

# EXTEGRA IP starlight 9000 FX

www.boschsecurity.it



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita



- ▶ Telecamera ad alte prestazioni con risoluzione HD starlight 720p50/60 altamente sensibile in un alloggiamento a prova di esplosione in alluminio anodizzato o acciaio inossidabile 316L elettrolucidato ultrasensibile.
- ▶ Tutti i modelli sono dotati di certificati internazionali per l'uso in ambienti pericolosi.
- ▶ Facile installazione grazie alla struttura unica con obiettivo con zoom motorizzato e meccanismo di messa a fuoco automatica.
- ▶ Il collegamento Ethernet o a fibra ottica opzionale integrato offre versatilità per i cavi molto lunghi o in presenza di interferenze elettromagnetiche.
- ▶ La conformità allo standard ONVIF fornisce l'interoperabilità con altri sistemi compatibili.

EXTEGRA IP starlight 9000 FX è una telecamera fissa per la sorveglianza intelligente ad elevate prestazioni per ambienti esplosivi. Questa piattaforma professionale utilizza la più avanzata tecnologia nell'ambito di ripresa intelligente e dello streaming video ed è in grado di fornire una risoluzione HD 720p50/60 in ambienti con condizioni di luce ambientale estreme.

Dispone di tutte le principali certificazioni internazionali per la protezione dalle esplosioni per un utilizzo sicuro in quasi tutte le regioni del mondo.

Inoltre, la telecamera è conforme a standard di settore come Tipo 6P e IP68.

La telecamera garantisce un ambiente di lavoro sicuro, mantenendo al contempo la qualità dell'immagine nei luoghi più volatili del mondo.

## Funzioni di base

### Eccezionali prestazioni in condizioni di scarsa illuminazione

L'innovativa tecnologia dei sensori, combinata con un sofisticato sistema di soppressione dei disturbi, garantisce una sensibilità di 0,052 lx a una risoluzione HD di 720p50/60. Le prestazioni in condizioni di scarsa illuminazione superano le aspettative, offrendo eccellenti prestazioni a colori anche con un'illuminazione ambientale minima.

### Obiettivo con zoom e funzione auto focus integrati

EXTEGRA IP 9000 è dotata di un obiettivo con zoom ottico 30x (zoom digitale 12x) e di un meccanismo di messa a fuoco automatica che consente agli installatori di cambiare il campo visivo (FOV) della telecamera in remoto, senza necessità di regolare manualmente l'obiettivo in loco. Dal sistema a monte è possibile effettuare tutte le configurazioni dell'obiettivo. Quando nella configurazione della

telecamera è selezionata la funzione auto focus, la telecamera regola continuamente la lente in base alla messa fuoco corretta dell'immagine.

### **Intelligent Defog**

Con la funzione Intelligent Defog la visibilità può essere notevolmente migliorata in presenza di nebbia o in altre scene a basso contrasto. Gli utenti possono configurare la modalità in modo che sia continuamente attiva o che si attivi automaticamente quando l'analisi video della telecamera rileva nebbia ed aggiunge luce all'immagine video (e si disattiva quando la nebbia svanisce o la scena cambia).

### **Bilanciamento del bianco della lampada ai vapori di sodio**

Questa telecamera offre prestazioni eccezionali durante l'acquisizione di video anche in presenza di lampade ai vapori di sodio (ad esempio, un lampione o una lampada in galleria). In queste condizioni, le immagini possono apparire giallastre e ciò può rendere difficile l'identificazione. In modalità Bilanciamento del bianco con vapori di sodio, la telecamera compensa automaticamente la luce di una lampada ai vapori di sodio per ripristinare il colore originale degli oggetti.

### **Cinque (5) modalità utente preprogrammate**

Grazie a cinque modalità utente preprogrammate ma configurabili, ottimizzate con le impostazioni ottimali per una vasta gamma di applicazioni standard, la programmazione sul posto della telecamera è facile ed intuitiva. Gli utenti selezionano dal menu la modalità che meglio definisce l'ambiente in cui la telecamera è installata:

- Outdoor (Per esterno): cambiamenti generali dal giorno alla notte con sole ed illuminazione stradale
- Indoor (Per interno): modalità ideale per applicazioni per interno in cui l'illuminazione è costante e non cambia
- Low light (Scarsa illuminazione): modalità ottimizzata per fornire dettagli ben definiti anche in condizioni di scarsa illuminazione
- Motion (Movimento): monitoraggio del traffico o di oggetti in rapido movimento; riduzione delle imperfezioni dei movimenti
- Vibrant (Vibrazione): contrasto, riproduzione del colore e nitidezza avanzati

Se necessario, gli utenti hanno la possibilità di personalizzare tali modalità in base ai requisiti specifici del sito.

### **Risposta agli allarmi sofisticata**

La telecamera supporta il controllo avanzato degli allarmi, che utilizza una logica complessa basata su regole per determinare la modalità di gestione degli allarmi. Nella forma più elementare, una regola può specificare gli ingressi che attivano determinate uscite. In una forma più complessa, gli ingressi e le uscite possono essere combinati con comandi predefiniti o specificati dall'utente per l'esecuzione di funzioni avanzate della telecamera.

### **Intelligent Dynamic Noise Reduction consente di ridurre la larghezza di banda ed i requisiti di memorizzazione**

La telecamera utilizza la tecnologia Intelligent Dynamic Noise Reduction, che esegue un'analisi attiva dei contenuti di una scena, riducendo di conseguenza i disturbi e le imperfezioni.

Il ridotto livello di disturbi delle immagini e l'efficiente tecnologia di compressione H.264 forniscono scene nitide e riducono fino al 50% la banda e i requisiti di archiviazione rispetto alle altre telecamere H.264. In tal modo, gli stream hanno una larghezza di banda minore pur continuando a mantenere una qualità dell'immagine elevata e movimenti fluidi. La telecamera offre un'immagine altamente utilizzabile grazie all'ottimizzazione intelligente del rapporto dettaglio/larghezza di banda.

### **Content Based Imaging Technology**

La Content Based Imaging Technology (CBIT) viene utilizzata per migliorare radicalmente la qualità delle immagini in tutte le condizioni di luce e identificare le aree di elaborazione avanzata. La telecamera analizza la scena utilizzando l'analisi video intelligente e fornisce indicazioni per regolare nuovamente l'elaborazione dell'immagine. In questo modo vengono fornite una migliore qualità dei dettagli nelle aree di rilevanza e, nel complesso, prestazioni eccellenti.

### **Streaming avanzato**

Sono disponibili funzionalità di streaming avanzate che consentono di configurare la telecamera per sfruttare la tecnologia di rete più recente.

La telecamera è progettata sulla più efficiente e potente piattaforma di codifica H.264 in grado di fornire video HD di alta qualità con un carico della rete estremamente basso. La nuova funzionalità di codifica intelligente consente di ridurre la larghezza di banda a livelli estremamente bassi, nel caso in cui la telecamera non rilevi alcun movimento nella scena. La telecamera supporta la funzionalità quad streaming, pertanto può essere configurata per fornire stream configurabili ed indipendenti per la visualizzazione live, la registrazione o il monitoraggio remoto su larghezze di banda limitate.

### **Intelligenza**

Il Intelligent Video Analysis (IVA), integrato rafforza il concetto di Intelligence-at-the-Edge della telecamera. IVA è l'innovativa tecnologia di analisi dei contenuti video intelligente di Bosch. Con IVA, la telecamera rileva ed analizza in modo affidabile gli oggetti in movimento eliminando i falsi allarmi causati da fonti spurie nell'immagine. La tecnologia IVA consente inoltre alla telecamera di rilevare il movimento di più oggetti, inclusi gli oggetti abbandonati e rimossi dalla scena, presenti per un tempo prolungato o che attraversano più linee e traiettorie. IVA supporta il contatore di persone BEV (Bird's-Eye-View) e la calibrazione autoassistita Assisted Self Calibration. I filtri di rilevazione configurabili migliorano l'affidabilità e riducono il carico di lavoro dell'operatore.

### Capacità di connettività avanzate

La telecamera offre opzioni di configurazione della qualità del servizio (QoS) per garantire una rapida risposta di rete alle immagini e ai dati della telecamera. Con Qualità del servizio (QoS) si intende l'insieme di tecniche che consente di gestire le risorse di rete. QoS gestisce il ritardo, le variazioni del ritardo (sfarfallio), la larghezza di banda ed i parametri di perdita dei pacchetti per garantire la capacità di una rete di restituire risultati stimabili. QoS individua il tipo di dati in un pacchetto e suddivide i pacchetti in classi di traffico per le quali è possibile stabilire una priorità di invio.

Inoltre, la telecamera supporta il protocollo Internet IPv6 per il "packet-switched internetworking" su reti con più IP. IPv6 utilizza indirizzi a 128 bit (IPv4 utilizza indirizzi a 32 bit), che consentono l'indirizzamento per molti più dispositivi e utenti sulla rete, nonché una maggiore flessibilità nell'allocazione di indirizzi ed efficienza per l'instradamento del traffico.

La telecamera ottimizza l'investimento nella sicurezza integrando i prodotti di memorizzazione video di Bosch, tra cui Bosch Video Client, Bosch Video Management System e Bosch Recording Station, nonché la gamma completa di prodotti Video over IP di Bosch.

### Conformità allo standard ONVIF

La telecamera è conforme alle specifiche ONVIF (Open Network Video Interface Forum), che garantiscono l'interoperabilità tra i prodotti video di rete, indipendentemente dal produttore. Le specifiche ONVIF profilo S consentono una facile integrazione con altri dispositivi conformi agli standard e VMS. I dispositivi conformi allo standard ONVIF sono in grado di scambiare video live, audio, metadati ed informazioni di controllo, garantendone il rilevamento e la connessione automatica alle applicazioni di rete, quali i sistemi di gestione video.

### Opzioni di doppia alimentazione

La telecamera può essere alimentata da una rete conforme allo standard High Power over Ethernet (la versione Bosch di High PoE) mediante un modello di Midspan High PoE (in vendita separatamente). Con questa configurazione, è sufficiente un singolo cavo (Cat5e/Cat6e) per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera.

Essa è compatibile anche con un'alimentazione 24 VAC standard se non viene utilizzata un'interfaccia di rete High PoE. I cavi di alimentazione devono essere conformi alla normativa in materia di sistemi elettrici (livelli di alimentazione di Classe 2).

Per garantire la massima affidabilità, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente ad un Midspan High PoE ed ad un'alimentazione 24 VAC separata. Se High PoE e 24 VAC vengono applicati contemporaneamente, la telecamera utilizzerà in genere l'alimentazione ausiliaria (24 VAC) richiedendo potenza minima all'Midspan High PoE. Se si verifica un problema con l'alimentazione 24 VAC, la telecamera

passa immediatamente all'alimentazione High PoE.

Dopo il ripristino dell'alimentazione 24 VAC, la telecamera ritorna a 24 VAC.

Fare riferimento alla tabella nella sezione delle note di installazione/configurazione per ulteriori informazioni.

### Certificazione per la protezione dalle esplosioni a livello globale

La telecamera dispone di tutte le principali certificazioni internazionali per la protezione dalle esplosioni. In quanto prodotto che ha ottenuto l'omologazione UL, la telecamera è certificata per il sistema zonale e division per gli standard NEC. Per l'Europa dispone della certificazione ATEX. La telecamera è stata sottoposta a test per la conformità allo schema internazionale IECEx. Per il Brasile, la telecamera dispone della certificazione INMETRO.

### Pronto per gli ambienti estremi

La telecamera è disponibile con un alloggiamento a prova di esplosione in alluminio anodizzato (per ambienti meno corrosivi) o acciaio inossidabile 316L elettrolucidato ultrasensibile (che offre un'eccezionale protezione dalla corrosione in ambienti altamente corrosivi).

Collaudate e certificate in base ai rigorosi test relativi alle immersioni, la telecamera è conforme ai requisiti Tipo 6P e IP68 per gli ambienti umidi.

Come per tutti i prodotti Bosch, anche questa telecamera è basata sul miglior processo di progettazione del settore ed è conforme a standard di test rigorosi, come il test HALT (test di invecchiamento accelerato), che consente di raggiungere i limiti dei prodotti per garantirne l'affidabilità per tutta la loro durata.

Per l'utilizzo in aree esposte a vibrazioni, la telecamera è stata sottoposta a test secondo gli standard IEC 60068 per le vibrazioni e gli urti.

### Installazione e assistenza semplificate

Composta da una singola unità preassemblata con una scatola di giunzione integrata, la telecamera è progettata per essere semplice da installare. Quattro ingressi del condotto da 3/4" consentono un accesso alla pratica morsettiera per tutti i collegamenti dei cavi di alimentazione, allarme ed Ethernet. Un adattatore di corrente M20 è incluso. Il modulo a fibre ottiche opzionale, accessibile anche attraverso la scatola di giunzione, offre versatilità per tratte in cavo più lunghe in situazioni in cui le interferenze elettromagnetiche rappresentano un problema.

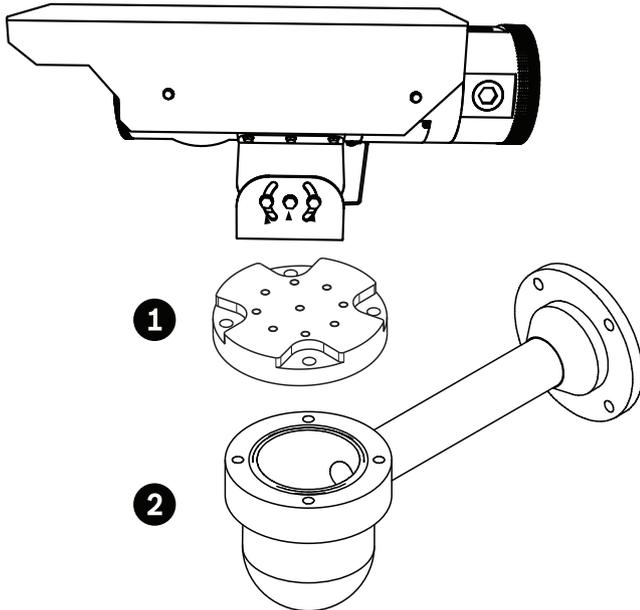
### Varie opzioni di montaggio attraverso l'adattatore

EXS-ADPT è un adattatore di montaggio in acciaio inossidabile che consente agli installatori di montare un dispositivo EXTEGRA IP 9000/EX65 su una staffa di montaggio a parete MIC (MIC-WMB) e quindi a una delle staffe di montaggio originariamente progettate per la serie di telecamere MIC.

- Piastra per diffusione (MIC-SPR) per l'installazione a parete

- Staffa per installazione angolare (MIC-CMB) per l'installazione ad angolo
- Staffa di montaggio su palo (MIC-PMB) per l'installazione laterale su un palo per un sistema TVCC.

Per ulteriori informazioni su questi montaggi, consultare la scheda tecnica relativa alle staffe di montaggio MIC e altri accessori.



Da dispositivo EXTEGRA IP 9000/EX65 a EXS-ADPT (1) a staffa di montaggio a parete MIC (MIC-WMB) (2)

### Certificazioni e omologazioni

| Area geografica | Certificazione                               |
|-----------------|--|
| Europa          | Dichiarazione di conformità modelli CE, ATEX |
| Stati Uniti     | UL, FCC                                      |
| Canada          | cUL  |
| Brasile         | INMETRO                                      |
| Internazionale  | IECEX  |

### Compatibilità elettromagnetica (EMC)

|           |  |
|-----------|--|
| Emissione | EN 55022:2010 classe B, FCC parte 15 classe A                              |
| Immunità  | EN 61000-4, EN 50130-4:2011<br>EN 50121-4: 2006 (applicazioni ferroviarie) |
| Sicurezza | UL 508, CAN/CSA C22.2 No. 60065-03<br>IEC 60950-1                          |

### Specifiche ambientali

UL Tipo 4X, Tipo 6P  
Classificazione protezione accesso IP68  
Vibrazioni sinusoidali - testato secondo IEC 60068-2-6; gamma di frequenze da 10 a 150 Hz, .5G

Urti - testato secondo IEC 60068-2-27; 10 G



File # E333679

Class I, Groups C and D; Class II, Groups E, F, and G;  
Class III

Class I, Zone 1, AEx db IIB T6; Ex db IIB T6 X

AEx tb IIIC T85°C Db

Ex tb IIIC T85°C Db X

IP68, Tipo 4X, Tipo 6P

### Certificazione ATEX

DEMKO 15 ATEX 1444X



0539 II 2 GD

### Certificazione IECEX

IECEX UL 15.0001X

Ex db IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

### InMetro Portaria n. 179 2010

UL-BR 15.0086X

Ex d IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

### Standard pertinenti associati alle certificazioni HazLoc, ATEX, IECEX e INMETRO:

UL 1203, quinta edizione, revisione 2013

UL 60079-0 sesta edizione

UL 60079-1 sesta edizione

ANSI/ISA-60079-31 2009

CAN/CSA C22.2 n. 30-M1986, conferma 2012

CAN/CSA C22.2 No. 25-1966, conferma 2009

CAN/CSA C22.2 n. 60079-0-11

CAN/CSA C22.2 n. 60079-1-11

CAN/CSA C22.2 n. 60079-31:12 prima edizione

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-1:2007

EN 60079-31:2009

IEC 60079-1:2011 edizione 6

IEC 60079-1:2007-04 edizione 6

IEC 60079-31:2008 edizione 1

ABNT NBR IEC 60079-0:2008

ABNT NBR IEC 60079-1:2009

ABNT NBR IEC 60079-31:2011

### Temperatura ambiente massima (24 VAC)

Alluminio -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Acciaio inossidabile -50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

### Intervallo di temperatura ambiente di esercizio (PoE)

Alluminio -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Acciaio inossidabile -40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

| Regione     | Certificazione |   |
|-------------|----------------|---|
| Stati Uniti | UL             | DEMKO 15 ATEX 1444X Rev. 0 DEMKO Certificate  |
|             | UL             | 20150427-E333679 UL CERTIFICATE OF COMPLIANCE |

### Pianificazione

La tabella in basso indica i dispositivi di alimentazione che è possibile collegare contemporaneamente alla telecamera.

| Fonte di alimentazione:  | Collegamenti simultanei possibili:                     |
|--------------------------|--|
| Midspan 60 W (NPD-6001A) | Unità di alimentazione 24 VAC (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2) |
| Midspan 95 W (NPD-9501A) |  |

### Pezzi inclusi

| Quantità | Elemento  |
|----------|---|
| 1        | Telecamera EXTEGRA IP 9000 con protezione dalle esplosioni            |
| 1        | Tettuccio parasole  |
| 4        | Bulloni M4, acciaio inossidabile, rondelle, per il tettuccio parasole |
| 1        | Chiave esagonale da 1,5 mm  |
| 1        | Adattatore filettato, da NPT 3/4" a M20, acciaio inossidabile         |
| 1        | Strumento multiuso  |
| 1        | Manuale d'installazione   |

### Specifiche tecniche

#### Telecamera EXTEGRA IP starlight 9000 FX

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Sensore                 | Sensore tipo CMOS Exmor da 1/3"                  |
| Pixel effettivi (pixel) | 1305 x 1049 (1,37 MP)                            |
| Obiettivo               | Zoom 30x<br>Da 4,3 mm a 129 mm<br>Da F1.6 a F4.7 |
| Campo visivo            | Da 2,1° a 59°                                    |
| Messa a fuoco           | Automatica con controllo manuale                 |
| Iris                    | Automatica con controllo manuale                 |
| Zoom digitale           | 12x  |

| Sensibilità/Illuminazione minima (tipica)              | 30 IRE    | 50 IRE    |
|--|-----------|-----------|
| <b>Modalità giorno (colore)</b>                        |           |           |
| Shutter fisso 1/30, modalità High Sensitivity attivata | 0,052 lux | 0,166 lux |

|   |             |             |
|---|-------------|-------------|
| Shutter fisso 1/30, modalità High Sensitivity disattivata     | 0,26 lux    | 0,66 lux    |
| SensUp attivato (max 1/4), modalità High Sensitivity attivata | 0,0082 lux  | 0,033 lux   |
| <b>Modalità notte (bianco e nero)</b>                         |             |             |
| Shutter fisso 1/30, modalità High Sensitivity attivata        | 0,0103 lux  | 0,041 lux   |
| Shutter fisso 1/4, modalità High Sensitivity attivata         | 0,00129 lux | ---         |
| SensUp attivato (max 1/4), modalità High Sensitivity attivata | 0,00065 lux | 0,00205 lux |

#### Ulteriori impostazioni della telecamera

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Controllo guadagno                 | Auto/Manuale/Max   |
| Correzione apertura                | Orizzontale e verticale  |
| Velocità shutter elettronico (AES) | Da 1/1 sec a 1/10000 sec (22 fasi)   |
| Dynamic range                      | 90 dB tipico   |
| Rapporto segnale/rumore (SNR)      | > 50 dB  |
| Compensazione del Controluce (BLC) | On/Off   |
| Bilanciamento del bianco           | Da 2.000 K a 10.000 K<br>ATW, AWB Hold, ATW esteso, Manuale, Lampada al sodio automatica, Lampada al sodio |
| Day/Night                          | Monocromatico, Colore, Auto  |
| Funzione antiappannamento          | Consente di migliorare la visibilità in presenza di nebbia o in altre scene a basso contrasto.             |

#### Specifiche elettriche

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Tensione di alimentazione | 24 VAC ± 10%, 50/60 Hz<br>o<br>Collegamento del cavo singolo Ethernet High PoE  |
| Consumo energetico        | 18 W / 28 VA (senza riscaldatori)<br>68 W / 85 VA (con 24 VAC e riscaldatori ON)<br>48 W / 50 VA (con High PoE e riscaldatori ON) |

#### Assorbimento sovratensioni

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Protezione sugli ingressi allarme | Corrente di picco 17 A, potenza di picco 300 W (8/20 µs) |
| Protezione sulle uscite allarme   | Corrente picco 2 A, potenza picco 300 W (8/20 µs)        |

|   |  |
|---|--|
| Protezione su uscita relè               | Corrente picco 7.3 A, potenza picco 600 W (10/1000 µs) |
| Protezione su ingresso di alimentazione | Corrente picco 7.3 A, potenza picco 600 W (10/1000 µs) |
| Linee dati 10/100 Ethernet              | Corrente picco 14 A, potenza picco 200 W (8/20 µs)     |

### Controllo software/comunicazioni

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Impostazione/controllo telecamera | Tramite browser Web Internet Explorer versione 7.0 o successiva, Bosch Configuration Manager, Bosch Video Management System (BVMS), Bosch Video Client (BVC) o supporto per software di terze parti |
| Aggiornamento software            | Caricamento del firmware di rete  |

### Rete

|   |  |
|---|--|
| Standard/Compressione video                         | H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG   |
| Streaming   | Quattro (4) flussi configurabili singolarmente in H.264 ed M-JPEG, frequenza fotogrammi e larghezza di banda configurabili:  |
| Due flussi H.264 configurabili in modo indipendente | Stream 1: H.264 profilo principale (MP): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelli 91xx: 720p50/60</li> <li>• Modelli 92xx: 1080p25/30</li> </ul> Stream 2: H.264 Baseline Profile plus (BP+) <ul style="list-style-type: none"> <li>o H.264 MP Standard Definition (SD)</li> <li>o Copia dello stream 1</li> </ul> |
| Due stream aggiuntivi                               | Stream M-JPEG e High Definition (HD) solo con frame di tipo I  |

### Risoluzione (O x V)

|         |            |
|---------|------------|
| 720p HD | 1280 x 720 |
| 432p SD | 768 x 432  |
| 288p SD | 512 x 288  |
| 144p SD | 256 x 144  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Rete</b>         |  |
| Protocolli          | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication |
| Crittografia        | TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opzionale)   |
| Ethernet            | 10/100 Base T, rilevazione automatica, half/full duplex  |
| Connettività        | ONVIF Profile S, Auto-MDIX   |
| Connettore Ethernet | RJ45 o SFP   |
| Struttura GOP       | IP, IBP, IBBP  |
| Velocità dati       | Da 9,6 Kbps a 6 Mbps   |
| Ritardo IP totale   | 240 ms   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Audio</b>                |  |
| - Standard                  | G.711, velocità di campionamento 8 kHz<br>L16, velocità di campionamento 16 kHz<br>AAC, velocità di campionamento 16 kHz |
| - Rapporto segnale/disturbo | >50 dB   |
| - Streaming audio           | Bidirezionale (Full Duplex)  |

### Memoria locale

|                        |   |
|------------------------|---|
| Slot scheda di memoria | Scheda di memoria SD/SDHC/SDXC fornita dall'utente (massimo 2 TB - SDXC)              |
| Registrazione          | Registrazione continua di video ed audio, registrazione allarme/eventi/programmazione |

### Kit in fibra ottica (venduto separatamente)

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>VG4-SFP SCKT</b>    |  |
| Descrizione            | Kit convertitore di supporti Ethernet a fibra ottica 6.<br>Richiede un modulo SFP (Small Form-Factor Pluggable), in vendita separatamente. |
| Interfaccia dati       | Ethernet   |
| Velocità dati Ethernet | 10/100 Mbps<br>Conforme ad IEEE 802.3<br>Porta elettrica Full Duplex o Half Duplex<br>Porta ottica Full Duplex                             |
| Ricevitore compatibile | CNFE2MC  |

**Moduli SFP**

|                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
| Descrizione                  | Moduli intercambiabili disponibili per essere utilizzati con fibra ottica MMF o SMF. |  |  |
| Interfaccia dati             | Ethernet   |  |  |
| Velocità dati                | 10/100 Mbps<br>Conforme ad IEEE 802.3  |  |  |
| <b>Specifiche meccaniche</b> |  |  |  |
| Dimensioni (L x P x A)       |  |  |  |
| • SFP-2 e SFP-3              | 55,5 mm x 13,5 mm x 8,5 mm   |  |  |
| • SFP-25, SFP-26             | 63,8 mm x 13,5 mm x 8,5 mm   |  |  |
| Peso (tutti i moduli SFP)    | 0,23 Kg  |  |  |

|        | Tipo | Connettore | Lunghezza d'onda (trasmissione/ricezione) | Distanza massima |
|--------|------|------------|---|------------------|
| SFP-2  | MMF  | LC duplex  | 1.310 nm/<br>1.310 nm                     | 2 Km             |
| SFP-3  | SMF  | LC duplex  | 1.310 nm/<br>1.310 nm                     | 20 Km            |
| SFP-25 | MMF  | SC singolo | 1.310 nm/<br>1.550 nm                     | 2 Km             |
| SFP-26 | MMF  | SC singolo | 1550 nm/<br>1310 nm                       | 2 Km             |

**Compatibilità con la fibra**

|  |  |
|--|--|
| Compatibilità con la fibra ottica, MMF | MMF 50/125 µm. Per la fibra da 50/125 µm, sottrarre 4 dB dal valore specificato per il budget ottico. Deve corrispondere o superare lo standard per le fibre ITU-T G.651.  |
| Compatibilità con la fibra ottica, SMF | SMF 8-10/125 µm. Deve corrispondere o superare lo standard per le fibre ITU-T G.652.   |
| Specifiche per la distanza ottica      | Le distanze di trasmissione specificate sono limitate dalla perdita ottica della fibra e da ogni altra eventuale perdita dovuta a connettori, giunture e pannelli di interconnessione. I moduli sono progettati per funzionare nell'ambito dell'intero intervallo di budget di perdita ottica, quindi non richiedono una perdita minima per entrare in funzione. |

**Varie**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Posizioni dello zoom preimpostate | 256  |
| Impostazione/Controllo telecamera | 100 Base Tx Ethernet   |
| Lingue supportate                 | Inglese, ceco, olandese, francese, tedesco, italiano, polacco, portoghese, russo, spagnolo |

**Connessioni utenti**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Alimentazione, rete       | 10/100 Base T, rilevazione automatica, half/full duplex  |
| Alimentazione, telecamera | 24 VAC (alimentazione)   |
| Video e controllo         | RJ-45, 100 Base-TX, Ethernet   |
| Ingressi allarme          | Tre (3) non monitorati Programmabili per "Normalmente aperto" o "Normalmente chiuso"               |
| Uscite allarme            | Due (2) uscite a collettore aperto/transistor, 32 VDC a 150 mA massimo<br>1 relè a contatto pulito |
| Audio                     | 1 ingresso di linea mono, 1 uscita di linea mono   |
| Ingresso linea segnale    | 12 kOhm tipico, 1 Vrms max   |
| Uscita linea segnale      | 1 Vrms a 1,5 kOhm tipico   |

**Specifiche ambientali**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Classificazione protezione accesso | IP68   |
| Tipo UL                            | Tipo 4X, Tipo 6  |
| Temperatura di esercizio           | Modelli in Alluminio, 24 VAC:<br>da -50 °C a +60 °C<br><br>Modelli in Alluminio, PoE:<br>da -40 °C a +60 °C<br><br>Modelli in Acciaio inossidabile, 24 VAC: da -50 °C a +55 °C<br><br>Modelli in Acciaio inossidabile, PoE: da -40 °C a +55 °C |
| Temperatura di conservazione       | Da -55 °C a +70 °C   |
| Umidità di esercizio               | Da 0 a 100% relativa (condensa, dopo l'installazione e il sigillo)   |
| Umidità di stoccaggio              | Da 20 a 98% relativa (senza condensa)  |

**Struttura**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Dimensioni (P x L x A) | 381 x 114 x 114 mm<br><br>senza copertura parasole o montaggio gruppi |
| Peso                   | Acciaio inossidabile: 12,9 kg<br>Alluminio: 6,4 kg                    |
| Materiale struttura    | Acciaio inossidabile<br>316L elettrolucidato o Alluminio anodizzato   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Staffa                      | Pan( $\pm 36^\circ$ )/Tilt( $\pm 45^\circ$ ), alloggiamento per il montaggio incluso |
| Finestra di visualizzazione | Vetro borosilicato oscillante con spessore di 9 mm                                   |
| Ingresso cavi               | Quattro (4) ingressi Ingressi NPT; adattatore filettato (da NPT 3/4" a M20) incluso  |

### Informazioni per l'ordinazione

#### **NXF-9130-A4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Telecamera fissa con protezione dalle esplosioni, dalle incredibili immagini in condizioni di scarsa illuminazione. Risoluzione HD 720p50/60, obiettivo con zoom ottico 30x integrato, IVA, PoE e installazione semplice per ambienti esplosivi. Alloggiamento in alluminio.

Numero ordine **NXF-9130-A4**

#### **NXF-9130-S4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Telecamera fissa con protezione dalle esplosioni, dalle incredibili immagini in condizioni di scarsa illuminazione. Risoluzione HD 720p50/60, obiettivo con zoom ottico 30x integrato, IVA, PoE e installazione semplice per ambienti esplosivi. Alloggiamento in acciaio inossidabile.

Numero ordine **NXF-9130-S4**

#### **Accessori hardware**

##### **Midspan High PoE, 60 W, singola porta, ingresso AC**

Midspan PoE 60 W, ad una porta, AC in  
Numero ordine **NPD-6001A**

##### **Midspan High PoE, 95 W, ad una porta, ingresso AC**

Midspan High PoE, 95 W, ad una porta, con ingresso AC  
Numero ordine **NPD-9501A**

##### **VG4-A-PSU1 unità di alimentazione da 120 VAC**

Alimentazione con trasformatore, ingresso 120 VAC, per una telecamera PTZ AUTODOME o MIC7000. Bianca, custodia in alluminio con coperchio, conforme agli standard IP66 ed IK 08. Uscita da 100 W. Copertura opzionale (venduta separatamente).  
Numero ordine **VG4-A-PSU1**

##### **VG4-A-PSU2 unità di alimentazione da 230 VAC**

Alimentazione con trasformatore, ingresso 230 VAC, per una telecamera PTZ AUTODOME o MIC7000. Bianca, custodia in alluminio con coperchio, conforme agli standard IP66 ed IK 08. Uscita da 100 W. Copertura opzionale (venduta separatamente).  
Numero ordine **VG4-A-PSU2**

##### **VG4-SFPCKT kit convertitore di supporti Ethernet in fibra ottica**

Kit convertitore di supporti Ethernet in fibra ottica per ricevitore dati/trasmittitore video per telecamere AUTODOME e per MIC-IP-PSU per telecamere analogiche MIC.

Numero ordine **VG4-SFPCKT**

##### **Interfaccia ottica SFP 2 Small Form Factor Pluggable**

Modulo a fibra ottica SFP, multimodale, 1310 nm, 2 km, 2 connettori LC  
Numero ordine **SFP-2**

##### **Interfaccia ottica SFP 3 Small Form Factor Pluggable**

Modulo a fibra ottica SFP, monomodale, 1310 nm, 20 km, 2 connettori LC  
Numero ordine **SFP-3**

##### **Interfaccia ottica SFP 25 Small Form Factor Pluggable**

Modulo a fibra ottica SFP, multimodale, 1310/1550 nm, 2 km, 1 connettore SC  
Numero ordine **SFP-25**

##### **Interfaccia ottica SFP 26 Small Form Factor Pluggable**

Modulo a fibra ottica SFP, multimodale, 1550/1310 nm, 2 km, 1 connettore SC  
Numero ordine **SFP-26**

##### **EXS-ADPT Adattatore da EX65 a MIC, acciaio inossidabile**

Adattatore che consente il montaggio della telecamera EX65 o dell'illuminatore su una staffa di montaggio a parete MIC (MIC-WMB) e quindi a una delle altre diverse staffe di montaggio serie MIC.  
Numero ordine **EXS-ADPT**

##### **MIC-CMB-S Staffa per installazione angolare, acciaio inossidabile**

Staffa di montaggio angolare, acciaio inossidabile 316  
Numero ordine **MIC-CMB-S**

##### **MIC-WMB-S Staffa di montaggio a parete, acciaio inossidabile**

Staffa per montaggio a parete, acciaio inossidabile 316 (a causa del peso, richiede MIC-SPR o MIC-PMB per un montaggio sicuro).  
Numero ordine **MIC-WMB-S**

##### **MIC-PMB staffa di montaggio su palo**

Staffa di montaggio su palo (include due fascette in acciaio inossidabile da 455 mm per un palo di diametro da 75 a 145 mm)  
Numero ordine **MIC-PMB**

##### **MIC-SPR-S Piastra per diffusione, acciaio inossidabile**

Piastra per diffusione in acciaio inossidabile 316L adatta per il montaggio su superfici in muratura; finitura base  
Numero ordine **MIC-SPR-S**

**Rappresentato da:**

**Italy:**  
Bosch Security Systems S.p.A.  
Via M.A.Colonna, 35  
20149 Milano  
Phone: +39 02 3696 1  
Fax: +39 02 3696 3907  
it.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.it