

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.se



BOSCH
Invented for life



HD ONVIF

HD 1080p och 5MP sabotagetåliga microdomekameror från Bosch är professionella övervakningskameror som visar HD- och MP-bilder av hög kvalitet för krävande säkerhets- och övervakningsnätverksbehov. Med kameran medföljer olika objektiv, inklusive ett ultravidvinkelobjektiv som ger enastående prestanda utan att det behövs någon distorsionskorrigerande programvara.

Kamerorna finns i 1080p- och 5MP-versioner och det finns en specialversion som är konstruerad för invändig montering i fordon (IVM) med en M12-kontakt.

Systemöversikt

Kompakt och elegant, vandalskyddad design

Den kompakta och estetiskt tilltalande designen är perfekt för både inomhus- och utomhusbruk och vid installationer där utseendet och storleken är viktiga. Det gjutna aluminiumhöljet, polykarbonatfönstret och den härdade innerstopningen tål slag och stötar motsvarande 55 kg (IK08). Kameran är skyddad mot vatten och damm enligt standarden IP66. Det finns många monteringsalternativ, inklusive på plana ytor, på väggar och i nedsänkta tak.



- ▶ Kompakt och elegant microdomekamera för utomhusbruk
- ▶ 1080p- och 5MP-upplösningar
- ▶ Avkänningsområden och E-PTZ
- ▶ Rörelseavkänning och sabotagedetektering
- ▶ FTP, Dropbox och e-postlarm

Funktioner

iDNR minskar kraven på bandbredd och lagring

Kameran använder intelligent dynamisk brusreducering (iDNR) som aktivt analyserar innehållet i ett motiv och automatiskt reducerar brusartefakter. Bilden med låg brusnivå och den effektiva komprimeringstekniken H.264 ger dig skarpa bilder samtidigt som bandbredden och behovet av lagringsutrymme halveras jämfört med andra H.264-kameror. Resultatet blir strömmar med lägre bandbredd som ändå kan hålla hög bildkvalitet och ryckfria rörelser. Kameran ger den mest användbara möjliga bilden genom smart optimering av förhållandet mellan detaljer och bandbredd.

Områdesbaserad kodning

Områdesbaserad kodning reducerar onödig bandbredd. Komprimeringsparametrar för upp till åtta användardefinierade områden kan ställas in. På så sätt kan ointressanta områden högkomprimeras och ge mer bandbredd för viktiga delar av motivet. Den genomsnittliga normala optimerade bandbredden i kbit/s för olika bildhastigheter visas i tabellen:

IPS	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- eller 5MP-upplösningar med flera strömmar

Kameran finns i en version med 1080p upplösning och 30 bilder per sekund (ips) eller i en version med 5MP upplösning vid 12 ips. Den innovativa multiströmningsfunktionen tillhandahåller olika H.264-strömmar tillsammans med en M-JPEG-ström. Dessa strömmar underlättar bandbreddseffektiv visning och inspelning samt integrering med tredje parts videohanteringssystem.

Avkänningsområden och E-PTZ

Avkänningsområden (ROI) kan definieras av användaren. Med fjärr-E-PTZ (de elektroniska funktionerna pan, tilt och zoom) kan du välja ut specifika områden i huvudbilden. Dessa områden skapar separata strömmar för fjärrstyrd visning och inspelning. Med dessa strömmar, tillsammans med huvudströmmen, kan operatören övervaka den mest intressanta delen av ett motiv separat och samtidigt vara medveten om hela situationen.

Edge-inspelning

MicroSD-kortplatsen stöder lagringskapacitet på upp till 2 TB. Ett microSD-kort kan användas för lokal larminspelning. Förinställd larminspelning i RAM minskar inspelningsbandbredden i nätverken, eller – om microSD-kortinspelning används – utökar lagringsenhetens effektiva livslängd.

Manipulerings- och rörelsedetektering

Det finns flera konfigurationsalternativ för manipulering av larm och signalkamera. En inbyggd algoritm för detektering av rörelse i videon kan också användas för larmsignaler.

Molnbaserade tjänster

Kameran stöder tidsbaserad eller larmbaserad JPEG-posting till fyra olika konton. Dessa konton kan adressera FTP-servrar eller molnbaserade lagringsenheter (t.ex. Dropbox). Även videoklipp eller JPEG-bilder kan exporteras till dessa konton. Larm kan ställas in för att utlösa ett e-post- eller SMS-meddelande så att du alltid är medveten om onormala händelser.

Enkel installation

Strömförsörjningen kan ske via en nätverkskabelanslutning avsedd för strömförsörjning över Ethernet (PoE). Med denna konfiguration krävs bara en enda kabelanslutning för att visa, strömförsörja och styra kameran. Med PoE blir installationen enklare och mer kostnadseffektiv, eftersom det inte krävs något lokalt eluttag för kameran.

Kameran kan även strömförsörjas med nätaggregat på +12 VDC/24 VDC. För att öka systemets tillförlitlighet kan kameran anslutas samtidigt till både PoE och 12 VDC/24 VDC-försörjning. Dessutom kan du använda avbrottsfri strömförsörjning (UPS), vilket ger kontinuerlig drift även vid strömavbrott.

Treaxlad justering

Den treaxlade justeringen gör den enkel att installera på en vägg eller i ett tak med ett exakt siktfält.

Åtkomstsäkerhet

Funktioner för lösenordsskydd på tre nivåer och 802.1x-autentisering finns. Om du vill säkerställa webbläsarsäkerhet använder du HTTPS med ett SSL-certifikat som lagras i kameran.

Fullständigt visningsprogram

Det finns flera sätt att få åtkomst till kamerans funktioner: med en webbläsare, med Bosch Video Management System, med kostnadsfria Bosch Video Client, med videosäkerhetsappen eller via tredje parts program.

Videosäkerhetsapp

Boschs videosäkerhetsapp har utvecklats för att möjliggöra tillgång till HD-övervakningsbilder **Var som helst** så att du kan visa live-bilder från vilken plats som helst. Appen är konfigurerad att ge dig fullständig kontroll över alla dina kameror, från panorering och lutning till zoomning och fokusering. Det är som att du tar kontrollrummet med dig. Med den här appen, tillsammans med Boschs transcoder, som finns tillgänglig separat, kan du utnyttja våra dynamiska transcodingfunktioner fullständigt, så att du kan spela upp bilder även via förbindelser med låg bandbredd.

Systemintegrering

Kameran uppfyller specifikationen ONVIF Profile S. Det garanterar kompatibilitet mellan nätverksvideoprodukter oavsett tillverkare. Tredjepartsintegratörer kan enkelt komma åt kamerans interna funktioner för att integrera dem i större projekt. Besök webbplatsen för Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com) för mer information.

Certifikat och godkännanden

Standarder	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	UL 60950-22 UL för utomhusbruk
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC del 15 avsnitt B, klass B
	EMC-direktiv 2004/108/EG
	EN 55022 klass B

	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (motsv. CISPR 22)
	ICES-003 klass B
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: Fordonsmiljö
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
ONVIF-kompatibel	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktcertifieringar	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Region	Certifiering
Europa	CE
USA	UL
Kanada	CSA

Installations-/konfigurationsanteckningar

Delar som medföljer

Tekniska specifikationer

Ström

Inspänning	+12 VDC, +24 VDC (finns inte på IVM-versionen) eller Power-over-Ethernet (48 VDC, nominellt)
Effektförbrukning	3,84 W (max)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at typ 1) Effektnivå: klass 1

Video

Sensortyp	1/2,7-tums CMOS (1080p) 1/3-tums CMOS (5MP)
Sensorpixlar	1 920 x 1 080 (1080P) 2 592 x 1 944 (5MP)
1080p känslighet (3 200 K, reflektivitet 89 %, 30IRE)	0,4 lx (3,6 mm F1.6-objektiv) 1,0 lx (2,5 mm F2.8-objektiv)
5MP känslighet (3 200 K, reflektivitet 89 %, 30IRE)	0,8 lx (3,6 mm F1.6-objektiv) 2,0 lx (2,5 mm F2.8-objektiv)
Dynamiskt omfång	76 dB (1080p) 65 dB (5MP)

Elektronisk dag/natt	Auto, Color (färg), Monochrome (svartvitt)
Slutartid	Automatisk elektronisk slutare (AES) Fast (1/30 [1/25] till 1/15000 för 1080p) Fast (1/12 till 1/15000 för 5MP)
Videoupplösning	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (1080p-versionen) 5 megapixel, 480p (5MP-versionen)
Bildförhållande	16:9 (1080p) 4:3 (5MP)
Videokomprimering	H.264 MP (huvudprofil); M-JPEG
Max. bildfrekvens	30 bilder/sek (1080p) 12 bilder/sek (5MP) (M-JPEG-bildfrekvensen kan variera beroende på systembelastningen)
Videoinställningar	Vattenstämplar för video, larmlägesstämpling, spegelbild, vänd bild, kontrast, färgmättnad, ljusstyrka, vitbalans, skärpenivå, skärpeförbättring, motljuskompensation, sekretessmaskering, rörelseavkänning, sabotagelarm, upprätt läge, pixelantal

Objektiv

Objektivtyp	3,6 mm fast, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2,5 mm fast, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Objektivfäste	Kortmonterad
Siktinkel (H x V)	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])

Anslutning

Analog video ut (inte för IVM-versionen)	2,5 mm-uttag för endast installation (NTSC)
--	---

Lokal lagring

Lokal lagring	
Internt RAM	10 s inspelning före larm
Minneskortsfack	Kan hantera upp till 32 GB microSDHC/2 TB microSDXC-kort. (Ett SD-kort av klass 6 eller bättre rekommenderas vid HD-inspelning)
Inspelning	Kontinuerlig inspelning, ringinspelning, larm/händelse/schemalaggningsinspelning

Programvara	
Enhetskonfiguration	Via webbläsare eller Configuration Manager
Uppdatering av fast programvara	Programmerbar på distans
Programvisning	Webbläsare, Bosch Video Client eller tredje parts program

Nätverk	
Protokoll	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
Kryptering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (valfritt)
Ethernet	10/100 Base-T, automatisk avkänning, halv/full duplex
Anslutning	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mekaniska

3-axeljustering (panorering/lutning/rotation)	$\pm 175^\circ/\pm 70^\circ/\pm 180^\circ$
mått	Diameter: 110 mm Höjd: 55 mm
Vikt	cirka 320 g
Färg	RAL 9017, RAL 9003

Omgivning

IP-skydd	IP66
Stötskydd	IK08
Drifttemperatur	-30 °C till +50 °C
Lagringstemperatur	-30 °C till +70 °C
Luftfuktighet	0 till 95 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)

Beställningsinformation

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt och elegant HD-microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 3,6 mm objektiv, 1080p
Ordernummer **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt och elegant MP-microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 3,6 mm objektiv, 5MP
Ordernummer **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt och elegant microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 2,5 mm f2.8-objektiv, 1080p
Ordernummer **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt och elegant MP-microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 2,5 mm f2.8-objektiv, 5MP
Ordernummer **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt och elegant microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 2,5 mm f2.8-objektiv, 1080p, IVM (M12)
Ordernummer **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt och elegant MP-microdomekamera för utomhusbruk IP66, iDNR, avkänningsområden (ROI), dag/natt, detektering av sabotage och rörelse, 3-axeljustering, molntjänster, kostnadsfri visning av appar, fast 2,5 mm f2.8-objektiv, 5MP, IVM (M12)
Ordernummer **NUC-51051-F2M**

Hårdvarutillbehör

LTC 9213/01 Adapter för stolpmontering

Flexibel stolpmonteringsadapter för kameramontering. Max. 9 kg, stolpe med diametern 3 till 15 tum, rostfria stålremmar
Ordernummer **LTC 9213/01**

Programvarutillbehör

BVIP AES-kryptering med 128 bitar

BVIP AES-krypteringsplatslicens med 128-bitar. Den här licensen behövs endast en gång per installation. Den ger krypterad kommunikation mellan BVIP-enheter och kontrollstationer.
Ordernummer **MVS-FENC-AES**

Representeras av:

Sweden:

Robert Bosch AB
Security Systems
Isafjordsgatan 15
164 40 Kista
Phone: +46 8 750 1980
se.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.se