

FLEXIDOME IP micro 2000

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Éltre tervezve



HD ONVIF



- ▶ Kompakt és stílusos beltéri mikrodóm IP-kamera
- ▶ 720p vagy VGA felbontás 30 kép per másodperc sebességgel
- ▶ MicroSD-kártyahely intelligens rögzítéshez
- ▶ Mozgás-, szabotázs- és hangérzékelés
- ▶ FTP, Dropbox és e-mail riasztások

A 720p és VGA beltéri Bosch mikrodóm kamerák használatra kész, komplett hálózati videofelügyeleti rendszerek egy kompakt mikrodómban. A számos alkalmazáshoz költséghatékony megoldást kínáló kamerák otthon, kisebb irodai környezetekben és a kiskereskedelemben is a nagy teljesítményű Bosch technológiát képviselik.

Rendszeráttekintés

Kompakt és stílusos kialakítás

A beltéri használatra ideális kamera kompakt és esztétikus kialakításnak köszönhetően olyan helyeken is felszerelhető, ahol fontos a házméret és a külső megjelenés. A szerelési lehetőségek sokrétűek, beleértve a felületi szerelést, falra és álmennyezetre való rögzítést 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

720p vagy VGA felbontás több adatfolyamnál

A kamera 720p vagy VGA felbontással kapható 30 kép per másodperc (kép/mp) képsebességgel. 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.

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.

Szabotázs- és mozgásérzékelés

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

Beépített mikrofon és hangriasztás

A kamera rendelkezik egy beépített mikrofonnal, amely lehetővé teszi a kezelők számára, hogy behallgassanak a megfigyelt terület történéseibe. A hangérzékelés szükség esetén riasztás indítására is alkalmas.

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. Videóklipek 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 telepítés

A kamera Etherneten keresztül (PoE) áramellátása megfelelő hálózati kábelcsatlakozón keresztül oldható meg. Ezzel a konfigurációval elegendő egyetlen kábelt csatlakoztatni a kamerakép megtekintéséhez, valamint a kamera tápellátásához és vezérléséhez. A PoE-tápellátás használata könnyebb és költséghatékonyabb telepítést biztosít, mivel a kameráknak nincs szüksége helyi tápellátásra.

A kamera +12 V DC/24 V DC tápellátásról is üzemeltethető. A rendszer megbízhatóságának növelése érdekében a kamera egyidejűleg csatlakoztatható PoE-tápellátáshoz és +12 V DC/24 V DC tápegységhez is. Ezenkívül szünetmentes tápegységek (UPS) is használhatók, melyek áramkimaradás esetén is folyamatos működést tesznek lehetővé.

3 tengelyes beállítás

A 3 tengelyes beállítás egyszerű szerelést biztosít falfelületre vagy mennyezetre, illetve a látómező precíz beállítását teszi lehetővé.

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.

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 **bárhol** hozzáférhessen a HD felügyeleti képekhez, és így élőképeket tekinthessen meg, bárhol is tartózkodjon. Az alkalmazást úgy alkottuk meg, hogy teljes mértékben vezérelje az összes kamerája minden funkcióját a pártázástól és döntéstől a nagyításig és a fókuszálásig. 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 Profile S specifikációnak. Ez biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videotermekek együttműködését.

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

Tanúsítványok és engedélyek

Szabványok	
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	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 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (a CISPR 22 szabvánnyal megegyező)

	ICES-003, B osztály
	EN 50121-4; EN 50121-3-2
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
Kanada	CSA

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet

Tartozékok

Műszaki specifikációk

Tápellátás

Bemeneti feszültség	+12 V DC, +24 V DC vagy Ethernetről táplált (PoE, 48 V DC névleges)
Teljesítményfelvétel	Max. 3,84 W (720p változat) Max. 2,8 W (VGA változat)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at 1. típus) Tápellátási szint: 1. osztály

Videó

Érzékelő típusa	1/4"-os CMOS
Effektív képpontok	1280 x 720 (720p változat) 640 x 480 (VGA változat)
Érzékenység (3200 K; 89%-os tükröződés; F2,8; 30 IRE)	1,0 lx
Dinamikataromány	76 dB
Elektronikus day/night	Automatikus, Színes, Monokróm
Zársebesség	Automatikus elektronikus zár (AES) Rögzített (1/30 [1/25] és 1/15 000 között)
Videofelbontás	720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p (720p verzió) 480p, 240p (VGA verzió)
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	Videó vízjele, Riasztási mód bélyegzője, Tükörkép, Kép elforgatása, Kontraszt, Telítettség, Fényerő, Fehéregyensúly, Ellenfény-

kompenzáció, Adatvédelmi maszk, Mozgásérzékelés, Szabotázsriasztás, Hangriasztás, Képpontszámoló

Objektív

Objektív típusa	2,5 mm-es rögzített; F2,8
Objektívfoglat	Kártyára szerelt
Látószög (vízsz. x függ.)	89° x 50° (720p verzió) 66,7° x 50° (VGA verzió)

Audiofolyam

Audiofolyam	Teljes duplex / félduplex
Jel-zaj viszony	> 50 dB
Hangtömörítés	AAC-LC, G.711, L16 (élőkép és rögzítés)

Audiobemenet

Beépített mikrofon

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

Szoftver

Egységkonfigurálás	Webböngészőn vagy Configuration Manager programon keresztül
Készüléksoftver frissítése	Távolról programozható
Lejátszósoftver	Webböngésző, Bosch Video Client vagy külső gyártótól származó szoftver

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 Profile S, Auto-MDIX

Mechanikus jellemzők

3 tengelyes beállítás (páztázás/döntés/forgatás)	±175° / ±70° / ±180°
Méretetek	Átmérő: 105 mm (4,13") Magasság: 55 mm (2,17")
Tömeg	Kb. 250 g (8,81 uncia)
Szín	RAL 9017, RAL 9003

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	0-95% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)

Rendelési információ**Hardvertartozékok****LTC 9213/01 rúdszerelő adapter**

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

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.
Rendelésszám **MVS-FENC-AES**

Képviselő:**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