BOSCH
Tecnologia per la vita

VDN-498 Series telecamera dome FlexiDome 2X



- **Tecnologia di elaborazione dell'immagine a 20 bit**
- **Sensore CCD con ampia gamma dinamica**
- **Motore dinamico con Smart BLC**
- **Migliore resa dei dettagli**
- **Prestazioni Day/Night effettive con filtro commutabile**
- **Custodia ad alto impatto, antivandalismo e resistente all'acqua**
- **Forma a cupola brevettata per visione verticale a 90º**

La telecamera FlexiDome 2X Day/Night è la soluzione più innovativa per tutte le applicazioni di sorveglianza in interno ed esterno. Questa telecamera dome antivandalismo utilizza un sensore CCD da 1/3" con ampia gamma dinamica ed incorpora la funzione di elaborazione avanzata dei segnali digitali (20 bit) per produrre immagini di eccellente qualità.

L'elaborazione dell'immagine a 20 bit migliora la sensibilità mentre la funzione 2X-Dynamic estende la gamma dinamica. Grazie a questa esclusiva combinazione, è possibile ottenere immagini più nitide e dettagliate con una sorprendente accuratezza nella resa dei colori persino in condizioni di illuminazione critiche.

La custodia in alluminio pressofuso, la cupola in policarbonato e il separatore interno rinforzato sono in grado di resistere a una forza pari a 55 Kg. L'alloggiamento contiene la telecamera completa e l'obiettivo varifocal integrato. Ideali per le applicazioni in esterno, le telecamere sono dotate di un grado di protezione da acqua e polvere IP 66 (NEMA-4X). L'alloggiamento della telecamera assicura una protezione supplementare, necessaria in applicazioni come scuole, banche, carceri, garage, negozi ed edifici industriali.

La telecamera viene fornita completamente assemblata e pronta per l'uso per cui l'installazione è rapida e semplice. Utilizzando il meccanismo proprietario di panoramica/inclinazione/rotazione, durante l'installazione è possibile selezionare esattamente il campo visivo. I numerosi accessori di montaggio permettono l'installazione a superficie, 4S (Stati Uniti), a muro, angolare e su controsoffitto. Il design compatto ed elegante dell'installazione ad incasso rende la telecamera adatta a qualsiasi tipo di ambiente.

La telecamera FlexiDome 2X è la soluzione ideale per molte applicazioni di sorveglianza anche in condizioni di illuminazione estreme. La funzione Day/Night garantisce un'insuperabile qualità dell'immagine in qualunque momento. In base alla disponibilità di luce, la telecamera passa automaticamente dalla modalità colore alla modalità monocromatica.

Tutte le telecamere FlexiDome vengono fornite già pronte per l'uso. Nella telecamera sono memorizzate sei modalità operative preprogrammate. Per prestazioni ottimali, selezionare la modalità più adatta al tipo di utilizzo.

Funzioni di base

Ottima resa dei dettagli in condizioni di illuminazione estreme

Nelle situazioni in cui l'illuminazione è particolarmente intensa la differenza tra le aree più luminose e quelle più scure della scena può essere notevole. Per produrre un'immagine nitida in tali condizioni, il sensore CCD della telecamera FlexiDome 2X genera due immagini: una con esposizione lunga per rendere i dettagli delle aree più scure e una con esposizione breve per rendere i dettagli delle aree più luminose della scena. Il DSP (Digital Signal Processor) della telecamera FlexiDome 2X combina queste due immagini mescolando i pixel di ciascuna esposizione per produrre un'immagine ricca di dettagli.

Elaborazione dell'immagine a 20 bit

Attraverso il processo di elaborazione del segnale digitale, estremamente accurato, i dettagli delle aree molto illuminate e di quelle in ombra vengono catturati simultaneamente in modo ottimale. Grazie alla combinazione dell'elaborazione dell'immagine a 20 bit e dell'ampia gamma dinamica, la telecamera FlexiDome 2X rende al meglio le informazioni visibili nell'immagine anche in condizioni di forte controluce.

Ampia gamma dinamica

L'ampia gamma dinamica è gestita in modo eccellente in tutte le condizioni di illuminazione e consente di ottenere un livello di dettagli mai visto prima.

2X-Dynamic e SmartBLC

L'analisi pixel per pixel, mediante la tecnologia 2X-Dynamic, consente di ottenere immagini con un'eccellente resa dei dettagli. La funzione SmartBLC consente di impostare la compensazione automatica dell'immagine senza procedure complicate e preservando la gamma dinamica.

Migliore resa dei dettagli

Funzioni quali Autoblack e Sharpness migliorano ulteriormente i dettagli della scena, pixel per pixel.

Modalità Day/Night

La modalità Day/Night fornisce una migliore visione notturna aumentando la sensibilità IR. Il filtro a infrarossi può passare automaticamente dalla modalità colore alla modalità monocromatica con il rilevamento del livello di illuminazione o tramite l'ingresso di allarme. Il filtro può essere attivato manualmente tramite l'ingresso di allarme, il menu della telecamera o l'interfaccia di controllo coassiale Bilinx. Un rilevatore a raggi infrarossi interno mediante obiettivo consente di migliorare la stabilità della modalità monocromatica, dal momento che impedisce il ritorno alla modalità colore quando l'illuminazione IR è prevalente. Il contrasto IR viene inoltre misurato e utilizzato per gestire l'illuminazione IR riflessa nelle scene esterne.

Oscuramento privacy

È possibile impostare quattro differenti zone di privacy per bloccare specifiche parti della scena. Tutte le parti della scena da mascherare possono essere preprogrammate.

Shutter predefinito

La velocità predefinita dello shutter consente di catturare gli oggetti in rapido movimento se il livello di illuminazione è sufficiente. Quando il livello di illuminazione diminuisce e le impostazioni selezionate non sono più utilizzabili, lo shutter torna alla velocità standard per mantenere il livello di sensibilità.

Tecnologia Bilinx

Bilinx è una funzione di comunicazione bidirezionale incorporata nel segnale video di tutte le telecamere FlexiDome Bosch. Grazie a Bilinx, è possibile verificare lo stato, modificare le impostazioni della telecamera e persino aggiornare il firmware da qualsiasi luogo tramite il cavo video. La funzione Bilinx consente di ridurre i tempi di assistenza e di installazione, garantisce una configurazione ed una regolazione più accurate e migliora le prestazioni generali. Inoltre, Bilinx utilizza il cavo video standard per trasmettere messaggi di allarme e sullo stato, fornendo prestazioni di livello superiore senza alcuna procedura di installazione aggiuntiva.

Facilità di installazione

Sono disponibili diverse funzioni che semplificano l'installazione:

- Collegamento video BNC con cavo volante
- Collegamento all'alimentazione con cavi volanti
- Il test pattern generator integrato produce segnali per sottoporre a test e individuare i cavi difettosi.
- Il display OSD (On-Screen Display) multilingue migliora l'esperienza dell'utente.

Modalità programmabili

Le sei modalità operative indipendenti preimpostate coprono tutte le applicazioni standard. È comunque possibile programmarle per situazioni specifiche. Per mezzo del sistema Bilinx o attraverso l'ingresso di allarme esterno, è possibile passare facilmente da una modalità all'altra.

Alta efficienza

L'alta efficienza di alimentazione aumenta la temperatura operativa massima.

Video Motion Detection

Il dispositivo di rilevazione del movimento incorporato consente di selezionare un'area programmabile con soglie individuali. Il dispositivo di rilevazione del cambiamento di scena globale consente di ridurre i falsi allarmi causati da improvvise variazioni delle condizioni d'illuminazione, come l'accensione o lo spegnimento di luci artificiali o di sicurezza. In caso di rilevazione di movimento, è possibile

visualizzare gli allarmi nel segnale video, chiudere il relè di uscita oppure trasmettere un messaggio di allarme tramite Bilinx.

SensUp Dynamic

Grazie all'aumento del tempo di integrazione dell'immagine sul sensore CCD fino a 10 volte, la sensibilità effettiva della telecamera viene notevolmente incrementata. Particolarmente utile quando l'unica illuminazione disponibile è fornita dalla luna.

Applicazioni tipiche

- Atrii/ingressi con vetrate
- Magazzini e zone di carico e scarico delle merci
- Istituti penitenziari
- Aeroporti, incluse le seguenti aree:
  - smistamento bagagli
  - magazzini carburante e attrezzature
- Stadi

Certificazioni e omologazioni

Regione	Certificazione	
Europa	CE	Declaration of Conformity
USA	UL	
	FCC	
Canada	CSA	

Compatibilità elettromagnetica

Emissione	EN55022 classe B, FCC parte 15 classe B, EN6100-3, EN50121-4
Immunità	EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)
Vibrazione	IEC60068-2-6

Sicurezza

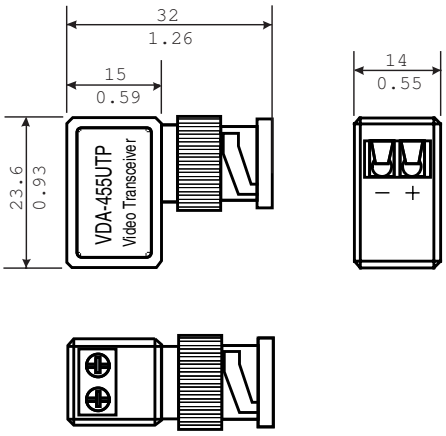
UL1950-1, CSA 22.2 Num. 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA Num. 60950

Pianificazione

Panoramica del modello FlexiDome 2X

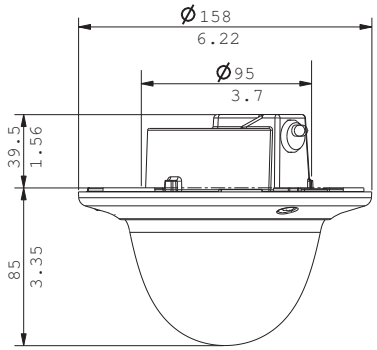
Modello	Standard	Obiettivo
VDN-498V03-11	PAL	Da 2,8 a 10 mm F/1.2
VDN-498V03-21	NTSC	Da 2,8 a 10 mm F/1.2
VDN-498V09-11	PAL	Da 9 a 22 mm F/1.4
VDN-498V09-21	NTSC	Da 9 a 22 mm F/1.4

Da BNC al ricetrasmettitore con UTP



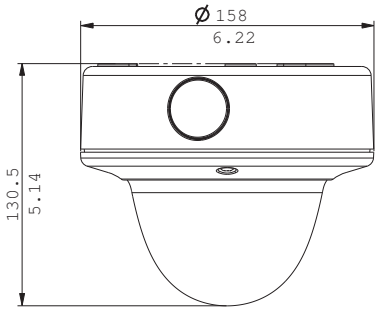
Dimensioni in mm

Installazione ad incasso



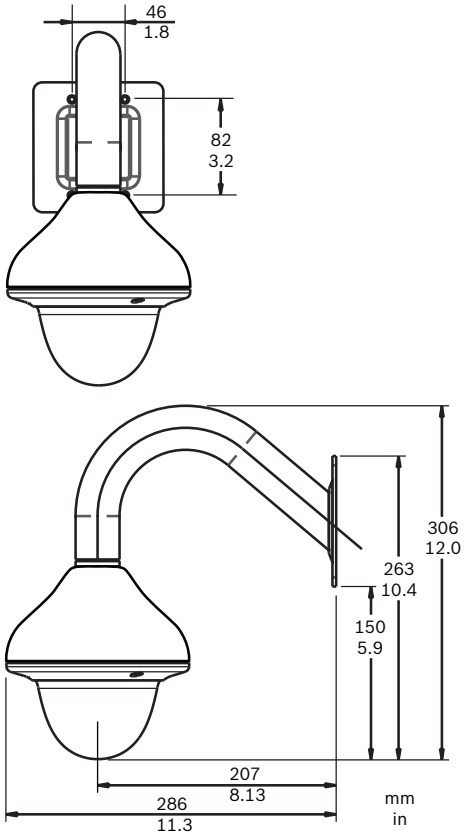
Dimensioni in mm

VDA-455SMB scatola per installazione su superficie



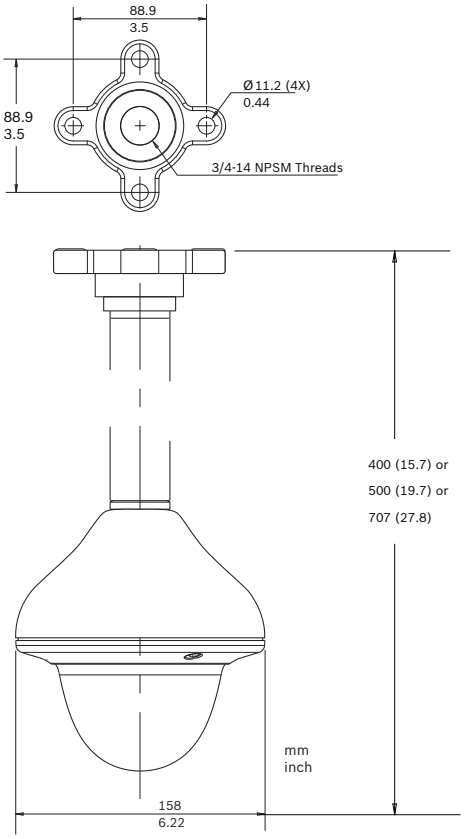
Dimensioni in mm (poll.) per installazione su superficie

VDA-445WMT staffa per installazione a parete pendente



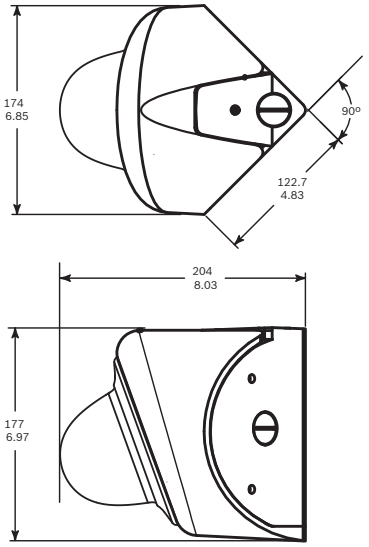
Dimensioni in mm

VDA-455PMT staffa per installazione su tubo pendente



Dimensioni in mm

VDA-455CMT staffa per installazione ad angolo



Dimensioni in mm (poll.) per installazione ad angolo

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Codice prodotto	Tensione nominale	Frequenza nominale
VDN-498V03/11	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	50 Hz
VDN-498V09/11	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	50 Hz
VDN-498V03/21	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	60 Hz
VDN-498V09/21	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	60 Hz

Consumo energetico	400 mA (12 VDC) 350 mA (24 VAC)
Tipo	1/3" interline CCD, doppio shutter WDR

Pixel attivi

Modello PAL:	752 x 582
Modello NTSC	768 x 494

Sensibilità (3200 K, luce riflessa della scena 89%, trasmissione 68%)

	1 Vpp (100 IRE)	Immagine utilizzabile (50 IRE)	Immagine utilizzabile (30 IRE)
VDN-498V03 (F1.2)			
Colore	2,48 lx (0,23 fc)	0,621 lx (0,058 fc)	0,28 lx (0,027 fc)
Colore + SensUp 10x	0,248 lx (0,023 fc)	0,062 lx (0,0058 fc)	0,028 lx (0,0027 fc)
Monocromatico	1,01 lx (0,093 fc)	0,23 lx (0,021 fc)	0,099 lx (0,0092 fc)
Monocromatico + SensUp 10x	0,1 lx (0,0093 fc)	0,023 lx (0,0021 fc)	0,0099 lx (0,00092 fc)
VDN-498V09 (F1.4)			
Colore	2,7 lx (0,26 fc)	0,69 lx (0,064 fc)	0,321 lx (0,03 fc)
Colore + SensUp 10x	0,27 lx (0,026 fc)	0,069 lx (0,0064 fc)	0,032 lx (0,003 fc)
Monocromatico	1,1 lx (0,090 fc)	0,27 lx (0,026 fc)	0,11 lx (0,01 fc)
Monocromatico + SensUp 10x	0,11 lx (0,01 fc)	0,027 lx (0,0026 fc)	0,011 lx (0,001fc)

Risoluzione orizzontale	540 linee TV
Rapporto segnale/rumore	> 50 dB
Uscita video	Video composito 1 Vpp, 75 ohm
Sincronizzazione	Interna, Line Lock
Shutter	Auto (da 1/50 [1/60] a 1/10000) selezionabile Auto (da 1/50 [1/60] a 1/50000) automatico senza sfarfallio, fisso selezionabile
Incremento della sensibilità	Regolabile da Off a 10x
Day/Night	Colore, monocromatico, automatico
Auto Black	Automatico continuo, Off
Motore dinamico	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC
Gamma dinamica	120 dB (elaborazione dell'immagine a 20 bit)
Riduzione dinamica disturbi	Auto, On/Off (selezionabile)
Nitidezza	Livello della nitidezza selezionabile
SmartBLC	On (include 2X-Dynamic) / Off
AGC	Controllo automatico del guadagno On/Off (da 0 a 30 dB) (selezionabile)
Inversione livello di picco del bianco	On/Off
Bilanciamento del bianco	ATW, AWBhold e manuale (da 2500 a 10000K)
Uscita allarme	VMD o Bilinx
Sincronizzazione	Interna o Line Lock
Compensazione del cavo	Fino a 1000 m coassiale senza amplificatori esterni (impostazione automatica in combinazione con comunicazione su coassiale Bilinx)
ID telecamera	Stringa di 17 caratteri modificabile, posizione selezionabile
Generatore di modelli di test	Barre a colori 100%, Scala di grigi 11 gradazioni, Sawtooth 2H (seghettato), Checkerboard (scacchiera), Crosshatch (tratteggiato), UV plane (piano u-v)
Modalità	6 modalità programmabili preimpostate
Telecomando	Comunicazione coassiale bidirezionale Bilinx
Video Motion Detection	Un'area completamente programmabile
Oscuramento privacy	Quattro aree indipendenti completamente programmabili
Controlli	OSD con tasti funzione (multilingue)

Ottico

Varifocal	Zoom manuale e regolazione della messa a fuoco
Controllo iris	Controllo iris automatico
Angolo di visione	
Da 2,8 mm a 10 mm	Grandangolo 100,8 x 73,7º (O x V)
	Teleobiettivo 28,5º x 21,4º (O x V)
Da 9 mm a 22 mm	Grandangolo: 31.2º x 22.8º (A x L)
	Teleobiettivo: 12.8º x 9.6º (H x V)

Specifiche meccaniche

Dimensioni	Vedere le illustrazioni
Peso	740 g
Montaggio	Ad incasso su superficie concava con tre (3) viti in scatola elettrica 4S
Colore	Anello di chiusura bianco (RAL9010) con separatore interno nero
Intervallo di regolazione	360º panoramica, 90º inclinazione, ±90º azimut

Cupola dome	In policarbonato resistente ai raggi UV, trasparente con rivestimento antigraffio
Anello di chiusura	Alluminio
Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio predefinita (con riscaldatore spento)	Da -30 ºC a +55 ºC
Temperatura di esercizio (con riscaldatore acceso)	Da -50 ºC a +55 ºC
Temperatura di stoccaggio	Da -55 ºC a +70 ºC
Umidità di esercizio	Da 5 a 93% (umidità relativa)
Umidità di stoccaggio	Fino a 98% di umidità relativa
Protezione dagli urti	IEC 60068-2-75 test Eh, 50 J
	EN 50102, oltre IK10
Protezione da acqua/polvere	IP 66 e NEMA-4X

Informazioni per l'ordinazione

VDN-498V03-11 modello Day/Night 2X antivandalismo WDR 1/3", PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/ 24 VAC, 50 Hz, obiettivo Varifocal 2,8-10 mm F/1.2, bianco	**VDN-498V03-11**
VDN-498V03-21 modello Day/Night 2X antivandalismo WDR 1/3", NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/ 24 VAC, 60 Hz, obiettivo Varifocal 2,8-10 mm F/1.2, bianco	**VDN-498V03-21**
VDN-498V09-11 modello Day/Night 2X antivandalismo WDR 1/3", PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiettivo Varifocal 9-22 mm F/1.4, bianco, installazione ad incasso.	**VDN-498V09-11**
VDN-498V09-21 modello Day/Night 2X antivandalismo WDR 1/3", NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiettivo Varifocal 9-22 mm F/ 1.4, bianco, installazione ad incasso.	**VDN-498V09-21**
VDN-498V03-11S modello Day/Night 2X antivandalismo, installazione superficiale (parete/soffitto). WDR 1/3", PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiettivo Varifocal 2,8-10 mm F/1.2, bianco, installazione superficiale (parete/soffitto).	**VDN-498V03-11S**

Informazioni per l'ordinazione

VDN-498V03-21S modello Day/Night 2X antivandalismo, installazione superficiale (parete/soffitto). WDR 1/3", NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/ 24 VAC, 60 Hz, obiettivo Varifocal 2,8-10 mm F/1.2, bianco, installazione superficiale (parete/soffitto).	**VDN-498V03-21S**
VDN-498V09-11S modello Day/Night 2X antivandalismo, installazione superficiale (parete/soffitto). WDR 1/3", PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiettivo Varifocal 9-22 mm F/1.4, bianco, installazione superficiale (parete/soffitto).	**VDN-498V09-11S**
VDN-498V09-21S modello Day/Night 2X antivandalismo, installazione superficiale (parete/soffitto) WDR 1/3", NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiettivo Varifocal 9-22 mm F/ 1.4, installazione superficiale (parete/soffitto).	**VDN-498V09-21S**
Accessori hardware	
VDA-455SMB Box per installazione superficiale (parete/soffitto), antivandalismo per VDC-455, VDM-455, VDC-485 e VDN-495 (non per FlexiDome VF).	**VDA-455SMB**
VDA-445WMT Staffa per installazione a parete	**VDA-445WMT**
VDA-455CMT Staffa per installazione angolare (angolo interno)	**VDA-455CMT**
VDA-455PMT Staffa per installazione su tubo pendente	**VDA-455PMT**
VDA-455UTP Adattatore per uscita con UTP	**VDA-455UTP**
S1460 cavo per monitor di servizio per FlexiDome XT (connettore da 2,5 mm a BNC), 1 m	**S1460**
UPA-2420-50 alimentatore Uscita 220VAC, 50Hz, 24VAC, 20VA	**UPA-2420-50**
UPA-2450-50 alimentatore Uscita 220VAC, 50Hz, 24VAC, 50VA	**UPA-2450-50**
VDA-455TBL cupola oscurata Cupola oscurata per la serie FlexiDome	**VDA-455TBL**
VDA-455CBL cupola trasparente Cupola trasparente per la serie FlexiDome	**VDA-455CBL**

Italy:
Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it

Represented by

© Bosch Security Systems S.p.A. 010 | Dati soggetti a modifiche senza preavviso
T6252727435 | Cur: it-IT, V5, 16 Feb 2010 | Src: en-US, V0, 10 Nov 2009

Informazioni per l'ordinazione

Accessori software

VP-CFGSFT software di configurazione
Per telecamere che utilizzano Bilinx, include adattatore VP-USB

VP-CFGSFT

Italy:
Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it

Represented by

© Bosch Security Systems S.p.A. 010 | Dati soggetti a modifiche senza preavviso
T6252727435 | Cur: it-IT, V5, 16 Feb 2010 | Src: en-US, V0, 10 Nov 2009