

FLEXIDOME AN outdoor 5000

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



- Snímací prvek 960H s mimořádně vysokým rozlišením
- Vysoký dynamický rozsah pro současné zobrazení jasných i tmavých detailů
- Kryt odolný proti silným nárazům, mechanickému poškození a povětrnostním vlivům
- Bilinx komunikace pro nastavení a ovládání na dálku
- Snadná instalace

Kamera FLEXIDOME 5000 představuje definitivní řešení pro prakticky libovolnou vnitřní nebo venkovní sledovací aplikaci. Tato kamera s kopulovým krytem, odolná proti mechanickému poškození, využívá 1/3palcový snímací prvek CCD 960H s rozlišením 720 TV řádků. Snímací prvek, modul s širokým dynamickým rozsahem a pokročilá technologie zpracování obrazu společně vytvářejí podrobnější obraz s mimořádně přesnou reprodukcí barev i v nepříznivých světelných podmínkách. Skutečné provedení typu Den/Noc zajišťuje trvale nejvyšší možnou kvalitu obrazu ve dne i v noci. Kameru lze snadno instalovat a připravit k použití. Nabízí nejlepší řešení pro náročné podmínky scén.

Přehled systému

Díky krytu z hliníkové slitiny s polykarbonátovou kopulí a zesílené konstrukci odolají jednotky síle odpovídající hmotnosti 55 kg. Kryt obsahuje plnohodnotnou kameru a integrovaný varifokální objektiv. Kamery jsou ideální pro venkovní použití. Jsou totiž chráněny proti vniknutí vody a prachu dle standardů IP 66 a NEMA typ 4X. Kryt kamery poskytuje mimořádnou ochranu nutnou pro aplikace, jako jsou školy, banky, věznice, garáže, maloobchodní prodejny a průmyslové budovy.

Kamera je dodávána již zcela sestavená a připravená k použití, takže její instalace je rychlá a snadná. Speciální mechanismus pro otáčení/naklání umožňuje přesně nastavit zorné pole. K výběru je několik možností instalace včetně povrchové, stěnové a rohové montáže, 4S elektrické montážní krabice (USA) a připevnění do podhledu. Zásluhou kompaktního a elegantního vzhledu a možnosti zápusné montáže doplní libovolné vybavení interiéru. Kamera je připravena k okamžitému použití. V kameře je uloženo šest odlišných předprogramovaných provozních režimů. Vyvoláním režimu, který vyhovuje dané aplikaci, zajistíte optimalizovaný výkon.

Funkce

Detaily za extrémního osvětlení

V nepříznivých světelných podmínkách mohou být extrémní rozdíly mezi nejjasnějšími a nejtmašími částmi scény. Snímací prvek CCD v kameře vytváří v těchto podmínkách čistý obraz generováním dvou obrazů – jeden, pořízený dlouhou expozicí, slouží k rozlišení detailů v nejtmaších oblastech scény a druhý, pořízený krátkou expozicí, umožňuje rozlišit detaily v nejjasnějších oblastech scény. Pokročilá technologie zpracování obrazu uvnitř kamery kombinuje tyto obrazy, získané pomocí dvou rychlostí

závěrky, sloučením pixelů z obou expozic. Vytváří tak obraz s největším možným množstvím detailů. Špičkový široký dynamický rozsah pro veškeré světelné podmínky odhaluje dříve neviditelné detaily.

Režim Den/Noc

Režim Den/Noc poskytuje vylepšené noční sledování zvýšením citlivosti v infračervené části spektra. V závislosti na hladině osvětlení nebo na povel z poplachového vstupu se infračervený filtr může automaticky přepnout z barevného do černobílého režimu. Filtr lze přepnout ručně přes poplachový vstup, z nabídky kamery nebo přes řídicí rozhraní s komunikací po koaxiálním kabelu Bilinx. Vnitřní infračervený detektor, na který dopadá světlo přes objektiv, zvyšuje stabilitu černobílého režimu, neboť zabráňuje návratu do barevného režimu, pokud převládá infračervené osvětlení. Měří se také infračervený kontrast a naměřené hodnoty se používají k zobrazení venkovních scén s odraženým infračerveným světlem.

Snadná instalace

Inteligentní průvodce nastavením objektivu Lens Wizard pomáhá zaostřit objektiv při plně otevřené cloně. Zajišťuje tak zachování správného zadního zaostření po celou dobu 24hodinového cyklu. Nebudete potřebovat žádné speciální nástroje ani filtry. Šest nezávislých předprogramovaných provozních režimů podporuje typické aplikace, ale lze je také plně naprogramovat pro jednotlivé situace. Jednotlivé režimy lze snadno přepínat pomocí technologie Bilinx nebo externího poplachového vstupu. K dispozici je několik dalších funkcí usnadňujících instalaci:

- Konektory BNC videosignálu a napájení jsou na volných přívodech.
- Vestavěný generátor testovacích obrazců vytváří signály pro testování a hledání závad kabelů.
- K dispozici jsou vícejazyčné nabídky zobrazované na obrazovce (OSD).
- Napájecí zdroj s vysokou účinností zvyšuje maximální provozní teplotu.

Použitím kompenzace kabelu se lze vyhnout potřebě použití zesilovačů u dlouhých spojení koaxiálním kabelem přesahujících 1 000 m. Lze tak zabránit snížení kvality obrazu způsobenému ztrátami signálu u dlouhých kabelů.

Technologie Bilinx

Technologie Bilinx umožňuje obousměrnou komunikaci integrovanou do videosignálu této kamery. Pomocí technologie Bilinx mohou instalační pracovníci kontrolovat stav kamer, měnit jejich nastavení a dokonce i aktualizovat firmware prakticky z libovolného místa připojení k videokabelu. Technologie Bilinx zkracuje čas potřebný na servis a instalaci, umožňuje přesnější konfiguraci a nastavení a všestranně zlepšuje výkon. Navíc využívá standardní

videokabel i pro přenos poplachových a stavových zpráv, což uživatelům nabízí rozsáhlé možnosti bez nutnosti jakékoli další instalace.

Dokonalá kvalita obrazu

Pro jemné doladění kvality obrazu podle potřeb instalačního prostředí je k dispozici mnoho nastavení. Patří mezi ně:

- Inteligentní kompenzace protisvětla – automaticky a dynamicky kompenzuje silné protisvětlo
- Inverze špičkové úrovně bílé – omezuje oslnění od přesvícených oblastí
- Kontrast a ostrost – zesílí detaily v jasných nebo zamlžených záběrech
- Zvýšení citlivosti SensUp – citlivost se výrazně zvýší, a to 10×
- Výchozí závěrka – zlepšuje detekci pohybu v režimu automatické expozice
- Dynamické potlačení šumu – dynamicky potlačuje šum v obraze

Maskování privátních zón

Patnáct různých privátních zón umožňuje blokovat určité části scény. Můžete předem naprogramovat maskování libovolné části scény.

Videodetekce pohybu

Vestavěný detektor pohybu v obraze umožňuje zvolit čtyři programovatelné oblasti s prahovými hodnotami citlivosti. Při zjištění pohybu mohou být zobrazeny poplachy ve videosignálu, sepnuto výstupní relé nebo přenesena poplachová zpráva prostřednictvím komunikace Bilinx.

Možnosti v použití objektivů

S touto kamerou s kopulovým krytem není nutné dělat žádné kompromisy mezi pokrytím scény a estetickým vzhledem kamery. Kamera přináší nejširší výběr objektivů. Vyberte si mezi objektivy s ohniskovou vzdáleností 2,8 až 10,5 mm pro širokoúhlé pokrytí, varifokálními objektivy s ohniskovou vzdáleností 9 až 22 mm pro standardní pokrytí a objektivy s ohniskovou vzdáleností 18 až 50 mm pro pokrytí s dlouhým dosahem.

Typické aplikace

- Prosklené vstupní haly a vestibuly
- Sklady a nakládací rampy
- Vězení a nápravná zařízení
- Letištní prostory včetně:
 - prostorů pro manipulaci se zavazadly
 - skladů pohonných hmot a zařízení
- Stadiony

Certifikáty a osvědčení

Elektromagnetická kompatibilita

Emise	EN 55022 třída B, FCC část 15, třída B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 50121-4
Odolnost	EN 50130-4, EN 50121-4
Vibrace	IEC 60068-2-6

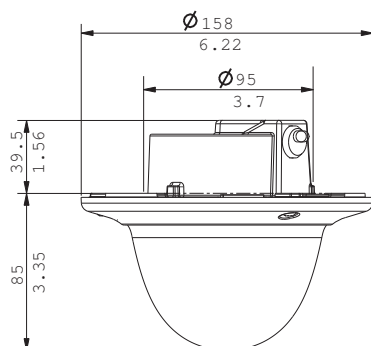
Bezpečnost

EN 60950-1, UL 60950-1 (2. vydání), CSA C22.2 č. 60950-1-07 (2. vydání)

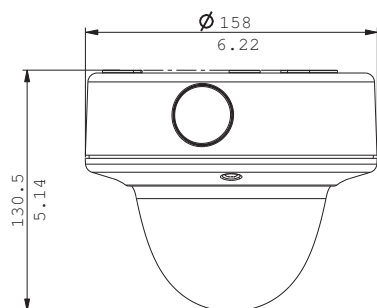
Oblast	Certifikace
Evropa	CE
USA	UL
	FCC
Kanada	CSA

Poznámky k instalaci/konfiguraci**Přehled modelů řady FLEXIDOME 5000**

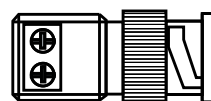
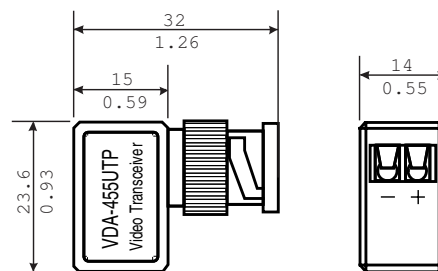
Model	Standard	Objektiv
VDN-5085-V311	PAL	2,8 až 10,5 mm F/1,2
VDN-5085-V321	NTSC	2,8 až 10,5 mm F/1,2
VDN-5085-V911	PAL	9 až 22 mm F/1,4
VDN-5085-V921	NTSC	9 až 22 mm F/1,4
VDN-5085-VA11	PAL	18 až 50 mm F/1,5
VDN-5085-VA21	NTSC	18 až 50 mm F/1,5

Zápustná montáž

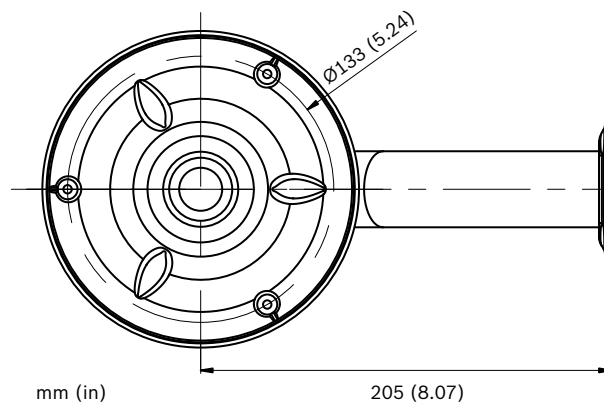
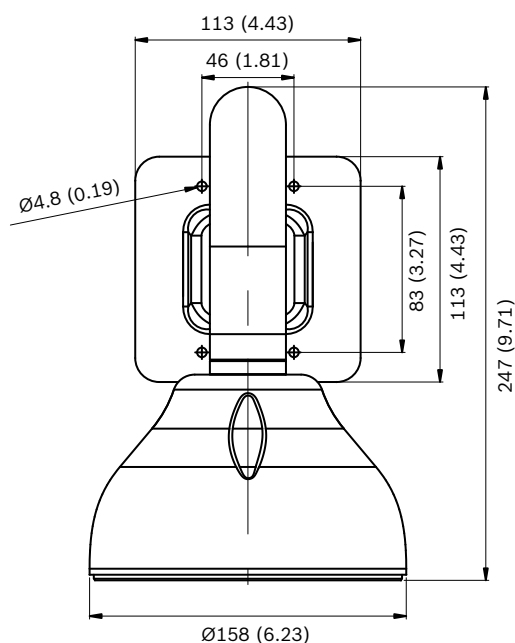
Rozměry v mm (palcích)

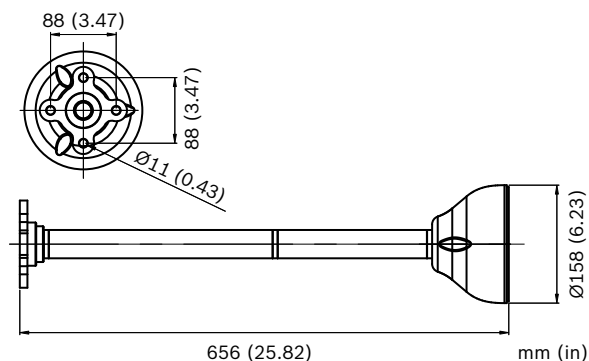
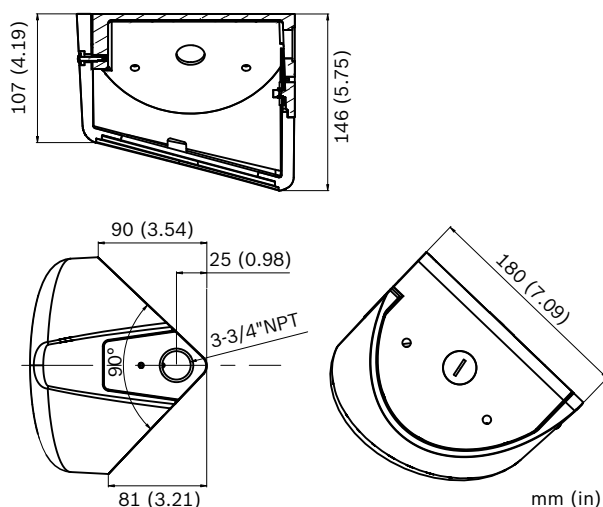
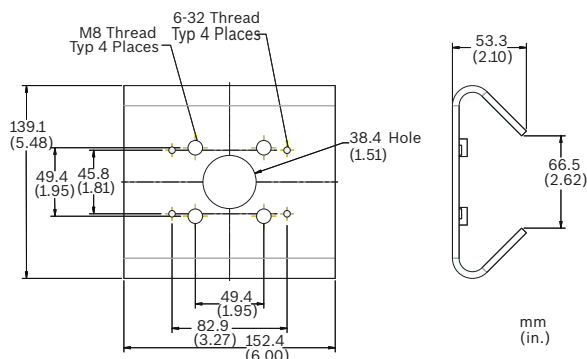
VDA-455SMB Box pro povrchovou montáž

Rozměry pro povrchovou montáž v mm (palcích)

Příslušenství (není součástí dodávky)**Vysílač/přijímač BNC na UTP (nestíněná kroucená dvoulinka)**

Rozměry v mm (palcích)

VDA-WMT-DOME Držák pro závěsnou montáž na stěnu

VDA-PMT-DOME Držák pro závěsnou montáž na trubku**VDA-CMT-DOME Držák pro rohovou montáž****LTC 9213/01 Nástavec pro montáž na sloup****Technické specifikace****Elektrické hodnoty**

Typové označení	Jmenovité napájecí napětí	Jmenovitý kmitočet
VDN-5085-V311, VDN-5085-V911, VDN-5085-VA11	12 V DC / 24 V AC	50 Hz

VDN-5085-V321, VDN-5085-V921, VDN-5085-VA21	12 V DC / 24 V AC	60 Hz
Spotřeba energie	360 mA (12 V DC), 700 mA se zapnutým vyhříváním 330 mA (24 V AC), 650 mA se zapnutým vyhříváním	
Snímání prvek	1/3palcový snímací prvek CCD 960H DS s rozlišením 720 TV řádků, duální závěrka s širokým dynamickým rozsahem	
Systém	PAL nebo NTSC	
Celkový počet pixelů (H × V)	1 020 × 596 (PAL) 1 020 × 508 (NTSC)	
Efektivní pixely (H × V)	976 × 582 (PAL) 976 × 494 (NTSC)	

Citlivost: Objektiv 2,8 až 10,5 mm (3 200 K, odrazivost scény 89 %, přenos 68 %, F/1,2)

	Plný videoobraz (100 IRE)	Použitelný obraz (50 IRE)	Použitelný obraz (30 IRE)
Barevný režim	0,7 lx (0,065 1 fc)	0,13 lx (0,012 1 fc)	0,06 lx (0,005 58 fc)
Barevný režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,07 lx (0,006 51 f c)	0,013 lx (0,001 21 fc)	0,006 lx (0,000 558 fc)
Černobílý režim	0,3 lx (0,027 9 fc)	0,06 lx (0,005 58 fc)	0,03 lx (0,002 79 fc)
Černobílý režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,03 lx (0,002 79 f c)	0,006 lx (0,000 558 fc)	0,003 lx (0,000 279 fc)

Citlivost: Objektiv 9 až 22 mm (3 200 K, odrazivost scény 89 %, přenos 68 %, F/1,4)

	Plný videoobraz (100 IRE)	Použitelný obraz (50 IRE)	Použitelný obraz (30 IRE)
Barevný režim	1 lx (0,093 0 fc)	0,17 lx (0,015 8 fc)	0,08 lx (0,007 44 fc)
Barevný režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,1 lx (0,009 30 f c)	0,017 lx (0,001 58 fc)	0,008 lx (0,000 744 fc)
Černobílý režim	0,4 lx (0,037 2 fc)	0,08 lx (0,007 44 fc)	0,04 lx (0,003 72 fc)
Černobílý režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,04 lx (0,003 72 f c)	0,008 lx (0,000 744 fc)	0,004 lx (0,000 372 fc)

Citlivost: Objektiv 18 až 50 mm (3 200 K, odrazivost scény 89 %, přenos 68 %, F/1,5)

	Plný videobraz (100 IRE)	Použitelný obraz (50 IRE)	Použitelný obraz (30 IRE)
Barevný režim	1,1 lx (0,102 fc)	0,2 lx (0,018 6 fc)	0,09 lx (0,008 36 fc)
Barevný režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,11 lx (0,010 2 fc)	0,02 lx (0,001 86 fc)	0,009 lx (0,000 836 fc)
Černobílý režim	0,5 lx (0,046 5 fc)	0,09 lx (0,008 36 fc)	0,05 lx (0,004 65 fc)
Černobílý režim + 10× zvýšená citlivost funkcí SensUp	0,05 lx (0,004 65 f c)	0,009 lx (0,000 836 fc)	0,005 lx (0,000 465 fc)

Poměr signál–šum	> 54 dB
Videovýstup	Kompozitní videosignál 1 V _š , 75 ohmů
Synchronizace	Interní, síťovým kmitočtem
Závěrka	Automatická (1/50 [1/60] až 1/100 000), volitelná, pevná, bez blikání, výchozí
Zvýšení citlivosti	Nastavitelné od vypnuto až po 10×
Režim Den/Noc	Barevný, černobílý, automatický
Dynamický modul	XF-Dynamic, HDR, inteligentní kompenzace protisvětla
Dynamický rozsah	94 dB (široký dynamický rozsah)
Dynamické potlačení šumu	Omezení 2D šumu, omezení 3D šumu
Automatické řízení zisku (AGC)	Volitelně zapnuto nebo vypnuto (0 až 40 dB)
Inteligentní kompenzace protisvětla	Zapnuto nebo vypnuto
Inverze špičkové úrovně bílé	Zapnuto nebo vypnuto
Vyvážení bílé	ATW, vnitřní; ATW, venkovní; ATW s uchováním v paměti a manuální
Zvýšení kontrastu	Nízká úroveň, střední úroveň, vysoká úroveň
Ostrost	Volitelná úroveň zvýšení ostrosti
Výstup poplachu	Videodetekce pohybu nebo technologie Bilinx
Kompenzace kabelu	Koaxiální kabel délky až 1 000 m bez externích zesilovačů (automatické nastavení v kombinaci s komunikací Bilinx po koaxiálním kabelu)

ID kamery	Upravitelný řetězec 17 znaků, volitelné umístění
Generátor testovacích obrazců	Barevný pruh, Rastr, Impuls, Impuls +, Šrafovaný
Režimy	6 přednastavených programovatelných režimů
Dálkové ovládání	Obousměrná komunikace Bilinx po koaxiálním kabelu
Videodetekce pohybu	4 oblasti, plně programovatelné
Maskování privátních zón	15 nezávislých oblastí, plně programovatelných
E-Zoom	Až 16×
Digitální stabilizace obrazu	Zapnuto nebo vypnuto
Ovládací prvky	Nabídky zobrazené na obrazovce (OSD) s ovládáním tlačítka s proměnnou funkcí
Jazyk OSD	Angličtina, francouzština, němčina, španělština, portugalština, zjednodušená čínština, ruština

Optika

Varifokální	Manuální nastavení zoomu a zaostření
Řízení clony	Automatické řízení clony

Úhel záběru

2,8 až 10,5 mm	Širokoúhlý záběr: 101,8° × 73,7° (H × V)
	Teleobjektiv: 27,4° × 20,6° (H × V)
9 až 22 mm	Širokoúhlý záběr: 32,1° × 23,3° (H × V)
	Teleobjektiv: 13,1° × 9,8° (H × V)
18 až 50 mm	Širokoúhlý záběr: 14,6° × 10,9° (H × V)
	Teleobjektiv: 5,6° × 4,2° (H × V)

Mechanické hodnoty

Rozměry	Viz nákresy
Hmotnost	750 g
Montáž	Přípevnění na povrch s dutinou třemi (3) šrouby do 4S elektrické montážní krabice
Barva	Bílý (RAL 9010) okrajový prstenec s vnitřním černým pruhem
Rozsah nastavení	Natáčení v rozsahu 360°, naklánění v rozsahu 90°, azimut ±90°
Kopulový kryt	Polykarbonátový čirý s ochranou proti UV záření a vrstvou odolnou proti poškrábání
Okrajový prstenec	Hliník

Prostředí

Výchozí provozní teplota (při vypnutém vyhřívání)	-30 °C až +55 °C
Provozní teplota (se zapnutým vyhříváním)	-50 °C až +55 °C
Skladovací teplota	-55 °C až +70 °C
Provozní vlhkost	Relativní vlhkost 5 až 93 %
Skladovací vlhkost	Relativní vlhkost až 98 %
Ochrana před nárazem	IEC 60068-2-75 test Eh, 50 J
	EN 50102, převyšuje IK10
Ochrana proti vnikání vody a prachu	IP66 a NEMA typ 4X

Informace o objednání**FLEXIDOME AN outdoor 5000**

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv
2,8-10,5 mm, F/1,2
Číslo objednávky **VDN-5085-V311**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv
2,8-10,5 mm, F/1,2
Číslo objednávky **VDN-5085-V321**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv 9-22 mm,
F/1,4
Číslo objednávky **VDN-5085-V911**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv 9-22 mm,
F/1,4
Číslo objednávky **VDN-5085-V921**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv
18-55 mm, F/1,5
Číslo objednávky **VDN-5085-VA11**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv
18-55 mm, F/1,5
Číslo objednávky **VDN-5085-VA21**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv
2,8-10,5 mm, F/1,2, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-V311S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv
2,8-10,5 mm, F/1,2, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-V321S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv 9-22 mm,
F/1,4, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-V911S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv 9-22 mm,
F/1,4, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-V921S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, PAL,
12 V DC / 24 V AC, 50 Hz, varifokální objektiv
18-55 mm, F/1,5, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-VA11S**

FLEXIDOME AN outdoor 5000

1/3palcový snímací prvek CCD 960H, WDR, NTSC,
12 V DC / 24 V AC, 60 Hz, varifokální objektiv
18-55 mm, F/1,5, povrchová montáž
Číslo objednávky **VDN-5085-VA21S**

Hardwarové příslušenství**VDA-455SMB**

Box pro povrchovou montáž, vysoce odolný proti
nárazům, pro kamery VDC-455, VDM-455, VDC-485,
VDN-498, NDC-455 a NDN-498
Číslo objednávky **VDA-455SMB**

VDA-455UTP

Adaptér pro výstupy nestíněné kroucené dvojlinky
tvořené dvěma kroucenými páry vodičů
Číslo objednávky **VDA-455UTP**

S1460 Servisní/monitorový kabel

Konektor 2,5 mm na BNC pro analogové kamery
a kamery IP, 1 m
Číslo objednávky **S1460**

VDA-WMT-DOME Držák pro závěsnou montáž na stěnu

Držák pro závěsnou montáž na stěnu pro kamery
FlexiDome
Číslo objednávky **VDA-WMT-DOME**

VDA-CMT-DOME Držák pro rohovou montáž

Držák pro rohovou montáž pro kamery FlexiDome
Číslo objednávky **VDA-CMT-DOME**

VDA-PMT-DOME Držák pro závěsnou montáž na trubku

Držák pro závěsnou montáž na trubku pro kamery
FlexiDome
Číslo objednávky **VDA-PMT-DOME**

LTC 9213/01 Nástavec pro montáž na sloup

Nástavec pro montáž na sloup s páskami z nerezové oceli, světle šedá povrchová úprava
Číslo objednávky **LTC 9213/01**

UPA-2420-50 Napájecí zdroj

220 V AC, 50 Hz, výstup 24 V AC, 20 VA
Číslo objednávky **UPA-2420-50**

UPA-2430-60 Napájecí zdroj

120 V AC, 60 Hz, výstup 24 V AC, 30 VA
Číslo objednávky **UPA-2430-60**

UPA-2450-50 Napájecí zdroj, 220 V, 50 Hz

Pro vnitřní použití, vstup: 220 V AC, 50 Hz, výstup:
24 V AC, 50 VA
Číslo objednávky **UPA-2450-50**

UPA-2450-60 Napájecí zdroj, 120 V, 60 Hz

Pro vnitřní použití, vstup: 120 V AC, 60 Hz, výstup:
24 V AC, 50 VA
Číslo objednávky **UPA-2450-60**

VDA-455TBL Tónovaná kopule

Tónovaná kopule pro kamery řady FlexiDome
Číslo objednávky **VDA-455TBL**

VDA-455CBL Čirá kopule

Čirá kopule pro kamery řady FlexiDome
Číslo objednávky **VDA-455CBL**

EX12LED-3BD-8M Infračervená osvětlovací jednotka

Infračervená osvětlovací jednotka EX12LED, vlnová
délka 850 nm, úhel svazku paprsků 30°
Číslo objednávky **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W Infračervená osvětlovací jednotka

Infračervená osvětlovací jednotka EX12LED, vlnová
délka 850 nm, úhel svazku paprsků 60°
Číslo objednávky **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M Infračervená osvětlovací jednotka

Infračervená osvětlovací jednotka EX12LED, vlnová
délka 940 nm, úhel svazku paprsků 30°
Číslo objednávky **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W Infračervená osvětlovací jednotka

Infračervená osvětlovací jednotka EX12LED, vlnová
délka 940 nm, úhel svazku paprsků 60°
Číslo objednávky **EX12LED-3BD-9W**

TC8235GIT Transformátor pro oddělení zemní smyčky

Číslo objednávky **TC8235GIT**

Softwarové příslušenství**VP-CFGSFT Konfigurační software**

pro kamery využívající technologii Bilinx, zahrnuje
adaptér VP-USB
Číslo objednávky **VP-CFGSFT**

Zastoupeno společností:

Czech Republic

Bosch Security Systems s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4,
Česká Republika
Tel.: +420 261 300 244
Fax: +420 261 300 249
cz.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.cz