

FLEXIDOME IP indoor 4000

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



HD ONVIF



- ▶ Kamera IP s kopulovým krytem a varifokálním objektivem pro vnitřní použití
- ▶ Rozlišení 720p pro ostrý obraz
- ▶ Oblasti zájmu a E-PTZ
- ▶ Detekce pohybu, neoprávněné manipulace a zvuku
- ▶ Infračervená verze s viditelností na vzdálenosti 15 m

Kamera 720p s kopulovým krytem pro vnitřní použití od společnosti Bosch je profesionální sledovací kamera, která poskytuje vysoce kvalitní obraz HD vyhovující náročným požadavkům bezpečnostních a sledovacích sítí. Tato kamera s kopulovým krytem je skutečnou kamerou typu Den/Noc nabízející vynikající výkon ve dne i v noci.

Kamera je také dostupná s vestavěnou aktivní infračervenou osvětlovací jednotkou, která poskytuje vysoký výkon v prostředích s mimořádně slabým osvětlením.

Funkce

iDNR zmenšuje požadavky na šířku pásma a velikost úložiště

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

Obraz s nízkým šumem a výkonná kompresní technologie H.264 poskytují čistý obraz a současně zmenšují požadavky na šířku pásma a velikost úložiště až o 50 % v porovnání s jinými kamerami používajícími technologii H.264. Datové toky díky tomu zabírají menší šířku pásma, ale přesto zachovávají vysokou

kvalitu obrazu a plynulý pohyb. Kamera inteligentně optimalizuje poměr detailů a šířky pásma, čímž poskytuje nejpoužitelnější obraz, jakého lze dosáhnout.

Kódování založené na oblasti

Další funkcí, která zmenšuje šířku pásma, je kódování založené na oblasti. Lze nastavit parametry komprese až pro osm uživatelem definovatelných oblastí. To umožňuje použít vysokou kompresi pro nezajímavé oblasti a ponechat větší šířku pásma pro důležité části scény.

Profil optimalizovaný pro přenosovou rychlost

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

Snímky/s	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

Elegantní kamera s kopulovým krytem a varifokálním objektivem pro vnitřní použití

Elegantní provedení, které je ideální pro vnitřní použití, je vhodné pro instalace, v nichž jsou důležité vzhled a flexibilní pokrytí. Varifokální objektiv 3 až 10 mm umožňuje zvolit oblast pokrytí, která nejlépe vyhoví dané aplikaci. K dispozici je mnoho možností montáže, včetně povrchové, na stěnu a do zavěšených podhledů.

Více toků

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.

Vestavěný mikrofon, obousměrný zvuk a poplach vyvolaný zvukem

Kamera je opatřena vestavěným mikrofonem, který umožňuje operátorům poslouchat zvuk ze sledované oblasti. 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 poplachy signalizující neoprávněnou manipulaci s kamerou. Pro signalizaci poplachů lze také použít vestavěný algoritmus detekce pohybu v obrazu.

Decentralizované nahrávání

Slot pro karty microSD podporuje kapacitu úložiště až 2 TB. Kartu microSD lze použít pro místní nahrávání poplachů. Nahrávání před poplachem do paměti RAM zmenšuje šířku pásma pro nahrávání v síti, nebo (pokud probíhá nahrávání na kartu microSD) prodlužuje efektivní životnost úložného média.

Cloudové služby

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. Poplachy 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 podporujícím 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 kamera podporuje technologii Auto-MDIX, která umožňuje použít kabely s přímými nebo překříženými vodiči.

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 používejte 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.

Kompletní software pro sledování

K dispozici je mnoho způsobů, jak získat přístup k funkcím kamery: použitím webového prohlížeče, pomocí systému Bosch Video Management System, bezplatné aplikace Bosch Video Client, aplikace Video Security pro mobilní zařízení nebo softwaru od jiných dodavatelů.

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

Kamera vyhovuje specifikaci ONVIF (Open Network Video Interface Forum) Profile S. Ta zaručuje vzájemnou spolupráci mezi síťovými videoprojekty od různých výrobců.

Integrátoři jiných společností mohou snadno získat přístup k sadám vnitřních funkcí kamery, aby ji mohli integrovat do velkých projektů. Více informací naleznete na webu Integration Partner Program (IPP) společnosti Bosch (ipp.boschsecurity.com).

Certifikáty a osvědčení

Standards	IEC 62471 (infračervená verze)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 č. 60950-1-03
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC část 15, podčást B, třída B
	Směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě
	EN 55022 třída B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (odpovídá normě CISPR 22)
	ICES-003 třída B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
Kompatibilita se standardem ONVIF	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3
Certifikace produktu	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Oblast	Certifikace
Evropa	CE
USA	UL
	FCC
Kanada	CSA

Technické specifikace

Napájení	
Vstupní napětí	+12 V DC nebo Napájení přes síť Ethernet (jmenovité 48 V DC)
Příkon	Maximálně 4,5 W Maximálně 6,0 W (infračervená verze)
Napájení přes síť Ethernet	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Úroveň napájení: třída 1 (třída 2 pro infračervenou verzi)
Napájení	Součástí dodávky je napájecí zdroj 100 až 240 V AC na +12 V DC

Obraz

Typ snímacího prvku	1/2,7palcový CMOS
Počet pixelů snímacího prvku	1 280 × 720
Citlivost (3 200 k, odrazivost 89 %, 30 IRE, F1,3)	0,24 lx (barevně) 0,05 lx (černobíle) 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	720p, 432p, 288p, 144p
Poměr stran	16:9
Komprese videa	H.264 MP (hlavní profil), M-JPEG
Max. 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 (pouze infračervená verze)

Vzdálenost	15 m
LED diody	Pole 15 LED diod s vysokou účinností, vlnová délka 850 nm

Optika

Typ objektivu	Varifokální 3 až 10 mm, DC clona, F1,3 až 360
Objímka objektivu	Přípevnění k desce

Optika	
Zorné pole ve vodorovném směru	36° až 117°
Zorné pole ve svislém směru	20° až 61°
Vstup/výstup	
Analogový videovýstup (pouze pro instalaci)	Zdířka 2,5 mm (1 VŠŠ, CVBS)
Poplachový vstup	Aktivace zkratem nebo napětím 5 V DC
Reléový výstup	Jmenovité vstupní hodnoty – maximálně 1 A, 24 V AC / V DC
Audiovstup	Vestavěný mikrofon Miniaturní vstupní linkový konektor
Audiovýstup	Miniaturní výstupní linkový konektor
Tok zvuku	
Tok zvuku	Plně duplexní / poloduplexní
Odstup signálu od šumu	> 50 dB
Komprese zvuku	AAC-LC, G.711, L16 (živý obraz a nahrávání)
Místní úložiště	
Vnitřní paměť RAM	Nahrávání před poplachem – 10 s
Slot pro paměťovou kartu	Podporuje karty microSDHC s kapacitou až 32 GB a microSDXC s kapacitou až 2 TB (pro nahrávání v rozlišení HD je doporučena karta SD třídy 6 nebo vyšší)
Nahrávání	Nepřetržitě nahrávání, kruhové nahrávání Nahrávání poplachů, událostí a plánované nahrávání
Software	
Konfigurace jednotky	Prostřednictvím webového prohlížeče nebo správce konfigurace (Configuration Manager)
Aktualizace firmwaru	Dálkově programovatelná
Softwarový prohlížeč	Internetový prohlížeč, Bosch Video Client nebo software od jiných výrobců
Síť	
Protokoly	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Šifrování	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (volitelné)

Síť	
Ethernet	10/100 Base-T, automatické rozeznání (autosensing), poloviční/plný duplex
Možnost propojení	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
Mechanické hodnoty	
Nastavení ve 3 osách (otáčení, naklánění a natáčení)	355° / 148° / 355° 355° / 100° / 355° (infračervená verze)
Rozměry	Průměr: 135 mm Výška: 102 mm
Hmotnost	Přibližně 554 g
Barva	RAL 9004, RAL 9010
Prostředí	
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C
Vlhkost	Relativní vlhkost 20 % až 90 % (bez kondenzace)

Informace o objednání

FLEXIDOME IP indoor 4000 HD

Profesionální kamera IP s kopulovým krytem pro vnitřní sledování. Varifokální objektiv 3 až 10 mm, součástí dodávky je napájecí zdroj, inteligentní dynamické potlačení šumu, oblasti zájmu, typ Den/Noc, čtyř toky H.264, cloudové služby, detekce pohybu / neoprávněné manipulace / zvuku, 720p
Číslo objednávky **NIN-40012-V3**

FLEXIDOME IP indoor 4000 IR

Profesionální kamera IP s kopulovým krytem pro vnitřní sledování v rozlišení HD. Varifokální objektiv 3 až 10 mm, součástí dodávky je napájecí zdroj, inteligentní dynamické potlačení šumu, oblasti zájmu, typ Den/Noc, čtyř toky H.264, cloudové služby, detekce pohybu / neoprávněné manipulace / zvuku, 720p, infračervená
Číslo objednávky **NII-40012-V3**

Hardwarové příslušenství

VEZ-A2-WW Nástěnný držák

Bílý

Číslo objednávky **VEZ-A2-WW**

LTC 9213/01 Nástavec pro montáž na sloup

Flexibilní nástavec pro montáž na sloup pro držáky kamer. Maximálně 9 kg, sloupy s průměrem 76 až 381 mm, pásky z nerezové oceli
Číslo objednávky **LTC 9213/01**

NDA-FMT200-DOME Držák pro zápusťnou montáž

Sada pro zápusťnou montáž do stropu.

Číslo objednávky **NDA-FMT200-DOME**

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