

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.dk



BOSCH

Invented for life



HD ONVIF

Bosch HD 1080p og 5M vandalsikre MicroDome-kameraer er professionelle overvågningskameraer, der leverer HD- og MP-billeder i høj kvalitet for at imødekomme behovet i krævende sikkerheds- og overvågningsnetværk. Kameraet leveres med et udvalg af optikker inklusive en ultravidvinkeloptik, der giver en fremragende ydeevne uden behov for opretningssoftware.

Kameraerne fås i versionerne 1080p og 5M, og der findes en særlig udgave, der er udviklet til montering i køretøjet (IVM) ved hjælp af et M12-stik.

Systemoversigt

Kompakt og elegant vandalsikret design

Det kompakte æstetiske design, der er ideelt til indendørs eller udendørs brug, er velegnet til installationer, hvor kabinetets størrelse og udseende er vigtigt. Det støbte aluminiumskabinet, vinduet i polycarbonat og den hårde indvendige beklædning er stødsikker(t) op til 55 kg (120 lbs) (IK08). Kameraet er beskyttet mod vand og støv iht. standarderne IP66. Der er en lang række monteringsmuligheder, herunder overflademontering, vægmontering og forsænket loftsmontage.



- ▶ Kompakt og elegant MicroDome til udendørs brug
- ▶ Opløsninger på 1080p og 5MP
- ▶ Interesseområder og E-PTZ
- ▶ Bevægelses- og sabotagedetektering
- ▶ FTP, Dropbox og e-mail-alarmer

Funktioner

iDNR reducerer kravene til båndbredde og lagring

Kameraet bruger intelligent dynamisk støjreduktion (iDNR), der aktivt analyserer indholdet af scenen og reducerer støjartefakter tilsvarende. Billedet med lav støj og den effektive H.264-komprimeringsteknologi giver klare billeder og reducerer samtidig båndbredden og lagringen med op til 50 % sammenlignet med andre H.264-kameraer. Dette resulterer i streams med reduceret båndbredde, der stadig fastholder en høj billedkvalitet og en jævn bevægelse. Kameraet sender de mest brugbare billeder ved intelligent at optimere forholdet mellem detaljer og båndbredde.

Områdebaseret indkodning

Områdebaseret indkodning er en anden funktion, der reducerer båndbredden. Komprimeringsparametre for op til otte brugerdefinerbare områder kan indstilles. Herved kan uinteressante områder blive stærkt komprimeret, så der bliver mere båndbredde tilovers til vigtige dele af scenen. Den gennemsnitlige, typiske, optimerede båndbredde i kbits/s for forskellige billedhastigheder er vist i tabellen:

BPS	5MP	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

Opløsninger på 1080p eller 5MP med flere streams

Kameraet fås i en version med en opløsning på 1080p med 30 billeder pr. sekund (bps) eller en version med en opløsning på 5MP ved 12 bps. Den innovative multi-streaming-funktion giver forskellige H.264-streams sammen med en M-JPEG-stream. Disse streams muliggør båndbredeeffektiv visning og optagelse såvel som integration i videoadministrationssystemer fra tredjeparter.

Interesseområder og E-PTZ

Interesseområder (ROI) kan brugerdefineres. Den elektroniske fjernstyring af panorering, vipning og zoom (E-PTZ) gør det muligt at vælge specifikke områder af det overordnede billede. Disse områder producerer separate streams til ekstern visning og optagelse. Disse streams gør det, sammen med den primære stream, muligt for operatøren at overvåge den mest interessante del af en scene og samtidig bibeholde overblikket over situationen.

Kantoptagelse

MicroSD-kortstikket understøtter op til 2 TB lagringskapacitet. Der kan anvendes et MicroSD-kort til optagelse af lokale alarmer. Optagelse før alarm i RAM reducerer optagelsesbåndbredden på netværket eller – hvis der anvendes en MicroSD-kortoptagelse – forlænger lagermediets halveringstid.

Sabotage- og bevægelsesdetektering

Der er en bred vifte af konfigurationsindstillinger til rådighed til alarmer for kamerasabotage. En indbygget algoritme til detektering af bevægelse i video kan også anvendes til alarmsignaler.

Sky-baserede tjenester

Kameraet understøtter tidsbaseret eller alarmbaseret JPEG-postering til fire forskellige konti. Disse konti kan adressere FTP-servere eller skybaserede lagerfaciliteter (f.eks. Dropbox). Videoklip eller JPEG-billeder kan også eksporteres til disse konti. Der kan indstilles alarmer, der udløser en e-mail eller SMS-besked, så du altid er opmærksom på unormale begivenheder.

Let at installere

Strøm til kameraet kan tilføres via en PoE-kompatibel (Power-over-Ethernet) netværkskabeltilslutning. Med denne konfiguration er det kun nødvendigt med en enkelt kabeltilslutning til visning, strømforsyning og

styring af kameraet. Brugen af PoE gør installationen nemmere og mere omkostningseffektiv, fordi kameraerne ikke kræver en lokal strømkilde. Kameraet kan også forsynes med strøm fra +12 VDC/24 VDC strømforsyninger. Med henblik på at forbedre systemets pålidelighed kan kameraet samtidigt sluttes til både PoE- og 12 VDC/24 VDC-forsyninger. Alternativt kan der benyttes strømforsyninger uden afbrydelser (UPS), der sikrer uafbrudt betjening, selv i forbindelse med strømsvigt.

3-aksejustering

3-aksejustering sikrer nem installation på en væg eller i et loft med præcist synsfelt.

Sikkerhedsadgang

Adgangskodebeskyttelse med tre niveauer og 802.1x-brugervalidering understøttes. Til sikker webbrowsradgang anvendes HTTPS med et SSL-certifikat lagret i kameraet.

Komplet software til visning

Der er mange måder at få adgang til kameraets funktioner: via en webbrowser, i Bosch Video Management System, med Bosch Recording System, med den gratis Bosch Video Client, med Video Security-mobilapp'en eller via tredjeparts software.

Video Security-app

Video Security-mobilapp'en fra Bosch er udviklet til at muliggøre adgang **Hvor som helst** til HD-overvågningsbilleder, så du kan se livebilleder fra enhver placering. App'en er udviklet til at give dig fuld kontrol over alle dine kameraer, fra panorering og vipning til zoom og fokusfunktioner. Det er som at have sit kontrolrum med sig. Denne app vil sammen med den separat disponible transkoder fra Bosch give dig mulighed for at udnytte vores dynamiske transkodningsfunktioner fuldt ud, så du kan afspille billeder selv via forbindelser med lav båndbredde.

Systemintegration

Kameraet overholder ONVIF Profile S-specifikationen. Dette sikrer kompatibilitet mellem netværksvideoprodukter uanset producenten. Tredjepartsintegratorer kan nemt få adgang til interne funktioner i kameraet med henblik på integration i store projekter. Besøg Bosch Integration Partner Program-webstedet (IPP) (ipp.boschsecurity.com) for at få flere oplysninger.

Certificeringer og godkendelser

Standarder	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	UL 60950-22 UL til udendørs brug
	EN 50130-4, EN 50130-5

	FCC del 15, underdel B, klasse B
	EMC-direktiv 2004/108/EC
	EN 55022 klasse B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (identisk med CISPR 22)
	ICES-003 klasse B
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: Automatisk miljø
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
Overholder ONVIF	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3
Produktcertificeringer	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Område	Certificering
Europa	CE
USA	UL
Canada	CSA

Installations- og konfigurationsnoter

Medfølgende dele

Tekniske specifikationer

Strømforsyning

Indgangsspænding	+12 VDC, +24 VDC (findes ikke på IVM-version) eller Power-over-Ethernet (48 VDC nominelt)
Strømforbrug	Maks. 3,84 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1) Effektniveau: Klasse 1

Video

Sensortype	1/2,7" CMOS (1080p) 1/3" CMOS (5MP)
Sensorpixel	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (5MP)
1080p følsomhed (3200 K, scenerefleksion 89 %, 30 IRE)	0,4 lx (3,6 mm F1.6 optik) 1,0 lx (2,5 mm F2.8 optik)
5MP følsomhed (3200 K, scenerefleksion 89 %, 30 IRE)	0,8 lx (3,6 mm F1.6 optik) 2,0 lx (2,5 mm F2.8 optik)

Dynamisk område	76 dB (1080p) 65 dB (5MP)
Elektronisk dag/nat	Automatisk, Farve, Sort-hvid
Lukkerhastighed	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15.000 for 1080p) Fast (1/12 til 1/15.000 for 5MP)
Videopløsning	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (1080p-version) 5 megapixel, 480p (5MP-version)
Formatforhold	16:9 (1080p) 4:3 (5MP)
Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile), M-JPEG
Maks. billedhastighed	30 bps (1080p) 12 bps (5MP) (M-JPEG billedhastighed kan variere, afhængigt af systembelastning)
Videoinstillinger	Videovandmærke, Mærkning af alarmtilstand, Spejlvendt billede, Vipning af billede, Kontrast, Mætning, Lysstyrke, Hvidbalance, Skarphedsniveau, Kontrastforøgelse, Modlyskompensation, Privat beskyttelse, Bevægelsesdetektering, Sabotagealarm, Stående tilstand, Pixeltæller

Optik

Optiktype	3,6 mm fast, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2,5 mm fast, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Optikmontering	Boardmonteret
Synsvinkel (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])

Tilslutning

Analog videoudgang (ikke til IVM-versioner)	2,5 mm stik, kun til installation (NTSC)
---	--

Lokalt lager

Lokalt lager	
Intern RAM	10 sek. optagelse før alarm
Hukommelseskortstik	Understøtter op til 32 GB MicroSDHC/2 TB MicroSDXC-kort. (Et SD-kort af klasse 6 eller højere anbefales til HD-optagelse)
Optagelse	Kontinuerlig optagelse, ringoptagelse, alarm-/hændelsesoptagelse, planlagt optagelse

Software	
Enhedskonfiguration	Via webbrowser eller Configuration Manager
Firmwareopdatering	Kan fjernprogrammeres
Softwarefremviser	Webbrowser, Bosch Video Client eller tredjepartssoftware

Netværk	
Protokoller	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 (ekstraudstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, automatisk registrering, halv/fuld duplex
Tilslutning	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mekanisk

3-aksejustering (panorering/vipning/rotation)	$\pm 175^\circ/\pm 70^\circ/\pm 180^\circ$
Dimensioner	Diameter: 110 mm (4,33") Højde: 55 mm (2,17")
Vægt	Ca. 320 g (11,28 oz)
Farve	RAL 9017, RAL 9003

Omgivelser

IP-beskyttelse	IP66
Stødbeskyttelse	IK08
Driftstemperatur	-30 °C til +50 °C (-22 °F til +122 °F)
Opbevaringstemperatur	-30 °C til +70 °C (-22 °F til +158 °F)
Luftfugtighed	0 % til 95% relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)

Bestillingsoplysninger

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og elegant HD MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 3,6 mm optik, 1080p
Ordrenummer **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og elegant MP MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 3,6 mm optik, 5MP
Ordrenummer **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og elegant MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 2,5 mm f2.8 optik, 1080p

Ordrenummer **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og elegant MP MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 2,5 mm f2.8 optik, 5MP
Ordrenummer **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og elegant MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 2,5 mm f2.8 optik, 1080p, IVM (M12)

Ordrenummer **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og elegant MP MicroDome-kamera til udendørs brug IP66, iDNR, ROI, dag/nat, sabotage- og bevægelsesdetektering, 3-aksejustering, skytjenester, gratis apps til fremvisning, fast 2,5 mm f2.8 optik, 5MP, IVM (M12)

Ordrenummer **NUC-51051-F2M**

Tilbehør

LTC 9213/01 adapter til mastemontering

Fleksibel adapter til mastmontering af kameraet. Maks. 9 kg (20 lb), mast med en diameter fra 3" til 15", bøjler af rustfrit stål

Ordrenummer **LTC 9213/01**

Softwareoptioner

BVIP AES 128 Bit kryptering

BVIP AES 128-bit Encryption Site License. Denne licens skal kun bruges en gang pr. installation. Den muliggør krypteret kommunikation mellem BVIP-enheder og management station.

Ordrenummer **MVS-FENC-AES**

Repræsenteret af:

Danmark

Robert Bosch A/S
Security Systems
Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Phone: +45 4489 8620
Fax: +45 4489 8630
dk.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.dk