

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Életre 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 jelenet tartalmát, és ennek megfelelően csökkenti a képzajból eredő zavarokat.

Az alacsony zajszintű képek és a hatékony H.264 tömörítési technológia az éles képek mellett más H.264-kamerákhoz képest akár 30%-kal csökkenti a kamera sávszélesség- és tárhelyigényét. Ez csökkentett sávszélességű adatfolyamokat eredményez, amelyek továbbra is megőrzik a kiváló képminőséget és az egyenletes mozgást. A kamera a részletgazdagság sávszélességhez történő optimalizálásával a lehető legjobban használható képet biztosítja.

A területalapú kódolási funkció is hozzájárul a sávszélesség csökkentéséhez. A tömörítési paraméterek legfeljebb nyolc, a felhasználó által meghatározható területhez állíthatók be. Ez lehetővé teszi az érdektelen területek nagymértékű tömörítését, ami nagyobb sávszélességet biztosít a színhely fontos részeihez.

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 kameraszabotázszt 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. 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 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 AC tápellátásról is üzemeltethető. A rendszer megbízhatóságának növelése érdekében a kamera egyidejűleg csatlakoztatható PoE-tápellátáshoz és +12 V DC/24 V AC 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 megtekintő szoftver

A kamerák funkciói sokféle módon érhetők el: webböngésző használatával, a Bosch Video Management System, a Bosch Recording System, az ingyenes Bosch Video Client vagy a videofelügyeleti mobilalkalmazás segítségével. A telepítés és konfigurálás egyszerűen elvégezhető a Bosch Video Client számítógépes megfigyelő szoftver felhasználóbarát kezelőfelületén. Több kamera egyszerű élőképes megtekintését, visszajátszást, adatgyűjtő keresést és exportálást is biztosít.

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.

Rendszerbe illesztés

A kamera megfelel az ONVIF (Open Network Video Interface Forum) S profilú előírásainak. Ez biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videokészülékek együttes használatának lehetőségét. A problémamentes hálózati kábelezés érdekében a kamera támogatja az Auto-MDIX technológiát, mely lehetővé teszi az egyenes vagy keresztcsatlakozású kábelek alkalmazását.

Külső gyártók integrátorai könnyen hozzáférhetnek a kamera belső funkciókészletéhez, és integrálhatják azt nagyobb projektekbe. További információkért keresse fel a Bosch Integration Partner Program (IPP) weboldalát (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

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. képfrissítési sebesség	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 sebességsztályú SD-kártya ajánlott)
Rögzítés	Folyamatos rögzítés, gyűrűs rögzítés. riasztás-/esemény-/időzített rögzítés

Szoftver

Egység konfigurációja	Webböngészőn vagy Configuration Manager programon keresztül
Készüléksoftver frissítése	Távolról programozható
Megtekintősoftver	Bosch Video Client

Hálózat

Protokollok	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, kivonatoló hitelesítés.
Titkosítás	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opcionális)
Ethernet	10/100 Base-T, automatikus kapcsolású, fél/teljes duplex
Ethernet-csatlakozó	RJ45
Kapcsolódás	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mechanikus jellemzők

3 tengelyes beállítás (páztázás/döntés/forgatás)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Méreték	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 kameraszervelvények 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