

FLEXIDOME IP indoor 4000

www.boschsecurity.nl



HD ONVIF



- ▶ IP-domecamera voor binnenshuis met varifocaal objectief
- ▶ 720p-resolutie voor scherpe beelden
- ▶ Regions of Interest en E-PTZ
- ▶ Bewegings-, sabotage- en audiodetectie
- ▶ IR-versie met een bereik van 15 m

De 720p-domecamera voor binnenshuis van Bosch is een professionele bewakingscamera die HD-beelden van hoge kwaliteit levert voor veeleisende netwerkbeveiligings- en -bewakingstoepassingen. Deze domecamera is een echte dag-/nachtcamera die zowel overdag als 's nachts uitstekende prestaties levert. De camera is ook leverbaar met een ingebouwde actieve infraroodstraler die zorgt voor hoogwaardige prestaties in omgevingen met zeer weinig licht.

Basisfuncties

iDNR vermindert de benodigde bandbreedte en opslagcapaciteit

De camera maakt gebruik van intelligente dynamische ruisonderdrukking (iDNR), deze analyseert actief de inhoud van een scène en vermindert de ruisartefacten dienovereenkomstig.

Het beeld met weinig ruis en de efficiënte H.264-compressietechnologie zorgen voor heldere beelden en reduceren tegelijkertijd de benodigde bandbreedte en opslagkwaliteit tot 50% in vergelijking met andere H.264-camera's. Hierdoor vereisen de streams minder bandbreedte, zonder dat dit ten koste gaat van de beeldkwaliteit of vloeiende bewegingen. De camera

zorgt voor optimaal bruikbaar beeld door op een slimme manier de verhouding tussen detail en bandbreedte af te stemmen.

Gebiedgebaseerde codering

De gebiedgebaseerde codering is een andere functie die de benodigde bandbreedte vermindert. Er kunnen compressieparameters voor acht regio's worden ingesteld. Hierdoor kunnen oninteressante regio's sterk worden gecomprimeerd, zodat meer bandbreedte beschikbaar is voor relevante gedeelten van de scène.

Profiel met geoptimaliseerde bitrate

In de tabel vindt u de gemiddelde standaard geoptimaliseerde bandbreedte in kbits/s voor verschillende beeldrates:

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

Stijlvolle domecamera voor gebruik binnenshuis met varifocaal objectief

Het ontwerp is ideaal voor gebruik binnen en door de stijlvolle vormgeving zeer geschikt voor installaties waarbij het uiterlijk en de flexibele dekking van het gebied zeer belangrijk zijn. Met het 3 tot 10 mm varifocaal objectief kunt u het dekkingsgebied kiezen dat voor uw toepassing het meest geschikt is. Er zijn veel bevestigingsmogelijkheden, waaronder opbouw en wand-, hoek- en plafondmontage.

Meerdere streams

De innovatieve multi-streaming-functie levert verschillende H.264-streams samen met een M-JPEG-stream. Deze streams maken bandbreedte-efficiënte weergave- en opnameopties mogelijk, maar ook integratie met videomanagementsystemen van derden.

Regions of Interest en E-PTZ

Regions of Interest (ROI) kunnen door de gebruiker worden opgegeven. U kunt op afstand met behulp van elektronische pan, tilt en zoom (E-PTZ) specifieke delen uit het volledige beeld selecteren. Deze doelzones genereren afzonderlijke streams voor opname en weergave op afstand. Deze streams zorgen er samen met de hoofdstream voor, dat de beveiligingsmedewerker het meest relevante deel van de scène in het oog kan houden met behoud van het overzicht op de situatie.

Ingebouwde microfoon, spreek/luister-verbinding en audio-alarm

De camera heeft een ingebouwde microfoon waarmee operators in het bewakingsgebied kunnen afluisteren. De spreek/luister-verbinding geeft de operator de mogelijkheid om te communiceren met bezoekers en indringers via een externe audiolijningang en -uitgang. Audio-detectie kan gebruikt worden om indien nodig een alarm te genereren.

Sabotage- en bewegingsdetectie

Er zijn tal van configuratiemogelijkheden voor alarmsignalering bij sabotage van de camera. Een ingebouwd algoritme om beweging in het videobeeld te detecteren, kan tevens gebruikt worden voor alarmsignalering.

Lokaal opnemen

De interne microSD-kaartsleuf ondersteunt een opslagcapaciteit tot 2 TB. Een microSD-kaart kan worden gebruikt voor lokale alarmopname. Opname vóór alarm in RAM vermindert de bandbreedte voor opnemen op het netwerk, of - als opnemen met microSD-kaart wordt gebruikt - vergroot de effectieve levensduur van het opslagmedium.

Cloudgebaseerde services

De camera ondersteunt JPEG-posting op tijd- of alarmbasis naar vier verschillende accounts. Deze accounts kunnen FTP-servers of opslagvoorzieningen op cloud-basis (bijv. Dropbox) adresseren. Videoclips of JPEG-beelden kunnen ook naar deze accounts worden geëxporteerd.

Alarmen kunnen zodanig worden ingesteld dat bij activering een e-mail of SMS wordt verzonden, zodat u altijd op de hoogte bent van abnormale gebeurtenissen.

Eenvoudige installatie

De voeding voor de camera kan worden geleverd via een netwerk met ondersteuning voor Power-over-Ethernet. Met deze configuratie is er slechts één kabel nodig voor de voeding, bediening en weergave van de camera. Door gebruik te maken van PoE kan de installatie gemakkelijker en kosteneffectiever worden uitgevoerd, omdat op de locatie waar de camera wordt geplaatst geen voedingsbron aanwezig hoeft te zijn. De camera kan ook worden voorzien van voeding door +12 VDC voedingseenheden. Voor het verhogen van de betrouwbaarheid van het systeem kan de camera tegelijkertijd worden aangesloten op PoE en +12 VDC voedingen. Bovendien kan een continue voeding (Uninterruptible Power Supply, UPS) worden gebruikt om een continue werking te garanderen, zelfs wanneer de stroom uitvalt.

Voor een probleemloze netwerkbekabeling ondersteunt de camera Auto-MDIX. Hierdoor is het gebruik van rechte kabels of crossover-kabels mogelijk.

Echte dag/nacht-schakelfunctie

De camera is voorzien van mechanische filtertechnologie voor levendige kleuren overdag en uitstekend nachtzicht. Hierdoor blijft het beeld altijd scherp, onder alle lichtcondities.

Beveiligingstoegang

Wachtwoordbeveiliging met drie niveaus en 802.1x verificatie wordt ondersteund. De toegang via de webbrowser kan worden beveiligd met HTTPS door gebruikmaking van een SSL-certificaat dat in de camera is opgeslagen. De video- en audio-communicatiekanalen kunnen onafhankelijk worden gecodeerd via AES 128-bits encryptie door de optionele Encryption Site License te installeren.

Complete weergavesoftware

De videobeelden van de camera en de op IVA gebaseerde functies zijn op vele manieren toegankelijk: met een webbrowser, met het Bosch Video Management System, met de gratis Bosch Video Client, met de mobiele videobewakings-app of met software van derden.

Videobewakings-app

De mobiele videobewakings-app van Bosch is ontwikkeld om **overal** toegang tot HD-bewakingsbeelden te hebben zodat u vanuit iedere locatie live-beelden kunt bekijken. De app is zo ontworpen dat u de volledige controle over al uw camera's hebt, van de functies draaien en kantelen tot zoomen en focus. Het is net alsof u uw controlekamer bij u draagt.

Deze app zorgt er samen met de afzonderlijk leverbare Bosch transcoder voor dat u volledig gebruik kunt maken van onze dynamische transcoderingsfuncties zodat u zelfs beelden over verbindingen met een lage bandbreedte kunt afspelen.

Systeemintegratie

De camera voldoet aan de ONVIF-Profile-S-specificatie (Open Network Video Interface Forum). Dit garandeert compatibiliteit tussen netwerkvideoproducten, ongeacht de fabrikant.

De interne functieset van de camera's voor integratie in grote projecten is gemakkelijk toegankelijk voor integrators van derden. Bezoek voor meer informatie de Integration Partner Program-website van Bosch (ipp.boschsecurity.com).

Certificaten en goedkeuringen

Standaarden	
	IEC 62471 (IR-versie)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-03
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC deel 15 subdeel B, klasse B
	EMC-richtlijn 2004/108/EC
	EN 55022 klasse B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (gelijk aan CISPR 22)
	ICES-003 klasse B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
ONVIF-conformiteit	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Productcertificaten	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Regio	Certificiëring
Europa	CE
VS	UL
	FCC
Canada	CSA

Technische specificaties

Voeding	
Ingangsspanning	+12 VDC of Power-over-Ethernet (48 VDC nominaal)
Energieverbruik	4,5 W max. 6,0 W max. (IR versie)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1) Vermogensniveau: klasse 1 (klasse 2 voor IR-versie)
Voeding	Inclusief voeding 100–240 VAC tot +12 VDC

Video

Type sensor	1/2,7-inch CMOS
Sensorpixels	1280 x 720
Gevoeligheid (3200 K, reflectiviteit 89%, 30IRE, F1.3)	0,24 lx (kleur) 0,05 lx (zwart-wit) 0,0 lx (IR)
Dynamisch bereik	76 dB
Echte dag/nacht	Auto, Kleur, Monochroom
Sluistertijd	Automatic Electronic Shutter (AES) Vast (1/30 [1/25] tot 1/15000) instelbaar
Videoresolutie	720p, 432p, 288p, 144p
Beeldverhouding	16:9
Videocompressie	H. 264 MP (Main Profile) M-JPEG
Max. frame rate	30 IPS (De M-JPEG frame rate kan variëren, afhankelijk van de belasting van het systeem)
Video-instellingen	Videowatermerken, alarmmodus-stamping, beeld spiegelen, beeld omdraaien, contrast, verzadiging, helderheid, witbalans, scherpteniveau, contrastverbetering, tegenlichtcompensatie, privacymasker, bewegingsdetectie, sabotagealarm, montage rechtop, pixelteller

Nachtzicht (alleen IR-versie)	
Afstand	15 m
LED	15 LED's, hoog-efficiënte array, 850 nm

Optisch	
Type objectief	Varifocaal 3 tot 10 mm, DC-iris F1.3 - 360
Objectiefvatting	Geïntegreerd
Horizontaal gezichtsveld	36° - 117°
Verticaal gezichtsveld	20° - 61°

Ingang/uitgang	
Analoge video-uitgang (alleen voor installatie)	2,5 mm-aansluiting (1 Vtt CVBS)
Alarmingang	Kort of DC 5V-activering
Relaisuitgang	Nominale ingangsspanning maximaal 1 A, 24 VAC/VDC
Audio-ingang	Ingebouwde microfoon Jack-connector lijningang
Audio-uitgang	Jack-connector lijningang
Audio-streaming	
Audio-streaming	Full duplex / half duplex
Signaal-ruisverhouding	> 50 dB
Audiocompressie	AAC-LC, G.711, L16 (live en opnemen)
Lokale opslag	
Interne RAM	10 s pre-alarmopname
Geheugenkaartsleuf	Ondersteunt microSDHC-kaarten tot 32 GB en microSDXC-kaarten tot 2 TB. (Een SD-kaart van klasse 6 of hoger wordt aanbevolen voor HD-opnamen)
Opname	Continu opnemen, opname in ringmodus. Opnemen bij alarm, bij gebeurtenissen of volgens schema
Software	
Apparaatconfiguratie	Via webbrowser of Configuration Manager
Firmware bijwerken	Op afstand programmeerbaar
Software-viewer	Webbrowser, Bosch Video Client of software van derden
Netwerk	
Protocollen	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
Codering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (optioneel)
Ethernet	10/100 Base-T, automatische detectie, half/full-duplex
Aansluitingen	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Mechanisch	
3-assig instelbaar (PTZ)	355° / 148° / 355° 355° / 100° / 355° (IR-versie)
Afmetingen	Diameter: 135 mm Hoogte: 102 mm
Gewicht	ca. 554 g
Kleur	RAL 9004, RAL 9010
Omgevingseisen	
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +70 °C
Vochtigheidsgraad	20 tot 90% relatieve vochtigheid (niet-condenserend)

Bestelinformatie

FLEXIDOME IP indoor 4000 HD

Professionele IP-domecamera voor bewaking binnen. Varifocaal 3 tot 10 mm objectief, PSU meegeleverd, iDNR, ROI, dag/nacht, H.264 quad-streaming, cloud-services, beweging/sabotage/audio-detectie, 720p
Opdrachtnummer **NIN-40012-V3**

FLEXIDOME IP indoor 4000 IR

Professionele IP-domecamera voor HD-bewaking binnenshuis. Varifocaal 3 tot 10 mm objectief, PSU meegeleverd, iDNR, ROI, dag/nacht, H.264 quad-streaming, cloud-services, beweging/sabotage/audio-detectie, 720p, infrarood
Opdrachtnummer **NI1-40012-V3**

Hardware-accessoires

VEZ-A2-WW wandmontageset

Wit
Opdrachtnummer **VEZ-A2-WW**

LTC 9213/01 Mastmontage-adapter

Flexibele adapter voor mastmontage voor camera-montagebeugels. Max. 9 kg (20 lb); mastdiameter 3 tot 15 inch; roestvrijstalen banden
Opdrachtnummer **LTC 9213/01**

NDA-FMT200-DOME Inbouwmontagebeugel

Inbouwmontageset voor plafond.
Opdrachtnummer **NDA-FMT200-DOME**

Software-accessoires

BVIP AES 128-bits encryptie

BVIP AES 128-bits Encryption Site License. Deze licentie is slechts eenmalig per installatie nodig. Met deze licentie wordt gecodeerde communicatie tussen BVIP-apparatuur en managementstations ingeschakeld.
Opdrachtnummer **MVS-FENC-AES**

Vertegenwoordigd door:

Nederland:

Bosch Security Systems B.V.
Postbus 80002
5617 BA Eindhoven
Telefoon: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl

België:

Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Telefoon: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be