

# DINION IP bullet 5000

www.boschsecurity.cz



# BOSCH

Stvořeno pro život



HD ONVIF

Infračervená válcová kamera Bosch HD 1080p je profesionální sledovací kamera, která poskytuje vysoce kvalitní obraz HD vyhovující náročným požadavkům bezpečnostních a sledovacích sítí.

Tato robustní válcová kamera je skutečnou kamerou typu Den/Noc nabízející vynikající výkon ve dne nebo v noci.

## Přehled systému

### iDNR zmenšuje šířku pásma a snižuje požadavky na úložiště

Kamera používá inteligentní dynamické potlačení šumu (iDNR), které aktivně analyzuje obsah scény a podle toho omezuje výskyt nežádoucích prvků v obraze způsobených šumem.

Obraz s nízkým šumem a výkonná kompresní technologie H.264 poskytují čistý obraz a současně zmenšují šířku pásma a požadavky na úložiště až o 50 % v porovnání s jinými kamerami používajícími technologii H.264. To má za následek toky s menší šířkou pásma, které přesto zachovávají vysokou kvalitu obrazu a plynulý pohyb. Kamera poskytuje zásluhou inteligentní optimalizace poměru detailů a šířky pásma nepoužitelnější obraz, jakého lze dosáhnout.

Další funkcí, která zmenšuje šířku pásma, je kódování založené na oblastech. Lze nastavit parametry komprese až pro osm uživatelem definovatelných oblastí. To



- ▶ Válcová kamera IP s varifokálním objektivem pro venkovní použití
- ▶ Vestavěná infračervená osvětlovací jednotka zajišťující viditelnost na vzdálenost 25 m
- ▶ Rozlišení 1080p
- ▶ Čtyři plně konfigurovatelné toky
- ▶ Oblasti zájmu a E-PTZ

umožňuje použít vysokou kompresi pro nezajímavé oblasti a ponechat větší šířku pásma pro důležité části scény.

V tabulce je uvedena průměrná typická optimalizovaná šířka pásma v kilobitech za sekundu pro různé snímkové kmitočty:

Snímky/s	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
5	757	568	284
2	326	245	122

### Vestavěná infračervená osvětlovací jednotka

Vestavěné infračervené diody LED zajišťují kvalitní noční sledování s viditelností ve tmě na vzdálenost 25 m.

### Válcová kamera s varifokálním objektivem pro venkovní použití

Robustní hliníkový kryt poskytuje vysokou flexibilitu při instalaci. Kamera je odolná proti vniknutí vody i prachu v náročných prostředích a vyhovuje standardům IP66 (NEMA typ 4X). Varifokální objektiv 3 až 10 mm umožňuje zvolit oblast pokrytí, která nejlépe vyhoví dané aplikaci.

### Rozlišení 1080p s více toky

Kamera poskytuje rozlišení 1080p při 30 snímcích za sekundu (snímky/s). Inovativní funkce vícenásobných toků poskytuje různé toky H.264 společně s tokem M-JPEG. Tyto toky usnadňují zobrazení a nahrávání s efektivním využitím šířky pásma a také integraci se systémy pro správu videa od jiných výrobců.

### Oblasti zájmu a E-PTZ

Uživatel může definovat oblasti zájmu (ROI). Dálkové ovládací prvky E-PTZ (elektronické otáčení, naklánění a nastavení transfokace) umožňují vybrat konkrétní oblasti základního obrazu. Pro tyto oblasti jsou vytvářeny samostatné toky pro vzdálené zobrazení a nahrávání. Tyto toky, společně s hlavním tokem, umožňují obsluhu samostatně sledovat nejzajímavější část scény, zatímco bude stále zachováno situační povědomí.

### Obousměrný přenos zvuku a zvukový poplach

Dvousměrný přenos zvuku umožňuje operátorovi komunikovat s návštěvníky nebo narušiteli přes linkový vstup a výstup externího zvuku. V případě potřeby lze k vyvolání poplachu použít detekci zvuku.

### Detekce neoprávněné manipulace a pohybu

K dispozici je široký rozsah možností konfigurace pro popluchy signalizující neoprávněnou manipulaci s kamerou. Pro signalizaci poplachů lze také použít vestavěný algoritmus detekce pohybu v obrazu.

### Cloudové prostředky

Kamera podporuje odesílání souborů JPEG podle času nebo založené na poplachu na čtyři různé účty. Tyto účty mohou adresovat servery FTP nebo cloudová úložiště (například Dropbox). Na tyto účty lze také exportovat videoklipy nebo snímky JPEG.

Popluchy mohou být nastaveny tak, aby způsobily odeslání oznámení prostřednictvím e-mailu nebo zprávy SMS, takže jste vždy uvědomeni o neobvyklých událostech.

### Snadná instalace

Kamera může být napájena přes připojení síťovým kabelem, které vyhovuje normě IEEE 802.3af pro napájení přes síť Ethernet. Při této konfiguraci je pro přenos obrazu, napájení a řízení kamery vyžadováno připojení pouze jedním kabelem. Použití napájení přes síť Ethernet usnadňuje instalaci a je levnější, protože kamery nevyžadují místní napájecí zdroj.

Kameru lze také napájet z napájecích zdrojů +12 V DC. Ke zvýšení spolehlivosti systému lze kameru současně připojit k napájení přes síť Ethernet i k napájecímu zdroji +12 V DC. Navíc lze použít záložní zdroje UPS (Uninterruptible Power Supply), které umožní nepřetržitý provoz dokonce i při přerušení dodávky elektrické energie. K zajištění bezproblémového kabelového připojení k síti kamery podporují technologii Auto-MDIX.

### Přepínání skutečných režimů Den/Noc

Kamera obsahuje technologii mechanického filtru, která zajišťuje živé barvy ve dne a výjimečné snímání obrazu v noci a zachovává ostrý obraz za všech světelných podmínek.

### Zabezpečení přístupu

Jsou podporovány ochrana heslem se třemi úrovněmi a ověřování 802.1x. K zajištění zabezpečeného přístupu prostřednictvím webového prohlížeče použijte protokol HTTPS s certifikátem SSL uloženým v kameře. Komunikační kanály pro přenos obrazu a zvuku lze nezávisle šifrovat algoritmem AES se 128bitovými klíči instalací volitelné licence pro šifrování vázané na místo používání.

### Sledovací software

Existuje mnoho způsobů, jak lze získat přístup k funkcím kamery pro videodata: prostřednictvím webového prohlížeče, systému Bosch Video Management System, systému Bosch Recording System, dodané aplikace Bosch Video Client nebo aplikace Video Security pro mobilní zařízení. Počítačový sledovací software Bosch Video Client nabízí uživatelsky optimalizované rozhraní podporující snadnou instalaci a konfiguraci a je dodáván zcela bezplatně. Umožňuje snadno sledovat živý obraz z více kamer, přehrávat, provádět forenzní vyhledávání a exportovat.

### Aplikace zabezpečení založené na videodatech

Aplikace Bosch Video Security pro mobilní zařízení byla vyvinuta tak, aby umožňovala **kdekoli** získat přístup k obrazům sledování v kvalitě HD, a zobrazit tak živý obraz z libovolného místa. Aplikace je navržena tak, aby poskytla úplné ovládání všech kamer, od funkcí pro otáčení a naklánění po funkce pro nastavení transfokace a zaostření. Je to, jako kdybyste si vzali řídicí místnost s sebou.

Tato aplikace společně se samostatně dostupným převodníkem kódů od společnosti Bosch umožní plně využít funkce dynamického převodu kódů, takže můžete přehrávat obraz, i přes připojení s malou šířkou pásma.

### Integrace do systému

Kamery IP se standardním nebo vysokým rozlišením, kodéry a analytika společnosti Bosch spolupracují bez potíží s rozsáhlou řadou bezpečnostního softwaru a řešení nahrávání od společnosti Bosch a dalších dodavatelů v tomto odvětví. Vzhledem k souladu se standardem ONVIF, volné dostupnosti sad pro vývoj videosoftwaru společnosti Bosch a týmu vyhrazenému pro speciální projekty integrace a podpory je snadné zajistit správu videoproduktů Bosch v rámci návrhu systému (podrobné informace o integračním programu pro partnery společnosti Bosch naleznete na stránkách [ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)).

**Funkce****Certifikáty a osvědčení**

Normy	
	IEC 62471
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 č. 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 č. 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC část 15, podčást B, třída B
	Směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě
	EN 55022/24 třída B
	VCCI J55022 V2 / V3
	AS/NZS CISPR 22 (odpovídá normě CISPR 22)
	ICES-003 třída B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3
Certifikace produktu	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Ochrana proti vniknutí	IP66
Ochrana před nárazem	IK08

  

Oblast	Certifikace
Evropa	CE
USA	UL

**Poznámky k instalaci/konfiguraci****Zahrnuté díly****Technické specifikace****Napájení**

Vstupní napětí	+12 V DC nebo Napájení přes síť Ethernet (jmenovitě 48 V DC)
Příkon	9,2 W (maximálně)
Napájení přes síť Ethernet	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Úroveň napájení: třída 3

**Obraz**

Typ snímacího prvku	1/2, 7palcový CMOS
Počet pixelů snímacího prvku	1 920 × 1 080
Citlivost (3 200 k, odrazivost 89 %, 30 IRE, F1,3)	0,24 lx 0,0 lx (infračerveně)
Dynamický rozsah	76 dB
Skutečné režimy Den/Noc	Auto (Automaticky), Color (Barevně), Monochrome (Černobíle)
Rychlost závěrky	Automatická elektronická závěrka (AES) Pevné nastavení (1/30 [1/25] až 1/15 000)
Rozlišení videa	1080p, 720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p
Komprese videa	H.264 MP (hlavní profil), M-JPEG
Maximální snímkový kmitočet	30 snímků/s (snímkový kmitočet pro kompresi M-JPEG se může lišit v závislosti na zatížení systému)
Nastavení pro obraz	Opatření videozáznamu vodotiskem, označení poplachového režimu, zrcadlový obraz, překlopení obrazu, kontrast, sytost, jas, vyvážení bílé, úroveň ostrosti, zvýšení kontrastu, kompenzace protisvětla, maska privátní zóny, detekce pohybu, poplach při neoprávněné manipulaci, svislý režim, počítadlo pixelů

**Noční vidění**

Vzdálenost	25 m
Diody LED	Pole 12 diod LED s vysokou účinností, vlnová délka 850 nm

**Objektiv**

Typ objektivu	Varifokální 3 až 10 mm, DC clona, F1,3 až 360
Objímka objektivu	Přípevnění k desce
Zorné pole ve vodorovném směru	36° až 107°
Zorné pole ve svislém směru	20° až 57°

**Připojení**

Analogový videovýstup (pouze pro instalaci)	Konektor BNC (1 VŠŠ CVBS, NTSC)
Poplachový vstup	Aktivace zkratem nebo napětím 5 V DC
Reléový výstup	Jmenovitě vstupní hodnoty maximálně 1 A, 24 V AC / V DC

**Zvuk**

Audiovstup	Miniaturní vstupní linkový konektor
Audiovýstup	Miniaturní výstupní linkový konektor
Audiokomunikace	Obousměrná, plně duplexní
Komprese zvuku	AAC, G.711, L16 (živý obraz a nahrávání)

**Ovládání softwaru**

Konfigurace jednotky	Prostřednictvím webového prohlížeče nebo počítačového sledovacího softwaru
----------------------	--

**Sít'**

Protokoly	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, Digest Authentication.
Šifrování	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (volitelné)
Ethernet	10/100 Base-T, automatické rozeznání (autosensing), poloviční/plný duplex
Konektor Ethernet	RJ45
Možnost propojení	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

**Mechanické hodnoty**

Nastavení ve 3 osách (otáčení, naklánění a natáčení)	350° / 100° / 350°
Rozměry (v × š × h)	103 × 100 × 252 mm (4,06 x 3,94 x 9,92 palce)
Hmotnost	Přibližně 1,6 kg
Barva	Pantone 877c

**Prostředí**

Provozní teplota	-30 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-30 °C až +70 °C
Vlhkost	Relativní vlhkost 20 % až 90 % (bez kondenzace)

**Informace o objednání****DINION IP bullet 5000 HD**

Infračervená válcová kamera IP, rozlišení 1080p, IP66  
Číslo objednávky **NTI-50022-V3**

**Softwarové příslušenství****128bitové šifrování AES pro BVIP**

Licence pro 128bitové šifrování AES pro BVIP, vázaná na místo používání. Tato licence je vyžadována pouze jednou pro každou instalaci. Umožňuje šifrovanou komunikaci mezi zařízeními a stanicemi správy BVIP.  
Číslo objednávky **MVS-FENC-AES**

**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