

DINION HD 1080p HDR

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Alta gamma dinamica, per la visualizzazione simultanea dei dettagli in condizioni di luminosità elevata o scarsa
- ▶ Analisi intelligente del contenuto della scena, per un'elaborazione ottimizzata dell'immagine
- ▶ Riduzione intelligente dei disturbi, per una larghezza di banda e requisiti di memorizzazione ridotti

La telecamera DINION HD 1080p ad alta gamma dinamica associa intelligenza ed elaborazione video adattiva per offrire immagini di contenuti dalle prestazioni elevate in qualsiasi scenario di sicurezza e sorveglianza, di giorno o di notte.

Utilizza un sistema di feedback interno basato sull'analisi intelligente della scena che regola l'elaborazione video, fornendo una migliore qualità dei dettagli nelle aree di rilevanza e, nel complesso, prestazioni eccellenti.

Funzioni di base

Alta gamma dinamica

L'alta gamma dinamica (HDR, High Dynamic Range) della telecamera indica la possibilità di visualizzazione contemporanea dei dettagli nelle aree con luminosità elevata e scarsa. Si basa su un processo di doppia esposizione che acquisisce più dettagli all'interno di aree molto illuminate e in ombra, anche in condizioni di illuminazione difficili, permettendo di distinguere con facilità oggetti e particolari.

Analisi intelligente dei contenuti

La tecnologia avanzata Intelligent Video Analysis (IVA) presente all'interno della telecamera esamina la scena, offrendo un feedback per l'adattamento dell'elaborazione dell'immagine. L'analisi dell'immagine

in base ai contenuti viene utilizzata per migliorare radicalmente la qualità dell'immagine stessa ed identificare le aree per una migliore elaborazione. Ad esempio, la tecnologia AE intelligente (iAE) consente la visualizzazione degli oggetti in movimento in condizioni di retroilluminazione chiara o scura. Inoltre, la tecnologia IVA offre le funzioni di rilevazione del movimento che includono la rilevazione del flusso e del pubblico e la capacità di rilevare gli oggetti posizionati o rimossi.

Efficienza della larghezza di banda

L'analisi intelligente della telecamera viene utilizzata per ridurre la larghezza di banda e i requisiti di memorizzazione, mentre la tecnologia iDNR (Intelligent Dynamic Noise Reduction) viene attivata dal contenuto della scena. Tale strumento elimina le imperfezioni sonore garantendo un livello di efficienza effettivamente elevato in termini di compressione. In tal modo, i flussi della larghezza di banda risultano ridotti, continuando a mantenere una elevata qualità dell'immagine. La telecamera offre un'immagine altamente utilizzabile grazie all'ottimizzazione intelligente del rapporto dettaglio/larghezza di banda.

Zone di interesse

È possibile definire delle zone di interesse in modo da poter eseguire l'ingrandimento di aree specifiche di un'immagine intera. Poiché la risoluzione della

telecamera è piuttosto elevata, è possibile continuare a distinguere i dettagli specifici anche dopo l'ingrandimento. È possibile inviare le zone di interesse in flussi separati in modo da consentire contemporaneamente la visualizzazione panoramica e nel dettaglio.

Facile installazione

La telecamera è dotata di un'interfaccia utente piuttosto intuitiva che consente una configurazione facile e veloce. Tra le impostazioni ottimali sono disponibili sei modalità utente configurabili, per una varietà di applicazioni:

- Esterno
- Movimento
- Scarsa illuminazione
- AE intelligente
- Interno
- Vibrazione

La configurazione guidata dell'obiettivo per la funzione auto focus 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 dalla telecamera, facilitando la scelta del flusso di lavoro più adatto. La regolazione del back focus automatico motorizzato con mapping dei pixel 1:1 assicura la costante ed accurata messa a fuoco della telecamera.

Connessioni

La telecamera è conforme al Profilo S delle specifiche ONVIF (Open Network Video Interface Forum), che garantisce l'interoperabilità tra i prodotti video di rete, indipendentemente dal produttore. Per un cablaggio di rete semplice ed immediato, la telecamera supporta Auto-MDIX che consente l'utilizzo dei cavi straight o crossover.

La telecamera viene alimentata tramite la tecnologia PoE (Power-over-Ethernet) oppure tramite il connettore 24 VAC/12 VDC.

Flussi

L'innovativa funzione di streaming quad garantisce tre flussi H.264 (un flusso HD 1080p30, un flusso con risoluzione ridotta ed un flusso esclusivamente con frame di tipo I HD) insieme ad un flusso M-JPEG. Questi quattro flussi facilitano una visualizzazione e una registrazione con una larghezza di banda ottimale, nonché l'integrazione con sistemi di gestione di terzi. Sono possibili le seguenti combinazioni:

	Stream 1 H.264	Stream 2 H.264	Stream 3 H.264	Stream 4 M-JPEG
1	MP 1080p25/30	1080p5	esclusivament e con frame di tipo I	1080p
2	MP 1080p25/30	720p10	esclusivament e con frame di tipo I	1080p

3	MP 1080p25/30	Stream 1 ridotto	esclusivament e con frame di tipo I	1080p
4	MP 1080p25/30	Copia dello stream 1	esclusivament e con frame di tipo I	1080p
5	MP 720p25/30	720p25/30	stream 1 esclusivament e con frame di tipo I	720p
6	MP 720p25/30	Stream 1 ridotto	esclusivament e con frame di tipo I	720p
7	Stream 1 ridotto	Stream 1 ridotto	esclusivament e con frame di tipo I	1080p

Ridotto: 480p30, 432p30, 288p30, 240p30 o 144p30

Gestione della memorizzazione

La gestione delle registrazioni può essere controllata attraverso Bosch Video Recording Manager (VRM); in alternativa la telecamera può utilizzare direttamente le destinazioni iSCSI senza necessità di un software di registrazione. Per la registrazione di un allarme locale o per Automatic Network Replenishment (ANR) è possibile utilizzare la scheda microSD, in modo da ottimizzare l'affidabilità generale della registrazione.

Commutazione Day/Night

In modalità notte, la telecamera ottimizza la visione in condizioni di scarsa luminosità, modificando il percorso ottico del filtro IR (ad infrarossi) e fornendo un'immagine monocromatica. La telecamera è in grado di eseguire la commutazione dalla modalità a colori e quella monocromatica automaticamente attraverso il rilevamento del livello di illuminazione oppure manualmente attraverso l'ingresso dell'allarme o un browser Web.

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 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 sorveglianza

Sono disponibili diverse modalità di accesso ai video della telecamera: su un PC mediante browser Web, tramite Bosch Video Management System o Bosch Video Client. Il software di sorveglianza PC Bosch Video Client offre un'interfaccia di facile utilizzo per una semplice installazione e configurazione. Inoltre, consente di ottimizzare l'utilizzo di alcune funzioni, tra cui visualizzazione live di più telecamere, riproduzione, ricerca forense ed esportazione.

Alcune applicazioni tipiche

- Gallerie: visualizzazione dei dettagli in aree con intensa o scarsa luminosità
- Ingressi ed uscite: identificazione in condizioni di forte controllo
- Traffico: acquisizione delle immagini di veicoli in movimento durante la notte

Certificazioni e omologazioni**Standard HD**

Conforme allo standard SMPTE 274M-2008

relativamente a:

- Risoluzione: 1.920 x 1.080
- Scansione: progressiva
- Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
- Proporzioni: 16:9
- Frequenza fotogrammi: 25 e 30 fotogrammi/sec.

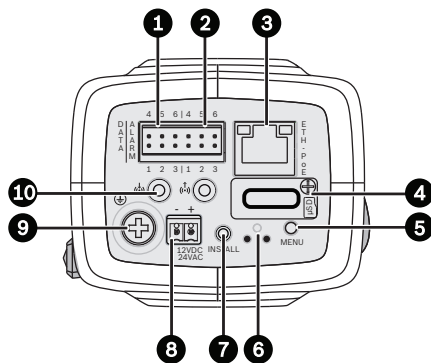
Conforme allo standard 296M-2001 relativamente a:

- Risoluzione: 1.280 x 720
- Scansione: progressiva
- Rappresentazione colore: conforme allo standard ITU-R BT.709
- Proporzioni: 16:9
- Frequenza fotogrammi: 25 e 30 fotogrammi/sec.

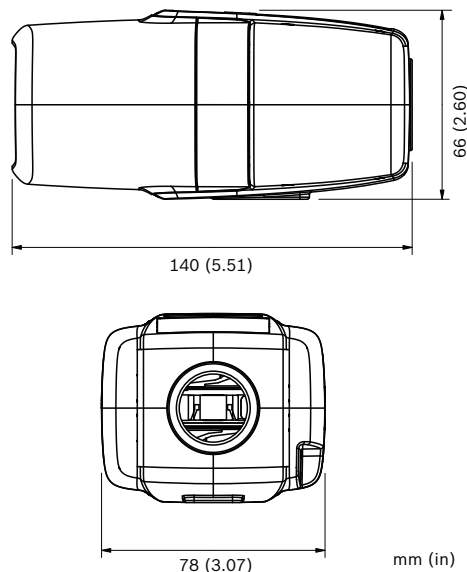
Compatibilità elettromagnetica

Emissione	EN55022 Classe B FCC Parte 15, Classe B
Immunità	EN50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN50121-4
Sicurezza	EN60950-1 UL60950-1 (seconda edizione) CAN/CSA-C 22.2 N. 60950-1
Vibrazione	Telecamera con obiettivo da 500 g conforme allo standard IEC60068-2-6 (5 m/s ² , in funzione)

* I capitoli 7 ed 8 (sui requisiti della tensione di alimentazione di rete) non sono applicabili alla telecamera. Tuttavia, se il sistema in cui viene utilizzata la telecamera deve essere conforme a tale standard, allora anche qualsiasi alimentatore utilizzato deve essere conforme allo standard.

Pianificazione**Controlli**

1	Dati (RS485/422/232)	6	Tasto di ripristino
2	Ingresso allarme, uscita relè	7	Uscita video di servizio
3	Fast Ethernet 10/100 Base-T	8	Ingresso di alimentazione
4	Slot per scheda MicroSD	9	Terra
5	Pulsante Menu	10	Ingresso audio/Uscita audio

Dimensioni**Specifiche tecniche****Specifiche elettriche**

Alimentazione	24 VAC $\pm$ 10% 50/60 Hz 12 VDC $\pm$ 10% Power-over-Ethernet 48 VDC nominale
Consumo corrente	500 mA (12 VDC) 450 mA (24 VAC) 175 mA (PoE 48 VDC)

Sensore

Tipo	CMOS HD da 1/3"
Pixel attivi	1.920 x 1.080

Video

Compressione video	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
Stream	Quattro flussi configurabili in H.264 e M-JPEG, frequenza fotogrammi e larghezza di banda configurabili.

Risoluzioni (H x V)

- 1080p HD	1.920 x 1.080
- 720p HD	1.280 x 720

- 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

Ritardo totale IP	Min. 120 ms, max. 240 ms
Struttura GOP	IP, IBP, IBBP

Sensibilità (3.200 K, luce riflessa della scena 89%, F/1.2)

	Illuminazione minima (30 IRE)
Color	0.25 lx (0.025 fc)
Monocromatica	0.08 lx (0.008 fc)

Day/Night	Colore, Mono, Auto
White balance	ATW (da 2.500 a 10.000 K), ATW pausa e manuale ATW per interni ed esterni
Shutter	Shutter elettronico automatico (AES, Automatic Electronic Shutter) Fisso (da 1/30 [1/25] a 1/150000) selezionabile Otturatore predefinito
Compensazione del controllo luce	Off/Auto/Intelligente
Ampia gamma dinamica	On/Off
Riduzione dei disturbi	Intelligent Dynamic Noise Reduction (iDNR) con regolazioni spaziali e temporali separate
Ottimizzazione del contrasto	On/Off
Definizione	Livello della nitidezza selezionabile
Gamma dinamica	90 dB
Oscuramento zone	Quattro aree indipendenti completamente programmabili
Analisi del movimento video	Intelligent Video Analysis

Audio

Standard	AAC G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz
----------	--

Rapporto segnale/rumore	> 50 dB
Streaming audio	Full duplex/half duplex

Ingresso/uscita

Audio	1 ingresso di linea mono, 1 uscita di linea mono
• connettore	Jack stereo 3,5 mm
• ingresso segnale di linea	12 kOhm (tipico), 1 Vrms massimo
• uscita segnale di linea	1 Vrms a 1,5 kOhm (tipico),
Allarme	2 ingressi
• tensione di attivazione	Da +5 VDC a +40 VDC (+3,3 VDC con resistenza pull-up con DC accoppiato a 22 kOhm)
Relè	1 uscita
• tensione	30 VAC o +40 VDC Max 0,5 A continua, 10 VA

Archiviazione locale

Slot scheda di memoria	Supporta schede microSD SDHC e SDXC
Registrazione	Registrazione continua, registrazione ad anello, registrazione allarme/eventi/pianificata

Controllo via software

Configurazione dell'unità	Mediante browser Web o Configuration Manager
Aggiornamento software	Flash ROM, programmabile in remoto

Rete

Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Encryption (Crittografia)	TLS 1.0, SSL, AES (opzionale)
Ethernet	STP, 10/100 Base-T, rilevamento automatico, half/full duplex, RJ45
Alimentazione PoE	Conformità a IEEE 802.3at
Connettività	Profilo S ONVIF Auto MDIX

Specifiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P)	78 x 66 x 140 mm senza obiettivo
Peso	690 g senza obiettivo
Color	RAL 9007 titanio metallico
Montaggio su cavalletto	Parte inferiore e superiore 1/4" 20 UNC

Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -20 a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -30 a +70 °C
Umidità ambiente di esercizio	Da 20 a 93% UR
Umidità di stoccaggio	Fino a 98% UR

Informazioni per l'ordinazione**NBN-932V-IP DinionHD 1080p HDR**

Sensore CMOS da 1/3", 1080p, HDR, doppio stream H. 264, IVA, PoE
 Numero ordine **NBN-932V-IP**

VLG-3V3813-MP3 obiettivo varifocal Mega Pixel

Obiettivo da 1/2", 3 Mega Pixel, varifocal da 3,8 a 13 mm, f1.4, DC iris
 Numero ordine **VLG-3V3813-MP3**

VLG-4V0940-MP5 obiettivo varifocal Mega Pixel

Obiettivo da 1/2,5", 5 Mega Pixel, varifocal da 9 a 40 mm, f1.5, DC iris, con correzione IR
 Numero ordine **VLG-4V0940-MP5**

VLG-2V1803-MP5 obiettivo varifocal Mega Pixel

Obiettivo da 1/2,5", 5 Mega Pixel, varifocal da 1,8 a 3 mm, f1.8, DC iris, con correzione IR
 Numero ordine **VLG-2V1803-MP5**

Accessori hardware**EX12LED-3BD-8M illuminatore ad infrarossi**

EX12LED, illuminatore IR, 850 nm, larghezza raggio 30°
 Numero ordine **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W illuminatore ad infrarossi

EX12LED, illuminatore IR, 850 nm, larghezza raggio 60°
 Numero ordine **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M illuminatore ad infrarossi

EX12LED, illuminatore IR, 940 nm, larghezza raggio 30°
 Numero ordine **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W illuminatore ad infrarossi

EX12LED, illuminatore IR, 940 nm, larghezza raggio 60°
 Numero ordine **EX12LED-3BD-9W**

UPA-2430-60 alimentatore

120 VAC, 60 Hz, 24 VAC, uscita da 30 VA
 Numero ordine **UPA-2430-60**

Alimentatore UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz

Interno, 120 VCA, 60 Hz in ingresso, 24 VCA, 50 VA in uscita
 Numero ordine **UPA-2450-60**

Alimentatore UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz

Interno, 220 VCA, 50 Hz in ingresso, 24 VCA, 50 VA in uscita
 Numero ordine **UPA-2450-50**

S1374 adattatore

Converte gli obiettivi con attacco di tipo C in modo che siano compatibili con le telecamere con attacco di tipo CS
 Numero ordine **S1374**

S1460 cavo per monitor di servizio

connettore da 2,5 mm a BNC per telecamera IP ed analogiche, 1 m
 Numero ordine **S1460**

Accessori software**MVS-FENC-AES BVIP AES codifica a 128 bit**

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