

AutoDome 600 Analogová kamera PTZ

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



Kamera řady AutoDome 600 je snadno instalovatelná kamera PTZ, která poskytuje úžasný obraz ve všech vnitřních a venkovních aplikacích. Kamera je vybavena funkcí Den/Noc zajišťující vysoce kvalitní obraz při slabém osvětlení. Tato nenápadná vysokorychlostní kamera s kopulovitým krytem poskytuje spolehlivé a nekompromisní funkce v rozličných prostředích napříč různými aplikacemi.

Nejdůležitější vlastnosti systému řady AutoDome 600

Systém AutoDome poskytuje nejmodernější technologii a funkce, kterými značně převyšuje jiné kamery PTZ. Kamery dosahují vysokého horizontálního rozlišení 550 TV řádků umožňujícího reprodukovat čisté a detailní obrazy.

Široký dynamický rozsah

Systém AutoDome je vybaven technologií širokého dynamického rozsahu (WDR), která umožňuje pořizovat čistý obraz z jasných i tmavých oblastí ve stejném záběru. Široký dynamický rozsah zajišťuje, že jasné oblasti nejsou příliš syté a tmavé oblasti nejsou příliš tmavé.

Progresivní snímání

Kamera AutoDome se dokonale hodí pro aplikace snímání pohyblivého obrazu. Technologie progresivního snímání obsažená v kameře poskytuje plynulý a čistý obraz při sledování obrazu z pohybující se kamery.

Vyvážení bílé pro sodíkové výbojky

Systém AutoDome poskytuje výjimečný výkon při snímání v prostředí osvětleném sodíkovou výbojkou (například pouliční lampou nebo lampou v tunelu). Obrazy pořízené za těchto podmínek mohou mít žlutavý nádech, jenž může ztížit identifikaci. V režimu vyvážení bílé pro sodíkové výbojky systém AutoDome provádí automatickou kompenzaci pro světlo ze sodíkové výbojky, aby obnovil původní barvu objektů.

Přehled systému

Systém řady AutoDome 600 nabízí proměnné rychlosti otáčení a naklánění a funkci AutoPivot, která zajišťuje optimální ovládání kamery a sledování při všech úrovních nastavení transfokátoru. Tyto vysoce výkonné kamery s automatickým zaostřováním a transfokátorem obsahují nejnovější technologii digitálního snímání obrazu s vynikající citlivostí a skvělým rozlišením. Systém řady AutoDome 600 je vybaven řadou funkcí,

mezi které patří 99 uživatelem definovaných přednastavených poloh a také režimy obchůzek a automatického otáčení.

Systém řady AutoDome 600 přináší do aplikací videosledování skutečnou inteligenci. Řada AutoDome 600 je vybavena oceněným softwarem pro sledování pohybu AutoTrack II od společnosti Bosch, vestavěnou stabilizací obrazu, detekcí pohybu a důmyslným modulem „pravidel“ pro zpracování poplachů společně s pokročilými inteligentními videofunkcemi, které nenabízí žádný jiný kamerový systém.

Systém řady AutoDome 600 podporuje standardní a volitelné metody přenosu videosignálu a dat, včetně technologie Bilinx (přes koaxiální kabel a nestíněnou kroucenou dvoulinku) a vláknové optiky. Přes tyto kabely lze zajišťovat dálkové ovládání, nastavovat konfiguraci a aktualizovat firmware. Tím je umožněno jedinečné ovládání kamer. Kompenzace délky kabelu poskytuje rozšířené vedení koaxiálních kabelů a kabelů UTP do různých vzdáleností a pomáhá bránit snížení kvality obrazu způsobenému ztrátami signálu u dlouhých kabelů.

Funkce

Dále jsou uvedeny některé z vlastností, které z řady AutoDome 600 vytvářejí nejflexibilnější kamerový systém PTZ s kopulovitým krytem v odvětví zabezpečení.

Vysoce výkonné kamery PTZ typu Den/Noc

Podstatnými hledisky všech kamer PTZ s kopulovitým krytem jsou ovládání a kvalita obrazu a systém AutoDome je poskytuje. Kamera řady AutoDome 600 je vybavena 1/4palcovým snímacím prvkem CCD s rozlišením 4CIF/D1 a citlivostí pro intenzitu osvětlení nižší než 1,0 lx a umožňuje zvolit objektiv s 28× nebo špičkovým 36× optickým zoomem. Všechny systémy řady 600 nabízejí plný 12× digitální zoom.

Obě varianty kamer poskytují horizontální rozlišení 550 TV řádků, které zajišťuje vynikající čistotu obrazu a detaily v obraze. Kamery také obsahují technologii, která výrazně 128krát zlepšuje dynamický rozsah. Tato technologie, která je také označována jako WDR (Wide-Dynamic Range), zabezpečuje reprodukci čistého obrazu v prostředích s mimořádně vysokým kontrastem.

Optimální ovládání zajišťují funkce AutoScaling (proporcionální zoom) a AutoPivot (automatické otáčení a překlápění kamery).

Režim Den/Noc a vynikající citlivost umožňují kamerám řady AutoDome 600 poskytovat mimořádný výkon za všech světelných podmínek. Při slabém osvětlení se tyto kamery automaticky přepnou z barevného do černobílého režimu. Vyřazením infračerveného filtru dojde ke zvýšení citlivosti vůči infračervenému osvětlení při zachování mimořádné kvality obrazu. Pomocí funkce zvýšení citlivosti SensUp lze

automaticky snížit rychlost závěrky až na jednu sekundu a zajistit provoz i při minimální hladině osvětlení. Tím zvýší citlivost více než 50krát.

Přesné ovládání a nastavení polohy

Mimořádně vysokými rychlostmi otáčení 360° za sekundu a naklánění 100° za sekundu překonává systém řady AutoDome 600 ostatní systémy s kopulovitým krytem ve své třídě. Řada 600 podporuje 99 přednastavených poloh a dva typy strážních obchůzek: přednastavené a zaznamenané/přehrávané. Přednastavená obchůzka může obsahovat až 99 přednastavených poloh s konfigurovatelnou prodlevou mezi jednotlivými polohami a umožňuje upravit pořadí a četnost použití jednotlivých přednastavených poloh. Systém řady AutoDome 600 také podporuje dvě zaznamenané obchůzky s kombinovanou dobou trvání pohybu 15 minut. Jedná se o makra vytvořená zaznamenaním pohybů prováděných obsluhou, která zahrnují operace otáčení, naklánění a nastavení transfokátoru a mohou být nepřetržitě přehrávána.

Mezi podporované jazyky nabídek patří: angličtina, čeština, holandština, francouzština, němčina, italština, polština, portugalská, ruština a španělština.

Funkce automatického sledování AutoTrack II

Společnost Bosch představila jako první v oboru systém automatického sledování pohybu, a nyní tuto oceněnou technologii ještě vylepšila. Systém řady AutoDome 600 disponuje pokročilou technologií digitálního zpracování signálu (DSP) umožňující zpracování obrazu v reálném čase pro neuvěřitelně plynulé sledování objektů.

Funkce automatického sledování AutoTrack II využívá jedinečnou technologii „virtuálního maskování“ vyvinutou společností Bosch. Tyto „neviditelné“ masky jsou vytvořeny tak, aby fungovaly stejně jako maskování privátních zón, jsou však aktivní pouze v rámci funkce automatického sledování AutoTrack – veškerý pohyb za nimi je ignorován. Tak lze pomocí funkce automatického sledování AutoTrack ignorovat vedlejší pohyb na pozadí, například pohyb větví stromu ve větru, systém je tedy dokonale vhodný pro vnitřní i venkovní použití.

Videodetekce pohybu (VMD)

V systému AutoDome lze vytvořit „oblast zájmu“ v rámci několika předem nastavených poloh, kde má být detekován pohyb. Systém řady AutoDome 600 podporuje celkem 10 jednotlivých oblastí zájmu (jednu pro každou přednastavenou polohu). Systém VMD také využívá technologii virtuálního maskování a ignoruje oblasti nežádoucího pohybu.

Stabilizace obrazu

Vzhledem k tomu, že se neustále zvyšuje rozsah optického zoomu kamer PTZ, stala se pro ně nepostradatelnou stabilizace obrazu, která eliminuje pohyb způsobený nestabilním upevněním kamer. Pohyb držáku kamery o pouhých 6 mm může způsobit

posunutí zorného pole o více než 6 m, pokud je nastavena vysoká hodnota optického zoomu kamery. Mohou tak být poskytovány nepoužitelné obrazy. Algoritmus stabilizace obrazu, jenž obsahuje systémy řady AutoDome 600, snižuje vliv chvění kamery ve směru vertikální i horizontální osy, a tím zajišťuje výjimečnou čistotu obrazu (posunutí obrazových bodů v rozsahu až $\pm 10\%$ pro kmitočty až 10 Hz). Unikátní řešení stabilizace obrazu od společnosti Bosch nesnižuje na rozdíl od konkurenčních systémů citlivost kamery.

Správa poplachů

Systém řady AutoDome 600 posouvá správu poplachů na nové úrovni flexibility a výkonu.

Vstupy a výstupy

Systém řady AutoDome 600 může obsluhovat sedm poplachových vstupů, z toho dva analogové vstupy, které lze naprogramovat pro dohled EOLR (End-of-Line Resistor, zakončovací rezistor), kdykoli to skutečně zabezpečovací aplikace vyžadují. Tyto vstupy umožňují systému s kopulovitým krytem zjistit, zda je rozpojený nebo sepnutý kontakt a zda nebyl úmyslně poškozen vodič (přerušen nebo zkratován). Systém řady AutoDome 600 kromě toho podporuje čtyři výstupy: jeden reléový se spínacím proudem dva ampéry a tři další s otevřeným kolektorem pro ovládání externích zařízení. Každý výstup lze programovat samostatně.

Pokročilé řízení poplachů

Pokročilé řízení poplachů systému AutoDome 600 používá k určení způsobu zpracování poplachů důmyslnou logiku založenou na pravidlech. V nezákladnější podobě může pravidlo definovat, které vstupy mají aktivovat příslušné výstupy. Ve složitější formě mohou být vstupy a výstupy kombinovány s předdefinovanými příkazy nebo příkazy zadanými uživatelem z klávesnice pro provedení pokročilých funkcí systému s kopulovitým krytem. Možnosti kombinací, které můžete naprogramovat, jsou prakticky neomezené, takže standardní software tohoto systému lze přizpůsobit k jakémukoli použití.

Vynikající maskování privátních zón

Systém řady AutoDome 600 umožňuje použít celkem 24 jednotlivých masek privátních zón, přičemž lze ve stejné scéně zobrazit až osm z nich. Na rozdíl od běžných masek privátních zón mohou být tyto masky programovány se třemi, čtyřmi nebo dokonce pěti rohy, aby zakryly složitější tvary. Změna velikosti a tvaru jednotlivých masek probíhá plynule a rychle. Tak je zajištěno, že pokrytý objekt není viditelný. Můžete také vybrat barvu masky – černou nebo bílou, nebo zvolit rozostření obrazu. Rozostření je vhodné v případě, kdy je nutné zachovat utajení, ale je stále vyžadována detekce pohybu.

Sada vláknové optiky

VGA-FIBER-AN (vícevidová) je analogová konverzní sada vláknové optiky určená pro použití se systémy AutoDome řad 100 a 600. Jedná se o moduly vysílače videosignálu a přijímače dat, které jsou zkonstruovány pro připevnění přímo do modulu napájení AutoDome.

Snadná instalace a údržba

Systém řady AutoDome 600 byl navržen tak, aby umožňoval rychlou a snadnou instalaci, což je klíčová vlastnost produktů Bosch CCTV. Odolnost všech krytů proti neoprávněné manipulaci je zvýšena použitím zapuštěných šroubů a západek.

Kryty systému AutoDome pro montáž do stropu poskytují krytí IP54 (s volitelnou sadou) a stupeň ochrany proti mechanickým nárazům IK 8 (norma IEC 62262). Tyto kryty jsou vybaveny odolnou nárazuvzdornou kopulí z polykarbonátu, která chrání kameru před úmyslným poškozením. Odolná kopule dokáže odolat nárazům odpovídajícím dopadu závaží o hmotnosti 4,5 kg z výšky 3 m.

Závěsné kryty systému AutoDome (pro vnitřní a venkovní použití) poskytují krytí IP 66 a jsou dodávány plně sestavené se sluneční clonou a připravené pro aplikace na stěně nebo trubce s příslušným montážním materiálem (prodává se samostatně). Závěsné kryty jsou navíc dodávány vybavené akrylovou kopulí pro vysoké rozlišení, odolnou proti slabým nárazům, která umožňuje dosáhnout vyšší čistoty obrazu.

Závěsné kryty pro venkovní použití poskytují rozsah provozních teplot až do $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Přídavná sada XT pro extrémní teploty umožňuje používat systémy AutoDome při teplotách až do $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$, a zajišťuje tak spolehlivý provoz i v nejdřsnějších prostředích.

Poznámka: Společnost Bosch nabízí úplnou sadu montážního materiálu a příslušenství (prodává se samostatně) pro aplikace v rozích, na sloupech, střeších, trubkách a ve stropech, a umožňuje tak systém AutoDome snadno přizpůsobit požadavkům jednotlivých míst instalace.

Snadné aktualizace

Inovační software Konfigurační nástroj pro zařízení pro snímání obrazu (CTFID) vyvinutý společností Bosch umožňuje operátorům a technikům ovládat otáčení, naklánění a nastavení transfokátoru, měnit nastavení kamery a dokonce aktualizovat firmware prakticky odkudkoliv, aniž by byla vyžadována další kabeláž. Systém řady AutoDome 600 je vybaven zdokonalenou vestavěnou diagnostikou, která zjednodušuje servisní údržbu a minimalizuje prostoje. Pomocí nabídky na obrazovce mohou technici rychle a snadno zkontrolovat důležité parametry (jako jsou vnitřní teplota a úroveň vstupního napětí), aby ověřili, zda systém s kopulovitým krytem pracuje v rámci přípustných provozních mezí. V případě výpadku obrazu lze pomocí tří diagnostických indikátorů LED osazených na stanovišti kamery zkontrolovat přítomnost videosignálu a řídicích dat.

Certifikáty a osvědčení

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	Vyhovuje směrnici FCC část 15, ICES-003 a předpisům CE, včetně norem EN50130-4 a EN50121-4
Bezpečnost výrobku	Vyhovuje předpisům CE a standardům UL, CSA, EN a IEC
Prostředí	Systém pro montáž do stropu: krytí IP54 (s volitelnou sadou VGA-IP54K-IC), vhodný pro prostory pro vzduchotechnická zařízení Závěsný systém: IP66, NEMA 4X
Odolnost pro nárazu	Systém pro montáž do stropu: IK 8

Oblast	Certifikace	
Evropa	CE	US-17014-UL (Declaration of Conformity)
USA	UL	UL 60950-1
Kanada	CSA	CSA C22.2 No. 60950-1-07

Zahrnuté díly**Do stropu**

1	Plně sestavený kryt pro montáž do stropu
1	Kopule z polykarbonátu, čirá nebo tónovaná
1	Modul rozhraní
1	Koaxiální kabel s feritovým jádrem

Závěsný pro vnitřní použití

1	Plně sestavený závěsný kryt pro vnitřní použití
1	Akrylová kopule, čirá
1	Koaxiální kabel s feritovým jádrem

Závěsný pro venkovní použití

1	Plně sestavený závěsný kryt pro venkovní použití se sluneční clonou
1	Akrylová kopule, čirá
1	Koaxiální kabel s feritovým jádrem

Poznámka:

- Montážní materiál a příslušenství jsou k dispozici samostatně.
- Pro aplikace se závěsným ramenem a montáží do stropu je vyžadován koaxiální kabel s feritovým jádrem. Koaxiální kabel s feritovým jádrem nepoužívejte pro aplikace s montáží na trubku nebo střechu.

Technické specifikace**Kamera typu Den/Noc s 36× optickým zoomem**

Snímání prvek	1/4palcový typ CCD Exview HAD (progressivní snímání)	
Efektivní obrazové body	PAL: přibližně 440 000, 752 × 582 (h × v) NTSC: přibližně 380 000, 768 × 494 (h × v)	
Objektiv	36× zoom (3,4–122,4 mm) F/1,6 až F/4,5	
Rychlost pohybu transfokátoru	NTSC	PAL
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / optické TELE – zapnuté sledování zaostření 	4,0 s	4,0 s
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / optické TELE – vypnuté sledování zaostření 	2,7 s	2,7 s
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / digitální TELE 	6,0 s	6,2 s
<ul style="list-style-type: none"> Digitální WIDE / digitální TELE 	2,1 s	2,3 s
Zaostřování	Automatické s možností manuálního ovládání	
Clona	Automatická s možností manuálního ovládání	
Zorné pole	1,7° až 57,8°	
Videovýstup	1,0 V _{šš} , 75 ohmů	
Řízení zisku	Automatické/manuální/maximální (–3 až 28 dB, kroky po 2 dB)	
Korekce clony	Horizontální a vertikální	
Digitální zoom	12×	
Horizontální rozlišení	Typické 550 TV řádků (NTSC, PAL)	
Synchronizace	Síťovým kmitočtem (nastavitelné fázové zpoždění snímkového kmitočtu –120° až 120°) nebo interním krystalovým oscilátorem	
Citlivost (typická) ¹	30 IRE	50 IRE
Režim Den		
Vypnutá funkce SensUp	0,66 lx	1,4 lx
Zapnutá funkce SensUp (NTSC: 1/4 s, 15×; PAL 1/3 s, 16,7×)	0,04 lx	0,1 lx
Režim Noc		
Vypnutá funkce SensUp	0,104 lx	0,209 lx
Zapnutá funkce SensUp (NTSC: 1/4 s, 15×; PAL 1/3 s, 16,7×)	0,005 2 lx	0,010 3 lx

Rychlost elektronické závěrky	1/1 až 1/10 000 s, 22 kroků
Odstup signál–šum (SNR)	> 50 dB
Vyvážení bílé	2 000 K až 10 000 K

1. Pokud není uvedeno jinak, jsou zkušební podmínky: F1,6; závěrka = NTSC 1/60 s, PAL 1/50 s; maximální automatické řízení zisku; bez kopule. Čírá kopule zvýší ztrátu o 0,09 clonového čísla (90% průchod světla). Tónovaná kopule zvýší ztrátu o 0,47 clonového čísla (60% průchod světla).

Kamera typu Den/Noc s 28× optickým zoomem

Snímací prvek	1/4palcový typ CCD Exview HAD (progresivní snímání)	
Efektivní obrazové body	NTSC: 380 000 PAL: 440 000	
Objektiv	28× zoom (3,5–98,0 mm) F1,35 až F3,7	
Rychlost pohybu transfokátoru	NTSC	PAL
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / optické TELE – zapnuté sledování zaostření 	2,5 s	2,5 s
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / optické TELE – vypnuté sledování zaostření 	1,7 s	1,7 s
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / digitální TELE – zapnuté sledování zaostření 	4,5 s	4,9 s
<ul style="list-style-type: none"> Optické WIDE / digitální TELE – vypnuté sledování zaostření 	1,7 s	1,7 s
<ul style="list-style-type: none"> Digitální WIDE / digitální TELE 	2,0 s	2,5 s
Zaostřování	Automatické s možností manuálního ovládání	
Clona	Automatická s možností manuálního ovládání	
Zorné pole	2,1° až 55,8°	
Videovýstup	1,0 V _{šš} , 75 ohmů	
Řízení zisku	Automatické/manuální/maximální (–3 až 28 dB, kroky po 2 dB)	
Korekce clony	Horizontální a vertikální	
Digitální zoom	12×	
Horizontální rozlišení	550 TV řádků	

Synchronizace	Síťovým kmitočtem (nastavitelné fázové zpoždění snímkového kmitočtu –120° až 120°) nebo interním krystalovým oscilátorem	
---------------	--	--

Citlivost (typická) ²	30 IRE	50 IRE
	Režim Den	
Vypnutá funkce SensUp	0,33 lx	0,66 lx
Zapnutá funkce SensUp (NTSC: 1/4 s, 15×; PAL 1/3 s, 16,7×)	0,02 lx	0,04 lx
Režim Noc		
Vypnutá funkce SensUp	0,066 lx	0,166 lx
Zapnutá funkce SensUp (NTSC: 1/4 s, 15×; PAL 1/3 s, 16,7×)	0,002 6 lx	0,008 2 lx
Rychlost elektronické závěrky	1/1 až 1/10 000 s, 22 kroků	
Odstup signál–šum (SNR)	> 50 dB	
Vyvážení bílé	2 000 K až 10 000 K	

2. Pokud není uvedeno jinak, jsou zkušební podmínky: F1,6; závěrka = NTSC 1/60 s, PAL 1/50 s; maximální automatické řízení zisku; bez kopule. Čírá kopule zvýší ztrátu o 0,09 clonového čísla (90% průchod světla). Tónovaná kopule zvýší ztrátu o 0,47 clonového čísla (60% průchod světla).

Mechanické hodnoty

	Do stropu	Pro vnitřní použití Závěsné	Pro venkovní použití Závěsné
Rozsah otáčení	360° souvislé	360° souvislé	360° souvislé
Úhel naklonění	1° nad horizont	18° nad horizont	18° nad horizont
Proměnná rychlost	0,1–120 °/s	0,1–120 °/s	0,1–120 °/s
Rychlost nastavení do přednastavených poloh	Otáčení: 360 °/s Naklání: 100 °/s	Otáčení: 360 °/s Naklání: 100 °/s	Otáčení: 360 °/s Naklání: 100 °/s
Přesnost přednastavených poloh	± 0,1° typ.	± 0,1° typ.	± 0,1° typ.

Elektrické hodnoty

	Do stropu	Pro vnitřní použití Závěsné	Pro venkovní použití Závěsné
Vstupní napětí	21–30 V AC 50/60 Hz	21–30 V AC 50/60 Hz	21–30 V AC 50/60 Hz
Spotřeba energie, typická	15 W / 27 VA	15 W / 27 VA	51 W / 55 VA ³

3. Při použití sady VG4-SHTR-XT je nutné připočítat 16 W.

Ochrana proti přepětí

Ochrana videovýstupu	Špičkový proud 10 kA (bleskojistka s plynovou trubicí)
Ochrana portu Biphase	Špičkový proud 10 A, špičkový výkon 300 W (8/20 µs)
Ochrana RS-232/485	Ochrana proti elektrostatickému výboji ± 15 kV pro model lidského těla
Ochrana poplachových vstupů	Špičkový proud 17 A, špičkový výkon 300 W (8/20 µs)
Ochrana poplachových výstupů	Špičkový proud 2 A, špičkový výkon 300 W (8/20 µs)
Ochrana reléových výstupů	Špičkový proud 7,3 A, špičkový výkon 600 W (10/1 000 µs)
Ochrana napájecího vstupu (kopulovitý kryt)	Špičkový proud 7,3 A, špičkový výkon 600 W (10/1 000 µs)
Ochrana napájecího výstupu (napájecí zdroj v rameni)	Špičkový proud 21,4 A, špičkový výkon 1 500 W (10/1 000 µs)

Sady vláknové optiky

VGA-FIBER-AN	
Popis	Modul vícevidové vláknové optiky
Kompatibilní přijímač	Řada LTC 4629
Kompatibilita s optickými vlákny	50/125 µm, 62,5/125 µm, nízkoztrátové vícevidové skleněné vlákno, určené pro minimální šířku pásma systému 20 MHz
Maximální vzdálenost	4,0 km
Optická bilance	14 dB
Konektor	Jeden konektor ST
Vlnová délka (videosignál/data)	850 nm / 1 310 nm

Různé

Sektory a přiřazování názvů	16 nezávislých sektorů s názvy tvořenými 20 znaky/ sektor
Maskování	24 individuálně konfigurovatelných masek privátních zón
Přednastavené polohy	99, každá s názvem tvořeným 20 znaky
Nastavení a ovládání kamery	Biphase, RS-232, RS-485, Bilinx (koaxiální kabel)
Komunikační protokoly	Biphase, Bilinx, Pelco P a Pelco D

Strážní obchůzky	Dva typy obchůzek: <ul style="list-style-type: none"> Zaznamenané obchůzky – dvě, celková doba trvání 15 minut Přednastavená obchůzka – jedna, tvořená až 99 po sobě následujícími scénami, a jedna přizpůsobená s až 99 scénami
Podporované jazyky	Angličtina, čeština, holandština, francouzština, němčina, italština, polština, portugalština, ruština a španělština

Kompenzace kabelu

Maximální vzdálenost	S vypnutou funkcí Pre-comp	Se zapnutou funkcí Pre-comp
RG-59/U	300 m	600 m
RG-6/U	450 m	900 m
RG-11/U	600 m	1 200 m
Kategorie Cat 5 / nestíněná kroucená dvoulinka (pasivní přijímač)	225 m	450 m

Uživatelská připojení

Napájení, kamera	21–30 V AC, 50/60 Hz
Napájení, vyhřívání	21–30 V AC, 50/60 Hz
Řídicí data	Biphase ± RS-232 RX/TX nebo RS-485 ± pro doplňková řídicí data (volitelně dvoupolohovým mikropřepínačem)
Obraz	BNC/UTP (nestíněná kroucená dvoulinka)
Vstup audiolinky	Typicky 9 kiloohmů, max. 5,5 V _š

Poplachové vstupy EOLR (2)	Programovatelné pro stavy „normálně rozpojený“, „normálně sepnutý“, „sledovaný, normálně rozpojený“, „sledovaný, normálně sepnutý“
Poplachové vstupy (5)	Programovatelné pro stavy „normálně rozpojený“ nebo „normálně sepnutý“
Reléový výstup (1)	Jmenovité výstupní hodnoty bezpotenciálového kontaktu: 2 A při 30 V AC
Výstupy s otevřeným kolektorem (3)	32 V DC při max. 150 mA

Prostředí

	Do stropu	Závěsný pro vnitřní použití	Závěsný pro venkovní použití
Provedení Jmenovitá hodnota	IP54, ⁴ vhodné pro prostory pro vzduchotechnická zařízení	IP66, NEMA 4X	IP66, NEMA 4X
Provozní teplota	-10 °C až 40 °C	-10 °C až 40 °C	-40 °C až 50 °C se sadou XT: -60 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-40 °C až 60 °C	-40 °C až 60 °C	-40 °C až 60 °C
Vlhkost	Relativní vlhkost 0 % až 90 %, bez kondenzace	Relativní vlhkost 0 % až 90 %, bez kondenzace	Relativní vlhkost 0 % až 100 %, s kondenzací

4. S volitelnou sadou VGA-IP54K-IC.

Konstrukce

Rozměry	Viz rozměrové výkresy
Hmotnost	
• Do stropu	2,66 kg
• Závěsný pro vnitřní použití	2,88 kg
• Závěsný pro venkovní použití	3,32 kg
Velikost kopule	Průměr 153,1 mm
Konstrukční materiál	
• Kryt	Z odlévaného hliníku
• Kopule	Závěsná: akrylát (vysoké rozlišení) Do stropu: polykarbonát (odolná)
Barva	Bílá (RAL 9003)
Standardní povrchová úprava	Pískování a prášková barva

Držáky/příslušenství**Kopule****Do stropu**

Čirá odolná z polykarbonátu	VGA-BUBBLE-CCLR
Tónovaná odolná z polykarbonátu	VGA-BUBBLE-CTIR

Závěsné

Čirá odolná z polykarbonátu	VGA-BUBBLE-PCLR
-----------------------------	-----------------

Tónovaná odolná z polykarbonátu	VGA-BUBBLE-PTIR
Čirá akrylová pro vysoké rozlišení	VGA-BUBBLE-PCLA
Tónovaná akrylová pro vysoké rozlišení	VGA-BUBBLE-PTIA

Držáky se závěsným ramenem

Nástěnné rameno (bez transformátoru)	VG4-A-PA0
Nástěnné rameno (transformátor 120/230 V AC)	VG4-A-PA1 / VG4-A-PA2
Závěsné rameno s kabeláží	VGA-PEND-ARM
Montážní deska pro závěsné rameno VGA-PEND-ARM	VGA-PEND-WPLATE
Okrajový kryt pro napájecí zdroje řady AutoDome	VG4-A-TSKIRT

Volitelné montážní desky pro držáky s ramenem

Deska pro rohovou montáž	VG4-A-9542
Deska pro montáž na sloup	VG4-A-9541

Držáky pro závěsnou montáž na trubku

Záslepka pro montáž na trubku	VG4-A-9543
-------------------------------	------------

Závěsné střešní držáky

Střešní (parapetový) držák <small>(Je vyžadována krytka pro montáž na trubku VG4-A-9543. Je k dispozici samostatně.)</small>	VGA-ROOF-MOUNT
---	----------------

Volitelné montážní desky pro střešní držáky

Nástavec parapetového držáku pro montáž na plochou střechu	LTC 9230/01
--	-------------

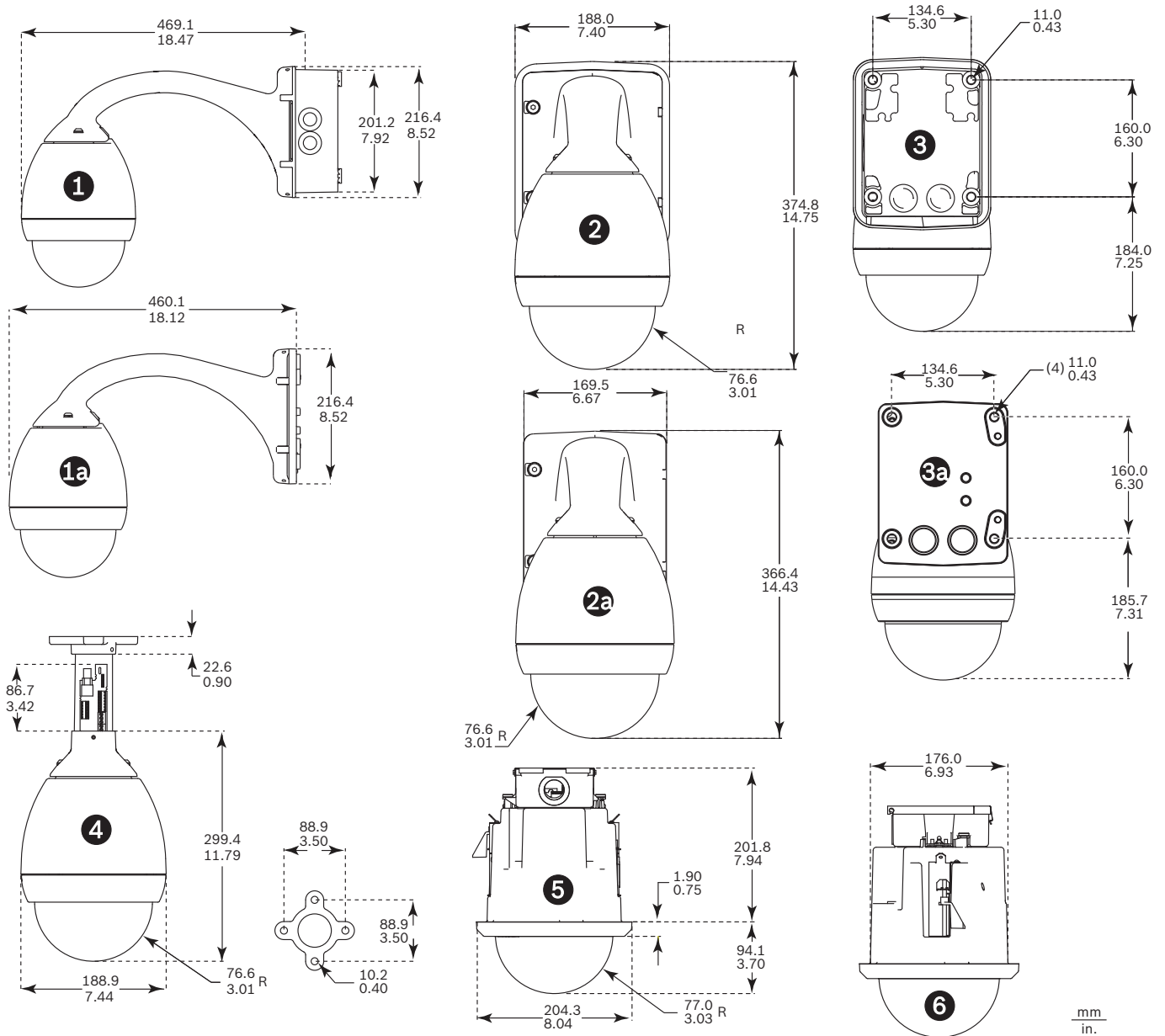
Vyztužovací sady pro montáž do stropu

Držák pro zavěšené nebo samonosné podhledy	VGA-IC-SP
Sada těsnění pro certifikaci IP54	VGA-IP54K-IC

Napájecí zdroje

Modul napájení pro venkovní použití, bez transformátoru	VG4-A-PSU0
Modul napájení pro venkovní použití (transformátor 120/230 V AC)	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2
Modul vyhřívání zvětšuje rozsah teplot do -60 °C pouze pro závěsné systémy pro venkovní použití	VG4-SHTR-XT
Sada vláknové optiky	VGA-FIBER-AN

Rozměry: systémy AutoDome pro vnitřní použití



Rozměry systémů pro vnitřní použití

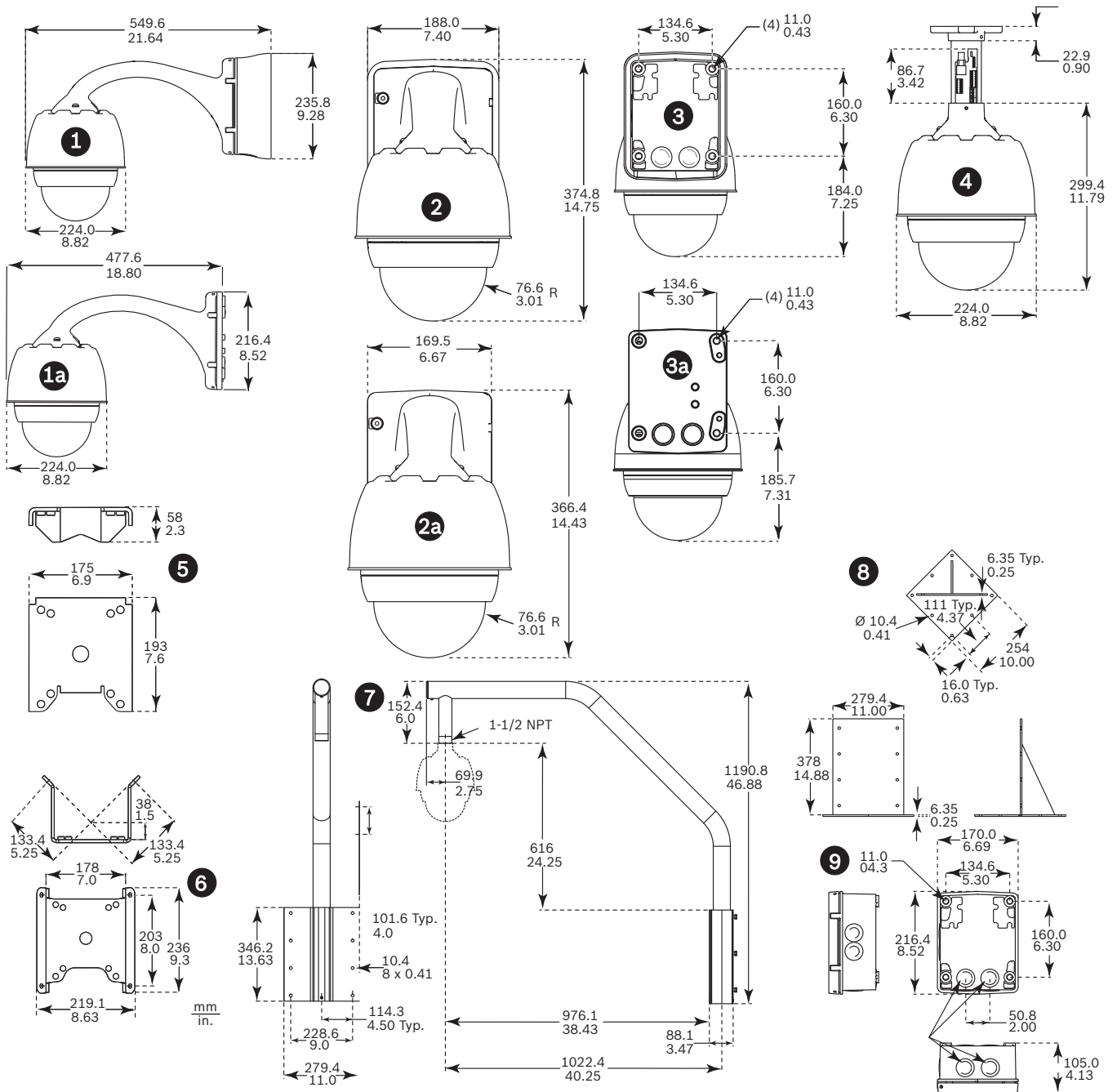
Pořadové číslo **Popis**

- 1 Nástěnný držák – pohled z boku s napájecím zdrojem
- 1a Nástěnný držák / držák pro montáž na sloup – pohled z boku s montážní deskou VGA-PEND-WPLATE
- 2 Nástěnný držák – pohled zepředu s napájecím zdrojem a okrajovým krytem
- 2a Nástěnný držák – pohled zepředu s napájecím zdrojem
- 3 Nástěnný držák – pohled zezadu s napájecím zdrojem a okrajovým krytem
- 3a Nástěnný držák – pohled zezadu s napájecím zdrojem

- 4 Držák pro montáž na trubku
- 5 Držák pro montáž do stropu – pohled zepředu
- 6 Držák pro montáž do stropu – pohled z boku

mm
in.

Rozměry: systémy AutoDome pro venkovní použití



Rozměry systémů pro venkovní použití

Pořadové číslo

Popis

- 1 Nástěnný držák – pohled z boku s napájecím zdrojem a okrajovým krytem
- 1a Nástěnný držák / držák pro montáž na sloup – pohled z boku s montážní deskou VGA-PEND-WPLATE
- 2 Nástěnný držák – pohled zepředu s napájecím zdrojem a okrajovým krytem
- 2a Nástěnný držák – pohled zepředu s napájecím zdrojem

- 3 Nástěnný držák – pohled zezadu s napájecím zdrojem a okrajovým krytem
- 3a Nástěnný držák – pohled zezadu s napájecím zdrojem
- 4 Držák pro montáž na trubku
- 5 Držák pro montáž na sloup
- 6 Rohový držák
- 7 Montáž na střechu

- | | |
|---|---|
| 8 | Nástavec střešního držáku |
| 9 | Napájecí zdroj pro držáky pro montáž na trubku a střešní držáky |

Informace o objednání

VG5-613-CCS Kamera PAL pro montáž do stropu s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera PAL s 28× optickým zoomem, kryt pro montáž do stropu s čirou kopulí z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG5-613-CCS**

VG5-623-CTS Kamera NTSC pro montáž do stropu s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera NTSC s 28× optickým zoomem, kryt pro montáž do stropu s tónovanou kopulí z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG5-623-CTS**

VG5-613-ECS Závěsná kamera PAL pro venkovní použití s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera PAL s 28× optickým zoomem, závěsný kryt pro venkovní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-613-ECS**

VG5-613-PCS Závěsná kamera PAL pro vnitřní použití s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera PAL s 28× optickým zoomem, závěsný kryt pro vnitřní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-613-PCS**

VG5-614-ECS Závěsná kamera PAL pro venkovní použití s 36× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera PAL s 36× optickým zoomem, závěsný kryt pro venkovní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-614-ECS**

VG5-614-PCS Závěsná kamera PAL pro vnitřní použití s 36× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera PAL s 36× optickým zoomem, závěsný kryt pro vnitřní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-614-PCS**

VG5-623-ECS Závěsná kamera NTSC pro venkovní použití s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera NTSC s 28× optickým zoomem, závěsný kryt pro venkovní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-623-ECS**

VG5-623-PCS Závěsná kamera NTSC pro vnitřní použití s 28× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera NTSC s 28× optickým zoomem, závěsný kryt pro vnitřní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-623-PCS**

VG5-624-ECS Závěsná kamera NTSC pro venkovní použití s 36× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera NTSC s 36× optickým zoomem, závěsný kryt pro venkovní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-624-ECS**

VG5-624-PCS Závěsná kamera NTSC pro vnitřní použití s 36× optickým zoomem řady AutoDome 600

Analogová kamera NTSC s 36× optickým zoomem, závěsný kryt pro vnitřní použití s čirou akrylovou kopulí
Číslo objednávky **VG5-624-PCS**

Hardwarové příslušenství

VG4-A-PA0 Závěsné rameno

Závěsné rameno s modulem napájení pro kamery řady AutoDome, bez transformátoru, bílé
Číslo objednávky **VG4-A-PA0**

VG4-A-PA1 Závěsné rameno s transformátorem 120 V AC

Závěsné rameno s modulem napájení pro kamery řady AutoDome, s transformátorem 120 V AC, bílé
Číslo objednávky **VG4-A-PA1**

VG4-A-PA2 Závěsné rameno s transformátorem 230 V AC

Závěsné rameno s modulem napájení pro kamery řady AutoDome, s transformátorem 230 V AC, bílé
Číslo objednávky **VG4-A-PA2**

VGA-PEND-ARM Závěsné rameno s kabeláží

Kompatibilní se závěsným krytem řady AutoDome
Číslo objednávky **VGA-PEND-ARM**

VGA-PEND-WPLATE Montážní deska

Montážní deska pro závěsné rameno VGA-PEND-ARM, kompatibilní s kamerou řady AutoDome
Číslo objednávky **VGA-PEND-WPLATE**

VGA-ROOF-MOUNT Střešní držák

Držák pro montáž na střešní parapet, bílý (Je vyžadována krytka pro montáž na trubku VG4-A-9543. Je k dispozici samostatně.)
Číslo objednávky **VGA-ROOF-MOUNT**

LTC 9230/01 Nástavec pro montáž na plochou střechu

Příslušenství pro montáž jednotky ve vzpřímené poloze na rovný povrch pro držák pro montáž na střešní parapet VGA-ROOF-MOUNT
Číslo objednávky **LTC 9230/01**

VG4-A-9541 Nástavec pro montáž na sloup

Nástavec pro montáž závěsného ramene pro kameru AUTODOME nebo snímač obrazu DINION na sloup, určený pro sloupky s průměrem 100 až 380 mm, bílý
Číslo objednávky **VG4-A-9541**

VG4-A-9542 Nástavec pro rohovou montáž

Nástavec pro rohovou montáž závěsného ramene pro kameru AUTODOME nebo snímač obrazu DINION
Číslo objednávky **VG4-A-9542**

VG4-A-9543 Držák pro montáž na trubku

Držák pro montáž na trubku, bílý, pro závěsný kryt řady AutoDome
Číslo objednávky **VG4-A-9543**

VG4-IP54K-IC Sada těsnění pro montáž do stropu s krytím IP54 pro systémy řad AutoDome 100/600

Sada těsnění pro držáky AutoDome pro montáž do stropu systémů řad AutoDome 100 a 600, pokud je vyžadováno krytí IP54
Číslo objednávky **VG4-IP54K-IC**

VG4-IC-SP Vyztužovací sada pro montáž do stropu pro různé kamery Bosch s kopulovitým krytem

Vyztužovací sada do zavěšených podhledů pro různé řady kamer Bosch s kopulovitým krytem
Číslo objednávky **VG4-IC-SP**

VG4-A-PSU0 Napájecí zdroj 24 V AC

24 V AC, 100 W, bílý, pro kameru řady AutoDome
Číslo objednávky **VG4-A-PSU0**

VG4-A-PSU1 Napájecí zdroj 120 V AC

120 V AC, 100 W, bílý, pro kameru řady AutoDome
Číslo objednávky **VG4-A-PSU1**

VG4-A-PSU2 Napájecí zdroj 230 V AC

230 V AC, 100 W, bílý, pro kameru řady AutoDome
Číslo objednávky **VG4-A-PSU2**

VG4-SBOX-COVER Kryt pro moduly napájení AutoDome

Číslo objednávky **VG4-SBOX-COVER**

VG4-FIBER-AN Sada vícevidové vláknové optiky pro analogové přenosy

Sada analogového vysílače videosignálu a přijímače dat s vícevidovou vláknovou optikou
Číslo objednávky **VG4-FIBER-AN**

VG4-A-TSKIRT Okrajový kryt pro moduly napájení AutoDome

Okrajový kryt pro následující moduly napájení řady AutoDome:
VG4-A-PSU0, VG4-A-PSU1 a VG4-A-PSU2
Číslo objednávky **VG4-A-TSKIRT**

VG4-SHTR-XT Modul vyhřívání

Modul vyhřívání pro rozšíření teplotního rozsahu umožňuje rozšířit teplotní rozsah do - 60 °C, pouze pro závěsné systémy EnviroDome a AutoDome 600 pro venkovní použití
Číslo objednávky **VG4-SHTR-XT**

VG4-BUBBLE-CCLR Odolná čirá kopule pro kryt pro montáž do stropu

Nárazuvzdorná kopule z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-CCLR**

VG4-BUBBLE-CTIR Odolná tónovaná kopule pro kryt pro montáž do stropu

Nárazuvzdorná kopule z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-CTIR**

VG4-BUBBLE-PCLR Odolná čirá kopule pro závěsný kryt

Nárazuvzdorná kopule z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-PCLR**

VG4-BUBBLE-PTIR Odolná tónovaná kopule pro závěsný kryt

Nárazuvzdorná kopule z polykarbonátu
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-PTIR**

VG4-BUBBLE-PCLA Čirá kopule pro vysoké rozlišení pro závěsný kryt

Mírně nárazuvzdorná akrylová kopule
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-PCLA**

VG4-BUBBLE-PTIA Tónovaná kopule pro vysoké rozlišení pro závěsný kryt

Mírně nárazuvzdorná akrylová kopule
Číslo objednávky **VG4-BUBBLE-PTIA**

Softwarové příslušenství**VP-CFGSFT Konfigurační nástroj pro zařízení pro snímání obrazu**

Konfigurační software pro kamery určený k použití s kamerami podporujícími technologii Bilinx
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