

FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP

www.boschsecurity.hu



BOSCH
Életre tervezve



- ▶ 5 MP-es felbontás a kiemelkedő részletgazdagságért
- ▶ Telepítése egyszerű az automatikus zoom/fókuszú objektívnek, a varázslónak és az előre konfigurált módoknak köszönhetően
- ▶ Teljes mértékben konfigurálható négyes adatfolyam
- ▶ Szelektív érzékelési területek és E-PTZ
- ▶ Infravörös változat 15 m-es megtekintési távolsággal

A Bosch 5 MP felbontású kültéri dómkamerái professzionális megfigyelő kameraként kiváló minőségű képet nyújtanak a biztonsági és felügyeleti hálózatok által támasztott szigorú követelmények közepette is. Ezek a robusztus kialakítású dómok valódi day/night kameraként kiváló teljesítményre képesek éjjel és nappal egyaránt.

Létezik olyan változat is, amely beépített aktív infravörös reflektorral is kapható, így nagy teljesítményt nyújt rendkívül gyengén megvilágított környezetben is.

Rendszeráttekintés

Változtatható fókuszú objektívvel rendelkező vandálbiztos kültéri dómkamera

Ideális kültéri használatot biztosító dómkamera – az IK10-besorolású kialakítás alkalmassá teszi olyan felhasználásra is, ahol a vandálbiztos kialakítás kiemelten fontos. A kamera az IP 66 szabvány szerinti víz és por elleni védelemmel van ellátva. A változtatható fókuszú 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.

A zoom és fókusz automatikus beállítását lehetővé tevő objektívvarázsló egyszerűvé teszi a telepítő számára, hogy nappali és éjszakai működéshez egyaránt pontosan tudja beállítani a kamera zoomolási és fókuszálási értékét. A varázsló könnyen aktiválható számítógépről vagy a kamera beépített nyomógombjával, ami megkönnyíti a legmegfelelőbb munkafolyamat kiválasztását.

Az AVF (automatikusan változtatható fókusz) funkció révén a zoom a kamera felnyitása nélkül változtatható. Az automatikus motorizált zoom/fókusz beállítás 1:1 képpontos leképezéssel biztosítja, hogy a kamera mindig pontosan legyen fókuszálva.

Főbb funkciók

Az Intelligent Dynamic Noise Reduction csökkenti a sávszélesség- és tárhelyigényt

A kamera Intelligent Dynamic Noise Reduction technológiát 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 képet 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 helyszínen fontosabb részleteinek.

Átviteli sebességre optimalizált profil

Az alábbi táblázat a különböző képrögzítési sebességekhez tartozó tipikus átlagos optimalizált átviteli sebességeket ismerteti (kbit/s-ban):

fps	5MP	480p
12	1753	438
5	1136	284
2	489	122

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.

Az első képfolyamhoz választott felbontástól és képrögzítési sebességtől függően a második képfolyam az elsőnek egy másolata, vagy egy kisebb felbontású külön képfolyam.

A harmadik képfolyam az első adatfolyam I-frame képkockáiból áll össze, a negyedik pedig maximum 10 Mbit/s sávszélességen átvihető JPEG-képeket tartalmaz.

Kétirányú hangkapcsolat és -riasztás

A kétirányú hangkapcsolatnak köszönhetően a kezelő külső audió vonalbemeneten és -kimeneten keresztül kommunikálhat a látogatókkal vagy behatólókkkal. 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.

Tároláskezelés

A felvételkezelés a Bosch Video Recording Manager (VRM) szoftverrel lehetséges, illetve a kamera közvetlenül, bármilyen rögzítőszoftver nélkül is használhatja az iSCSI céleszközöket.

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.

A kamera +12 V-os egyenfeszültségű (DC) áramforrásokról is üzemeltethető.

Valódi day/night kapcsolás

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

Hibrid mód

Az analóg videokimenet révén a kamera hibrid módban is működik. Ez a mód párhuzamos, nagy felbontású HD videofelvételeket és SMB-csatlakozón keresztül analóg videokimenetet biztosít. A hibrid működés egyszerű átállást biztosít a hagyományos CCTV rendszerről a modern IP-alapú rendszerre.

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 audiókommunikációs 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 vagy a Video Security 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 pástázástól 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

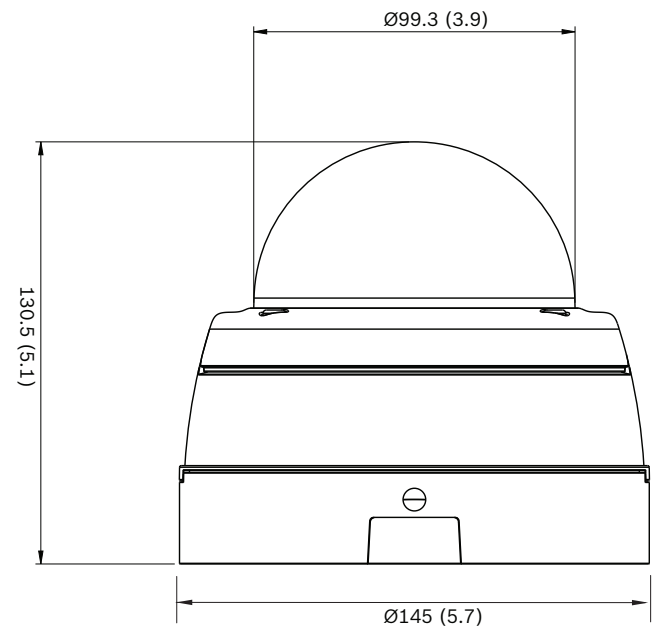
A kamera megfelel az ONVIF Profile S specifikációnak. A szabványnak való megfelelés biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videotermekek együttműködését. A rendszerintegrátorok könnyen hozzáférhetnek a kamera belső funkciókészletéhez, és integrálhatják nagyobb rendszerekbe. További információk a Bosch Integration Partner Program (IPP) weboldalán (ipp.boschsecurity.com).

Tanúsítványok és engedélyek

Szabványok	IEC 62471 (infravörös változat)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-03
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-22
	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
	AS/NZS CISPR 22 (a CISPR 22 szabvánnyal megegyező)
	ICES-003, B osztály
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
	EN 60950-22
ONVIF-kompatibilitás	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Terméktanúsítványok	CE, FCC, UL, cUL, RCM, CB, VCCI
Külső behatásokkal szembeni védettség	IP66
Ütés elleni védelem	IK10

Régió	Tanúsítvány	
Európa	CE	Outdoor 5MP
Egyesült Államok	UL	Outdoor 5MP

Telepítési/Rendszerfelépítési segédlet



Méretetek mm-ben (hüvelyk)

Tartozékok

- Kamera
- Telepítési útmutató
- Telepítési dokumentáció

Műszaki specifikációk

Tápellátás és energiagazdálkodás	
Bemeneti feszültség	+12 V DC vagy Ethernetről táplált (PoE, 48 V DC névleges)
Teljesítményfelvétel	Max. 3,8 W Max. 6,3 W (infravörös változat)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at 1. típus) Tápellátási szint: 2. osztály
Érzékelő	
Típus	1/3"-es CMOS
Képpontok száma	2592 x 1944
Videoteljesítmény – érzékenység	
Érzékenység (3200 K; 89%-os tükröződés; F1,3; 30 IRE)	
• Szín	0,35 lx
• Monokróm	0,05 lx
• Infravörös világítással	0,0 lx
Videoteljesítmény – dinamikataromány	
Dinamikataromány	81 dB-es széles dinamikataromány (WDR)

Videoképfolyam	
Képtömörítés	H.264 (MP); M-JPEG
Adatfolyam	Többféle, konfigurálható H.264-es és M-JPEG szabványú képfolyam, állítható képfrissítési sebesség és sávszélesség. Szelektív érzékelési területek (ROI)
Teljes késleltetés IP-hálózaton	Min. 300 ms, max. 850 ms
GOP-szerkezet	IP
Kódolási intervallum	1–12 fps
Kódolási régiók	Legfeljebb 8 terület saját kódolásminőségi beállításokkal
Képfelbontás	
5 MP (4:3)	2592 x 1944
1,5 MP (4:3)	1440 x 1080
0,8 MP (4:3)	1024 x 768
VGA	640 x 480
QVGA	320 x 240
Videofunkciók	
Nappal/éjszaka	Színes, fekete-fehér, automatikus
Szabályozható képbeállítások	Kontraszt, színtelítettség, fényerő
Fehéregyensúly	4 automatikus üzemmód, kézi üzemmód és mérés
Zársebesség	Automatikus elektronikus zár (AES); Rögzített zársebesség (1/25[30] – 1/15 000 között), választható; Alapértelmezett zársebesség
Háttérfény-kompensálás	Be/ki
Zajszűrés	Intelligent Dynamic Noise Reduction külön idő- és térbeli kompenzációval
Kontrasztjavítás	Be/ki
Élesség	Választható élességjavítási szint
Intelligens kontraszt	Az Intelligent Defog szolgáltatás automatikusan beállítja a ködös időben ideális paramétereket (kikapcsolható)
Privát zóna maszkolása	8 független terület, teljes mértékben programozható
Videotalom elemzése	MOTION+
Egyéb funkciók	Tükörkép, Kép elforgatása, Képpontszámláló, Videovízel, Képernyőfeliratok, Jelenetmódok, Helyszín

Éjjellátás (csak infravörös verziónál)	
Távolság	15 m
LED	Nagy hatékonyságú, 10 LED-es kiosztás, 850 nm
IR intenzitás	Állítható
Optikai jellemzők	
Objektív típusa	3–10 mm-es automatikusan változtatható fókuszú (AVF), IR-korrigált objektív DC írisz F1,3–360
Objektívfoglat	Kártyára szerelt
Beállítás	Motorizált zoom/fókusz
Íriszvezérlés	Automatikus íriszvezérlés
Nappal/éjszaka	Kapcsolt mechanikus IR-szűrő
Vízszintes látómező	27.8° - 86.8°
Függőleges látómező	20.8° - 63.4°
Bemenet/kimenet	
Analóg videokimenet	SMB-csatlakozó CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohm
Vonali hangbemenet	Max. 0,707 Vrms 10 kohm jellemző terhelésen, jack csatlakozó
Vonali hangkimenet	0,707 Vrms 16 kohm jellemző terhelésen, jack csatlakozó
Riasztási bemenet	1 bemenet
Riasztási bemenet aktiválása	Rövidzáras vagy 5 V-os egyenáramú aktiválás
Riasztási kimenet	1 kimenet
Riasztáskimeneti feszültség	30 V DC, max. 0,5 A terhelés
Ethernet	RJ45
Audiofolyam	
Normál	G.711, 8 kHz mintavételi frekvencia L16, 16 kHz mintavételi frekvencia AAC-LC, 48 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál AAC-LC, 80 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál
Jel-zaj viszony	>50 dB
Audiofolyam	Teljes duplex / félduplex

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 felismerése	IP Helper
Egység konfigurációja	Webböngészőn vagy Configuration Manager programon keresztül
Készüléksoftver frissítése	Távolról programozható
Lejátszósoftver	Webböngésző; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; vagy külső gyártótól származó szoftver
Legújabb készüléksoftver és szoftver	http://downloadstore.boschsecurity.com/
Hálózat	
Protokollok	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), 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	Auto-MDIX
Együttműködési képesség	ONVIF Profile S; GB/T 28181
Mechanikus jellemzők	
3 tengelyes beállítás (páztázás/döntés/forgatás)	350° / 130° / 330°
Méret	Átmérő: 145 mm Magasság: 131 mm

Mechanikus jellemzők	
Tömeg	Kb. 1102 g
Szín	RAL 9004, RAL 9010
Környezeti feltételek	
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	20-90% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)

Rendelési információ

FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP

Vandálbiztos IP-dómkamera kültéri MP megfigyeléshez. Automatikusan változtatható fókuszú 3–10 mm f1,3 objektív; IP66; IK10; IDNR; day/night; H.264 négyes adatfolyam; felhőszolgáltatások; mozgás/szabotázs/hangérzékelés; 5 MP

Rendelési szám **NDN-50051-A3**

FLEXIDOME IP outdoor 5000 IR

Vandálbiztos IP-dómkamera kültéri MP megfigyeléshez. Automatikusan változtatható fókuszú 3–10 mm f1,3 objektív; IP66; IK10; IDNR; day/night; H.264 négyes adatfolyam; felhőszolgáltatások; mozgás/szabotázs/hangérzékelés; 5 MP, infravörös megvilágítás

Rendelési szám **NDI-50051-A3**

Hardvertartozékok

NDA-LWMT-DOME falra szerelhető dóm

Erős, L alakú fali konzol dómkamerákhoz

Rendelési szám **NDA-LWMT-DOME**

VDA-WMT-AODOME kültéri fali szerelvény

Erős, kültéri fali konzol dómkamerákhoz (Ø166 mm)

Rendelési szám **VDA-WMT-AODOME**

VDA-PMT-AODOME kültéri csőszerelvény

Erős, kültéri csőszerelvény dómkamerákhoz (Ø166 mm)

Rendelési szám **VDA-PMT-AODOME**

LTC 9213/01 rúdszerelő adapter

Rugalmas oszlopadapter kameraszerelvények számára (a megfelelő fali konzollal együtt használható). Max. 9 kg; 3–15" átmérőjű oszlopok; rozsdamentes acélpántok

Rendelési szám **LTC 9213/01**

NDA-FMT-DOME álmennyezeti szerelvény

Szerelőkészlet mennyezetbe süllyesztett szereléshez

Rendelési szám **NDA-FMT-DOME**

NDA-ADT4S-MINDOME 4S felületi szerelődoboz

Felületi szerelődoboz (Ø145 mm) dómkamerákhoz (a megfelelő dóm adapterkonzollal együtt használható)

Rendelési szám **NDA-ADT4S-MINDOME**

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