

TINYON IP 2000

www.boschsecurity.it



BOSCH

Tecnologia per la vita



- Compatta ed elegante telecamera microbox IP per interno
- Risoluzione 720p o VGA a 30 immagini al secondo
- Slot per scheda MicroSD per registrazione diretta
- Movimento e rilevazione audio
- Applicazioni FTP, Dropbox ed e-mail

Le telecamere microbox per interno Bosch 720p e VGA sono sistemi di videosorveglianza in rete completi e pronti all'uso, all'interno di una custodia compatta 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

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

La telecamera utilizza l'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 rumore delle immagini e l'efficiente tecnologia di compressione H.264 forniscono scene nitide e riducono fino al 50% la banda e lo storage rispetto alle altre telecamere H.264. In tal modo, i flussi della larghezza di banda risultano ridotti, 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.

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 meno interessanti, lasciando maggiore banda a parti importanti della scena.

Nella seguente tabella viene visualizzata la tipica larghezza di banda media ottimizzata (per il firmware 5.8) in kbits/s per diverse velocità di immagine:

IPS	720p	VGA
30	1200	600
15	955	478
5	568	284
2	245	122

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. La telecamera viene fornita con una staffa di montaggio versatile, che consente di posizionarla facilmente per una migliore copertura.

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 multiframe fornisce 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 locale

Lo slot interno della scheda MicroSD supporta una capacità di memoria fino a 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.

Audio a due vie

La versione 720p è dotata di un altoparlante e di un microfono incorporati che 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.

Rilevazione di movimento e manomissione

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

Funzionalità basate 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 anche 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

Gli adattatori di alimentazione forniti con le telecamere offrono l'alimentazione da 5 VDC richiesta. La versione 720p può essere fornita mediante una connessione con cavo di rete Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af). Con questa configurazione, è sufficiente un singolo cavo per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera. Per aumentare l'affidabilità del sistema, la versione 720p può essere collegata contemporaneamente sia agli alimentatori PoE sia a quelli da 5 VDC.

Inoltre, è possibile utilizzare gruppi di continuità (UPS) che consentono il funzionamento continuo anche in caso di interruzione di corrente. Per un cablaggio di rete semplice ed immediato, le telecamere supportano Auto-MDIX.

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. I canali di comunicazione audio e video possono essere crittografati in modo indipendente secondo lo standard AES con chiavi a 128 bit, installando la licenza facoltativa Encryption Site License.

Software di visualizzazione completa

Sono disponibili diverse modalità di accesso alle funzioni video della telecamera: utilizzando un browser Web, il Bosch Video Client fornito o l'applicazione mobile di videosorveglianza.

Il software di sorveglianza PC Bosch Video Client offre un'interfaccia di facile utilizzo per una semplice installazione e configurazione ed è fornito gratuitamente. Il software facilita la visualizzazione live di più telecamere, la riproduzione, la ricerca forense e l'esportazione.

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. Tale applicazione 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.

Questa applicazione, insieme al Bosch transcoder (disponibile separatamente), consente di sfruttare al meglio le funzioni di transcodifica dinamica in modo da poter riprodurre le immagini anche su connessioni con larghezza di banda ridotta.

Integrazione del sistema

I sistemi di analisi, gli encoder e le telecamere IP a definizione standard e ad alta definizione di Bosch si integrano perfettamente con un'ampia gamma di software di sicurezza e soluzioni di registrazione Bosch e di altri fornitori. Grazie alla conformità allo standard ONVIF, alla disponibilità di kit per lo sviluppo software (SDK) Bosch e ad un team di supporto dedicato per progetti speciali di integrazione, la gestione dei prodotti video Bosch all'interno dei sistemi esistenti è estremamente semplice (per ulteriori informazioni sul programma per partner di integrazione di Bosch, visitare il sito Web ipp.boschsecurity.com).

Funzioni di base

Certificazioni e omologazioni

Standard

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
	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

Pianificazione

Pezzi inclusi

Specifiche tecniche

Alimentazione

Tensione di alimentazione	+5 VDC tramite adattatore di alimentazione in dotazione
PoE (solo versione 720p)	Power-over-Ethernet (48 VDC nominale) IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 2
Consumo energetico (versione 720p)	2,65 W max (+5 VDC) 4,66 W max (PoE)
Consumo energetico (versione VGA)	1,95 W max
Alimentazione	Unità di alimentazione da 100-240 VAC a +5 VDC inclusa

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, 30 IRE)	1 lx
Gamma dinamica	69 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, 240p, 288p, 144p (NPC-20012) 480p, 240p (NPC-20002)
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 antimanomissione, 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° (NPC-20012) 75° x 56° (NPC-20002)

Audio (solo versione 720p)

Ingresso audio	Microfono integrato
Uscita audio	Altoparlante integrato
Compressione audio	AAC, G.711, L16 (live e registrazione)

Memoria locale

RAM interna	Registrazione pre-allarme di 10 s
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

Controllo software

Configurazione dell'unità	Tramite browser Web o software di sorveglianza PC
---------------------------	---

Rete

Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, 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, rilevamento automatico, half/full duplex
Connettore Ethernet	RJ45
Connettività	ONVIF profilo S, auto-MDIX

Specifiche meccaniche

Staffa di montaggio	Regolazione a 3 assi
Dimensioni (L x P x A)	109 mm x 65 mm x 47 mm
Peso (versione 720p)	Circa 143 g
Peso (versione VGA)	Circa 89 g
Colore	RAL 9017

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio (versione 720p)	Da -10 °C a +50 °C
Temperatura di esercizio (versione VGA)	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 HD**

Telecamera microbox 720p, con obiettivo da 2,5 mm
 Numero ordine **NPC-20012-F2**

TINYON IP 2000

Telecamera microbox VGA, con obiettivo 2,5 mm
 Numero ordine **NPC-20002-F2**

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