

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.no



BOSCH

Invented for life



HD ONVIF

De vandalsikre microdome-HD-kameraene med 1080p og 5MP er profesjonelle overvåkingskameraer som gir HD- og MP-bilder av høy kvalitet for krevende sikkerhets- og overvåkingsbehov. Kameraet leveres med et utvalg av objektiver, inkludert et vidvinkelobjektiv som gir fremragende ytelse uten behov for programvare som motvirker forvrengning. Kameraene er tilgjengelige i versjoner med 1080p og 5MP i tillegg til en versjon designet spesielt for innendørsmontering (IVM) ved hjelp av en M12-kontakt.

Systemoversikt

Kompakt og stilig, vandalsikkert design

Det kompakte og estetiske designet gjør at kameraet er ideelt for utendørs- og innendørsbruk, og egner seg for montering der størrelsen og utseendet på kamerahuset er viktig. Huset i støpt aluminium, vinduet i polykarbonat og det harde innlegget tåler en kraft tilsvarende 55 kg (120 pund) (IK08). Kameraet er beskyttet mot vann og støv i henhold til IP66-standardene. Monteringsalternativene er mange, inkludert overflate-, vegg- og takoppheng.



- ▶ Kompakt og stilig microdome til utendørsbruk
- ▶ 1080p og 5MP oppløsning
- ▶ Interesseområder og E-PTZ
- ▶ Bevegelses- og sabotasjedeteksjon
- ▶ Varslinger for FTP, Dropbox og e-post

Funksjoner

iDNR reduserer båndbredde- og lagringskrav

Kameraet bruker intelligent dynamisk støyreduksjon (iDNR) som aktivt analyserer overvåkingsområdet og reduserer støyartefakter deretter.

Bildet med lite støy og den effektive H.264-komprimeringsteknologien gir klare bilder samtidig som båndbredden og lagringsbehovet reduseres med opptil 30 prosent sammenlignet med andre H.264-kameraer. Dette fører til streamer med redusert båndbredde, men som fortsatt opprettholder høy bildekvalitet og jevn bevegelse. Kameraet leverer et svært brukervennlig bilde ved hjelp av smarte funksjoner for optimalisering av forholdet mellom detaljvisning og båndbredde.

Områdebasert koding reduserer også båndbredde. Komprimeringsparametre for opptil åtte brukerdefinerte områder kan stilles inn. Dette lar uinteressante områder bli svært komprimert og gjør at viktige deler av området får mer båndbredde. Gjennomsnittlig optimalisert båndbredde i kbps for ulike bilderater vises 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

Oppløsninger på 1080p eller 5MP med flere streamer

Kameraet er tilgjengelig med en oppløsning på 1080p og 30 bilder per sekund (BPS) eller med en oppløsning på 5MP og 12 BPS. Den nyskapende flerstreamingsfunksjonen gir forskjellige H.264-streamer sammen med en M-JPEG-stream. Med disse streamene kan visning og opptak utnytte båndbredden effektivt. I tillegg er det mulig å integrere tredjeparts videobehandlingssystemer.

Interesseområder og E-PTZ

ROI-områder (Regions of Interest – interesseområder) kan defineres av brukeren. De eksterne E-PTZ-kontrollene (elektronisk panorering, tilt og zoom) lar deg velge spesifikke områder i det overordnede bildet. Disse områdene gir separate streamer for eksternt visning og eksternt opptak. Disse streamene, sammen med hovedstreamen, lar operatøren utføre separat overvåking av den mest interessante delen av et overvåkingsområde, mens en oversikt over situasjonen opprettholdes.

Desentralisert opptak

MicroSD-kortsporet har opptil 2 TB lagringskapasitet. Et microSD-kort kan brukes til lokalt opptak ved alarmer. Opptak før alarm i RAM reduserer opptaksbåndbredden på nettverket, eller – hvis microSD-kort blir brukt – forlenger levetiden til lagringsmediumet.

Sabotasje- og bevegelsesdeteksjon

Flere konfigurasjonsalternativer er tilgjengelige for alarmer som varsler om kamerasabotasje. En innebygd algoritme for å oppdage bevegelse i videoen kan også brukes til alarmsignalisering.

Skybaserte tjenester

Kameraet støtter tidsbasert eller alarmbasert opplasting av JPEG til fire ulike kontoer. Disse kontoene kan adressere FTP-servere eller nettskybaserte lagringsenheter (for eksempel Dropbox). Videoklipp eller JPEG-bilder kan også eksporteres til disse kontoene. Alarmer kan stilles inn for å utløse en varsel på e-post eller SMS, slik at du alltid er klar over uvanlige hendelser.

Enkel installering

Kameraet kan tilføres strøm via en nettverkskabeltilkobling som er kompatibel med Power-over-Ethernet. Med denne konfigurasjonen trenger du bare én enkelt kabeltilkobling for å vise, drive og kontrollere kameraet. Bruk av PoE forenkler installeringsprosessen og er mer kostnadseffektivt fordi kameraene ikke trenger en egen strømkilde.

Kameraet kan også forsynes med strøm fra +12 VDC eller 24 VAC-strømforsyninger. Systemets pålitelighet kan økes ved å koble kameraet til strømforsyning med både PoE og +12 VDC / 24 VAC. I tillegg vil bruk av uavbrutt strømforsyning (UPS) sørge for kontinuerlig drift, selv under strømstans.

Treksejustering

Treksejustering gjør vegg- eller takinstallering enkelt og gir et presist synsfelt.

Tilgangssikkerhet

Passordbeskyttelse med tre nivåer og 802.1x-godkjenning er støttet. Bruk HTTPS med et SSL-sertifikat lagret i kameraet for å få sikker tilgang til nettleser.

Programvare for komplett visning

Det finnes mange måter å få tilgang til kameraets funksjoner: ved hjelp av en nettleser, med Bosch Video Management System, med Bosch Recording System, med gratisprogrammet Bosch Video Client eller med videosikkerhetsappen for mobiler. Bosch Video Client PC-overvåkingsprogramvaren har et brukervennlig grensesnitt som gjør installeringen og konfigureringen enkel. Den gir også enkel sanntidsvisning av flere kameraer, avspilling, kriminalteknisk søk og eksport.

Videosikkerhetsapp

Boschs videosikkerhetsapp for mobiler er utviklet for å gi deg tilgang til HD-overvåkingsbilder **Anywhere**-tilgang, slik at du kan se bilder i sanntid uansett hvor du er. Appen er utviklet for å gi deg fullstendig kontroll over alle kameraene dine, fra funksjoner for panorering og tilting til zooming og fokusering. Det er som å ta med deg kontrollrommet. Appen, sammen med Bosch-koderen som er tilgjengelig separat, vil la deg utnytte funksjonene for dynamisk omkodning til det fulle slik at du kan spille av bilder selv over tilkoblinger med lav båndbredde.

Systemintegrasjon

Kameraet er i samsvar med ONVIF (Open Network Video Interface Forum) Profile S-spesifikasjonen. Dette garanterer kompatibilitet mellom nettverksvideoprodukter, uansett produsent. For problemfri nettverkskabling støtter kameraet Auto-MDIX, slik at de kan brukes med rette eller kryssede nettverkskabler. Tredjeparts integratorer kan enkelt få tilgang til det interne funksjonssettet til kameraet for integrering i store prosjekter. Besøk nettsiden til partnerprogrammet for integrasjon fra Bosch (IPP) (ipp.boschsecurity.com) for mer informasjon.

Sertifiseringer og godkjenninger

Standarder	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07

	UL 60950-22, utendørs, UL
	EN 50130-4, EN 50130-5
	FCC del 15, underdel B, klasse B
	EMC-direktiv 2004/108/EF
	EN 55022, klasse B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (tilsvarende CISPR 22)
	ICES-003, klasse B
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: bilmiljø
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
Samsvar med ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktsertifiseringer	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Region	Sertifisering
Europa	CE
USA	UL
Canada	CSA

Tekniske spesifikasjoner

Strøm

Inngangsspenning	+12 VDC, +24 VDC (finnes ikke på IVM-versjonen) eller Strøm over Ethernet (48 VDC nominell)
Strømforbruk	3,84 W (maks.)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) Strømnivå: klasse 1

Video

Sensortype	1/2,7-tommers CMOS (1080p) 1/3-tommers CMOS (5MP)
Sensorpiksler	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (5MP)
1080p følsomhet (3200 K, refleksivitet 89 %, 30IRE)	0,4 lux (3,6 mm F1.6-objektiv) 1,0 lux (2,5 mm F2.8-objektiv)
5 MP følsomhet (3200 K, refleksivitet 89 %, 30IRE)	0,8 lux (3,6 mm F1.6-objektiv) 2,0 lux (2,5 mm F2.8-objektiv)

Dynamisk rekkevidde	76 dB (1080p) 65 dB (5MP)
Elektronisk dag/natt	Auto, Farge, Svart/hvitt
Lukkerhastighet	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15000 for 1080p) Fast (1/12 til 1/15000 for 5MP)
Videooppløsning	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (1080p-versjon) 5 megapiksler, 480p (5MP-versjon)
Sideforhold	16:9 (1080p) 4:3 (5MP)
Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile); M-JPEG
Største bildefrekvens	30 bps (1080p) 12 bps (5MP) (M-JPEG-bildefrekvens kan variere, avhengig av systembelastning)
Videoinnstillinger	Sette vannmerke på video, stemple alarmmodus, bildespeiling, snu bilde, kontrast, metning, lysstyrke, hvitbalanse, skarphetsnivå, kontrastforbedring, motlyskompensering, objektmaskering, bevegelsesdeteksjon, sabotasjealarm, stående modus, pikselsteller

Objektiv

Objektivtype	3,6 mm fast, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2,5 mm fast, F1.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Objektivmontering	Kort montert
Visningsvinkel (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])

Tilkobling

Analog videoutgang (ikke for IVM-versjon)	2,5 mm kontakt bare til bruk ved installering (NTSC)
---	--

Lokal lagring

Lokal lagring	
Intern RAM	10 s opptak før alarm
Minnekortspor	Støtter opptil 32 GB microSDHC / 2 TB microSDXC-kort (SD-kort av klasse 6 eller høyere anbefales for HD-opptak)
Opptak	Kontinuerlig opptak, ringopptak, alarmopptak / hendelsesopptak / planlagt opptak

Programvare	
Enhetskonfigurerings	via nettleseren eller Configuration Manager
Firmwareoppdaterin g	Kan fjernprogrammeres
Visningsprogram	Bosch Video Client
Nettverk	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, Digest Authentication.
Koding	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (tilleggsutstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks
Ethernet-kontakt	RJ45
Tilkobling	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mekanisk

Treaksejusteringer (pan/tilt/ rotasjon)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Mål	Diameter: 110 mm (4,33") Høyde: 55 mm (2,17")
Vekt	ca. 320 g (11,28 ounce).
Farge	RAL 9017, RAL 9003

Miljø

IP-beskyttelse	IP66
Støtbeskyttelse	IK08
Driftstemperatur	-30 til 50 °C (-22 til 122 °F)
Lagringstemperatur	-30 til 70 °C (-22 til 158 °F)
Luftfuktighet	0 % til 95 % relativ luftfuktighet (ikke- kondenserende)

Bestillingsinformasjon

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og stilig utendørs microdome-kamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 3,6 mm objektiv; 1080p
Ordrenummer **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og stilig utendørs MP-mikrodomekamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 3,6 mm objektiv; 5MP
Ordrenummer **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og stilig utendørs mikrodomekamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 2,5 mm objektiv med f2,8, 1080p
Ordrenummer **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og stilig utendørs MP-mikrodomekamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 2,5 mm objektiv med f2,8, 5MP
Ordrenummer **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Kompakt og stilig utendørs mikrodomekamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 2,5 mm objektiv med f2,8, 1080p, IVM (M12)
Ordrenummer **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Kompakt og stilig utendørs MP-mikrodomekamera. IP66; iDNR; ROI; dag/natt; sabotasje-/bevegelsesdeteksjon; treakset justering; nettskytjenester; gratis visnings-apper; fast 2,5 mm objektiv med f2,8, 5MP, IVM (M12)
Ordrenummer **NUC-51051-F2M**

Maskinvaretilbehør

LTC 9213/01-stolpe monteringsadapter

Fleksibelt stolpestativadapter for kamerafester. Maks. 9 kg (20 pund) stolpe med diameter på 3 til 15 tommer; spenner i rustfritt stål
Ordrenummer **LTC 9213/01**

Programvarevalg

BVIP AES 128-bit-kryptering

BVIP AES 128-bit-krypteringsområdelisens. Denne lisensen kreves bare én gang per installasjon. Den gir mulighet for kryptert kommunikasjon mellom BVIP-enheter og behandlingsstasjoner.
Ordrenummer **MVS-FENC-AES**

Representert av:

Norway:

Robert Bosch AS
Security Systems
Berghagan 1, Postboks 350
1402 Ski
Phone: +47 64 87 89 70
Fax: +47 64 87 89 80
no.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.no