

FLEXIDOME IP utendørs 4000 HD



- ▶ Utendørs IP-kamera med varifokalt objektiv
- ▶ 720p oppløsning for skarpe bilder
- ▶ Fullstendig konfigurierbar quad streaming
- ▶ Interesseområder og E-PTZ
- ▶ IR-versjon med 15 m (50 fot) visningsavstand

Bosch innendørs HD-domekameraer er et profesjonelt overvåkingskamera som gir HD-bilder av høy kvalitet for krevende sikkerhets- og overvåkingsbehov. Disse domekameraene kan veksle mellom dag/natt-visning og gir derfor utmerket ytelse hele døgnet. Det finnes også en versjon tilgjengelig med innebygget aktiv infrarød belysning som sørger for høy ytelse i omgivelser med ekstremt lite lys.

Systemoversikt

Vandalsikret utendørs domekamera med varifokalt objektiv

Enheten er klassifisert IK10, og er ideell for utendørsbruk hvor vandalsikring er viktig. Kameraet er beskyttet mot vann og støv i henhold til IP66-standardene. Det varifokale objektivet lar deg velge det dekningsområdet som passer best til dine behov. Monteringsalternativene er mange, inkludert overflate-, vegg- og takoppheng.

Funksjoner

Intelligent Dynamic Noise Reduction reduserer båndbredde- og lagringskrav

Kameraet bruker Intelligent Dynamic Noise Reduction, som aktivt analyserer overvåkingsområdet og reduserer støy i bildet deretter.

Bildet med lite støy og den effektive H.264-komprimeringsteknologien gir klare bilder samtidig som båndbredden og lagringsbehovet reduseres med opptil 50 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 detaljert bilde ved hjelp av smarte funksjoner for optimalisering av forholdet mellom detaljvisning og båndbredde.

Områdebasert koding

Områdebasert koding reduserer også båndbredde. Komprimeringsparametre for opptil åtte brukerdefinerbare områder kan stilles inn. Dette lar uinteressante områder bli svært komprimert og gjør at viktige deler av området får mer båndbredde.

Profil optimalisert for bithastighet

Gjennomsnittlig optimalisert båndbredde i kbps for ulike bilderater vises i tabellen:

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

Streaming fra flere kilder.

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.

Den andre streamen gir en kopi av den første streamen eller en stream med lavere oppløsning, avhengig av oppløsningen og bildefrekvensen som ble valgt for den første streamen.

Den tredje streamen bruker I-bildene fra den første streamen til opptak. Den fjerde streamen viser et JPEG-bilde med maksimalt 10 Mbit/s.

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 ekstern 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.

Toveis lyd og lydalarm

Toveis lyd lar operatøren kommunisere med besøkende eller inntrengere gjennom en ekstern mikrofoninngang og en høyttalerutgang. Lyddeteksjon kan om nødvendig brukes for å generere en alarm.

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.

Lagringsbehandling

Opptaksbehandling kan kontrolleres ved hjelp av Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager), eller kameraet kan bruke iSCSI-mål direkte uten opptaksprogramvare.

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.

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 nettverkskablelen som er kompatibel med Power-over-Ethernet. Med denne konfigurasjonen trenger du bare én enkelt kabeltilkobling for å visning, 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-strømforsyning.

For problemfri nettverkskabling støtter kameraet Auto-MDIX, slik at de kan brukes med rette eller kryssede nettverkskabler.

Kan veksle mellom dag- og nattvisning

Kameraet omfatter mekanisk filterteknologi for levende farger om dagen og eksepsjonell bildeovervåking om natten, samtidig som det skarpe fokuset beholdes under alle lysforhold.

Hybridmodus

En analog videoutgang gjør at kameraet kan brukes i hybridmodus. Denne modusen gir HD-videostreaming i høy oppløsning og en analog videoutgang via en SMB-kontakt samtidig. Hybridfunksjonen gir en enkel overgang fra eldre overvåkingssystemer til et moderne IP-basert system.

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 på: ved hjelp av Bosch Video Management System, med kostnadsfrie Bosch Video Client eller Video Security Client, med videosikkerhetsappen for mobiler eller via programvare fra en tredjepart.

Videosikkerhetsapp

Boschs videosikkerhetsapp for mobiler er utviklet for å gi deg Anywhere-tilgang til HD-overvåkingsbilder, 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 seg kontrollrommet.

Med denne appen, sammen med Bosch-koderen som er tilgjengelig separat, kan du utnytte funksjonene for dynamisk omkodning til det fulle slik at du kan spille av bilder selv over tilkoblinger med lav båndbredde.

Systemintegrasjon

Kameraet oppfyller kravene i ONVIF Profile S-spesifikasjonene. Samsvar med disse standardene garanterer kompatibilitet mellom nettverksvideoprodukter uansett produsent. Tredjeparts integratorer kan enkelt få tilgang til det interne funksjonssettet til kameraet for integrering i store prosjekter. Besøk nettsiden for Bosch' partnerprogram for integrering (IPP) (ipp.boschsecurity.com) for mer informasjon.

Sertifiseringer og godkjenninger

HD-standarder

Samsvarer med SMPTE 296M-2001-standarden iht.:

-
- oppløsning: 1280 x 720
- skanning: progressiv
- fargevisning: samsvarer med ITU-R BT.709
- størrelsesforhold: 16:9
- bildefrekvens: 25 og 30 bilder per sekund

Standarder	IEC 62471 (IR-versjon)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NR. 60950-1-03
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC del 15, underdel B, klasse B
	EMC-direktiv 2004/108/EF
	EN 55022, klasse B
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (tilsvarer CISPR 22)
	ICES-003, klasse B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
	EN 60950-22
Samsvar med ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Produktsertifiseringer	CE, FCC, UL, cUL, RCM, CB, VCCI
Inntrengningsbeskyttelse	IP66
Støtbeskyttelse	IK10

Region	Regelsamsvar/kvalitetsmerker	
Europa	CE	EU Declaration of Conformity
USA	UL	Outdoor 4000_5000

Merknader for installasjon/konfigurasjon

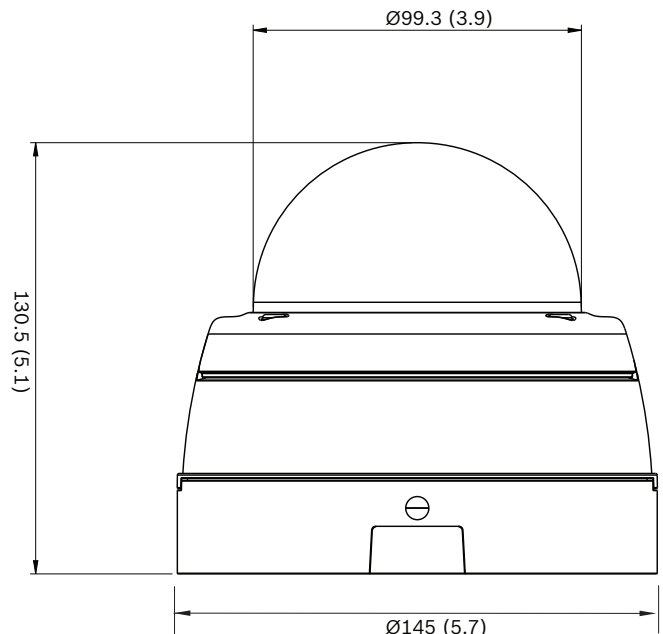


Fig. 1: Mål (mm/")

Tekniske spesifikasjoner

Strøm	
Inngangsspenning	+12 VDC eller Strøm via Ethernet (48 VDC nominell)
Strømforbruk	3,8 W maks. 6,3 W maks. (IR-versjon)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) Strømnivå: klasse 2
Sensor	
Sensortype	1/2,7" CMOS
Aktive piksler	1280 x 960
Videoytelse - følsomhet	
Følsomhet – (3200 K, refleksivitet 89 %, F1.5, 30IRE)	
Farge	0,24 lux
Svart/hvitt	0,05 lux
Med IR	0,0 lux

Videoytelse – dynamisk rekkevidde

Dynamisk rekkevidde	76 dB
---------------------	-------

Videostreaming

Videokomprimering	H.264 (MP); M-JPEG
Streaming	Flere streamer i H.264 og M-JPEG som kan konfigureres separat, konfigurerbar bildefrekvens og båndbredde. Interesseområder (ROI)

Total IP-forsinkelse	Min. 120 ms, maks. 340 ms
----------------------	---------------------------

GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
--------------	---------------

Kodingsintervall	1 til 25 [30] bps
------------------	-------------------

Enkoderregioner	Åtte uavhengige områder med innstillinger for kodekvalitet for å optimalisere bitraten.
-----------------	---

Videooppløsning (H x V)

720p HD	1280 x 720
---------	------------

1,3 MP (4:3)	1280 x 960
--------------	------------

Stående 9:16 (beskåret)	400 x 720
-------------------------	-----------

D1 4:3 (nedskalert/ beskåret)	704 x 480
-------------------------------	-----------

480p SD	Koding: 704 x 480, Vist: 854 x 480
---------	---------------------------------------

432p SD	768 x 432
---------	-----------

288p SD	512 x 288
---------	-----------

240p SD	Enkoding: 352 x 240, Vist: 432 x 240
---------	---

144p SD	256 x 144
---------	-----------

Nattsyn (gjelder kun IR-versjon)

Avstand	15 m (50 fot)
---------	---------------

Lysdioder	Svært effektivt sett med 10 LED- lamper, 850 nm
-----------	---

IR-intensitet	Justerbar
---------------	-----------

Optisk

Objektivtype	Varifokalt 3,3 til 10 mm, DC-iris F1.5–360, IR-korrigert
--------------	--

Optisk

Objektivmontering	Kort montert
-------------------	--------------

Dag/natt	IR-filter, mekanisk veksling
----------	------------------------------

Horisontalt synsfelt	35.3° - 105.5°
----------------------	----------------

Vertikalt synsfelt	19.7° - 55.4°
--------------------	---------------

Inngang/utgang

Analog videoutgang	SMB-kontakt, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm
--------------------	---

Lydinngang	0.707 Vrms maks., 10 kOhm vanlig, kontakt
------------	---

Lydutgang	0,707 Vrms ved 16 Ohm vanlig, kontakt
-----------	---------------------------------------

Alarminngang	1 inngang
--------------	-----------

Aktivering av alarminngang	Kortslutning eller DC 5V-aktivering
----------------------------	-------------------------------------

Alarmutgang	1 utgang
-------------	----------

Utgangsspenning for alarm	30 VDC, Maksimal belastning 0,5 A
---------------------------	-----------------------------------

Ethernet	RJ45
----------	------

Lydstreaming

Standard	G.711, 8 kHz samplingsfrekvens L16, 16 kHz samplingsfrekvens AAC-LC, 48 kbps ved 16 kHz samplingshastighet AAC-LC, 80 kbps ved 16 kHz samplingshastighet
----------	---

Signal/støy-forhold	> 50 dB
---------------------	---------

Lydstreaming	Full dupleks / halv dupleks
--------------	-----------------------------

Programvare

Enhetsregistrering	IP Helper
--------------------	-----------

Enhetskonfigurerings	Via nettleter eller Configuration Manager
----------------------	---

Fabrikkoppdatering	Kan fjernprogrammeres
--------------------	-----------------------

Programvisning	Nettleter; Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; eller programvare fra tredjepart
----------------	---

Programvare	
Siste firmware og programvare	http://downloadstore.boschsecurity.com/
Nettverk	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, 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
Koding	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks
Tilkobling	Auto-MDIX
Interoperabilitet	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Mekanisk	
Treaksejusteringer (pan/tilt/rotasjon)	350° / 130° / 330°
Mål	Diameter: 145 mm (5,71") Høyde: 131 mm (5,14")
Vekt	Ca. 1102 g
Farge	RAL 9004, RAL 9010

Miljø	
Driftstemperatur	–40 til +50 °C (–40 til +122 °F) for kontinuerlig drift; –34 til +74 °C (–30 til +165 °F) i henhold til NEMA TS 2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 ved bruk av fig. 2.1 testprofil
Lagringstemperatur	–40 til +70 °C (–40 til +158 °F)
Luftfuktighet	20 til 90 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)

Bestillingsinformasjon

FLEXIDOME IP utendørs 4000 HD

Vandalsikret IP-domekamera for utendørs MP-overvåking. Automatisk varifokalt objektiv på 3,3 til 10 mm, f1.5-objektiv; IP66; IK10; IDNR; dag/natt; H.264 quad-streaming; nettskytjenester; bevegelses-/sabotasje-/lyddeteksjon; mikrofon; 720p

Bestillingsnummer **NDN-41012-V3 | F.01U.296.223**

FLEXIDOME IP utendørs 4000 IR

Vandalsikkert IP-domekamera for utendørs MP-overvåking. Automatisk varifokalt objektiv på 3,3 til 10 mm, f1.5-objektiv; IP66; IK10; IDNR ; dag/natt; H.264 quad-streaming; nettskytjenester; bevegelses-/sabotasje-/lyddeteksjon; mikrofon; 720p; infrarød

Bestillingsnummer **NDI-41012-V3 | F.01U.296.224**

Tilleggsutstyr

NDA-LWMT-DOME veggfeste, L-formet for domekamera

Robust L-formet veggbrakett for domekameraer

Bestillingsnummer **NDA-LWMT-DOME | F.01U.303.767**

VDA-WMT-AODOME, utendørs veggfeste

Robust utendørs veggmonteringsbrakett for domekameraer (Ø166 mm)

Bestillingsnummer **VDA-WMT-AODOME | F.01U.268.900**

VDA-PMT-AODOME, utendørs rørfeste

Robust utendørs takmonteringsbrakett for domekameraer (Ø166 mm)

Bestillingsnummer **VDA-PMT-AODOME | F.01U.268.901**
F.01U.313.786

LTC 9213/01-stolpemonteringsadapter

Fleksibelt adapter for montering av kamera på stolpe (bruk sammen med riktig veggmonteringsbrakett). Maks. 9 kg (20 pund) stolpe med diameter på 3 til 15 tommer; spenner i rustfritt stål

Bestillingsnummer **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

NDA-FMT-DOME innfelt takmontering for domekamera

Sett for innfelt takmontering av domekameraer (Ø 157 mm)

Bestillingsnummer **NDA-FMT-DOME | F.01U.303.768**

NDA-ADT4S-MINDOME 4S Monteringsboks for overflater

Monteringsboks for overflater (Ø145 mm) for domekameraer (for innendørs kameravariant, bruk sammen med NDA-ADTVEZ-DOME).

Bestillingsnummer **NDA-ADT4S-MINDOME | F.01U.285.200**

Skjerm/DVR-kabel SMB 0,3 M

0,3 m (1 fot) analog kabel, SMB (hunn) til BNC (hunn) for tilkobling av kamera til koaksialkabel

Bestillingsnummer **NBN-MCSMB-03M | F.01U.291.564**

NBN-MCSMB-30M-kabel, SMB til BNC, kamera-skjerm/DVR

3 m (9 fot) analog kabel, SMB (hunn) til BNC (hann) for tilkobling av kamera til skjerm eller DVR.

Bestillingsnummer **NBN-MCSMB-30M | F.01U.291.565**

NDN-IOC-30M-kabel, IP66-sertifisert, vanntett

En IP66-sertifisert kabel for enkel vanntett montering

Bestillingsnummer **NDN-IOC-30M | F.01U.313.565**

NPD-5001-POE Strøm over Ethernet, 15,4 W, 1-port

Strømforsyning over Ethernet midspan-injektor for bruk med PoE-aktiverte kameraer; 15,4 W, 1-port

Vekt: 200 g (0,44 pund)

Bestillingsnummer **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

NPD-5004-POE Strøm over Ethernet, 15,4 W, 4-port

Strømforsyning over Ethernet midspan-injektorer for bruk med PoE-aktiverte kameraer; 15,4 W, 4-ports

Vekt: 620 g (1,4 pund)

Bestillingsnummer **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

Representert av:**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com