

FLEXIDOME IP micro 2000

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



HD ONVIF



- ▶ Compatta ed elegante telecamera microdome IP per interno
- ▶ Risoluzioni 720p e VGA a 30 immagini al secondo
- ▶ Slot per scheda MicroSD per registrazione diretta
- ▶ Rilevazione audio, manomissioni e di movimento
- ▶ Allarmi FTP, Dropbox ed e-mail

Le telecamere microdome per interno 720p e VGA di Bosch sono sistemi di videosorveglianza in rete completi e pronti all'uso, all'interno di una microdome compatta. Queste telecamere portano la tecnologia ad elevate prestazioni di Bosch nell'ambito di abitazioni, piccoli uffici ed attività commerciali offrendo una soluzione conveniente per un'ampia gamma di applicazioni.

Descrizione generale del sistema

Design compatto ed elegante

Ideale per ambienti interni, il design compatto ed elegante è adatto per installazioni in cui sono molto importanti l'aspetto e le dimensioni dell'alloggiamento. 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.

Profilo bitrate ottimizzato

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

fps	720p	480p
30	1200	600

15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

Risoluzione 720p o VGA con flussi multipli

La telecamera è disponibile nelle risoluzioni 720p o VGA a 30 immagini al secondo (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.

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.

Allarme audio e microfono integrato

La telecamera è dotata di un microfono incorporato che consente agli operatori di monitorare l'audio dell'area desiderata. Se necessario, la rilevazione audio può essere utilizzata per generare un allarme.

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 VAC. Per aumentare l'affidabilità del sistema, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente sia agli alimentatori

PoE sia a quelli da +12 VDC/24 VAC. 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 al profilo S delle specifiche ONVIF (Open Network Video Interface Forum). 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.it).

Certificazioni e omologazioni

Standard	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07
	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
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 VAC oppure Power-over-Ethernet (48 VDC nominale)
Consumo energetico	3,84 W max (versione 720p) 2,8 W max (versione VGA)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 1

Video

Tipo di sensore	CMOS da 1/4"
Pixel effettivi	1280 x 720 (versione 720p) 640 x 480 (versione VGA)
Sensibilità (3200 K, luce riflessa 89%, F2.8, 30IRE)	1 lx
Gamma dinamica	76 dB
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)
Risoluzione video	720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p (versione 720p) 480p, 240p (versione VGA)
Compressione video	H.264 MP (profilo principale); M-JPEG

Frame rate max	30 ips (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, Compensazione del controllo luce, Filtro privacy, Rilevazione del movimento, Allarme manomissioni, Allarme audio; Contatore pixel

Obiettivo

Tipo di obiettivo	Fisso da 2,5 mm, F2.8
Attacco obiettivo	Scheda installata
Angolo di visione (O x V)	89° x 50° (versione 720p) 66,7° x 50° (versione VGA)

Streaming audio	
Streaming audio	Full duplex/half duplex
Rapporto segnale/ rumore	> 50 dB
Compressione audio	AAC-LC, G.711, L16 (live e registrazione)

Ingresso audio	Microfono integrato
----------------	---------------------

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	Mediante browser Web o Configuration Manager
Aggiornamento firmware	Programmabile in remoto
Visualizzatore software	Browser Web, Bosch Video Client o 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)

Rete	
Ethernet	10/100 Base T, rilevazione automatica, half/full duplex
Connettività	Profilo S delle specifiche ONVIF, Auto-MDIX

Specifiche meccaniche

Regolazione a 3 assi (panoramica, inclinazione e rotazione)	$\pm 175^\circ/\pm 70^\circ/\pm 180^\circ$
Dimensioni	Diametro: 105 mm Altezza: 55 mm
Peso	Circa 250 g
Colore	RAL 9017, RAL 9003

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	Da -20 °C a +70 °C
Umidità	Da 0% a 95% di umidità relativa (senza condensa)

Informazioni per l'ordinazione

FLEXIDOME IP micro 2000 HD

Telecamera di sorveglianza microdome IP per uso interno conveniente e pronta all'uso. Slot per scheda MicroSD; microfono; obiettivo da 2,5 mm; iDNR; rilevazione movimento/manomissioni/audio; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite; 720p30
Numero ordine **NUC-21012-F2**

FLEXIDOME IP micro 2000

Telecamera di sorveglianza microdome IP per uso interno conveniente e pronta all'uso. Slot per scheda MicroSD; microfono; obiettivo da 2,5 mm; iDNR; rilevazione movimento/manomissioni/audio; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite; VGA
Numero ordine **NUC-21002-F2**

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 criptatura 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