

TINYON IP 2000 PIR

www.boschsecurity.it



BOSCH

Tecnologia per la vita



- ▶ Telecamera IP 720p per interni compatta ed elegante
- ▶ Rilevazione audio e movimento basata su PIR
- ▶ Luce bianca integrata per la visualizzazione notturna
- ▶ Allarmi FTP, Dropbox ed e-mail
- ▶ Slot per scheda SD per registrazione locale

Le telecamere microbox 720p per interni con rilevazione del movimento a raggi infrarossi passivi (PIR) sono sistemi di videosorveglianza in rete completi e pronti all'uso, all'interno di un alloggiamento compatto ed elegante. 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

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. La telecamera è disponibile in due colori e viene fornita con una staffa di montaggio versatile, che consente di posizionarla facilmente per una migliore copertura.

Funzioni di base

Motion e rilevazione audio

Il sensore a infrarossi passivi integrato (PIR, Passive Infrared) rileva qualsiasi movimento a una distanza di 5 metri, anche nella più completa oscurità. Può quindi attivare un allarme, avviare una registrazione o

alimentare il LED a luce bianca integrato per fornire l'illuminazione nelle stanze al buio. Grazie al microfono integrato, queste funzioni possono essere attivate anche attraverso il rilevamento del suono.

Altoparlante e microfono integrati

Un altoparlante e un microfono integrati consentono agli utenti remoti di ascoltare i suoni provenienti da un'area specifica e di comunicare messaggi a visitatori o intrusi tramite un altoparlante. Se necessario, la rilevazione audio può essere utilizzata per generare un allarme.

intelligent Dynamic Noise Reduction

Le scene tranquille e con poco movimento richiedono un ridotto bitrate. Grazie alla distinzione intelligente fra informazioni utili e disturbi, intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR) consente di diminuire fino al 50% il bitrate. Poiché la riduzione del rumore avviene durante l'acquisizione dell'immagine, il ridotto bitrate non compromette in alcun modo la qualità video. iDNR riduce i costi di archiviazione e il carico di rete grazie alla possibilità di usare la larghezza di banda solo in base alle necessità.

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 |

Flussi multipli

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.

La risoluzione e il frame rate scelti per il primo stream verranno utilizzati anche per un secondo stream identico al primo o uno stream a bassa risoluzione. Il terzo stream utilizza gli I-frame del primo stream per la registrazione, mentre il quarto visualizza un'immagine JPEG a un bitrate massimo di 10 Mbit/s.

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.

Registrazione diretta

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

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.

Facile installazione

L'adattatore di alimentazione fornito con la telecamera offre l'alimentazione da 5 VDC richiesta. È possibile alimentare la telecamera anche tramite collegamento con un cavo di rete Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af) compatibile. Grazie a questa configurazione, è sufficiente un singolo cavo per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera. Per aumentare l'affidabilità del sistema, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente sia agli alimentatori PoE sia a quelli da 5 VDC.

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 61000-3-2 |
| | EN 61000-3-3 |
| | EN 55024 |
| | VCCI J55022 V2/V3 |
| | AS/NZS CISPR 22 (uguale a CISPR 22) |
| | ICES-003 classe B |
| Conformità ONVIF | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3 |
| Certificazioni prodotti | CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI |

Pianificazione

Pezzi inclusi

Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| Alimentazione | |
| Unità di alimentazione | +5 VDC tramite adattatore di alimentazione in dotazione; Power-over-Ethernet 48 VDC nominale |
| Consumo energetico | 3,7 W |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 1 |
| Adattatore di corrente | Alimentazione da 100-240 VAC a +5 VDC inclusa |
| Sensore | |
| Digitare | CMOS da 1/4" |
| Pixel totali del sensore | 1280 x 720 |
| Prestazioni video: sensibilità (3200K, 89% di luce riflessa, 30IRE, F2.8) | |
| Sensibilità | 1,0 lx 0,0 lux (con LED) |
| Prestazioni video: dynamic range | |
| Dynamic range | 76 dB |
| Streaming video | |
| Compressione video | H.264 (MP); M-JPEG |
| Streaming | Stream multipli configurabili in H.264 e M-JPEG, frame rate e larghezza di banda configurabili. |

| | |
|------------------------|------------------------|
| Streaming video | |
| Ritardo IP totale | Min 120 ms, max 340 ms |
| Struttura GOP | IP, IBP, IBBP |
| Intervallo di codifica | Da 1 a 30 ips |

| | |
|---|---|
| Risoluzione video (O x V) | |
| 720p HD | 1280 x 720 (a 30 ips) |
| Verticale 9:16 (ritagliato) | 400 x 720 |
| D1 4:3 (risoluzione ridotta/ritagliato) | 704 x 480 |
| 480p SD | Codifica: 704 x 480; Visualizzato: 854 x 480 |
| 432p SD | 768 x 432 |
| 288p SD | 512 x 288 |
| 240p SD | Codifica: 352 x 240; Visualizzato: 432 x 240 |
| 144p SD | 256 x 144 |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Funzioni video | |
| Impostazioni dell'immagine regolabili | Contrasto, saturazione, luminosità |
| Bilanciamento del bianco | Modalità automatica standard, modalità manuale e pausa |
| Shutter | Shutter elettronico automatico (da 1/30 a 1/150.000) Shutter fisso (da 1/30 a 1/15.000) selezionabile |
| Compensazione controluce | On/Off |
| Riduzione del disturbo | intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR) |
| Privacy masking | Quattro aree indipendenti completamente programmabili |
| Analisi video | Motion+ |
| Altre funzioni | Immagine speculare, Capovolgimento immagine, Contatore pixel, Video watermarking, Indicazione display, Motion Detection, Allarme antimanomissione, Allarme audio |

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

| | |
|---------------------------------|---|
| Ingresso/uscita | |
| Ingresso audio | Microfono integrato |
| Uscita audio | Altoparlante integrato |
| Ingresso allarme | 1 ingresso |
| Tensione di attivazione allarme | Da 0 a 3,3 VDC, attivo basso o corto |
| Uscita allarme | 1 uscita |
| Tensione uscita allarme | +5 VDC Corrente di carico: 1 A (max) |
| Rilevazione | |
| Rilevatore | PIR (infrarossi passivi) |
| Distanza | 5 m (16 piedi) |
| Angolo di rivelazione | 90° (H) |
| Visione notturna | |
| Distanza | 4 m (13 piedi) |
| Illuminazione | LED a luce bianca |
| Ottica | |
| Tipo di obiettivo | Fisso 2,5 mm, F2.8 |
| Attacco obiettivo | Scheda installata |
| Campo visivo orizzontale | 89° |
| Campo visivo verticale | 50° |
| 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, |

| | |
|------------------------------|---|
| Rete | |
| | 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 | Profilo S delle specifiche ONVIF, Auto-MDIX |
| Specifiche meccaniche | |
| Dimensioni (A x L x P) | 109 mm x 65 mm x 47 mm |
| Peso | 105 g |
| Specifiche ambientali | |
| Temperatura di esercizio | Da -10 °C a +45 °C |
| Temperatura di conservazione | Da -20 °C a +70 °C |
| Umidità | Da 0% a 95% di umidità relativa (senza condensa) |

Informazioni per l'ordinazione

TINYON IP 2000 PIR

Telecamera microbox IP con PIR per videosorveglianza di interni conveniente e pronta all'uso. 720p30; slot per schede microSD, obiettivo da 2,5 mm; unità di alimentazione da +5 VDC; rilevazione audio/movimento; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite; iDNR; PIR; nero
Numero ordine **NPC-20012-F2L**

TINYON IP 2000 PIR

Telecamera microbox IP con PIR per videosorveglianza di interni conveniente e pronta all'uso. 720p30; slot per schede microSD, obiettivo da 2,5 mm; unità di alimentazione da +5 VDC; rilevazione audio/movimento; servizi cloud; applicazioni di visualizzazione gratuite; iDNR; PIR; bianco
Numero ordine **NPC-20012-F2L-W**

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