

FLEXIDOME IP indoor 4000

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Életre tervezve



HD ONVIF



- ▶ Beltéri IP-dómkamera változtatható fókuszú objektívvel
- ▶ 720p az éles képekhez
- ▶ Szelektív érzékelési területek és E-PTZ
- ▶ Mozgás-, szabotázs- és hangérzékelés
- ▶ Infravörös változat 15 m-es (50 láb) megtekintési távolsággal

A Bosch 720p dómkamerái professzionális megfigyelő kameraként kiváló minőségű HD képet nyújtanak a biztonsági és felügyeleti hálózatok által támasztott szigorú követelmények közepette is. Ez a dómkamera valódi day/night kameraként kiváló teljesítményre képes éjjel és nappal egyaránt.

A kamera beépített aktív infravörös reflektorral is kapható, amely nagy teljesítményt nyújt rendkívül gyengén megvilágított környezetben is.

Főbb funkciók

Az iDNR csökkenti a sávszélesség- és tárhelyigényt

A kamera intelligens dinamikus zajszűrést (iDNR) alkalmaz, amely aktívan elemzi a képek tartalmát, és ennek megfelelően csökkenti a zajszintet. Az alacsony zajszintű képtartalom, valamint a hatékony H.264 tömörítési technológia az éles képek mellett más H.264-kamerákhoz képest akár 50%-kal csökkenti a kamera sávszélesség- és tárhelyigényét. Ez csökkenti az sávszélességigényt, miközben a képek minősége magas, a mozgás pedig folyamatos marad. A részletgazdagság és sávszélesség egyensúlyának intelligens optimalizálása minden szituációban a lehető leghasználhatóbb képeket biztosítja.

Területalapú kódolás

A területalapú kódolási funkció is hozzájárul a sávszélesség csökkentéséhez. A tömörítési paraméterek akár nyolc felhasználói területre is külön beállíthatók. Ez lehetővé teszi az érdektelen területek nagymértékű tömörítését, ami nagyobb sávszélességet biztosít a helyszín fontosabb részleteinek.

Átviteli sebességre optimalizált profil

A különböző képátviteli sebességekhez tartozó, kbit/s-ban értendő, átlagos és jellemző optimalizált sávszélességek a táblázatban láthatók:

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

Stílusos kialakítású beltéri dómkamera változtatható fókuszú objektívvel

A beltéri használatra ideális, stílusos kialakítású dómkamera tökéletes választás olyan felhasználási területeken, ahol fontos a megjelenés és a rugalmas

lefedettség. A 3-10 mm között változtatható fókuszu objektív lehetővé teszi, hogy Ön az alkalmazás jellegétől függően választhassa meg a lefedett területet. A szerelési lehetőségek sokrétűek, beleértve a felületi szerelést, falra és álmennyezetre való rögzítést is.

Több adatfolyam

Az innovatív multi-streaming funkció különböző H.264 adatfolyamokat biztosít M-JPEG adatfolyammal együtt. Ezek az adatfolyamok megkönnyítik a sávszélességet hatékonyan kihasználó megtekintést és rögzítést, valamint a külső videofelügyeleti rendszerekkel való integrációt.

Szelektív érzékelési területek és E-PTZ

A felhasználó meghatározhat szelektív érzékelési területeket (ROI-kat). A távirányítású E-PTZ (elektronikus pásztázás, döntés és nagyítás) vezérlői lehetővé teszik a forráskép adott területeinek kiválasztását. Ezek a területek különálló adatfolyamokat hoznak létre a távoli megtekintéshez és rögzítéshez. Ezek az adatfolyamok a fő adatfolyammal együtt lehetővé teszik, hogy a kezelő külön figyelje a színhely legérdekesebb részét, miközben a környezeti szituációt is figyelemmel kísérheti.

Beépített mikrofon, kétirányú hangkapcsolat és hangriasztás

A kamera rendelkezik egy beépített mikrofonnal, amely lehetővé teszi a kezelők számára, hogy belehallgassanak a megfigyelt terület történéseibe. A kétirányú hangkapcsolatnak köszönhetően a kezelő külső audió vonalbemeneten és -kimeneten keresztül kommunikálhat a látogatókkal vagy behatókkal. A hangérzékelés szükség esetén riasztás indítására is alkalmas.

Szabotázs- és mozgásérzékelés

A kameraszabotázst jelző riasztásokhoz számos konfigurációs lehetőség áll rendelkezésre. Riasztásjelzéshez a videoképen történő mozgásérzékelés beépített algoritmus is használható.

Intelligens rögzítés

A MicroSD-kártyahely legfeljebb 2 TB tárolási kapacitást támogat. Helyi riasztás rögzítésére microSD-kártya használható. A riasztás előtt készített felvételek RAM-ban történő rögzítése csökkenti a hálózat rögzítéshez szükséges sávszélességét, vagy – microSD-kártyás rögzítés esetén – megnöveli az adathordozó tényleges élettartamát.

Felhőalapú szolgáltatások

A kamera támogatja az időalapú vagy riasztásalapú JPEG-küldést négy különböző fiókra. Ezek a fiókok FTP-szervereket vagy felhőalapú tárhelyeket (pl. Dropbox) használhatnak. Videoklipek vagy JPEG-képek is kiexportálhatók ezekre a fiókokra. Beállíthatók riasztások e-mail vagy SMS-értesítés küldésére, így mindig tájékozott lehet a rendellenes eseményeket illetően.

Egyszerű üzembe helyezés

A kamera tápellátása Ethernet-kábelen keresztül biztosítható (PoE technológia), amihez csak egy megfelelő hálózati kábelcsatlakozó szükséges. Ilyenkor csupán egyetlen kábelt kell csatlakoztatni a kamera képeinek megtekintéséhez, valamint a kamera tápellátásához és vezérléséhez. A PoE-tápellátás egyszerűbb és költséghatékonyabb üzembe helyezést biztosít, mivel a kameráknak nincs szüksége helyszíni áramforrásra.

A kamera +12V-os egyenfeszültségű (DC) áramforrásokról is üzemeltethető. A rendszer megbízhatóságának növelése érdekében ráadásul a kamera egyidejűleg csatlakoztatható PoE-tápellátáshoz és 12V-os egyenfeszültségű áramforráshoz is. Az áramkimaradások elleni védekezésért folyamatos üzemeltetést biztosító szünetmentes tápegységek (UPS) is alkalmazhatók.

A hálózati kábelezést egyszerűsíti az Auto-MDIX technológia támogatása, mely egyaránt lehetővé teszi az egyenes és a keresztkötésű (cross-over) csatlakozók használatát.

Valódi day/night kapcsolás

A kamera mechanikus szűrőtechnológiát használ az élénk nappali szín és a minőségi éjszakai képalkotás biztosítása érdekében, miközben megtartja éles fókuszt minden megvilágítási körülmény között.

A hozzáférés biztonsága

Támogatja a háromszintes jelszavas védelmet és a 802.1x hitelesítést. A webböngésző-alapú hozzáférés HTTPS segítségével tehető biztonságossá, a kamerában tárolt SSL tanúsítvány használatával. A video- és audiokommunikációs csatorna egymástól függetlenül titkosítható 128 bites kulcsokkal, ha telepítik a külön megvásárolható telephelyi titkosítási licenct.

Teljes körű lejátszószoftver

A kamera funkciói sokféleképp érhetők el: webböngészőn keresztül, a Bosch Video Management System rendszerből, az ingyenes Bosch Video Client programból, a videofelügyeleti biztonsági mobilalkalmazásból és más gyártók szoftvereiből is.

Video Security App

A Bosch videofelügyeleti mobilalkalmazást azért fejlesztettük ki, hogy **bárhon** hozzáférhessen a HD felügyeleti képekhez, és így élőképeket tekinthessen meg, bárhon is tartózkodik. Az alkalmazást úgy alkottuk meg, hogy teljes mértékben vezérelje az összes kamerája minden funkcióját a pásztázástól és döntéstől a nagyításig és a fókuszlálásig. Mintha csak magával vinné a vezérlőtermet. Az alkalmazás és a külön rendelhető Bosch átkódoló együtt lehetőséget biztosít Önnek a dinamikus átkódolási funkciók teljes kihasználására – így a képek megtekintésére akár kis sávszélességű kapcsolaton keresztül is lehetősége van.

Rendszerintegráció

A kamera megfelel az ONVIF (Open Network Video Interface Forum) szabvány S profilját definiáló specifikációnak. Ez biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videotermekek együttműködését.

A rendszerintegrátorok könnyen hozzáférhetnek a kamera belső funkciókészletéhez, és integrálhatják nagyobb rendszerekbe. További információk a Bosch Integration Partner Program (IPP) weboldalán (ipp.boschsecurity.com).

Tanúsítványok és engedélyek

Szabványok	IEC 62471 (infravörös változat)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-03
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC 15. rész, B alfejezet, B osztály
	2004/108/EK irányelv az elektromágneses összeférhetőségről
	EN 55022, B osztály
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (a CISPR 22 szabvánnyal megegyező)
	ICES-003, B osztály
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
ONVIF-kompatibilitás	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Terméktanúsítványok	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Régió	Tanúsítvány
Európa	CE
Egyesült Államok	UL
	FCC
Kanada	CSA

Műszaki specifikációk

Tápellátás	
Bemeneti feszültség	+12 V DC vagy Ethernetről táplált (PoE, 48 V DC névleges)
Teljesítményfelvétel	Max. 4,5 W

Tápellátás	Max. 6,0 W (infravörös változat)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at 1. típus) Tápellátási szint: 1. osztály (2. osztály az infravörös változatnál)
Tápellátás	100-240 V AC – +12 V DC tápegységgel

Videó

Érzékelő típusa	1/2,7"-os CMOS
Érzékelő felbontása (képpont)	1280 x 720
Érzékenység (3200 K, 89%-os tükröződés, 30 IRE, F1.3)	0,24 lx (színes) 0,05 lx (monokróm) 0,0 lx (IR)
Dinamikataromány	76 dB
Valódi day/night	Automatikus, Színes, Monokróm
Zársebesség	Automatikus elektronikus zár (AES) Rögzített (1/30 [1/25] és 1/15 000 között)
Videofelbontás	720p, 432p, 288p, 144p
Képméretarány	16:9
Képtömörítés	H.264 MP (fő profil); M-JPEG
Max. képfrissítési sebesség	30 kép/mp (az M-JPEG képek frissítési sebessége a rendszer terhelésétől függően változhat)
Videobeállítások	Videovízjel, Riasztási mód bélyegzője, Tükrökép, Kép elforgatása, Kontraszt, Telítettség, Fényerő, Fehéregyensúly, Élesség szintje, Kontraszt növelése, Ellenfény-kompensáció, Adatvédelmi maszk, Mozgásérzékelés, Szabotázsriasztás, Álló mód, Képpontszámoló

Éjjellátás (csak infravörös verzióánál)	
Távolság	15 m (50 láb)
LED	Nagy hatékonyságú, 15 LED-es tömb, 850 nm

Optikai jellemzők

Objektív típusa	3-10 mm között változtatható fókuszú, DC-vezérelt írisz F1,3 - 360
Objektívfoglat	Kártyára szerelt
Vízszintes látómező	36°-117°
Függőleges látómező	20°-61°

Bemenet/kimenet

Analóg videokimenet (csak telepítéshez)	2,5 mm-es jack (1 Vpp CVBS)
Riasztási bemenet	Rövidzáras vagy 5 V-os egyenáramú aktiválás

Bemenet/kimenet	
Relékimenet	Bemeneti teljesítmény: maximum 1 A, 24 V AC/V DC
Audiobemenet	Beépített mikrofon Vonalbemeneti jack csatlakozó
Audiokimenet	Vonalkimeneti jack csatlakozó
Audiofolyam	
Audiofolyam	Teljes duplex / félduplex
Jel-zaj viszony	> 50 dB
Hangtömörítés	AAC-LC, G.711, L16 (élőkép és rögzítés)
Helyi tárolás	
Belső RAM	10 mp riasztás előtti rögzítés
Memóriakártya-hely	Legfeljebb 32 GB-os microSDHC / 2 TB-os microSDXC kártyát támogat. (HD rögzítéshez 6-os vagy magasabb sebességosztályú SD-kártya ajánlott)
Rögzítés	Folyamatos rögzítés, gyűrűs rögzítés. riasztás-/esemény-/időzített rögzítés
Szoftverek	
Egységkonfigurálás	Webböngészőn vagy a Configuration Manager programon keresztül
Készülékszoftver frissítése	Távolról programozható
Lejátszószoftver	Webböngésző, Bosch Video Client és más gyártók szoftverei
Hálózat	
Protokollok	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
Titkosítás	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opcionális)
Ethernet	10/100 Base-T, automatikus érzékelés, fél/ teljes duplex
Összekapcsolhatóság	ONVIF, S profil; Auto-MDIX
Mechanikus jellemzők	
3 tengelyes beállítás (páztázás/döntés/forgatás)	355° / 148° / 355° 355° / 100° / 355° (IR verzió)
Méret	Átmérő: 135 mm (5,32") Magasság: 102 mm (4")

Mechanikus jellemzők	
Tömeg	Kb. 554 g (1,22 font)
Szín	RAL 9004, RAL 9010
Környezeti feltételek	
Üzemi hőmérséklet	-20 °C és +50 °C között (-4 °F és +122 °F között)
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között (-4 °F és +158 °F között)
Páratartalom	20-90% relatív páratartalom (nem kondenzáló)

Rendelési információ

FLEXIDOME IP indoor 4000 HD

Professzionális IP-dómkamera beltéri felügyelethez. Váloztatható fókuszu 3 - 10 mm objektív; mellékelt tápegység; iDNR; ROI; day/night; H.264 négyes adatfolyam; felhőszolgáltatások; mozgás-/szabotázs-/hangérzékelés; 720p
Rendelészám **NIN-40012-V3**

FLEXIDOME IP indoor 4000 IR

Professzionális IP-dómkamera beltéri HD felügyelethez. Váloztatható fókuszu 3 - 10 mm objektív; mellékelt tápegység; iDNR; ROI; day/night; H.264 négyes adatfolyam; felhőszolgáltatások; mozgás-/szabotázs-/hangérzékelés; 720p; infravörös
Rendelészám **NII-40012-V3**

Hardvertartozékok

VEZ-A2-WW fali szerelék

Fehér

Rendelészám **VEZ-A2-WW**

LTC 9213/01 rúdszerelő adapter

Rugalmas oszlopadapter kameraszerelvények számára. Max. 9 kg (20 font); 3 - 15" átmérőjű oszlopok; rozsdamentes acélpántok
Rendelészám **LTC 9213/01**

NDA-FMT200-DOME süllyesztett konzol

Szerelőkészlet mennyezetbe süllyesztett szereléshez.
Rendelészám **NDA-FMT200-DOME**

Szoftvertartozékok

BVIP AES 128 bites titkosítás

BVIP AES 128-bites titkosítás telephelyi licenc. Ez a licenctelepítésenként egy alkalommal szükséges. Lehetővé teszi a kommunikációt a BVIP-eszközök és kezelőállomások között.
Rendelészám **MVS-FENC-AES**

Képviseelő:

Hungary:

Robert Bosch Kft.
Gyömrői út 120.
1103 Budapest
Phone: +36 1 4313 200
Fax: +36 1 4313 222
hu.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.hu