecamere.

#### Modalità di tracciamento aggiuntive

IVA Pro Perimeter presenta modalità di tracciamento dedicate ottimizzate per le seguenti attività:

Modalità di tracciamento	Descrizione
Tracciamento perimetrale (2D)	Rilevazione antintrusione

- ▶ Affidabile rilevazione antintrusione a lungo raggio insieme ai perimetri, anche con meteo estremo e in condizioni impegnative
- ▶ Basato su una sottrazione dello sfondo avanzata per un'affidabile rilevazione degli oggetti in movimento, comprese persone che strisciano
- ▶ Facile configurazione e installazione

Modalità di tracciamento	Descrizione
Tracciamento perimetrale (3D)	
Tracciamento persone (3D)	Esegue il conteggio delle persone e funziona al meglio con viste telecamera dall'alto e quando la scena contiene solo persone
Modalità museo (2D)	Genera allarmi per le persone che si protendono verso oggetti monitorati, senza che siano entrati completamente nell'area limitata
Tracciamento imbarcazioni (2D)	Rilevazione e tracciamento di qualsiasi imbarcazione che attraversa l'acqua

#### Classi oggetto

Quando si utilizzano le modalità di tracciamento 3D, le seguenti classi oggetto vengono determinate automaticamente in base a dimensioni, velocità e forma:

- Persone
- Biciclette
- Automobili
- Autocarri

#### Attività statistiche e di allarme

Sono disponibili le seguenti attività statistiche e di allarme:

- Rilevazione di oggetti all'interno, che entrano o escono in o da zone di rilevazione definite (fino a tre) in una sequenza o in una tempistica specificata

- Rilevazione di attraversamenti di linee multipli da una singola linea fino a tre linee combinate in una sequenza o in una tempistica specificata
- Rilevazione di oggetti che attraversano un percorso
- Rilevazione di presenza prolungata in un'area in relazione al raggio d'azione e al tempo
- Rilevazione di oggetti che hanno iniziato o smesso di muoversi
- Rilevazione di oggetti abbandonati o rimossi
- Rilevazione di oggetti con proprietà quali dimensioni, velocità direzione e proporzioni che variano in un periodo di tempo configurato in base alle specifiche
- Conteggio di oggetti che attraversano una linea virtuale
- Conteggio di oggetti all'interno di un'area con allarme al raggiungimento della soglia predefinita
- Combinazione di attività tramite script

### Filtri

IVA Pro Perimeter può essere configurato in modo da ignorare determinate aree dell'immagine e piccoli oggetti per migliorare l'affidabilità. Inoltre, è possibile utilizzare filtri oggetto in tutte le combinazioni, relativi alle dimensioni, alla direzione bidirezionale, alle proporzioni, ai colori e alla velocità per creare regole di rilevazione specifiche per gli oggetti. I dati statistici sulle proprietà degli oggetti vengono salvati e sono visualizzabili ai fini del perfezionamento dei filtri di oggetti. Le proprietà dell'oggetto possono essere definite anche selezionando un oggetto simile nel video.

### Dimensioni, velocità e posizione reali

IVA Pro Perimeter include la possibilità di calibrazione per trasformare i pixel 2D in misure 3D reali, comprese dimensioni, velocità e geolocalizzazione degli oggetti per i casi d'uso di tracciamento.

### Concetto di Intelligence-at-the-edge

La tecnologia intelligence-at-the-edge consente agli utenti di ridurre la banda e lo spazio in memoria in assenza di azioni e tornare alla qualità dell'immagine completa in caso di allarmi dell'analisi video. Le condizioni di allarme possono essere segnalate mediante un'uscita relè disponibile sull'unità o mediante una connessione allarme, per lo streaming video a un decoder o a un sistema di gestione video. Inoltre, gli allarmi possono essere trasmessi anche a sistemi di gestione video per attivare scenari di allarme estesi. Oltre a creare allarmi, IVA Pro Perimeter produce metadati che descrivono il contenuto della scena analizzata. Questi metadati vengono inviati sulla rete e possono inoltre essere registrati insieme al flusso video o utilizzati indipendentemente dal flusso video.

### Forensic Search

I metadati registrati possono essere utilizzati per una ricerca forense completa, in cui è possibile modificare le regole nel Bosch Video Management System (Bosch

VMS), anche dopo la registrazione. Per ciascuna ricerca è possibile definire e adattare nuove attività, mentre i metadati registrati vengono analizzati e valutati conformemente. La funzionalità Forensic Search è molto efficiente in termini di tempo e consente di esaminare enormi database di registrazioni per la ricerca di eventi in pochi secondi.

### Interfaccia grafica intuitiva

La configurazione è disponibile tramite Configuration Manager. Un'interfaccia grafica basata su una procedura guidata fornisce all'utente le istruzioni di configurazione. Fornisce tutti gli strumenti necessari per configurare IVA Pro Perimeter e specificare le attività di rilevazione o conteggio. Tutte le opzioni di configurazione sono visualizzate come sovrimpressioni per il feedback e possono essere manipolate direttamente per una configurazione intuitiva. In caso di rilevazione del movimento, sul display viene visualizzato l'oggetto in giallo, mentre il relativo movimento viene visualizzato come una traiettoria verde. Se l'oggetto e il relativo movimento corrispondono alle impostazioni definite per una delle attività del rilevatore, viene attivato un allarme e l'oggetto diventa rosso. Inoltre, gli oggetti incustoditi vengono contrassegnati con una [I] e quelli rimossi con una [X].

### Configurazione

Con una configurazione minima, IVA Pro Perimeter rileva e genera allarmi per qualsiasi oggetto in movimento nella scena. Per ottenere le migliori prestazioni in termini di rilevazione, distanza di rilevazione e immunità ai falsi allarmi, aggiungere la calibrazione e l'elaborazione 3D. Le impostazioni predefinite degli scenari forniscono esempi di configurazione per le attività più comuni. Sono supportate anche configurazioni più complesse: nella GUI è possibile configurare fino a 16 attività indipendenti, mentre gli oggetti di allarme per ciascuna attività possono essere limitati in base alle loro proprietà. Un editor degli script delle attività consente di regolare e combinare attività predefinite.

### Calibrazione assistita

La calibrazione utilizza i sensori interni della telecamera e dell'ingresso utente. È possibile ottenere un input dell'utente contrassegnando i punti a terra su una mappa o misurando altezze e distanze a terra, ad esempio contrassegnando una persona che attraversa la scena. Lo strumento di calibrazione guida l'utente in tutti i passaggi necessari. Supporta la calibrazione dalle registrazioni, consentendo a una persona di entrare nella scena e successivamente di essere utilizzata come riferimento noto nel processo di calibrazione.

### Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Licenza

## Specifiche tecniche

### Compatibilità

Per informazioni sulle telecamere supportate, fare riferimento al selettore dei prodotti video Bosch: [www.videoselector.boschsecurity.com](http://www.videoselector.boschsecurity.com)

### Configurazione

Configurare IVA Pro Perimeter con Configuration Manager, un software gratuito disponibile per il download sul sito Web di Bosch: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>

## Informazioni per l'ordinazione

### MVC-IVA-PER IVA Pro Perimeter

Software di analisi video per protezione perimetrale mission-critical.

Numero ordine **MVC-IVA-PER | F.01U.409.537**

---

#### 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  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)