

FLEXIDOME IP corner 9000 MP

www.boschsecurity.cz



BOSCH

Stvořeno pro život



ONVIF

Kamera FLEXIDOME corner 9000 MP je kamera pro rohovou montáž odolná proti mechanickému poškození, která se vyznačuje provedením No-Grip bez ukotvení. Obraz s vysokým rozlišením 1 440 × 1080p a integrované infračervené osvětlení umožňují nepřetržité efektivní profesionální síťové sledování ve velmi rizikových aplikacích s nebezpečím vandalismu za libovolných okolních světlených podmínek, dokonce i ve zcela temných místnostech.

Díky ultraširokoúhlému objektivu dokáže kamera sledovat celou malou místnost, včetně podlahy pod kamerou. Kameru nelze uchopit ani uvolnit, čímž poskytuje maximální bezpečnost pro aplikace, jako jsou vězeňské cely, výtahy a místnosti v psychiatrických léčebnách.

Přehled systému

Konstrukce pro rohovou montáž, odolná proti mechanickému poškození

Inovativní konstrukce zajišťuje, že kamera dokonale pasuje do rohu místnosti, který ji chrání i před nejbrutálnějšími pokusy o zničení, sejmutí nebo vyřazení z provozu. Ostrý úhel 45° umožňuje skrýt veškerou kabeláž a poskytovat úplné pokrytí místnosti o rozměrech 4,5 × 4,5 m, včetně prostoru pod



- Provedení No-Grip pro rohovou montáž zaručuje maximální bezpečnost
- Rozlišení 1,5 MP pro ostrý obraz
- Sleduje celou malou místnost, včetně prostoru přímo pod sebou
- Osvětlovací jednotka s vlnovou délkou 940 nm pro skryté noční vidění do vzdálenosti 9 m
- Vodotěsná s krytím IP65

samotnou kamerou. Kamera není z důvodu zajištění maximální bezpečnosti v prostředích s rizikovými osobami opatřena žádnými místy ukotvení.

Infračervené osvětlení

Kamera využívá výkon infračerveného osvětlení k poskytování vynikajícího obrazu ve dne nebo v noci. Diody LED vydávající infračervené světlo dosahují účinného skrytého nočního vidění, které poskytuje nejvyspělejší úroveň nočního vidění, jaká je v současné době k dispozici. Infračervené diody LED s nastavitelnou intenzitou odstraňují přesevícené oblasti v popředí a podexponovaná pozadí.

Přepínání skutečných režimů Den/Noc

Kamera obsahuje technologii mechanického filtru, která zajišťuje živé barvy ve dne a výjimečné zobrazení v noci při infračerveném osvětlení a zachovává ostrý obraz za všech světelných podmínek. Kamera se vyznačuje také pozoruhodnou spektrální citlivostí v blízkosti infračervené části spektra, a umožňuje tak vynikající aktivní infračervené noční vidění.

Systém iDNR snižuje požadavky na šířku pásma a úložiště

Kamera využívá inteligentní dynamické potlačení šumu (iDNR), které aktivně analyzuje obsah scény a odpovídajícím způsobem redukuje nežádoucí prvky v obraze.

Obraz s nízkým šumem a výkonná kompresní technologie H.264 zaručují zřetelný obraz a snižují nároky na šířku pásma a úložiště až o 30 % ve srovnání s jinými kamerami. To má za následek toky s menší šířkou pásma, které přesto zachovávají vysokou kvalitu obrazu a plynulý pohyb. Kamera poskytuje nejpoužitelnější obraz, jakého lze dosáhnout inteligentní optimalizací poměru detailů a šířky pásma. Kódování založené na oblasti je další funkcí, která snižuje požadavky na šířku pásma. Lze nastavit parametry komprese až pro osm uživatelem definovatelných oblastí. To umožňuje použít vysokou kompresi pro nezajímavé oblasti, takže zůstane větší šířka pásma pro důležité části scény.

Průměrná typická optimalizovaná šířka pásma (pro firmware 5.8) v bitech/s pro různé snímkové kmitočty je uvedena v tabulce:

IPS	1080p	VGA
30	1200	600
15	955	478
7,5	711	355
5	568	284
3	388	194

Rozlišení 1 440 × 1080p s více toky

Kamera má rozlišení 1 440 × 1080p při 30 snímcích za sekundu (ips). 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 dvě oblasti zájmu (ROI). Dálkové elektronické ovládací prvky pro otáčení, naklání a nastavení zoomu (e-PTZ) umožňují vybrat specifické 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.

Snadná instalace

Není potřeba nastavovat zaostření nebo otočení/naklání, protože kamera díky širokoúhlému objektivu poskytuje úplné pokrytí místnosti o rozměrech 4,5 × 4,5 m.

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 PoE usnadňuje instalaci a je levnější, protože kamery nevyžadují místní napájecí zdroj.

Kamera může být napájena také napájecími zdroji +12 V DC nebo 24 V AC. Pro zvýšení spolehlivosti systému lze kameru současně připojit k PoE i ke zdroji +12 V DC nebo 24 V AC. 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.

Obousměrný přenos zvuku a zvukový poplach

Obousměrný přenos zvuku umožňuje operátorovi komunikovat pomocí linkového vstupu a výstupu 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 poplachu signalizující neoprávněnou manipulaci s kamerou. Pro signalizaci poplachů lze také použít vestavěný algoritmus detekce pohybu v obraze.

Decentralizované nahrávání

Vnitřní slot pro karty MicroSD podporuje kapacitu úložiště až 2 TB (SDXC). Pro místní nahrávání poplachů lze použít také kartu microSD. Nahrávání před poplachem do paměti RAM zmenšuje šířku pásma pro nahrávání v síti nebo prodlužuje skutečnou životnost úložného média při nahrávání na kartu microSD.

Zařízení založená na cloudu

Kamera podporuje vystavování JPEG založené na čase nebo poplachu ke čtyřem různým účtům. Tyto účty mohou odeslat data na servery FTP nebo úložná zařízení založená na cloudu (například služba Dropbox). Na tyto účty lze také exportovat videoklipy nebo snímky JPEG.

Poplachu lze nastavit tak, aby bylo odesláno oznámení e-mailem nebo zprávou SMS, takže budete vždy vědět o neobvyklých událostech.

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 zobrazovací software

K dispozici je mnoho způsobů, jak získat přístup k videofunkcím kamery: pomocí webového prohlížeče, pomocí dodaného softwaru Bosch Video Client nebo pomocí aplikace pro zařízení iPad.

Počítačový sledovací software Bosch Video Client nabízí uživatelsky přívětivé rozhraní, které podporuje snadnou instalaci a konfiguraci, a je poskytován zcela zdarma. Umožňuje snadné zobrazení živého obrazu z více kamer, přehrávání, vyhledávání pro forenzní účely a export.

Aplikace Video security

Aplikace Bosch Video Security pro zařízení iPad byla vyvinuta tak, aby plně využila naše funkce pro dynamický převod kódů a umožnila **kdekoli** získat přístup k obrazům sledování v rozlišení HD, dokonce i přes připojení s malou šířkou pásma. Aplikace společně s převodníkem kódů Bosch (k dispozici samostatně) je nakonfigurována tak, aby vám poskytla úplné ovládání kamery.

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 programu Integration Partner Program společnosti Bosch naleznete na stránkách ipp.boschsecurity.com).

Aplikace

- Vězeňské cely
- Nemocniční pokoje intenzivní pooperační péče
- Místnosti v psychiatrických léčebnách
- Oblasti s nebezpečím vandalizmu

Certifikáty a osvědčení

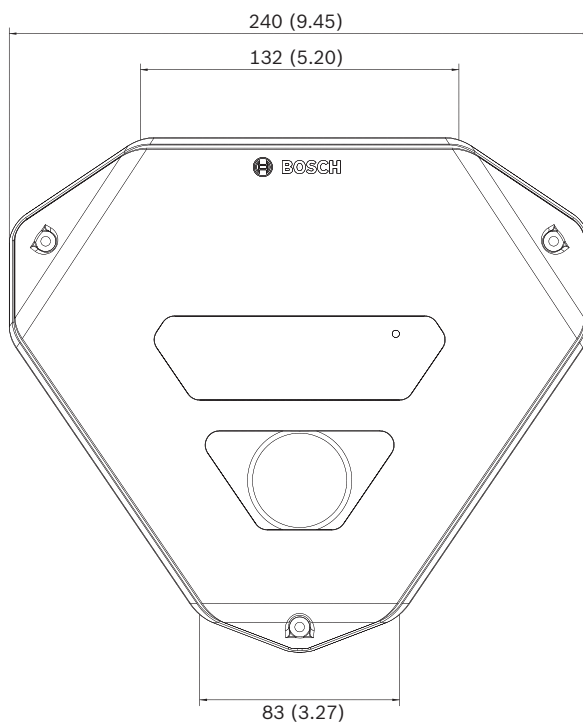
Standardy	IEC 62471
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 č. 60950-1
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC část 15, podčást B, třída B
	Směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě
	EN 55022/24 třída B
	VCCI J55022 V2 / V3
	AS/NZS CISPR 22 (odpovídá normě CISPR 22)
	ICES-003 třída B
	EN 50121-4

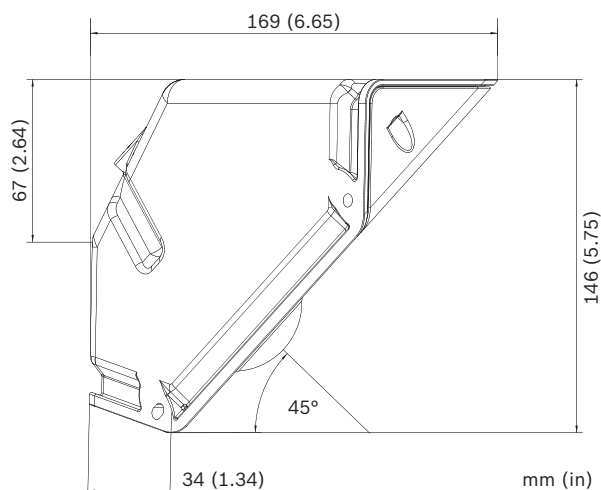
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Certifikace produktu	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Ochrana proti vniknutí	IP65
Ochrana před nárazem	IK10

Oblast	Certifikace
Evropa	CE
USA	UL

Poznámky k instalaci/konfiguraci

Rozměry





Technické specifikace

Vstupní napětí	+12 V DC / 24 V AC nebo Napájení přes síť Ethernet (jmenovité 48 V DC)
Příkon	Max. 8,4 W (12 V DC, PoE) Max. 10,8 VA (+24 V AC)
Napájení přes síť Ethernet	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Úroveň napájení: třída 3

Obraz

Typ snímacího prvku	1/2,7palcový CMOS
Rozlišení	1 440 × 1 080
Citlivost (3 200 000, odrazivost 89 %, 30 IRE, F2,0)	0,61 lx (barevně) 0,0 lx (infračerveně)
Dynamický rozsah	69 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 SD	VGA, QVGA
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 zátěži 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

Infračervené diody LED	3 diody LED s vysokou účinností, 940 nm
Dosah infračerveného světla	9 m

Objektiv

Typ objektivu	Pevná ohnisková vzdálenost 2,0 mm, F/2,0
Objímka objektivu	Přípevnění k desce
Zorné pole ve vodorovném směru	121°
Zorné pole ve svislém směru	91°

Připojení

Analogový videovýstup (pouze pro instalaci)	Miniaturní konektor 2,5 mm (1 VŠŠ CVBS, NTSC)
Poplachový vstup	0 až 3,3 V DC, aktivní při nízké úrovni
Poplachový výstup	60 V DC nebo 60 V AC (max.), zatěžovací proud: 1 A (max.)

Zvuk

Audiovstup	Vstupní linkový mono konektor 3,5 mm 0,707 Vrms, impedance 20 kiloohmů (typická)
Audiovýstup	Výstupní linkový mono konektor 3,5 mm 0,707 Vrms, impedance 10 kiloohmů (typická)
Audiokomunikace	Obousměrná, plně duplexní
Komprese zvuku	AAC, 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	Neprerušované nahrávání, kruhové nahrávání Nahrávání poplachů, událostí a plánované 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, SNTP, 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

Rozměry (š × v × h)	240 × 146 × 169 mm
Hmotnost	Přibližně 1 840 g

Prostředí

Provozní teplota	-10 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-30 °C až +60 °C
Vlhkost	Relativní vlhkost 20 % až 90 % (bez kondenzace)

Informace o objednání**FLEXIDOME IP corner 9000 MP**

Integrovaná infračervená kamera IP 1 440 × 1 080p No-Grip pro rohovou montáž
Číslo objednávky **NCN-90022-F1**

Hardwarové příslušenství**NCA-CMT-GF Šedý přední kryt pro kamery FLEXIDOME corner 9000**

Šedý přední kryt s okénkem pro indikátory LED a průhlednou kopulí
Číslo objednávky **NCA-CMT-GF**

S1460 Servisní/monitorový kabel

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

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

Napájecí zdroj kamery. 120 V~, 60 Hz, výstup 24 V~, 30 VA
Číslo objednávky **UPA-2430-60**

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