

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.it



BOSCH

Tecnologia per la vita



HD ONVIF



- ▶ Microdome compatta ed elegante per esterno
- ▶ Risoluzioni 1080p e 5 MP
- ▶ Zone di interesse ed E-PTZ
- ▶ Rilevamento delle manomissioni e del movimento
- ▶ Allarmi FTP, Dropbox ed e-mail

Le telecamere microdome antivandalismo HD 1080p e 5 MP di Bosch sono telecamere di sorveglianza professionali in grado di fornire immagini HD ed MP di alta qualità per soddisfare i requisiti di sorveglianza e sicurezza più rigorosi. La telecamera è dotata di una vasta scelta di obiettivi, incluso un obiettivo ultra grandangolare in grado di fornire prestazioni straordinarie senza necessità di un software che elimini le distorsioni visive.

Le telecamere sono disponibili nelle versioni 1080p e 5 MP. È inoltre disponibile una versione speciale progettata per il montaggio su veicoli (IVM - Interior Vehicle Mounting) tramite un connettore M12.

Descrizione generale del sistema

Design antivandalismo, compatto ed elegante

Ideale per ambienti interni o esterni, il design compatto ed elegante è adatto per installazioni in cui sono molto importanti l'aspetto e le dimensioni dell'alloggiamento. L'alloggiamento in alluminio pressofuso, la cupola in policarbonato ed il separatore interno rinforzato sono in grado di resistere ad una forza pari a 55 Kg (IK08). La telecamera è dotata di protezione da acqua e polvere conforme agli standard IP66. Sono disponibili numerose tipologie di montaggio, incluse quelle su superficie, a parete e su controsoffitto.

Funzioni di base

iDNR consente di ridurre la larghezza di banda ed i requisiti di memorizzazione

La telecamera utilizza la tecnologia intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR), 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.

Codifica basata sull'area

La codifica basata su area è un'altra funzione che consente di ridurre la larghezza di banda. È possibile impostare parametri di compressione su un numero massimo di otto zone definibili dall'utente. Ciò consente di comprimere al massimo le zone non desiderate, lasciando maggiore banda a parti importanti della scena.

Nella seguente tabella è visualizzata la larghezza di banda media tipica ottimizzata in kbits/s per diverse velocità di immagine:

IPS	5 MP	1080p	720p	480p
30	-	1600	1200	600
15	-	1274	955	478
12	1753	1169	877	438
5	1136	757	568	284
2	489	326	245	122

Risoluzioni 1080p o 5 MP con flussi multipli

La telecamera è disponibile nella versione con risoluzione 1080p a 30 immagini al secondo (ips) o 5 MP a 12 ips. L'innovativa funzionalità multiflusso garantisce più flussi H.264 ed un flusso M-JPEG. Questi flussi facilitano la visualizzazione e la registrazione con ottimizzazione della larghezza di banda, nonché l'integrazione con sistemi di gestione video di terze parti.

Zone di interesse ed E-PTZ

Le zone di interesse (ROI) possono essere definite dall'utente. I comandi E-PTZ (panoramica, inclinazione e zoom elettronici) in remoto consentono di selezionare aree specifiche dell'immagine principale. Queste zone producono flussi separati per la visualizzazione e la registrazione in remoto. Questi flussi, insieme a quello principale, consentono all'operatore di monitorare separatamente la parte più interessante di una scena e mantenere una visione d'insieme allo stesso tempo.

Registrazione diretta

Lo slot della scheda MicroSD supporta una capacità di memoria massima di 2 TB. Inoltre, è possibile utilizzare una scheda microSD per la registrazione di un allarme locale. La registrazione pre-allarme nella RAM consente di ridurre la larghezza di banda sulla rete o, se si utilizza la registrazione su scheda microSD, di estendere la durata effettiva del supporto di memorizzazione.

Rilevazione di movimento e manomissioni

È disponibile una vasta gamma di opzioni di configurazione per le segnalazioni di allarme in caso di manomissioni. È inoltre possibile utilizzare un algoritmo integrato per la rilevazione del movimento all'interno del video.

Servizi basati su cloud

La telecamera supporta il JPEG posting basato su timer o su allarmi su quattro diversi account. Questi account possono comunicare con i server FTP o con le funzioni di memorizzazione basate su cloud (ad esempio, Dropbox). È inoltre possibile esportare video clip o immagini JPEG su tali account.

È possibile impostare gli allarmi affinché attivino una notifica tramite e-mail o SMS, per essere sempre a conoscenza degli eventi anomali.

Installazione semplificata

La telecamera può essere alimentata tramite un collegamento con cavo di rete Power-over-Ethernet. Con questa configurazione, è sufficiente un singolo cavo per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera. La tecnologia PoE rende l'installazione più vantaggiosa in termini di tempo e di costi poiché le telecamere non richiedono una fonte di alimentazione locale.

La telecamera può essere alimentata anche tramite alimentatori da +12 VDC o 24 VDC. Per aumentare l'affidabilità del sistema, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente sia agli alimentatori PoE sia a quelli da +12 VDC/24 VDC. Inoltre, è possibile utilizzare gruppi di continuità (UPS), che consentono il funzionamento continuo anche in caso di interruzione di corrente.

Regolazione a 3 assi

La regolazione a 3 assi consente una facile installazione a parete o a soffitto con un preciso campo visivo.

Sicurezza d'accesso

È supportata la protezione tramite password con tre livelli e l'autenticazione basata su 802.1x. Per proteggere l'accesso tramite browser Web, utilizzare il protocollo HTTPS con un certificato SSL memorizzato nella telecamera.

Software di visualizzazione completa

È possibile accedere alle funzioni della telecamera tramite: browser Web, Bosch Video Management System, Bosch Recording System, Bosch Video Client (gratuito), applicazione mobile di videosorveglianza o software di terze parti.

App di videosorveglianza

L'app mobile di videosorveglianza di Bosch è stata sviluppata per consentire l'accesso alle immagini HD di sorveglianza **ovunque**, favorendo la visualizzazione di immagini live da qualsiasi posizione. È configurata per fornire un controllo completo di tutte le telecamere, dalle funzioni di panoramica ed inclinazione a quelle di zoom e messa a fuoco. È come portare con sé la sala di controllo.

L'app consente, insieme al transcoder Bosch disponibile separatamente, di sfruttare al meglio le funzioni di transcodifica dinamica in modo da poter riprodurre le immagini anche mediante connessioni con larghezza di banda ridotta.

Integrazione del sistema

La telecamera è conforme alle specifiche ONVIF Profile S. Ciò 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 ulteriori informazioni, consultare il sito Web del Bosch Integration Partner Program (IPP, ipp.boschsecurity.com).

Certificazioni e omologazioni

Standard	
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07
	UL 60950-22 UL per esterno
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC parte 15, sottoparte B, classe B
	Direttiva EMC 2004/108/CE
	EN 55022 classe B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (uguale a CISPR 22)
	ICES-003 classe B
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: settore automazione
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
Conformità ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certificazioni prodotti	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Regione	Certificazione
Europa	CE
Stati Uniti	UL
Canada	CSA

Pianificazione

Pezzi inclusi

Specifiche tecniche

Alimentazione

Tensione di alimentazione	+12 VDC, +24 VDC (non presente nella versione IVM) o Power-over-Ethernet (48 VDC nominale)
Consumo energetico	3,84 W (max)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 1

Video

Tipo di sensore	CMOS da 1/2,7" (1080p) CMOS da 1/3" (5 MP)
Pixel del sensore	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (5 MP)
Sensibilità 1080p (3200 K, luce riflessa 89%, 30 IRE)	0,4 lx (obiettivo F1.6 da 3,6 mm) 1,0 lx (obiettivo 2,5 mm F2.8)
Sensibilità 5 MP (3200 K, luce riflessa 89%, 30 IRE)	0,8 lx (obiettivo F1.6 da 3,6 mm) 2,0 lx (obiettivo 2,5 mm F2.8)
Gamma dinamica	76 dB (1080p) 65 dB (5 MP)
Day/Night elettronico	Automatico, a colori, monocromatico
Velocità shutter	Shutter elettronico automatico (AES, Automatic Electronic Shutter) Fisso (da 1/30 [1/25] a 1/15.000 per 1080p) Fisso (da 1/12 a 1/15.000 per 5 MP)
Risoluzione video	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (versione 1080p) 5 megapixel, 480p (versione 5 MP)
Proporzioni	16:9 (1080p) 4:3 (5 MP)
Compressione video	H.264 MP (profilo principale); M-JPEG
Frame rate max	30 ips (1080p) 12 ips (5 MP) (il frame rate M-JPEG può variare a seconda del carico del sistema)
Impostazioni video	Filigrana video, Indicatore modalità allarme, Immagine speculare, Rotazione immagine, Contrasto, Saturazione, Luminosità, Bilanciamento del bianco, Livello di nitidezza, Ottimizzazione del contrasto, Compensazione del controllo luce, Filtro privacy, Rilevazione del movimento, Allarme antimanomissione, Modalità verticale, Contatore pixel

Obiettivo

Tipo di obiettivo	Fisso da 3,6 mm, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) Fisso da 2,5 mm, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Attacco obiettivo	Scheda installata
Angolo di visione (O x V)	97° x 50,5° (NUC-51022-F4) 74° x 52° (NUC-51051-F4) 135° x 75° (NUC-51022-F2[M]) 105° x 79° (NUC-51051-F2 [m])

Collegamenti

Uscita video analogica (non presente per la versione IVM)	Presca jack da 2,5 mm solo per installazione (NTSC)
---	---

Memoria locale

Memoria locale	
RAM interna	Registrazione pre-allarme di 10 sec
Slot scheda di memoria	Supporta schede microSDHC fino a 32 GB o schede microSDXC fino a 2 TB (si consiglia una scheda SD classe 6 o superiore per la registrazione HD).
Registrazione	Registrazione continua, registrazione ad anello, registrazione allarme/eventi/pianificazione

Software

Configurazione dell'unità	Tramite browser Web o Configuration Manager
Aggiornamento firmware	Programmabile in remoto
Visualizzatore software	Browser Web, Bosch Video Client software di terze parti

Rete

Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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

Specifiche meccaniche

Regolazione a 3 assi (panoramica, inclinazione e rotazione)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Dimensioni	Diametro: 110 mm Altezza: 55 mm
Peso	Circa 320 g
Colore	RAL 9017, RAL 9003

Specifiche ambientali

Protezione IP	IP66
Protezione dagli urti	IK08
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +50 °C

Temperatura di conservazione	Da -30 °C a +70 °C
Umidità	Da 0% a 95% di umidità relativa (senza condensa)

Informazioni per l'ordinazione

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Compatta ed elegante telecamera microdome HD per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo fisso da 3,6 mm; 1080p
Numero ordine **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Compatta ed elegante telecamera microdome MP per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo fisso da 3,6 mm; 5 MP
Numero ordine **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Compatta ed elegante telecamera microdome per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo f2.8 fisso da 2,5 mm; 1080p
Numero ordine **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Compatta ed elegante telecamera microdome MP per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo f2.8 fisso da 2,5 mm; 5 MP
Numero ordine **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Compatta ed elegante telecamera microdome per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo f2.8 fisso da 2,5 mm; 1080p, IVM (M12)
Numero ordine **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Compatta ed elegante telecamera microdome MP per esterno. IP66; iDNR; ROI; Day/Night; rilevamento manomissioni/movimento; regolazione a 3 assi; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite, obiettivo f2.8 fisso da 2,5 mm; 5 MP; IVM (M12)
Numero ordine **NUC-51051-F2M**

Accessori hardware

LTC 9213/01 adattatore per il montaggio su palo

Adattatore flessibile per montaggio su palo per staffe. Max. 9 Kg; palo di diametro da 76 mm a 380 mm; fascette in acciaio inossidabile.
Numero ordine **LTC 9213/01**

Accessori software

Crittografia a 128 bit BVIP AES

Licenza crittatura a 128 bit per BVIP AES. La licenza è richiesta una sola volta ad installazione e consente la comunicazione criptata tra dispositivi e stazioni di gestione BVIP.

Numero ordine **MVS-FENC-AES**

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