AUTODOME IP starlight 5000i IR

www.boschsecurity.com

BOSCH
Tecnologia per la vita





- Tecnologia Starlight, telecamera con eccellenti prestazioni in condizioni di scarsa illuminazione
- Telecamera dome PTZ da esterno HD ad alte prestazioni con illuminazione IR integrata, per scene con illuminazione ambientale scarsa o assente
- L'illuminazione variabile garantisce che la luce IR sia distribuita in modo uniforme nel campo visivo per ridurre al minimo le aree scure o le aree eccessivamente illuminate
- Illuminazione a lunga distanza > 180 m (590 piedi)

La sicurezza sempre a fuoco grazie alle molteplici funzioni della telecamera AUTODOME IP starlight 5000i IR. La telecamera è costantemente alla ricerca di fornire dettagli quali immagini HD 1080p60 di giorno nonché in condizioni di illuminazione bassa o assente. L'illuminatore IR intelligente regola automaticamente l'intensità IR secondo il fattore di zoom e il campo visivo per garantire una scena illuminata in modo uniforme.

Funzioni

Vedere al buio
La tecnologia smart, di illuminazione IR variabile Bosch, produce un video eccellente in tutte le aree della scena a bassa illuminazione. Questa configurazione garantisce che ciascuna scena riceva un'illuminazione di intensità adeguata e previene l'instabilità della messa a fuoco dovuta a condizioni di illuminazione mista.

Prestazioni a bassa illuminazione
Sensori all'avanguardia combinati con una sofisticata attenuazione dei disturbi e un Alta gamma dinamica di 120 dB producono un'eccezionale sensibilità cromatica. La telecamera continua a fornire eccellenti prestazioni cromatiche anche con un'illuminazione ambiente minima.

Modalità utente preprogrammate
La telecamera dispone di diverse modalità scena preconfigurate con le impostazioni ottimali per varie applicazioni. Attraverso un solo clic, gli utenti possono ottimizzare le impostazioni delle immagine per adattarle alle condizioni di illuminazione della telecamera. Gli utenti possono inoltre configurare singolarmente le impostazioni delle immagini.

- Standard: per l'illuminazione a fluorescenza di interni.
- Sodium-lighting: per scenari in cui il video viene acquisito alla luce solare di giorno o a quella delle lampade al sodio durante la notte.
- Vibrant: per un contrasto, una nitidezza e una saturazione ottimali
- Modalità scena targa: per le migliori immagini da usare con il software ANPR.

Codifica video H.265 ad alta efficienza
La telecamera è basata sulla piattaforma di codifica H. 264 e H.265/HEVC più efficiente e potente. La telecamera è in grado di fornire video di alta qualità e in alta risoluzione con carico di rete molto basso.

Poiché consente di raddoppiare l'efficienza di codifica, H.265 è il nuovo standard di compressione privilegiato per i sistemi di videosorveglianza IP.

Streaming intelligente
Le funzionalità di codifica intelligente, insieme alla tecnologia e all'analisi Intelligent Dynamic Noise Reduction, riducono il consumo di banda fino a livelli estremamente contenuti. Infatti, sono codificate solo le informazioni importanti della scena, ad esempio il movimento o gli oggetti individuati grazie all'analisi.

Supporto per H.264 e H.265 con Regioni codificatore
Importare una regione del campo di ripresa e definire un profilo encoder specifico. Questa impostazione riduce ulteriormente il bitrate del flusso, in aggiunta all'intelligent streaming.

Registrazione e gestione dello spazio di archiviazione
È possibile controllare la gestione delle registrazioni tramite l'applicazione Bosch Video Recording Manager; in alternativa, la telecamera può usare lo spazio di archiviazione locale e le destinazioni iSCSI senza alcun software di registrazione.
È possibile utilizzare una scheda di memoria di massimo 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) per una registrazione "at the edge" o per la tecnologia Automatic Network Replenishment (ANR) per migliorare l'affidabilità complessiva della registrazione. La registrazione pre-allarme nella RAM riduce il consumo di banda sulla rete e prolunga la vita utile della scheda di memoria.

Servizio Stratocast™ di Genetec
La telecamera fornisce un servizio Stratocast, in grado di registrare video nel cloud, eliminando la necessità di installare server in loco.

Essential Video Analytics on the edge
La telecamera include la versione più recente dell'applicazione Essential Video Analytics di Bosch da usare con i Preposizionamenti.
L'applicazione Essential Video Analytics fornisce un'analisi affidabile dei video a piccole e medie imprese, grandi magazzini, edifici commerciali e depositi.
Sono disponibili funzioni avanzate quali la rilevazione di oggetti che attraversano più linee, il tracciamento dei percorsi, la rilevazione di oggetti presenti per un tempo prolungato o rimossi, la stima della densità della folla, l'occupazione e il conteggio delle persone per l'attivazione allarmi e la ricerca forense live. È possibile definire filtri in base alle dimensioni, alla velocità, alla direzione, alle proporzioni e al colore dell'oggetto.
Una modalità di calibrazione semplificata riduce notevolmente i tempi di installazione, poiché è sufficiente immettere l'altezza di installazione una sola volta per ogni telecamera, indipendentemente dai preset.
Dopo aver calibrato la telecamera, il motore di analisi può classificare automaticamente oggetti quali persone in piedi, auto, bici o veicoli pesanti.

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.

Funzione di oscuramento zone avanzata
La telecamera consente l'attivazione di un totale di 32 singole zone oscurate (fino a 8 zone visualizzabili nella stessa scena). Ciascuna zona può essere programmata con otto lati/spigoli. Le dimensioni e la forma delle zone oscurate variano in modo rapido e uniforme per garantire l'invisibilità dell'oggetto coperto.
Grazie alla zona oscurata AUTO, il colore della zona oscurata si adatta a quello dell'ambiente circostante.

Copertura DORI
DORI (Rilevazione/Osservazione/Riconoscimento/Identificazione) è un sistema standard (EN-62676-4) che definisce la capacità della telecamera di distinguere persone o oggetti entro un'area coperta. La distanza massima alla quale la combinazione di telecamera/obiettivo è in grado di soddisfare questi criteri è indicata di seguito:

	Definizione DORI	Distanza	
		GRANDANGOLO 1X	TELEOBIETTIVO 30X
Rilevazione	25 px/m (8 px/piede)	65 m (213 piedi)	1833 m (6014 piedi)
Osservazione	63 px/m (19 px/piedi)	26 m (85 piedi)	727 m (2385 piedi)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/piedi)	13 m (43 piedi)	367 m (1204 piedi)
Identificazione	250 px/m (76 px/piedi)	7 m (23 piedi)	183 m (600 piedi)

Sicurezza dei dati
Per garantire il massimo livello di sicurezza durante il trasferimento dei dati e l'accesso al dispositivo sono necessarie misure apposite. Al momento della configurazione iniziale, la telecamera è accessibile solo su canali protetti. Per accedere alle funzioni della telecamera, è necessario impostare una password di livello di servizio.
L'accesso al browser Web e al client di visualizzazione può essere protetto tramite HTTPS o altri protocolli sicuri che supportano il protocollo avanzato TLS 1.2 con suite di cifratura aggiornate tra cui la crittografia AES con chiavi a 256 bit. Nessun software può essere

installato sulla telecamera e può essere caricato solo firmware autenticato. La protezione a tre livelli tramite password con consigli sulla sicurezza consente agli utenti di personalizzare l'accesso al dispositivo.
L'accesso alla rete e al dispositivo può essere protetto tramite l'autenticazione di rete 802.1x con protocollo EAP/TLS. L'Embedded Login Firewall, il modulo TPM (Trusted Platform Module) integrato e il supporto PKI (Public Key Infrastructure) garantisco una protezione eccellente dagli attacchi malevoli.
La gestione avanzata dei certificati offre:

- Certificati univoci autofirmati creati automaticamente al momento opportuno
- Certificati client e server per l'autenticazione
- Certificati client per la prova di autenticità
- Certificati con chiavi private crittografate

Tenuta software
Se l'utente finale lo richiede, il configuratore della telecamera può abilitare la protezione software, denominata tenuta software, che impedisce agli utenti di regolare le impostazioni della telecamera. Questa funzione protegge inoltre la telecamera dall'accesso non autorizzato.

Integrazione e conformità ONVIF del sistema
La telecamera è conforme con le specifiche ONVIF Profile S, ONVIF Profile G e ONVIF Profile T. Per la configurazioneH.265, la telecamera supporta Media Service 2, che fa parte di ONVIF Profile T. La conformità a questo standard garantisce l'interoperabilità tra i prodotti video di rete, indipendentemente dal produttore.
Gli integratori di terze parti possono accedere facilmente all'impostazione delle funzioni interne della telecamera per assicurare la perfetta integrazione in progetti più grandi. Per maggiori informazioni. visitare il sito web Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com).

Meccanismo ed unità PTZ
La telecamera supporta 256 preset e due stili di Guard Tour: Preposizionamento e registrazione/riproduzione. Il tour Preposizionamento ha una capacità di 256 preset con tempo di permanenza configurabile ed è possibile personalizzare l'ordine e la frequenza di ogni Preposizionamento. La telecamera offre anche il supporto per due (2) tour registrati, che hanno una durata totale di 15 minuti di movimento. Si tratta di macro registrate dei movimenti di un operatore, incluse le attività di panoramica, inclinazione e zoom, ed è possibile riprodurla in modo continuo.
Lo spostamento tra i preset è preciso entro un margine di ±0,1°, assicurando così che venga sempre acquisita la posizione corretta. La telecamera offre una velocità di panoramica massima di 240 gradi al secondo e una velocità di inclinazione massima di 160 gradi al secondo. La telecamera è in grado di raggiungere velocità manuali (panoramica e inclinazione) comprese tra 0,1 e 120 gradi al secondo. La telecamera offre un intervallo panoramica che, al suo massimo, raggiunge la rotazione continua di 360°.

Snap zoom
Tracciando una casella nell'immagine si attiva lo zoom della telecamera nella posizione corretta.

Installazione e assistenza semplificate
L'installazione della telecamera viene eseguita in modo semplice e rapido, una caratteristica chiave dei prodotti di sicurezza video IP di Bosch.
Bosch ha progettato la telecamera nella consapevolezza che i cavi e le staffe vengono installati prima della telecamera. Il nuovo concept di installazione consente a una singola persona di collegare i cavi direttamente alla telecamera, senza la necessità di instradare i cavi con un tirante. La telecamera è quindi fissata con facilità alla staffa con una singola vite.
Le telecamere sono conformi allo standard di protezione IP66 e offrono un intervallo di temperatura di esercizio fino a -40 °C (-40 °F). L'alloggiamento viene fornito completamente assemblato con un tettuccio parasole e pronto per essere utilizzata nelle applicazioni per l'installazione a parete o su tubo, con la specifica minuteria di montaggio (in vendita separatamente).

Project Assistant
Project Assistant di Bosch è l'app più facile da utilizzare sul mercato per l'installazione iniziale e la configurazione di base delle telecamere IP. In remoto e senza connessione alla telecamera le configurazioni di base possono essere impostate e condivise con i colleghi. In loco, queste preconfigurazioni possono essere facilmente trasferite alla telecamera, rendendo la procedura di installazione più semplice e meno dispendiosa in termini di tempo. È possibile anche integrare telecamere già configurate. L'app consente una facile visualizzazione e regolazione del campo visivo della telecamera. L'app genera automaticamente un rapporto completo sulle telecamere in uso.

Certificazioni ed autorizzazioni

Standard HD

- Conforme allo standard SMPTE 274M-2008 relativamente a:
  - Risoluzione: 1920 x 1080
  - Scansione: progressiva
  - Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
  - Proporzioni: 16:9
  - Frame rate: 25 e 30 fotogrammi/sec
- Conforme allo standard 296M-2001 relativamente a:
  - Risoluzione: 1280 x 720
  - Scansione: progressiva
  - Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
  - Proporzioni: 16:9
  - Frame rate: 25 e 30 fotogrammi/sec

Contrassegno	Standard applicabili
cULus	• UL60950-1/-22 (seconda edizione) (include CSA 22.2 No. 60950-1/-22)
FCC Parte 15 (USA)	• 47CFR Parte 15 • ICES-003 (Canada)
CE (Europa)	**Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)** • EN55032:2012/AC:2013 • EN 50130-4:2011/A1:2014 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 **Sicurezza del prodotto: direttiva bassa tensione** (sono richiesti report e schema certificato IECEE CB) • EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011+A2:2013 (con differenze su base nazionale) • IEC 60950-1/-22 (prima edizione)
Altre etichette/ contrassegni	• RCM, EAC, WEEE, RoHS Cina, BIS

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 5000i,-IR

Note di installazione/configurazione

Per ulteriori opzioni, vedere Guida di selezione rapida: Accessori e staffe per telecamera modulare.

Specifiche tecniche

Registratore elettronico di immagini	CMOS per scansione progressiva da 1/2,8 pollici
Elementi immagine effettivi	1945 x 1097 (2,13 MP)

Prestazioni video - Sensibilità	
(3100K, 89% di luce riflessa, 1/30, F1.6, 30 IRE)	
Colore	18,6 mLux
Mono	4 mLux

Impostazioni telecamera aggiuntive

Gamma dinamica	
Alta gamma dinamica	120 dB WDR
Misurato in base a IEC 62676 Parte 5	107 dB WDR

Numero di LED	4
Lunghezza d'onda	850 nm
Distanza	180 m (590 piedi) (rilevamento)
Angolo del raggio	Raggio ampio: 36° Raggio stretto: 6.3°

Video Content Analysis	
Tipo di analisi	Essential Video Analytics
Configurazioni	VCA silenzioso / Profili 1 - 16
Regole allarme (combinabili)	Qualsiasi oggetto Oggetto nel campo Attraversamento linea Entrata nel campo Uscita dal campo Presenza prolungata Esecuzione percorso Oggetto inattivo Oggetto rimosso Contatore Occupancy Rilevazione folla Cambio condizione Ricerca somiglianza Manomissione
Filtri oggetto	Durata Dimensioni Proporzioni v/h Velocità Direzione Colore Classi oggetti (Persone in piedi, Veicoli a due ruote, Auto, Veicoli pesanti)
Calibrazione	Automatica con autocalibrazione quando è impostata l'altezza

Specifiche meccaniche

Modalità panoramica/ inclinazione	Normale: 0,1°/s - 120°/s Turbo: panoramica: 0,1°/s - 240°/s; inclinazione: 0,1°/s - 120°/s
Velocità preimpostata	Panoramica: 240°/s Inclinazione: 160°/s
Intervallo panoramica	360° continuo
Angolo di inclinazione	Da -90° a 3°

Precisione di preposizionamento	± 0,1° tipico
Preposizionamenti	256
Tour	Due (2) tipi di tour: • Tour registrati: due (2), durata massima totale 15 minuti (a seconda della quantità di comandi inviati durante la registrazione) • Tour Preposizionamento: uno (1), composto da 256 preset in sequenza e uno (1) personalizzabile fino a 64 preset

Specifiche elettriche

Tensione di alimentazione	24 VAC e PoE+
Consumo energetico	20 W (senza infrarossi) / 25 W (con infrarossi)

Rete

Compressione video	H.265 H.264 M-JPEG
Streaming	Flussi H.264 e H.265 indipendenti 3 istanze encoder di flusso H.264 o H.265
Frequenza fotogrammi	60 fps a tutte le risoluzioni
Ritardo IP (tipico)	60 fps: 200 ms

Risoluzione (O x V)	
1080p Full HD (16:9)	1920 x 1080
720p HD (16:9)	1280 x 720
1,3 MP (5:4)	1280 x 1024 ritagliato
D1 4:3 (tagliata) (4:3)	704 x 576
640x480 (4:3)	640x480 ritagliato
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288

Bitrate	Nella tabella seguente è riportato il bitrate medio tipico ottimizzato per diversi frame rate:	
Compressione video	H.265	
IPS	1080p	720p
60	1649	1249
30	1413	1096
15	1157	902
10	1075	841
5	746	597
2	407	343

Ethernet	10/100BASE-T
Cifratura	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, 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 , Stratocast Genetec
Interoperabilità	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181

Audio	
Compressione	G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz AAC, velocità di campionamento 16 kHz
Interfaccia	1/1 canale in entrata/uscita

Varie

Settore/Titoli	16 settori indipendenti con 20 caratteri per titolo
Zone oscurate	32 zone oscurate configurabili singolarmente
Modello Zone oscurate	Nero, Bianco, Grigio, Auto (media di colore di sfondo)
Lingue supportate	Inglese, tedesco, spagnolo, francese, italiano, olandese, polacco, portoghese, russo, giapponese, cinese (semplificato)

Archiviazione locale

Slot scheda di memoria	Supporta una scheda di memoria con un massimo di 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) (fornito dall'utente). (Si consiglia una scheda SD classe 6 o superiore per la registrazione HD).

Connessioni utenti

Alimentazione	RJ45 10/100 Base-T PoE + (IEEE 802.3 AT, classe 4 standard) 21-30 V CA (50/60 Hz)
Ingressi allarme	2
Uscite allarme	1 uscita relè 32 V CC, 150 mA max.
Audio	1 ingresso di linea mono, 1 uscita di linea mono

• Ingresso linea segnale	94 kOhm (tipico), 1 Vrms max.
• Uscita linea segnale	1 kOhm (tipico), 1 Vrms max.

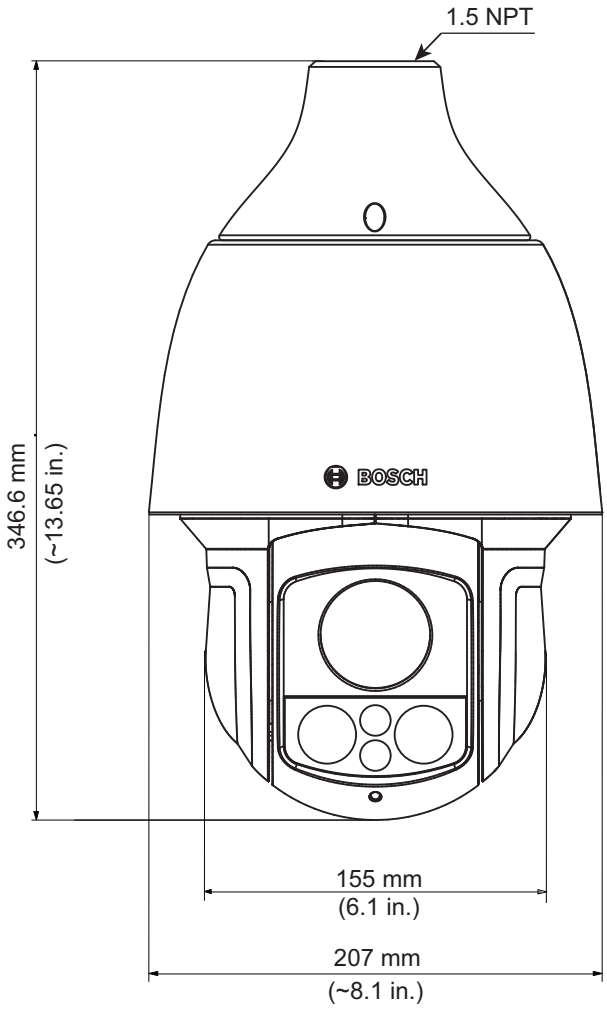
Specifiche ambientali

Standard/ Classificazione protezione accesso	IP66

Struttura

Dimensioni (DIA x A)	207 mm x 346,6 mm (8,15 pollici x 13,65 pollici)
Peso	4,6 Kg
Materiale struttura	Alloggiamento: alluminio Schermo solare: plastica (qualità per esterno)
Colore standard	Bianco (RAL 9003)

Schemi delle dimensioni



Informazioni per l'ordinazione

NDP-5512-Z30L PTZ 2MP HDR 30x IP66 pendente IR
Telecamera IP dome PTZ; IR integrato illuminazione fino a 180 m (590 piedi); 1080p60; 30x ottico; zoom digitale 4x4; 120 dB HDR; starlight imaging; IAE; EVA; PoE; Intelligent Streaming; opzioni alimentazione doppia.
Numero ordine **NDP-5512-Z30L**

Accessori

UPA-2450-50 PSU, 220VAC 50Hz, 24VAC 50VA out
Alimentazione per interno della telecamera. 220 VAC, 50 Hz in ingresso, 24 VCA, 50 VA in uscita
Numero ordine **UPA-2450-50**

UPA-2450-60 PSU, 120VAC 60Hz, 24VAC 50VA usc
Alimentazione per interno della telecamera. 120 VAC, 60 Hz in ingresso, 24 VCA, 50 VA in uscita
Numero ordine **UPA-2450-60**

NPD-6001B Midspan high PoE
Midspan High PoE, 60 W, ad una porta, ingresso AC
Numero ordine **NPD-6001B**

NDA-U-PA0 Cassa di sorveglianza 24VAC
Cabinet di sorveglianza, ingresso 24 V CA, uscita 24 V CA, IP66
Numero ordine **NDA-U-PA0**

NDA-U-PA1 Cassa di sorveglianza 120VAC
Cabinet di sorveglianza, ingresso 100 - 120 VAC, 50/60 Hz, uscita 24 VAC, IP66
Numero ordine **NDA-U-PA1**

NDA-U-PA2 Cassa di sorveglianza 230VAC
Cabinet di sorveglianza, ingresso 230 V CA, uscita 24 V CA, IP66
Numero ordine **NDA-U-PA2**

NDA-U-CMT Adattatore montaggio angolare
Staffa universale per installazione angolare, bianca
Numero ordine **NDA-U-CMT**

NDA-U-PMAL Adattatore per montaggio a palo grande
Adattatore universale per installazione su palo, bianco; grande
Numero ordine **NDA-U-PMAL**

NDA-U-PMAS Adattatore per montaggio a palo piccolo
Adattatore per installazione su palo, piccolo
Adattatore universale per installazione su palo, bianco; piccolo.
Numero ordine **NDA-U-PMAS**

NDA-U-PMT Staffa tubo, 31cm
Staffa universale per installazione su tubo per telecamere dome, 31 cm, bianca
Numero ordine **NDA-U-PMT**

NDA-U-PMTE Prolunga staffa tubo, 20" (50cm)
Prolunga per staffa universale per installazione su tubo, 50 cm, bianca
Numero ordine **NDA-U-PMTE**

NDA-U-PSMB Staffa parete/soffitto SMB
Scatola SMB (Surface Mount Box) per staffa per installazione a parete o su tubo.
Numero ordine **NDA-U-PSMB**

NDA-U-WMP Piastra montaggio a parete
Piastra posteriore per staffa universale per installazione a parete e su palo, bianca, IP66
Numero ordine **NDA-U-WMP**

NDA-U-WMT Staffa parete
Staffa universale per installazione a parete per telecamere dome, bianca
Numero ordine **NDA-U-WMT**

NDA-U-RMT Staffa parapetto
Staffa universale per installazione su tetto per telecamere dome, bianca
Numero ordine **NDA-U-RMT**

LTC 9230/01 Adattatore montaggio tetto
Adattatore per installazione su tetto piano per installare un'unità in posizione verticale o su una superficie piana.
Numero ordine **LTC 9230/01**

VG4-SFPSCKT KIT INTERFACCIA ETHERNET-SFP
Kit convertitore di supporti Ethernet in fibra ottica per ricevitore dati/trasmettitore video per telecamere AUTODOME e per MIC-IP-PSU per telecamere analogiche MIC.
Numero ordine **VG4-SFPSCKT**

SFP-2 Modulo fibra, multimodale, 1310nm, 2LC
Modulo in fibra ottica SFP, 2 km (1,2 miglia), 2 connettori LC.
Multimodale
1310 mm
Numero ordine **SFP-2**

SFP-3 Modulo fibra, monomodale, 1310nm, 2LC
Modulo in fibra ottica SFP, 20 km (12,4 miglia), 2 connettori LC.
Monomodale
1310 nm
Numero ordine **SFP-3**

SFP-25 Modulo fibra, 1310/1550nm, 1SC
Modulo in fibra ottica SFP, 2 km (1,2 miglia), 1 connettori SC
Multimodale
1310/1550 nm
Numero ordine **SFP-25**

SFP-26 Modulo fibra, 1550/1310nm, 1SC
Modulo in fibra ottica SFP, 2 km (1,2 miglia), 1 connettori SC
Multimodale
1550/1310 nm
Numero ordine **SFP-26**

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

© Bosch Security Systems 2020 | I presenti dati possono essere soggetti a modifiche senza preavviso
43022556811 | it, V10, 19. Feb 2020