

FLEXIDOME IP outdoor 5000

www.boschsecurity.dk



BOSCH

Invented for life



HD ONVIF

Bosch HD 1080p og 5MP dome-kameraer til udendørs brug er professionelle overvågningskameraer, der leverer HD- og MP-billeder i høj kvalitet for at imødekomme behovet i krævende sikkerheds- og overvågningsnetværk. Disse robuste dome-kameraer er ægte dag/nat-kameraer med en fremragende ydelse både dag og nat.

Kameraerne fås i versionerne 1080p og 5M, og der findes en 1080p-version med en indbygget aktiv-infrarød illuminator, der giver en høj ydelse i omgivelser med ekstremt svage lysforhold.

Systemoversigt

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 nedsat båndbredde, der stadig fastholder en høj billedkvalitet og jævn bevægelse. Kameraet sender de mest brugbare billeder ved intelligent at optimere forholdet mellem detaljer og båndbredde.



- ▶ IP-domekamera med variabel brændvidde til udendørs brug
- ▶ Opløsninger på 1080p og 5MP
- ▶ Fuldstændig konfigurerbar quad streaming
- ▶ Interesseområder og E-PTZ
- ▶ IR-versionen til en afstand på 15 m (50 fod)

Områdebaseret indkodning er en anden funktion, der reducerer båndbredden. Kompressionsparametre 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

Hærværkssikret dome-kamera med variabel optik til udendørs brug

Det IK10-klassificerede design er ideelt til udendørs brug og egnet til installationer, hvor sikring mod hærværk er vigtig. Kameraet er beskyttet mod vand og støv iht. IP66-standarderne (NEMA type 4X). Den 3 til 10 mm variable brændvidde giver dig mulighed for at

vælge det dækningsareal, der passer bedst til dit program. Der er en lang række monteringsmuligheder, herunder overflademontage, vægmontering og forsænket loftsmontage.

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 båndbreddeeffektiv 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.

Tovejsaudio og audioalarm

Tovejsaudio gør det muligt for operatøren at kommunikere med gæster eller indtrængende personer via en ekstern audioindgang og -udgang. Audiodetektering kan anvendes til at generere en alarm, hvis det er nødvendigt.

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.

Kantoptagelse

Det interne MicroSD-kortstik 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.

Cloudbaserede funktioner

Kameraet understøtter tidsbaseret eller alarmbaseret JPEG-postering til fire forskellige konti. Disse konti kan adressere FTP-servere eller cloudbaserede lagerfaciliteter (for eksempel 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 – IEEE 802.3af) 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-strømforsyninger. Med henblik på at forbedre systemets pålidelighed kan kameraet tilsluttes til både PoE- og +12 VDC-forsyninger samtidig. Alternativt kan der benyttes strømforsyninger uden afbrydelser (UPS), der sikrer uafbrudt betjening, selv i forbindelse med strømsvigt. Af hensyn til problemfri netværkskabling understøtter kameraerne Auto-MDIX.

Ægte dag/nat-skift

Kameraet omfatter mekanisk filterteknologi, der giver klare farver om dagen og fremragende natbilleder, mens der samtidig bevares et skarpt fokus under alle lysforhold.

Sikkerhedsadgang

Adgangskodebeskyttelse med tre niveauer og 802.1x-brugervalidering understøttes. Til sikker webbrowseradgang anvendes HTTPS med et SSL-certifikat lagret i kameraet. Video- og audiokommunikationskanalerne kan AES-krypteres individuelt med 128-bit nøgler ved at installere Encryption Site License (ekstraudstyr).

Komplet software til visning

Der er mange måder at få adgang til kameraets videofunktioner på: via en webbrowser, med den medfølgende Bosch Video Client eller med Video Security-mobilapp'en.

Pc-overvågningssoftwaren til videoklienter fra Bosch tilbyder et brugervenligt interface, som understøtter en nem installation og konfiguration, og leveres fuldstændig uden beregning. Softwaren giver nem livevisning af flere kameraer, afspilning, kriminalteknisk søgning og eksport.

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

IP-standard- og HD-kameraer, kodere og analyseværktøjer fra Bosch fungerer problemfrit sammen med en lang række sikkerhedssoftware- og optagelsesløsninger fra Bosch og andre leverandører i branchen. Takket være overensstemmelse med kravene fra ONVIF, den åbne tilgængelighed af udviklingsset til videosoftware fra Bosch samt et team dedikeret til særlige integrations- og supportprojekter

er det nemt at håndtere videoprodukter fra Bosch sammen med dit systemdesign (besøg webstedet ipp.boschsecurity.com for at få yderligere oplysninger om Bosch Integration Partner Program).

Funktioner

Certificeringer og godkendelser

Standarder	IEC 62471 (IR-version)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC del 15 underdel B, klasse B
	EMC-direktiv 2004/108/EC
	EN 55022/24 klasse B
	VCCI J55022 V2 / V3
	AS/NZS CISPR 22 (identisk med CISPR 22)
	ICES-003 klasse B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktcertificeringer	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Beskyttelse mod indtrængen	IP66
Stødbeskyttelse	IK10

Område	Certificering
Europa	CE
USA	UL

Installations- og konfigurationsnoter

Medfølgende dele

Tekniske specifikationer

Strømforsyning

Indgangsspænding	+12 VDC eller Power-over-Ethernet (48 VDC nominelt)
Strømforsøg	Maks. 4,5 W Maks. 6,0 W (IR-version)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1)

Effektniveau: Klasse 1 (Klasse 2 IR-version)

Video

Sensortype	1/2,7" CMOS (NDN-50022, NDI-50022) 1/3" CMOS (NDN-50051)
Sensorpixel	1920 x 1080 (NDN-50022, NDI-50022) 2592 x 1944 (NDN-50051)
1080p følsomhed (3200 K, scenereflektion 89 %, 30 IRE, F1.3)	0,24 lx (farve) 0,05 lx (sort/hvid) 0,0 lx (IR)
5MP følsomhed (3200 K, scenereflektion 89 %, 30 IRE, F1.3)	0,5 lx (farve) 0,075 lx (sort/hvid)
Dynamisk område	76 dB (NDN-50022, NDI-50022) 65 dB (NDN-50051)
Ægte dag/nat	Automatisk, Farve, Sort-hvid
Lukkerhastighed	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15000 for NDN-50022, NDI-50022) Fast (1/12 til 1/15000 for NDN-50051)
Videopløsning	1080p, 720p, 432p, 288p, 144p (NDN-50022, NDI-50022) 5 megapixel, 480p (NDN-50051)
Formatforhold	16:9 (NDN-50022, NDI-50022) 4:3 (NDN-50051)
Videokomprimering	H.264 MP (Main Profile), M-JPEG
Maks. billedhastighed	30 bps (NDN-50022, NDI-50022) 12 bps (NDN-50051) (M-JPEG billedhastighed kan variere, afhængigt af systembelastning)
Videoindstillinger	Videovandmærke, Mærkning af alarmtilstand, Spejlvendt billede, Vipning af billede, Kontrast, Mætning, Lysstyrke, Hvidbalance, Skarphedsniveau, Kontrastforøgelse, Modlyskompensation, Privat beskyttelse, Bevægelsesdetektering, Sabotagealarm, Stående tilstand, Pixelmåler

Nattesyn (kun IR-version)

Afstand	15 m (50 fod)
LED	Højeffektivt 15 LED-modul, 850 nm

Optik

Optiktype	Variabel brændvidde 3 til 10 mm, DC-iris F1.3-360
Optikmontering	Boardmonteret

Vandret synsfelt	36°-117° (NDN-50022, NDI-50022) 27,8°-86,6° (NDN-50051)
Lodret synsfelt	20°-61° (NDN-50022, NDI-50022) 20,8°-63,4° (NDN-50051)

Tilslutning

Analog videoudgang (kun til installation)	BNC-stik (1 Vpp CVBS, NTSC)
Alarmindgang	Kort eller DC 5 V aktivering
Relæudgang	Indgangsydelse maks. 1 A 24 VAC/VDC

Lyd

Audioindgang	Jackstik til indgang
Audioudgang	Jackstik til udgang
Audiokommunikation	Tovejs, fuld dupleks
Audiokomprimering	AAC, G.711, L16 (live og optagelse)

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

Softwarestyring

Enhedskonfiguration	Via webbrowser eller pc-overvågningssoftware
---------------------	--

Netværk

Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, 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
Ethernet-stik	RJ45
Tilslutning	ONVIF Profil S, Auto-MDIX

Mekanisk

3-aksejustering (panorering/vipning/rotering)	350° / 130° / 350°
Dimensioner	Diameter: 145 mm (5,72")

	Højde: 118 mm (4,66")
Vægt	Ca. 1050 g (2,32 lb)
Farve	RAL 9004, RAL 9010

Omgivelser

Driftstemperatur	-30 °C til +50 °C (-22 °F til +122 °F)
Opbevaringstemperatur	-30 °C til +70 °C (-22 °F til +158 °F)
Luftfugtighed	20 % til 90 % relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)

Bestillingsoplysninger

FLEXIDOME IP outdoor 5000 HD

IP Dome 1080p IP66
Ordrenummer **NDN-50022-V3**

FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP

IP Dome 5M IP66
Ordrenummer **NDN-50051-V3**

FLEXIDOME IP outdoor 5000 HD

Infrarødt IP Dome 1080p IP66
Ordrenummer **NDI-50022-V3**

Tilbehør

LTC 9213/01 adapter til mastemontering

Fleksibel adapter til mastemontering af kameraet. Maks. 9 kg (20 lb), mast med en diameter fra 3" til 15", bøjler af rustfrit stål
Ordrenummer **LTC 9213/01**

NDA-FMT200-DOME beslag til forsænket montering

Sæt til forsænket loftsinstallation
Ordrenummer **NDA-FMT200-DOME**

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