

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Éltre tervezve



HD ONVIF

A Bosch HD 1080p és 5 MP felbontású vandálbiztos mikrodómkamerái professzionális felügyeleti kameraként kiváló minőségű HD és MP képeket biztosítanak a biztonsági és felügyeleti hálózatok komoly kihívásai közepette is. A kamera többféle objektívvel kapható, többek között egy rendkívül széles látószögűvel is, amely torzításmentesítő szoftver alkalmazása nélkül is kiemelkedő teljesítményt nyújt. A kamerák az 1080p és 5 MP változat mellett egy M12 csatlakozót használó, az Interior Vehicle Mounting (IVM) módot támogató speciális verzióban is elérhetők.

Rendszeráttekintés

Kompakt és stílusos, vandálbiztos kialakítás

A beltéri és kültéri használatra is ideális kamera a kompakt és esztétikus kialakításnak köszönhetően olyan helyeken is felszerelhető, ahol a házméret és a külső megjelenés komoly jelentőséggel bír. Az öntött alumínium ház, a polikarbonát ablak és a megerősített belső bélésfal 55 kg-nak (120 font) megfelelő erőnek is képes ellenállni (IK08). A kamera az IP 66 szabvány szerinti víz és por elleni védelemmel van ellátva. A szerelési lehetőségek sokrétűek, beleértve a felületi szerelést, falra és álmennyezetre való rögzítést is.



- ▶ Kompakt és stílusos kültéri mikrodómkamera
- ▶ 1080p és 5 MP felbontás
- ▶ Szelektív érzékelési területek és E-PTZ
- ▶ Mozgás- és szabotázsérzékelés
- ▶ FTP, Dropbox és e-mail riasztások

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

kép/ mp	5 MP	1080p	720p	480p
30	-	1600	1200	600
15	-	1274	955	478
12	1753	1169	877	438
5	1136	757	568	284
2	489	326	245	122

1080p vagy 5 MP felbontás több adatfolyamnál

A kamera 1080p felbontású, 30 kép/mp sebességű vagy 5 MP felbontású és 12 kép/mp sebességű változatban érhető el. 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.

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.

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 telepítés

A kamera Etherneten keresztüli (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 tartózkodik. Az alkalmazást úgy alkottuk meg, hogy teljes mértékben vezérelje az összes kamerája minden funkcióját a pásztázástól 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 funkciókészletéhez, 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
	UL 60950-22 kültéri UL
	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
	CE: Autóipari alkalmazások
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
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 (az IVM változatok kivételével) vagy Ethernetről táplált (PoE, 48 V DC névleges)
Teljesítményfelvétel	3,84 W (max.)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at 1. típus) Tápellátási szint: 1. osztály

Videó

Érzékelő típusa	1/2,7" CMOS (1080p) 1/3" CMOS (5 MP)
Érzékelő felbontása (képpont)	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (5 MP)
1080p érzékenység (3200 K, 89%-os tükröződés, 30 IRE)	0,4 lx (3,6 mm-es F1,6 objektív) 1,0 lx (2,5 mm-es F2,8 objektív)
5 MP érzékenység (3200 K, 89%-os tükröződés, 30 IRE)	0,8 lx (3,6 mm-es F1,6 objektív) 2,0 lx (2,5 mm-es F2,8 objektív)
Dinamikatartomány	76 dB (1080p) 65 dB (5 MP)
Elektronikus day/night	Automatikus, Színes, Monokróm
Zársebesség	Automatikus elektronikus zár (AES) Rögzített (1/30 [1/25] - 1/15 000 között 1080p) Rögzített (1/12 - 1/15 000 5 MP esetében)
Videofelbontás	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (1080p verzió) 5 Megapixel, 480p (5 MP verzió)
Képméretarány	16:9 (1080p) 4:3 (5 MP)
Képtömörítés	H.264 MP (fő profil); M-JPEG
Max. képfrekvenciája	30 kép/mp (1080p) 12 kép/mp (5 MP) (az M-JPEG képek frissítési sebessége a rendszer terhelésétől függően változhat)
Videobeállítások	Videóvízjel, Riasztási mód bélyegzője, Tükörkép, Kép elforgatása, Kontraszt, Telítettség, Fényerő, Fehéregyensúly, Élesség szintje, Kontraszt növelése, Ellenfény-kompenzáció, Adatvédelmi maszk, Mozgásérzékelés, Szabotázsriasztás, Álló mód, Képpontszámoló

Objektív

Objektív típusa	3,6 mm rögzített, F1,6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2,5 mm rögzített, F2,8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Objektívfoglat	Kártyára szerelt
Látószög (vízsz. x függ.)	97° x 50,5° (NUC-51022-F4) 74° x 52° (NUC-51051-F4) 135° x 75° (NUC-51022-F2[M]) 105° x 79° (NUC-51051-F2[M])

Csatlakozók

Analóg videokimenet (az IVM változatok kivételével)	2,5 mm-es jack csatlakozó, csak telepítéshez (NTSC)
---	---

Helyi tárhely

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
Készülékszofitver frissítése	Távolról programozható
Lejátszószofitver	Webböngésző, Bosch Video Client vagy külső gyártótól származó szofitver

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)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Méret	Átmérő: 110 mm (4,33") Magasság: 55 mm (2,17")
Tömeg	Kb. 320 g (11,28 uncia)
Szín	RAL 9017, RAL 9003

Környezeti feltételek

IP szerinti védettség	IP66
Ütés elleni védelem	IK08
Üzemi hőmérséklet	-30 °C és +50 °C között (-22 °F és +122 °F között)
Tárolási hőmérséklet	-30 °C és +70 °C között (-22 °F és +158 °F között)
Páratartalom	0-95% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)

Rendelési információ**FLEXIDOME IP micro 5000 HD**

Kompakt és stílusos kültéri HD mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintő alkalmazások; rögzített 3,6 mm-es objektív; 1080p

Rendelésszám **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt és stílusos kültéri MP mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintőalkalmazások; rögzített 3,6 mm-es objektív; 5 MP

Rendelésszám **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt és stílusos kültéri mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintőalkalmazások; rögzített 2,5 mm-es, 2,8-as f értékű objektív; 1080p

Rendelésszám **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt és stílusos kültéri MP mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintőalkalmazások; rögzített 2,5 mm-es, 2,8-as f értékű objektív; 5 MP

Rendelésszám **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt és stílusos kültéri mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintőalkalmazások; rögzített 2,5 mm-es, 2,8-as f értékű objektív; 1080p; IVM (M12)

Rendelésszám **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt és stílusos kültéri MP mikrodómkamera. IP66; iDNR; ROI; day/night; szabotázs-/mozgásérzékelés; 3 tengelyes beállítás; felhőszolgáltatások; ingyenes megtekintőalkalmazások; rögzített 2,5 mm-es, 2,8-as f értékű objektív; 5 MP; IVM (M12)

Rendelésszám **NUC-51051-F2M**

Hardvertartozékok**LTC 9213/01 rúdszerelő adapter**

Rugalmas oszlopadapter kameraszerelvények 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.

Rendelészám **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