

## DINION IP bullet 5000 HD



La telecamera ad infrarossi bullet 1080p di Bosch è una telecamera di sorveglianza professionale che garantisce un'elevata qualità delle immagini HD per soddisfare i requisiti di sorveglianza e sicurezza più rigorosi.

Questa robusta telecamera bullet è una telecamera True Day/Night in grado di offrire prestazioni eccezionali sia di giorno che di notte. I LED a infrarossi integrati assicurano un monitoraggio notturno di ottima qualità che copre una distanza di 30 m.

### Panoramica sistema

#### Telecamera bullet per esterno con obiettivo Varifocal automatico

Il robusto alloggiamento in alluminio garantisce una elevata flessibilità di installazione. La telecamera è protetta da acqua e polvere in ambienti difficili ed è conforme agli standard IP66. Obiettivo AVF (Varifocal automatico) da 2,8 a 12 mm che consente di scegliere l'area di copertura in remoto.

La configurazione guidata dell'obiettivo per la funzione di zoom e messa a fuoco consente all'impiantista di regolare con facilità e accuratezza la messa a fuoco della telecamera per l'utilizzo sia di giorno sia di notte. Tale configurazione viene attivata dal PC oppure da un pulsante integrato sulla telecamera, facilitando la scelta del flusso di lavoro più adatto.

La funzione AVF (Automatic Varifocal) consente di cambiare lo zoom senza bisogno di aprire la telecamera. La regolazione di zoom e messa a fuoco



- ▶ Semplice da installare con l'obiettivo per zoom/ messa a fuoco automatici, una procedura guidata e modalità preconfigurate
- ▶ Illuminatore IR integrato che copre una distanza di 30 m
- ▶ Risoluzione 1080p per immagini nitide
- ▶ Zone di interesse ed E-PTZ
- ▶ Scatola per montaggio in superficie IP66

automatica motorizzata con mappatura dei pixel 1:1 assicura la costante e accurata messa a fuoco della telecamera.

### Funzioni

#### 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.

#### Profilo bitrate ottimizzato

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

IPS	1080p	720p
30	1600	1200
12	1169	877

5	757	568
2	326	245

### 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.

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.

### 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.

### Audio a due vie ed allarme audio

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.

### 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.

### 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.

### 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 essere alimentata anche tramite alimentatori da 24 VAC o +12 VDC SELV classe 2.

Per un cablaggio di rete semplice e immediato, la telecamera supporta Auto-MDIX, che consente l'utilizzo dei cavi diretti o incrociati.

### 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.

### Modalità ibrida

Un'uscita video analogica consente alla telecamera di funzionare in modalità ibrida. Questa modalità fornisce contemporaneamente lo streaming video ad alta risoluzione HD e un'uscita video analogica tramite un connettore BNC. Il funzionamento ibrido consente una facile migrazione dai precedenti modelli TVCC a un moderno sistema basato su IP.

### Sicurezza dei dati

Per garantire il massimo livello di sicurezza durante il trasporto dei dati e l'accesso al dispositivo, sono state adottate misure speciali. La protezione tramite password a tre livelli con raccomandazioni per la sicurezza consente agli utenti di personalizzare l'accesso al dispositivo. L'accesso tramite browser Web può essere protetto tramite HTTPS e gli aggiornamenti del firmware possono, inoltre, essere protetti con caricamenti sicuri autenticati.

Il supporto integrato delle infrastrutture a chiave pubblica (PKI) e del modulo TPM (Trusted Platform Module) garantisce una protezione eccellente dagli attacchi dolosi. L'autenticazione di rete 802.1x con EAP-TLS supporta TLS 1.2 con suite di cifre aggiornate tra cui la crittografia AES 256.

La gestione avanzata dei certificati offre:

- Certificati univoci autofirmati creati automaticamente quando richiesto
- Certificati client e server per l'autenticazione
- Certificati client per la prova di autenticità
- Certificati con chiavi private crittografate

#### 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.

#### Video security app

La app mobile video security di Bosch è stata sviluppata per consentire ovunque l'accesso alle immagini HD di sorveglianza, favorendo la visualizzazione di immagini in diretta da qualsiasi luogo. 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.

Insieme alla funzionalità Dynamic Transcoding di Bosch incorporata nei registratori DIVAR IP, l'app consente di sfruttare al meglio le funzioni di Dynamic Transcoding per riprodurre le immagini anche mediante connessioni con larghezza di banda ridotta.

#### Integrazione del sistema

La telecamera è conforme alle specifiche del ONVIF Profile S e del profilo G. 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](http://ipp.boschsecurity.com)).

#### Certificazioni ed autorizzazioni

##### Standard HD

Conforme allo standard SMPTE 274M-2008 relativamente a:

- Risoluzione: 1920 x 1080
- Scansione: progressiva
- Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
- Proporzioni: 16:9
- Frame rate: 25 e 30 fotogrammi/sec

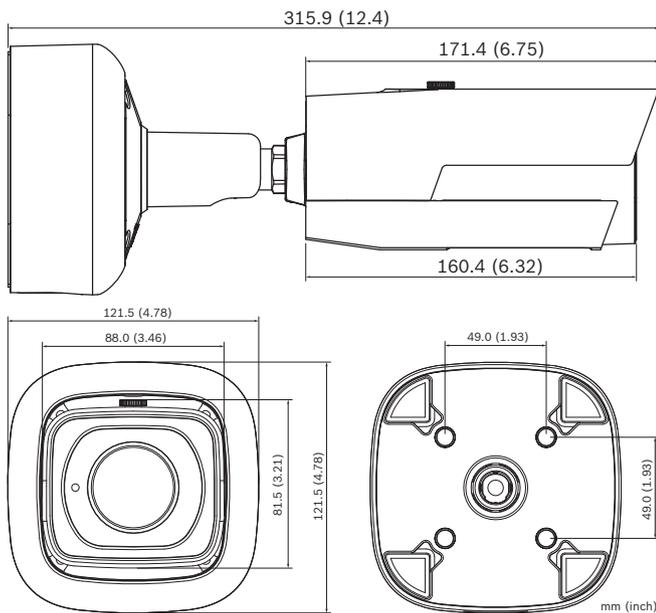
Conforme allo standard SMPTE 296M-2001 relativamente a:

- Risoluzione: 1280 x 720
- Scansione: progressiva

- Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
- Proporzioni: 16:9
- Frame rate: 25 e 30 fotogrammi/sec

<b>Standard</b>	IEC 62471 (versione IR)	
	EN 60950-1	
	cUL 60950-1	
	EN 60950-22	
	cUL 60950-22	
	CAN/CSA-C22.2 N. 60950-1-07	
	EN 50130-4	
	EN 50130-5, classe IV (per esterno in generale)	
	FCC parte 15, sottoparte B, classe B	
	EN 55032	
	EN 61000-3-2	
	EN 61000-3-3	
	EN 55024	
	AS/NZS CISPR 32	
	ICES-003 classe B	
	VCCI J55022 V2/V3	
	EN 50121-4	
Conformità ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3	
<b>Certificazioni prodotti</b>	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI	
Protezione ingresso	IP66	
Protezione dagli urti	IK08	
<b>Regione</b>	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	DINION IP 4/5/6000i
Stati Uniti	UL	

### Note di installazione/configurazione



### Specifiche tecniche

#### Alimentazione

Tensione di alimentazione	Power-over-Ethernet (48 VDC nominale); o 24 VAC $\pm 10\%$ / +12 VDC $\pm 10\%$
---------------------------	---

Standard PoE IEEE	IEEE 802.3af (802.3at tipo 1) Livello di potenza: classe 3
-------------------	---

Consumo energetico	950 mA (12 VDC) 750 mA (24 VAC) 260 mA (PoE)
--------------------	--

#### Sensore

Tipo di sensore	CMOS da 1/2,8"
Pixel attivi	1937 (A) x 1097 (L); circa 2,12 MP

#### Prestazioni video: sensibilità

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

Colore	0,07 lx
--------	---------

Monocromatico	0,05 lx
---------------	---------

Con IR	0,0 lx
--------	--------

#### Prestazioni video - gamma dinamica

Gamma dinamica	76 dB WDR
----------------	-----------

#### Streaming video

Compressione video	H.264; M-JPEG
--------------------	---------------

Streaming	Stream multipli configurabili in H.264 e M-JPEG; frame rate e banda configurabili. ROI (Region Of Interest)
-----------	--

Latenza di elaborazione telecamera	<55 ms (media max a 1080p30)
------------------------------------	------------------------------

Struttura GOP	IP
---------------	----

Intervallo di codifica	Da 1 a 25 [30] fps
------------------------	--------------------

Regioni encoder	Fino a 8 aree con impostazioni della qualità dell'encoder
-----------------	---

#### Risoluzione video (A x L)

1080p HD	1920 x 1080
----------	-------------

1,3 MP (5:4) (tagliata)	1280 x 1024
-------------------------	-------------

720p HD	1280 x 720
---------	------------

D1 4:3 (tagliata)	704 x 480
-------------------	-----------

432p SD	768 x 432
---------	-----------

288p SD	512 x 288
---------	-----------

144p SD	256 x 144
---------	-----------

#### Installazione della telecamera

Frame rate di base	25/30 fps (PAL/NTSC per uscita analogica)
--------------------	---

LED telecamera	Attiva/disattiva
----------------	------------------

Immagine speculare	On/Off
--------------------	--------

Uscita analogica	Off, 4:3 formato lettera, 4:3 ritagliato, 16:9
------------------	--

Posizionamento	Coordinate
----------------	------------

Installazione della telecamera	
Configurazione guidata dell'obiettivo	Zoom, messa a fuoco automatica
Funzioni video - colori	
Impostazioni immagine regolabili	Contrasto, saturazione, luminosità
Bilanciamento del bianco	Da 2500 a 10000K, 4 modalità automatiche (Base, Standard, lampada al sodio, colore dominante), modalità Manuale e Hold
Funzioni video - ALC	
Day/Night	Auto (regolabile), colore, monocromatico
Shutter	Shutter elettronico automatico (AES, Automatic Electronic Shutter); Shutter fisso (da 1/25 [30] a 1/15.000) selezionabile; Shutter predefinito
Intensità IR	Regolabile
Funzioni video - miglioramento	
Nitidezza	Livello di incremento della nitidezza selezionabile
Compensazione del Controluce	On/Off
Ottimizzazione contrasto	On/Off
Riduzione disturbi	Intelligent Dynamic Noise Reduction con regolazioni temporali e spaziali separate
Intelligent Defog	La funzione Intelligent Defog regola automaticamente i parametri per riprese ottimali in scene con presenza di nebbia e foschia (commutabile)
Rapporto segnale/ disturbo (SNR)	>55dB

Video Analysis	
Configurazioni	VCA silenzioso / Profile1/2 / pianificato / attivazione con evento
Tipo di analisi	MOTION+
Rilevazione manomissione	Mascherabile

Funzioni aggiuntive	
Modalità scena	Nove modalità predefinite con pianificatore: Standard, Illuminazione ai vapori di sodio, Movimento rapido, Sensibilità aumentata, Controluce dinamico, Vibrazione, Solo a colori, Sport e gioco, Negozi
Oscuramento Zone	Otto aree indipendenti completamente programmabili
Autenticazione video	Off/Filigrana/MD5/SHA-1/SHA-256
Indicazione display	Nome; Logo; Tempo; Messaggio allarme
Contatore pixel	Area selezionabile

Archiviazione locale	
RAM interna	Registrazione pre-allarme di 5 sec
Slot scheda di memoria	Supporta schede microSDHC fino a 32 GB o schede microSDXC fino a 2 TB (si consiglia una scheda Classe 6 o superiore per la registrazione HD).
Registrazione	Registrazione continua, ad anello e su allarme/evento/pianificata

Visione notturna	
Distanza	30 m
LED	Array di 4 LED ad alta efficienza, 850 nm

Obiettivo	
Tipo di obiettivo	Varifocal automatico da 2,8 mm a 12 mm, DC-Iris F1.4 - 360
Attacco obiettivo	Installata sulla scheda

Obiettivo	
Campo visivo orizzontale	33° - 100°
Campo visivo verticale	19° - 52°
Collegamento di ingresso/uscita	
Uscita video analogica	CVBS, 1 Vpp, connettore BNC, 75 Ohm, circa 500 TVL Standard selezionabili
Ingresso allarme	Cortocircuito o attivazione DC 5 V
Uscita allarme	Valore nominale ingresso max 0,5 A, 30 VAC / 40 VDC
Ingresso audio	Cavi; 10 kOhm tip. 0,707 Vrms
Uscita audio	Cavi; 16 Ohm tip. 0,707 Vrms
Connettore di rete	RJ45
Streaming audio	
Standard	G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 48 Kbps a 16 kHz AAC-LC, velocità di campionamento da 80 Kbps a 16 kHz
Rapporto segnale/rumore	> 50 dB
Streaming audio	Full duplex/half duplex
Software	
Piattaforma di prodotti comuni	CPP7.3
Rilevamento unità	Project Assistant
Configurazione dell'unità	Tramite browser Web o Configuration Manager

Software	
Aggiornamento firmware	Programmabile in remoto
Visualizzazione software	Browser Web; Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; o software di terze parti
Firmware e software più recenti	<a href="http://downloadstore.boschsecurity.com/">http://downloadstore.boschsecurity.com/</a>

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	TLS1.0/1.2, AES128, AES256
Ethernet	10/100 Base T, rilevamento automatico, half/full duplex
Connettività	Auto MDIX
Interoperabilità	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; GB/T 28181

Caratteristiche meccaniche	
Regolazione a 3 assi (panoramica, inclinazione e rotazione)	360° / 90° / 360°
Dimensioni (A x L x P)	271 x 90 x 90 mm senza SMB
Peso della telecamera senza SMB	1,3 Kg
Peso della SMB	0,67 kg
Colore	RAL 9006

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +60 °C per funzionamento continuo; Da -34 °C a +74 °C secondo NEMA TS 2-2003 (R2008), paragrafo 2.1.5.1 con profilo di test fig. 2.1
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C
Umidità di esercizio	Umidità relativa da 5% a 100% (con condensa) da 5% a 93% di umidità relativa senza condensa
Umidità di stoccaggio	Da 0% a 93% di umidità relativa (senza condensa)

### Informazioni per l'ordinazione

#### **NTI-51022-A3S Bullet 2MP 2,8-12mm auto IP66 SMB**

Robusta telecamera bullet IP con illuminazione a infrarossi per sorveglianza HD per esterno.  
Scatola per montaggio su superficie  
Numero ordine **NTI-51022-A3S | F.01U.359.507**

#### **LTC 9213/01 Adattat mont palo per LTC9210,9212,9215**

Adattatore flessibile per montaggio su palo per staffe (da utilizzare insieme alla staffa per installazione a parete appropriata). Max. 9 Kg; palo di diametro da 76 mm a 380 mm; fascette in acciaio inossidabile.  
Numero ordine **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

**VDA-CMT-PTZDOME Adattatore montaggio angolare**  
Adattatore per installazione angolare (270°) da utilizzare insieme al montaggio a parete appropriato.  
Numero ordine **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, una porta, ingresso AC**  
Power-over-Ethernet midspan injector per l'uso con telecamere PoE; 15,4 W, 1 porta  
Peso: 200 g  
Numero ordine **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**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 | F.01U.305.289**

### Accessori

#### **LTC 9213/01 Adattat mont palo per LTC9210,9212,9215**

Adattatore flessibile per montaggio su palo per staffe (da utilizzare insieme alla staffa per installazione a parete appropriata). Max. 9 Kg; palo di diametro da 76 mm a 380 mm; fascette in acciaio inossidabile.  
Numero ordine **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

**VDA-CMT-PTZDOME Adattatore montaggio angolare**  
Adattatore per installazione angolare (270°) da utilizzare insieme al montaggio a parete appropriato.  
Numero ordine **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, una porta, ingresso AC**  
Power-over-Ethernet midspan injector per l'uso con telecamere PoE; 15,4 W, 1 porta  
Peso: 200 g  
Numero ordine **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**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 | F.01U.305.289**

#### 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