

# VDN-498-serien af FlexiDome 2X dome-kameraer

www.boschsecurity.dk



**BOSCH**

Invented for life



- ▶ 20-bit billedbehandlingsteknologi
- ▶ CCD-sensor med bredt dynamisk område
- ▶ Dynamisk motor med Smart BLC
- ▶ Detaljeforbedring
- ▶ Ægte dag/nat-funktion med omskiftningsfilter

FlexiDome 2X dag/nat-kameraet er den ultimative løsning til stort set enhver indendørs og udendørs overvågningsløsning. Dette vandalsikre domekamera bruger en 1/3", CCD sensor med bredt dynamisk område (WDR) og indeholder en avanceret (20-bit) digital signalbehandling, der giver en fremragende billedydelse.

20-bit billedbehandling øger følsomheden; 2X-Dynamic udvider det dynamiske område. Denne enestående kombination giver et skarpere og mere detaljeret billede med fremragende nøjagtighed i farvegengivelsen - selv under barske lysforhold.

Det støbte aluminiumshus, domen i polycarbonat og den hårde indvendige beklædning er stødsikker op til 55 kg (120 lbs). Kabinettet indeholder et kamera med alle funktioner og en integreret optik med variabel brændvidde. Kameraerne, der er ideelle til udendørs brug, er beskyttet mod vand og støv iht. IP 66-standarden (NEMA-4X). Kamerahusene yder den ekstra beskyttelse, der er nødvendig for løsninger f.eks. i skoler, banker, fængsler, parkeringshuse, varehuse og industribygninger.

Kameraet er hurtigt og nemt at installere, da det leveres komplet samlet og klar til brug. Ved hjælp af den patenterede mekanisme til panorering/vipning/rotation kan installatøren nøjagtigt vælge det ønskede synsfelt. Der er et hav af monteringsmuligheder, bl.a. overflademontering, 4S (USA), vægmontering, montering i hjørner og sænkede lofter. Det kompakte, glatte design og den praktisk talt forsænkede montering passer til alle miljøer.

FlexiDome 2X-kameraet er en ideel løsning til alle overvågningssystemer - selv under de mest udfordrende lysforhold. Dag/nat-funktionen sikrer den højeste mulige billedkvalitet til enhver tid. Afhængigt af hvor meget lys der er, skifter kameraet automatisk fra farve til sort/hvid.

Alle Flexidome-kameraer leveres klar til brug. Der er lagret seks forprogrammerede driftstilstande i kameraet. Hent den tilstand, der passer til din anvendelse, for at optimere ydelsen.

## Funktioner

### Detaljer under ekstreme lysforhold

Under barske lysforhold kan forskellen mellem de lyseste og mørkeste dele af scenen være ekstreme. For at producere et klart billede under disse forhold genererer CCD-sensoren i FlexiDome 2X to billeder; et med lang eksponering til at opløse detaljer i scenens mørkeste områder og et med kort eksponering til at opløse detaljer i scenens lyseste områder. Den digitale signalprocessor (DSP) i FlexiDome 2X kombinerer disse dobbeltbilleder, hvor den blander pixel fra hver eksponering for at frembringe et så detaljeret billede som muligt.

### 20-bit billedbehandling

Den yderst præcise digitale signalbehandling fanger detaljerne i både skarpt belyste områder og i de mørkeste skygger samtidigt. Ved at kombinere 20-bit billedbehandling og det brede dynamiske område maksimerer FlexiDome 2X de informationer, der er synlige i billedet, selv ved stærk baggrundsbelysning.

### Bredt dynamisk område

Den overlegne behandling med bredt dynamisk område til alle lysforhold afslører detaljer som aldrig før.

### 2X-Dynamic og SmartBLC

Med 2X-Dynamic-teknologien giver pixel-for-pixel-analyse brugeren de mest detaljerede informationer. Aktiver SmartBLC for automatisk at kompensere billedet uden behov for kompliceret opsætning eller uden at gå på kompromis med det dynamiske område.

### Detaljeforbedring

Funktioner som AutoBlack og Skarphed forbedrer detaljerne i en scene yderligere, pixel for pixel.

### Dag/natindstilling

Dag/natindstillingen giver forbedrede billeder om natten ved at øge IR-følsomheden. IR-filteret kan skifte automatisk fra farve til sort/hvid ved enten at detektere lysniveauet eller via alarmindgangen. Filteret kan skiftes manuelt via alarmindgangen, gennem kameramenuen eller via Bilinx coaxiale styregrænseflade. En intern IR-detektor i optikken øger stabiliteten i sort/hvid-tilstand, idet den forhindrer, at kameraet vender tilbage til farvetilstand, når IR-lys er det mest dominerende. IR-kontrasten måles også og anvendes til behandling af reflekteret IR-lys i udendørs scener.

### Identitetsmaskering

Fire forskellige private zoner muliggør blokering af specifikke dele af billedudsnittet. Du kan forprogrammere enhver del af en scene til at blive maskeret.

### Standardlukker

Standardlukkerhastigheden opfanger genstande i hurtig bevægelse, når der er tilstrækkeligt med lys til rådighed. Når lysniveauet falder, og andre

justeringsmuligheder er udtømt, vender lukkerhastigheden tilbage til standardindstillingen for at bevare følsomheden.

### Bilinx-teknologi

Bilinx er en tovejs-kommunikationsfunktion, som er indbygget i videosignalet på alle Bosch FlexiDome-kameraer. Med Bilinx kan teknikere kontrollere status, ændre kameraindstillinger og endda opdatere firmware fra praktisk talt ethvert sted på videokablet. Bilinx nedsætter service- og installationstiden, muliggør mere præcis indstilling og justering og forbedrer den generelle ydeevne. Bilinx bruger desuden standardvideokablet til at transmittere alarm- og statusmeddelelser, hvilket giver en overlegen ydeevne uden ekstra installationstrin.

### Nem installation

Der er flere funktioner til rådighed, der gør installationen nemmere:

- Videoforbindelse BNC på ledningsende
- Strømtilslutning på ledningsende
- En indbygget testmønstergenerator producerer signaler til test- og fejlfindingskabler.
- En flersproget skærmvisning (OSD) øger brugerkompatibiliteten.

### Programmerbare tilstande

Seks uafhængige forprogrammerede driftstilstande understøtter typiske opgaver, men er fuldt programmerbare til individuelle situationer. Det er let at skifte mellem driftstilstande via Bilinx eller via den eksterne alarmindgang.

### Høj effektivitet

En yderst effektiv strømforsyning forbedrer den maksimale driftstemperatur.

### Videobevægelsesdetektion

Den indbyggede videobevægelsesdetektor gør det muligt at vælge et programmerbart område med individuelle tærskler. En detektor kan skifte indstillinger for at minimere antallet af falske alarmer forårsaget af pludselige ændringer i lysforhold, som f.eks. når indendørs belysning eller sikkerhedsbelysning tændes eller slukkes. Når der registreres bevægelse, kan alarmerne vises i videosignalet, udgangsrelæet kan lukkes, eller en alarmmeddelelse kan sendes via Bilinx.

### SensUp Dynamic

Ved at øge integrationstiden på CCD-chippen op til 10 gange øges den effektive følsomhed dramatisk. Dette er særlig nyttigt, når månen benyttes som eneste lyskilde.

### Optikmuligheder

Med FlexiDome 2X domekameraet er der intet kompromis mellem motivdækning og kameraets æstetik. Kameraet giver det bredeste udvalg af objektiver. Vælg objektiver mellem 2,8 til 10 mm for bred dækning, 9 til 22 mm VF-optik for standard-dækning eller 6 til 50 mm for langdistance-dækning.

**Typiske anvendelser**

- Indgang til foyer/lobby med glas
- Lagerbygninger og portramper
- Fængsler
- Lufthavne, herunder:
  - bagagehåndtering
  - brændstof- og udstyrslagre
- Stadion

**Certificeringer og godkendelser**

**Elektromagnetisk kompatibilitet**

Stråling	EN55022 klasse B, FCC del 15 klasse B, EN6100-3, EN50121-4
Immunitet	EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)
Vibration	IEC60068-2-6

**Sikkerhed**

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

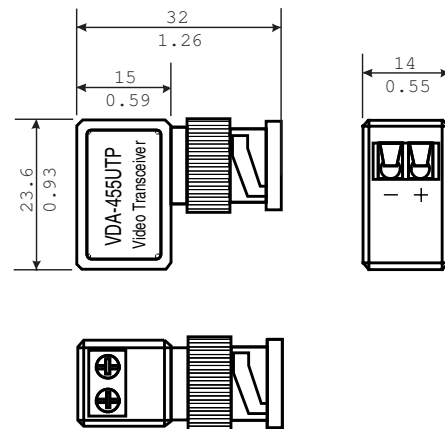
Område	Certificering
Europa	CE Overensstemmelseserklæring
	CE
USA	UL
	FCC Declaration of Conformity

**Installations- og konfigurationsnoter**

**Modeloversigt FlexiDome 2X**

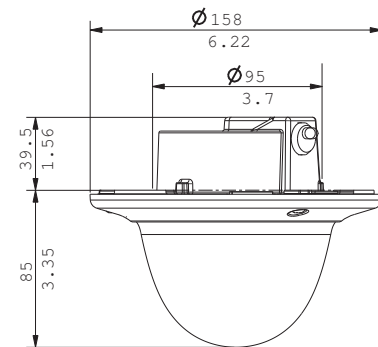
Model	Standard	Optik
VDN-498V03-11	PAL	2,8 til 10 mm F1.2
VDN-498V03-21	NTSC	2,8 til 10 mm F1.2
VDN-498V06-11	PAL	6 til 50 mm F1.6
VDN-498V06-21	NTSC	6 til 50 mm F1.6
VDN-498V09-11	PAL	9 til 22 mm F1.4
VDN-498V09-21	NTSC	9 til 22 mm F1.4

**BNC til UTP-videosender**



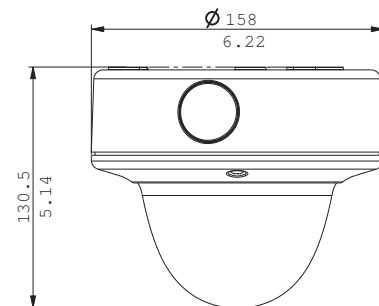
Dimensioner i mm (")

**Forsænket installation**



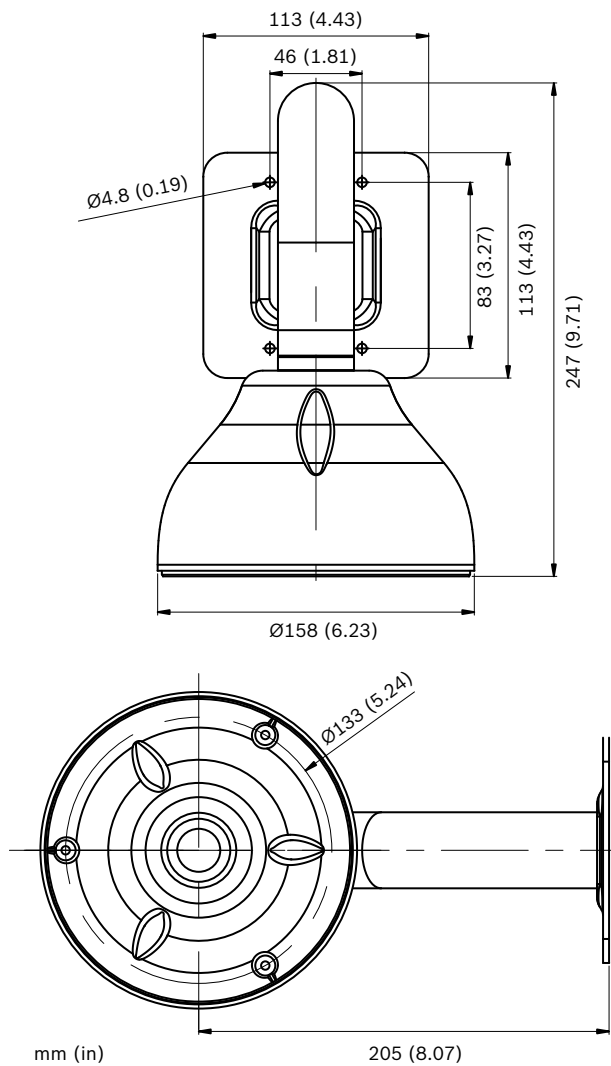
Dimensioner i mm (")

**VDA-455SMB overflademonteringsboks**

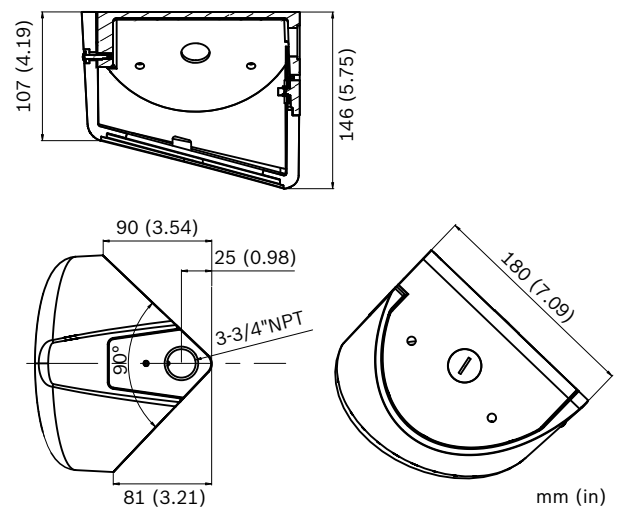


Dimensioner i mm (") ved overflademontering

**VDA-WMT-DOME –Vægbeslag med pendel**



**VDA-CMT-DOME –Hjørnebeslag**



**Tekniske specifikationer**

**Elektriske data**

Modelnr.	Nominel spænding	Nominel frekvens
VDN-498V03/11	24 VAC ±10 % 12 VDC ±10 %	50 Hz
VDN-498V06/11	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-498V06/21	24 VAC ±10 % 12 VDC ±10 %	60 Hz
VDN-498V09/21	24 VAC ±10 % 12 VDC ±10 %	60 Hz

Strømforbrug	400 mA (12 VDC) 350 mA (24 VAC)
--------------	------------------------------------

CCD-type	1/3" interlineær, WDR dobbelt lukker
----------	--------------------------------------

Aktive pixel	
PAL-model:	752 x 582
NTSC-model	768 x 494

Følsomhed (3200 K, scenereflektion 89 %, transmission 68 %)

	Fuld video (100 IRE)	Brugbart billede (50 IRE)	Brugbart billede (30 IRE)
--	----------------------	---------------------------	---------------------------

**VDN-498V03 (F1.2)**

Farve	2,48 lx (0,23 fc)	0,621 lx (0,058 fc)	0,28 lx (0,027 fc)
-------	-------------------	---------------------	--------------------

Farve + SensUp 10x	0,248 lx (0,023 fc)	0,062 lx (0,0058 fc)	0,028 lx (0,0027 fc)
Sort/hvid	1,01 lx (0,093 fc)	0,23 lx (0,021 fc)	0,099 lx (0,0092 fc)
Sort/hvid + SensUp 10x	0,1 lx (0,0093 fc)	0,023 lx (0,0021 fc)	0,0099 lx (0,00092 fc)

**VDN-498V06 (F1.6)**

Farve	3,53 lx (0,356 fc)	0,90 lx (0,09 fc)	0,42 lx (0,042 fc)
Farve + SensUp 10x	0,353 lx (0,035 fc)	0,09 lx (0,009 fc)	0,042 lx (0,0042 fc)
Sort/hvid	1,43 lx (0,144 fc)	0,35 lx (0,035 fc)	0,14 lx (0,014 fc)
Sort/hvid + SensUp 10x	0,14 lx (0,014 fc)	0,03 lx (0,003 fc)	0,014 lx (0,0014 fc)

**VDN-498V09 (F1.4)**

Farve	2,7 lx (0,26 fc)	0,69 lx (0,064 fc)	0,321 lx (0,03 fc)
Farve + SensUp 10x	0,27 lx (0,026 fc)	0,069 lx (0,0064 fc)	0,032 lx (0,003 fc)
Sort/hvid	1,1 lx (0,090 fc)	0,27 lx (0,026 fc)	0,11 lx (0,01 fc)
Sort/hvid + SensUp 10x	0,11 lx (0,01 fc)	0,027 lx (0,0026 fc)	0,011 lx (0,0011 fc)

Horisontal opløsning	540 TVL
Signal-støjforhold	50 dB
Videoudgang	Composite video 1 Vpp, 75 ohm
Synkronisering	Intern, Line Lock
Lukker	Auto (1/50 [1/60] til 1/10000) kan vælges Auto (1/50 [1/60] til 1/50000) automatisk flimmerfri, fast kan vælges
Følsomhed op	Justerbar fra Fra op til 10x
Dag/nat	Farve, Sort/hvid, Auto
Auto Black	Automatisk kontinuerlig, Fra
Dynamisk motor	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC
Dynamisk område	120 dB (20-bit billedbehandling)
Dynamisk støjreduktion	Auto, Til/fra kan vælges
Skarphed	Skarphedsforbedringsniveau kan vælges
SmartBLC	Til (inkluderer 2X-Dynamic) / Fra
AGC	AGC Til eller Fra (0 - 30 dB) kan vælges
PWI (Peak White Invert)	Til/fra

Hvidbalance	ATW, ATWhold og manuel (2500 til 10000K)
Alarmudgang	VMD eller Bilinx
Synkronisering	Intern eller line lock
Kamera-id	Tekststreng med 17 tegn, som kan redigeres, valgbare position
Testmønstergenerator	Farvebjælker 100 %, gråtonet 11-trins, savtakket 2H, skakernet, krydsskraveret, UV-plan
Tilstande	6 forudindstillede programmerbare tilstande
Fjernkontrol	Bilinx tovejs-coaxkommunikation
Videobevægelsesdetektion	Et område, fuldt programmerbart
Identitetsmaskering	Fire uafhængige områder, fuldt programmerbare
Kontrolenheder	OSD med funktionstaster (flersproget)

**Optisk**

Variabel brændvidde	Manuel zoom og fokusjustering
Blændejustering	Automatisk blændejustering
Synsvinkel	
2,8 til 10 mm	Vidvinkel 100,8° x 73,7° (V x L) Tele 28,5 x 21,4° (V x L)
9 til 22 mm	Vidvinkel 31,2° x 22,8° (H x V) Tele 12,8° x 9,6° (H x V)
6 til 50 mm	Vidvinkel: 43,4° x 32,4° (H x V) Tele 5,8° x 4,4° (H x V)

**Mekanisk**

Dimensioner	Se illustrationer
Vægt	740 g (1,63 lb)
Montering	Forsænket på en hul overflade med tre (3) skruer i en 4S-samledåse
Farve	Hvid (RAL9010) monteringsring med sort indsats
Justeringsområde	360° panorering, 90° vipning, ±90° azimuth
Kuppel	Polycarbonat, klar med UV-blokerende ridsefast belægning
Monteringsring	Aluminium

**Omgivelser**

Driftstemperatur standard (med varmelegeme fra)	-30 °C til +55 °C (-22 °F til +131 °F)
Driftstemperatur (med varmelegeme til)	-50 °C til +55 °C (-58 °F til +131 °F)
Opbevaringstemperatur	-55 °C til +70 °C (-67 °F til +158 °F)
Fugtighed ved drift	5-93 % relativ fugtighed
Fugtighed ved opbevaring	Op til 98 % relativ fugtighed
Stødbeskyttelse	IEC 60068-2-75 test Eh, 50 J; EN 50102, overskrider IK 10
Beskyttelse mod vand og støv	IP 66 og NEMA-4X

**Bestillingsoplysninger****VDN-498V03-11 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/2,8-10 mm F1.2 optik med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V03-11**

**VDN-498V03-21 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/2,8-10 mm F1.2 optik med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V03-21**

**VDN-498V06-11 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/6-50 mm F1.6 objektiv med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V06-11**

**VDN-498V06-21 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/6-50 mm F1.6-objektiv med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V06-21**

**VDN-498V09-11 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/9-22 mm F1.4 optik med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V09-11**

**VDN-498V09-21 vandalsikret dag/nat 2X-model**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/9-22 mm F1.4 optik med variabel brændvidde, hvid

Ordrenummer **VDN-498V09-21**

**VDN-498V03-11S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/2,8-10 mm F1.2 optik med variabel brændvidde, hvid, overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V03-11S**

**VDN-498V03-21S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/2,8-10 mm F1.2 optik med variabel brændvidde, hvid, overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V03-21S**

**VDN-498V06-11S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/6-50 mm F1.6-objektiv med variabel brændvidde, hvid, til overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V06-11S**

**VDN-498V06-21S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/6-50 mm F1.6-objektiv med variabel brændvidde, hvid, til overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V06-21S**

**VDN-498V09-11S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, PAL D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, m/9-22 mm F1.4 optik med variabel brændvidde, hvid, overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V09-11S**

**VDN-498V09-21S vandalsikret dag/nat 2X-model, overflademontage**

1/3" WDR, NTSC D/N, 540 TVL, 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, m/9-22 mm F1.4 optik med variabel brændvidde, hvid, overflademontage

Ordrenummer **VDN-498V09-21S**

**EX12LED-3BD-8M infrarød illuminator**

EX12LED infrarød illuminator, 850 nm, 30 gr. stråle

Ordrenummer **EX12LED-3BD-8M**

**EX12LED-3BD-8W infrarød illuminator**

EX12LED, infrarød illuminator, 850 nm, 60 gr. stråle

Ordrenummer **EX12LED-3BD-8W**

**EX12LED-3BD-9M infrarød illuminator**

EX12LED infrarød illuminator, 940 nm, 30 gr. stråle

Ordrenummer **EX12LED-3BD-9M**

**EX12LED-3BD-9W infrarød illuminator**

EX12LED, infrarød illuminator, 940 nm, 60 gr. stråle

Ordrenummer **EX12LED-3BD-9W**

**Tilbehør****VDA-455TBL tonet kuppel**

Tonet kuppel til FlexiDome-serien

Ordrenummer **VDA-455TBL**

**VDA-455CBL klar kuppel**

Klar kuppel til FlexiDome-serien

Ordrenummer **VDA-455CBL**

---

**Softwareoptioner**

**VP-CFGSFT konfigurationssoftware**

til kameraer med Bilinx, leveres med VP-USB-adapter  
Ordrenummer **VP-CFGSFT**

---

**Repræsenteret af:**

**Danmark**

Robert Bosch A/S  
Security Systems  
Telegrafvej 1  
2750 Ballerup  
Phone: +45 4489 8620  
Fax: +45 4489 8630  
dk.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.dk