

FLEXIDOME IP micro 2000

www.boschsecurity.dk



BOSCH
Invented for life



HD ONVIF

720p og VGA MicroDome-kameraer til indendørs brug er driftsklare, komplette netværks-videoovervågningsystemer i en kompakt MicroDome. Disse kameraer fører Boschs højtydende teknologi ind i private hjem, små virksomheder og detailvirksomheder ved at tilbyde en omkostningseffektiv løsning til et bredt anvendelsesområde.

Systemoversigt

Kompakt og elegant design

Det kompakte æstetiske design, der er ideelt til indendørs brug, er velegnet til installationer, hvor kabinettets størrelse og udseende er af betydning. Der er en lang række monteringsmuligheder, herunder overflademontering, vægmontering og forsænket loftsmontage.

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.



- ▶ Kompakt og elegant IP MicroDome til indendørs brug
- ▶ 720p eller VGA opløsninger ved 30 billeder pr. sekund
- ▶ MicroSDXC-kortstik til kantoptagelse
- ▶ Bevægelses-, sabotage- og lydteknologi
- ▶ FTP, Dropbox og e-mail-alarmer

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.

Bithastighedsoptimeret profil

Den gennemsnitlige, typiske, optimerede båndbredde i kbits/s for forskellige billedhastigheder er vist i tabellen:

fps	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

720p eller VGA opløsning med flere streams

Kameraet fås med 720p eller VGA opløsning ved 30 billeder pr. sekund (bps). Den innovative multi-streaming-funktion giver forskellige H.264-streams sammen med en M-JPEG-stream. Disse streams muliggør båndbreddeeffektiv visning og optagelse såvel som integration i videoadministrationssystemer fra tredjeparter.

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 alarmsignalering.

Indbygget mikrofon og audioalarm

Kameraet har en indbygget mikrofon, så operatører kan lytte med på det overvågede område. Lyddetektering kan anvendes til at generere en alarm, hvis det er nødvendigt.

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 webbrowseradgang 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
	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)
Overholder ONVIF	ICES-003 klasse B
	EN 50121-4, EN 50121-3-2
Produktcertificeringer	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3
	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 eller Power-over-Ethernet (48 VDC nominelt)
Strømforbrug	Maks. 3,84 W (720p-version) Maks. 2,8 W (VGA-version)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1) Effektniveau: Klasse 1

Video

Sensortype	1/4" CMOS
Faktiske pixel	1280 x 720 (720p-version) 640 x 480 (VGA-version)
Følsomhed (3200 K, scenerefleksion 89 %, F2.8, 30 IRE)	1,0 lx
Dynamisk område	76 dB
Elektronisk dag/nat	Automatisk, Farve, Sort-hvid
Lukkerhastighed	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15000)
Videopløsning	720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p (720p-version) 480p, 240p (VGA-version)
Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile), M-JPEG
Maks. billedhastighed	30 bps (M-JPEG billedhastighed kan variere, afhængigt af systembelastning)
Videoinstillinger	Videovandmærke, Mærkning af alarmlstand, Billedspejl, Vipning af billede, Kontrast, Mætning, Lysstyrke, Hvidbalance, Modlyskompensation, Privat beskyttelse, Bevægelsesdetektering, Sabotagealarm, Audioalarm, Pixeltæller

Optik

Optiktype	2,5 mm fast, F2.8
Optikmontering	Boardmonteret
Synsvinkel (H x V)	89 ° x 50 ° (720p version) 66,7 ° x 50 ° (VGA-version)

Audio-streaming	Fuld dupleks/halv dupleks
Signal-støjforhold	> 50 dB
Lydkomprimering	AAC-LC, G.711, L16 (live og optagelse)

Lyddindgang	Indbygget mikrofon
-------------	--------------------

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 dupleks
Tilslutning	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mekanisk

3-aksejustering (panorerings/vipning/ rotation)	±175°/±70°/±180°
Dimensioner	Diameter: 105 mm (4,13") Højde: 55 mm (2,17")
Vægt	Ca. 250 g (8,81 oz)
Farve	RAL 9017, RAL 9003

Omgivelser

Driftstemperatur	-20 °C til +50 °C (-4 °F til +122 °F)
Opbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C (-4 °F til +158 °F)
Luftfugtighed	0 % til 95% relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)

Bestillingsoplysninger

FLEXIDOME IP micro 2000 HD

Omkostningseffektivt, driftsklart, IP MicroDome-overvågningskamera til indendørs brug. MicroSD-kortstik, mikrofon, 2,5 mm objektiv, iDNR, bevægelses-, sabotage- og lydteknologi, skytjenester, gratis apps til fremvisning, 720p30
Ordrenummer **NUC-21012-F2**

FLEXIDOME IP micro 2000

Omkostningseffektivt, driftsklart, IP MicroDome-overvågningskamera til indendørs brug. MicroSD-kortstik, mikrofon, 2,5 mm, iDNR, bevægelses-, sabotage- og lydteknologi, skytjenester, gratis apps til fremvisning, VGA
Ordrenummer **NUC-21002-F2**

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