

# DINION IP 5000 MP

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Tecnologia per la vita



- ▶ Elegante telecamera di rete per interno
- ▶ 5 MP per immagini ad altissima definizione
- ▶ Intelligent Dynamic Noise Reduction, in grado di ridurre la banda ed i requisiti di memorizzazione fino al 50%
- ▶ Slot per scheda SD per registrazione locale
- ▶ Allarmi FTP, Dropbox ed e-mail

La telecamera per interni 5 MP è un sistema di videosorveglianza in rete completo e pronto all'uso, all'interno di un alloggiamento compatto ed elegante. Questa telecamera porta 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.

## Panoramica sistema

Il design elegante e compatto dell'alloggiamento è ideale per abitazioni, uffici, attività commerciali o negozi in cui le dimensioni e l'aspetto della telecamera sono importanti. La telecamera è dotata di un sensore CMOS da 1/3" ed è una telecamera true day/night in grado di offrire prestazioni eccezionali sia di giorno che di notte.

## Funzioni

### Content Based Imaging Technology

La Content Based Imaging Technology (CBIT) viene utilizzata per migliorare radicalmente la qualità delle immagini in tutte le condizioni di luce e identificare le aree di elaborazione avanzata. La telecamera analizza la scena utilizzando l'analisi video intelligente e fornisce indicazioni per regolare nuovamente

l'elaborazione dell'immagine. In questo modo vengono fornite una migliore qualità dei dettagli nelle aree di rilevanza e, nel complesso, prestazioni eccellenti.

### Intelligent Dynamic Noise Reduction consente di ridurre la larghezza di banda ed i requisiti di memorizzazione

La telecamera utilizza la tecnologia Intelligent Dynamic Noise Reduction, 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.

Nella tabella seguente è riportato il bitrate (in kbit/s) tipico ottimizzato per diversi frame rate:

fps	5 MP	480p
12	1753	438
5	1136	284
2	489	122

### Flussi multipli

L'innovativa funzionalità multiframe 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.

### Uscite video IP ed analogiche simultanee

Un'uscita video analogica protetta da sovratensione garantisce l'attivazione simultanea dello streaming video IP ad alta risoluzione e di un'uscita video analogica. Questo significa, ad esempio, che un monitor per il confronto può essere facilmente collegato direttamente alla telecamera mantenendo allo stesso tempo le funzionalità IP complete.

### 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.

### Microfono integrato, audio a due vie ed allarme audio

La telecamera è dotata di un microfono incorporato che consente agli operatori di monitorare l'audio dell'area desiderata. L'audio a due vie consente all'operatore di comunicare con i visitatori o gli intrusi tramite un ingresso ed un'uscita esterni della linea audio. Se necessario, la rilevazione audio può essere utilizzata per generare un allarme.

### 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.

### Gestione della memorizzazione

È possibile controllare la gestione delle registrazioni tramite Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager); in alternativa la telecamera può utilizzare direttamente le destinazioni iSCSI senza necessità di un software di registrazione.

### 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

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 anche essere alimentata tramite alimentatori da +12 VDC. Per aumentare l'affidabilità del sistema, è possibile collegare la telecamera contemporaneamente sia agli alimentatori PoE sia a quelli da +12 VDC. È possibile utilizzare gruppi di continuità (UPS) per un funzionamento continuo del sistema anche in caso di interruzione di corrente. Per un cablaggio di rete semplice ed immediato, la telecamera supporta Auto-MDIX, che consente l'utilizzo dei cavi diretti o incrociati.

### Configurazione semplice

La telecamera è dotata di un'interfaccia utente molto intuitiva che consente una configurazione facile e veloce. Sono disponibili modalità scena configurabili per una vasta gamma di applicazioni.

- **Interno:** cambiamenti dal giorno alla notte in ambiente interno senza luce solare o illuminazione stradale.
- **Esterno:** cambiamenti dal giorno alla notte in ambiente esterno con luce solare e illuminazione stradale.
- **Traffico:** per il controllo del traffico su strade e parcheggi. Questa modalità è utile anche nelle applicazioni industriali in cui monitorare oggetti in rapido movimento. Le imperfezioni del movimento sono ridotte al minimo.

- **Scarsa illuminazione:** modalità ottimizzata per acquisire dettagli precisi anche in condizioni di scarsa illuminazione.
- **BLC** - Ottimizzata per scene con persone in movimento su uno sfondo molto luminoso.
- **Vivido:** aumento di contrasto, nitidezza e saturazione.

### Commutazione True Day/Night

La telecamera dispone di un filtro meccanico che garantisce colori brillanti di giorno ed immagini eccellenti di notte, senza rinunciare ad una messa a fuoco nitida in tutte le condizioni di luce.

### 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, con Bosch Video Management System, Bosch Video Client (gratuito), applicazione mobile di videosorveglianza o software di terze parti.

### Integrazione del sistema

La telecamera è conforme allo standard ONVIF Profile S. 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 ulteriori informazioni, consultare il sito Web del Bosch Integration Partner Program (IPP, [ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)).

### Certificazioni ed autorizzazioni

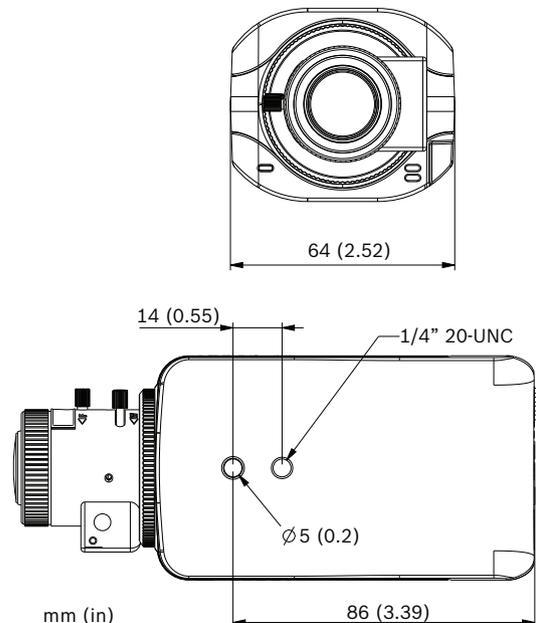
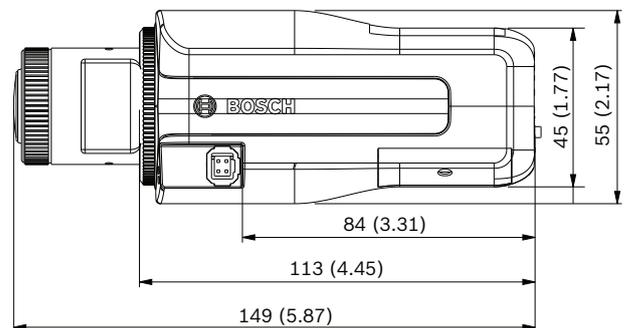
Standard	
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07
	EN 50130-4
	EN 50130-5 classe II
	FCC parte 15, sottoparte B, classe B
	Direttiva EMC 2004/108/CE
	EN 55022 classe B
	EN 55024
	C-Tick AS/NZS CISPR 22 (uguale a CISPR 22)
	ICES-003 classe B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4

Conformità ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certificazioni prodotti	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	DINION IP 4000/5000 HD
Stati Uniti	UL	
	FCC	
Canada	CSA	

### Note di installazione/configurazione

#### Dimensioni



## Specifiche tecniche

### Alimentazione

Unità di alimentazione	12 VDC Power-over-Ethernet 48 VDC nominale
Consumo corrente	300 mA (12 VDC) 75 mA (PoE 48 VDC)
Consumo energetico	3,6 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 1

### Sensore

Tipo	CMOS da 1/3"
Pixel totali del sensore	2592 x 1944

### Prestazioni video

Sensibilità - (3200 K, luce riflessa 89%, F1.4, 30IRE)

• Colore	0,35 lx
• Monocromatico	0,05 lx
Dynamic range	Wide Dynamic Range (WDR) di 81 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.
Ritardo IP totale	Min 300 ms, max 850 ms
Struttura GOP	IP
Intervallo di codifica	Da 1 a 12 fps

### Risoluzione video

5 MP (4:3)	2592 x 1944
1,5 MP (4:3)	1440 x 1080
0,8 MP (4:3)	1024 x 768
VGA	640 x 480
QVGA	320 x 240

### Funzioni video

Day/Night	A colori, monocromatico, auto
Impostazioni immagine regolabili	Contrasto, saturazione, luminosità
Bilanciamento del bianco	3 modalità automatiche, modalità manuale e misurazione
Shutter	Shutter elettronico automatico;

### Funzioni video

	Shutter fisso selezionabile; Shutter predefinito
Compensazione del Controluce	On/Off
Riduzione disturbi	Intelligent Dynamic Noise Reduction con regolazioni temporali e spaziali separate
Ottimizzazione contrasto	On/Off
Nitidezza	Livello di incremento della nitidezza selezionabile
Oscuramento zone	Quattro aree indipendenti completamente programmabili
Analisi video	MOTION+
Altre funzioni	Immagine speculare, Capovolgimento immagine, Contatore pixel, Video watermarking, Indicazione display, Modalità scena

### Streaming audio

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

### Ottica

Attacco obiettivo	Attacco di tipo CS (tipo C con adattatore ad anello)
Connettore per obiettivo	Connettore DC-Iris standard a 4 pin
Controllo messa a fuoco	Regolazione manuale
Controllo iris	Controllo iris automatico
Tipo di obiettivo (versione V3)	Varifocal da 3,3 mm a 12 mm, DC-Iris F1.4 - 360, con correzione IR
Angolo di visione (grandangolo 3,3 mm)	82° x 60° (O x V)
Angolo di visione (teleobiettivo 12 mm)	25° x 19° (O x V)

### Ingresso/uscita

Uscita video analogica	CVBS, 1 Vpp, jack da 2,5 mm, 75 Ohm Standard: NTSC
Audio	Microfono integrato, 1 ingresso di linea mono, 1 uscita di linea mono
• connettori	Jack mono da 3,5 mm

Ingresso/uscita	
• ingresso linea segnale	0,707 Vrms, 20 kOhm tipico
• uscita linea segnale	0,707 Vrms, 10 kOhm tipico
Ingresso Allarme	1 ingresso
• attivazione	Breve per attivazione
Uscita Allarme	1 uscita
• tensione	24 VAC o +30 VDC (max) Corrente di carico: 1 A (max)

Memoria locale	
RAM interna	Registrazione pre-allarme di 10 sec
Slot scheda di memoria	Supporta schede SDHC fino a 32 GB o schede SDXC 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

Rete	
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
Crittografia	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base T, rilevamento automatico, half/full duplex
Connettività	Auto MDIX
Interoperabilità	ONVIF Profile S; GB/T 28181

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

Specifiche meccaniche	
Dimensioni (A x L x P)	55 mm x 64 mm x 113 mm senza obiettivo
Dimensioni (A x L x P)	55 x 64 x 149 mm con obiettivo

Specifiche meccaniche	
Peso	550 g senza obiettivo 590 g con obiettivo
Colore	RAL 9017 (nero traffico)
Montaggio su cavalletto	Parte inferiore e superiore 1/4" 20 UNC

Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	Da -40 °C a +70 °C
Umidità	Da 0% a 90% di umidità relativa (senza condensa)

### Informazioni per l'ordinazione

#### **NBN-50051-C Telecamera box 5MP**

Telecamera box IP day/night 5MP per interno con rilevamento di movimento/manomissione/audio. Numero ordine **NBN-50051-C**

#### **EWE-D51PHD-IW gar est di 12 mesi DINION IP 5000 HD**

Estensione della garanzia di 12 mesi  
Numero ordine **EWE-D51PHD-IW**

#### **NBN-50051-V3 Telecamera box 5MP 3,3-12mm**

Telecamera box IP day/night 5MP per interno con rilevamento di movimento/manomissione/audio. Correzione IR  
Numero ordine **NBN-50051-V3**

#### **EWE-D51PHD-IW gar est di 12 mesi DINION IP 5000 HD**

Estensione della garanzia di 12 mesi  
Numero ordine **EWE-D51PHD-IW**

**Accessori****Obiettivo megapixel SR varifocal**

Obiettivo varifocal SR megapixel con correzione IR con sensore 1/2,5" e attacco CS  
Numero ordine **LVF-5005C-S0940**

**Obiettivo megapixel SR varifocal**

Obiettivo varifocal SR megapixel con correzione IR con sensore 1/2,5" e attacco CS  
Numero ordine **LVF-5005C-S1803**

**Obiettivo megapixel SR varifocal**

Obiettivo varifocal SR megapixel con correzione IR con sensore 1/1,8" e attacco CS  
Numero ordine **LVF-5005C-S4109**

**LVF-5005N-S1250 Obiet. varifocal 12-50mm 5MP attacco C**

Obiettivo varifocal megapixel con correzione IR con sensore 1/1,8" e attacco tipo C  
Numero ordine **LVF-5005N-S1250**

**S1460 Cavo monitor servizio, jack 2,5mm a BNC**

Presca jack da 2,5 mm al cavo del connettore video BNC. 1 m  
Numero ordine **S1460**

**EX12LED-3BD-8M Illuminator IR 42 LED,30° 31m, 850nm**

Mini illuminatore IR da 850 nm. Array LED; tecnologia di diffusione 3D; nero; HFOV da 17 m; angolo del raggio di 30°  
Numero ordine **EX12LED-3BD-8M**

**EX12LED-3BD-8W EX12LED-3BD, copertura 60° 15m, 850nm**

Mini illuminatore IR da 850 nm. Array LED; tecnologia di diffusione 3D; nero; HFOV da 16 m; angolo del raggio di 60°  
Numero ordine **EX12LED-3BD-8W**

**EX12LED-3BD-9M EX12LED-3BD, copertura 30° 15m, 940nm**

Mini illuminatore IR da 940 nm. Array LED; tecnologia di diffusione 3D; nero; HFOV da 17 m; angolo del raggio di 30°  
Numero ordine **EX12LED-3BD-9M**

**EX12LED-3BD-9W EX12LED-3BD, copertura 60° 7m, 940nm**

Mini illuminatore IR da 940 nm. Array LED; tecnologia di diffusione 3D; nero; HFOV da 16 m; angolo del raggio di 60°  
Numero ordine **EX12LED-3BD-9W**

**NPD-5001-POE Power over Ethernet, 15,4W, 1 porta**

Power-over-Ethernet midspan injector per l'uso con telecamere PoE; 15,4 W, 1 porta  
Peso: 200 g  
Numero ordine **NPD-5001-POE**

**NPD-5004-POE Power over Ethernet, 15,4W, 4 porte**

Iniettori midspan Power-over-Ethernet per l'uso con telecamere PoE; 15,4 W, 4 porte  
Peso: 620 g  
Numero ordine **NPD-5004-POE**

**Servizi****EWE-D5IPHD-IW gar est di 12 mesi DINION IP 5000 HD**

Estensione della garanzia di 12 mesi  
Numero ordine **EWE-D5IPHD-IW**

**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