

DINION IP 7000 HD

www.boschsecurity.nl



BOSCH

Technologie voor het leven



HD ONVIF

DINION IP 7000 HD-camera's zijn 1080p30-camera's met progressieve scan, die gebruikmaken van de door Bosch ontworpen technologie voor digitale beeldbewerking. De camera levert optimale prestaties en betrouwbaarheid voor elk beveiligings- en bewakingsscenario, zowel overdag als 's nachts. Functies zoals multicasting, internet-streaming en iSCSI-opnamen worden volledig ondersteund.

Systeemoverzicht

In vergelijking met SD-camera's biedt de DINION IP 7000 HD een gemotoriseerde autofocus, een hogere resolutie, een betere gevoeligheid, hogere frame rates en een verbeterde beeldkwaliteit en is hij ook nog eens bandbreedte-efficiënter. De kosten voor video-opslag worden aanzienlijk verlaagd.

Hybride werking

Een analoge video-uitgang met overspanningsafleiding met volledige hybride werking. Dit betekent dat IP-streaming met hoge resolutie en een analoge video-uitgang tegelijkertijd beschikbaar zijn. Door de hybride functionaliteit kan een ouder CCTV-systeem eenvoudig worden gemigreerd naar een modern IP-gebaseerd systeem.



- ▶ Hoge resolutie 1080p, HD-formaat
- ▶ Intelligente ruisonderdrukking reduceert de bandbreedte en benodigde opslagcapaciteit tot wel 50%
- ▶ Automatische backfocus voor snelle installatie
- ▶ Inhoudgebaseerde analyse van scènes voor optimale beeldverwerking
- ▶ Volledig hybride voor eenvoudige migratie van analoog naar IP-systemen.

Basisfuncties

Uitstekende beeldkwaliteit

In combinatie met de 1/2,7-inch HD CMOS-sensor levert de camera een uitstekende beeldkwaliteit. De beeldkwaliteit en kleurenweergave zijn superieur, zelfs onder de moeilijkste lichtomstandigheden. Deze echte dag-/nachtcamera kan op basis van de gedetecteerde hoeveelheid licht automatisch van de kleuren- naar de zwart/wit-modus schakelen of handmatig via de alarmingang of een webbrowser.

Content Based Imaging Technology

Content Based Imaging Technology (CBIT) wordt gebruikt om de beeldkwaliteit onder alle lichtomstandigheden aanzienlijk te verbeteren en om te bepalen welke gedeelten extra verwerking vereisen. De camera onderzoekt de scène met behulp van Intelligente Video Analyse en levert feedback voor het afstemmen van de beeldverwerking. Dit zorgt voor meer detail in relevante gebieden en betere all-round resultaten.

Intelligent Dynamic Noise Reduction vermindert de benodigde bandbreedte en opslagcapaciteit

De camera maakt gebruik van Intelligent Dynamic Noise Reduction, 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.

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

IPS	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

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. Voor de tweede stream kan een uitvoering voor montage rechtstreeks worden geselecteerd. In deze modus wordt een beeld van 400 x 720 (beeldverhouding 9:16) uit het volledige sensorbeeld gesneden. Als de scène die bewaakt dient te worden geschikt is voor deze modus, dan worden de benodigde bandbreedte en opslagcapaciteit verminderd.

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.

Met IVA, Intelligent Tracking kunnen objecten worden gevolgd binnen de gedefinieerde doelzones. Intelligent Tracking kan bewegende objecten autonoom detecteren en volgen of de gebruiker kan klikken op het gewenste object dat gevolgd moet worden.

Scènemodi

De camera heeft een zeer intuïtieve gebruikersinterface waarmee de configuratie eenvoudig en snel kan worden uitgevoerd. Er zijn negen configureerbare modi met de beste instellingen voor uiteenlopende toepassingen. Voor dag of nacht kunnen verschillende scènemodi worden geselecteerd.

- **Binnenshuis** – algemene veranderingen van dag tot nacht binnenshuis zonder felle zon en straatverlichting.
- **Buitenshuis** – algemene veranderingen van dag tot nacht buitenshuis met felle zon en straatverlichting.
- **Verkeer** – voor bewaking van beweging in het verkeer op wegen of parkeerplaatsen. De modus kan ook worden gebruikt in industriële toepassingen waarbij snel bewegende objecten moeten worden bewaakt. Bewegingsruis wordt geminimaliseerd.
- **Nacht** – geoptimaliseerd voor details in een omgeving met weinig licht.
- **Intelligent AE** – geoptimaliseerd voor scènes met wisselend licht en tegenlicht dat wordt veroorzaakt door zonlicht of andere verlichte objecten in de scène.
- **Dynamisch** – verhoogd contrast, scherpte en verzadiging.
- **Lage bitrate** – zorgt dat er minder bandbreedte nodig is.
- **Sport en spel** – snelle registratie en verbeterde kleurweergave en scherpte.
- **Winkels** – verbeterde kleurweergave en scherpte terwijl er minder bandbreedte nodig is.

Opslagbeheer

Opnamebeheer kan worden uitgevoerd door Bosch Video Recording Manager (VRM). De camera kan tevens direct, zonder opnamesoftware, iSCSI-doelen gebruiken.

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.

Beeldanalyse

Het ingebouwde Video Content Analyse van de camera versterkt het concept van decentrale intelligentie, waarbij randapparatuur steeds intelligenter wordt. Het in alle cameraversies ingebouwde MOTION+ systeem voor bewegingsanalyse in videobeelden is de perfecte oplossing voor toepassingen waar standaardfuncties voor analyse van beeldinhoud nodig zijn.

De IVA-versie van de camera maakt gebruik van de nieuwste generatie Bosch Intelligent Video Analysis-software (IVA)). Dit IVA-systeem is het ideale bewakersassistentiesysteem, wanneer zowel binnens- als buitenshuis betrouwbare beeldanalyses wenselijk zijn. Het hypermoderne systeem detecteert, volgt en slaat effectief bewegende objecten op, en onderdrukt ongewenste alarmen door onechte beeldelementen. De gezichtsherkenningfunctie neemt in de scène gezichten waar en stuurt een JPEG-afbeelding van hoge kwaliteit door van het beste beeld van elk gezicht, zodra het gezicht uit de scène verdwijnt. Retrospectieve forensische zoekfuncties zijn via de webbrowser of Bosch Video Client op afstand beschikbaar.

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.

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 functies van de camera 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. Hierdoor is compatibiliteit tussen netwerkvideoproducten gegarandeerd, 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).

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.

Gemakkelijke installatie

De voeding voor de camera kan worden geleverd via een netwerkkabel die compatibel is met 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- of 24 VAC-voedingen. Voor het verhogen van de betrouwbaarheid van het systeem kan de camera tegelijkertijd worden aangesloten op PoE en +12 VDC/24 VAC voedingen. Bovendien kan een ononderbroken stroomvoorziening (Uninterruptible Power Supply, UPS) worden gebruikt zodat een continue werking wordt gegarandeerd, zelfs wanneer de stroom uitvalt. Met de objectiefwizard voor autofocus kan een installateur eenvoudig de camera scherpstellen voor zowel overdag als 's nachts. De wizard wordt vanaf de webbrowser geactiveerd of via de drukknop op de camera, zodat de meest geschikte methode kan worden gekozen. De automatische gemotoriseerde instelling van backfocus met 1:1 pixelmapping zorgt ervoor dat de camera altijd is scherpgesteld.

Toepassingsvoorbeelden

- Winkels, banken
- Stadions
- Scholen
- Gezondheidszorginstellingen
- Verkeerstoezicht (lucht, land en zee)
- Horeca
- Winkels en overheidsgebouwen
- Bewaking en toezicht in steden
- Grenscontrole

Certificaten en goedkeuringen

HD-normen

Voldoet aan de norm SMPTE 274M-2008 in:

- Resolutie: 1920x1080
- Scan: progressief
- Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
- Beeldverhouding: 16:9
- Image rate: 25 en 30 frames/s

Voldoet aan de norm SMPTE 296M-2001 in:

- Resolutie: 1280x720
- Scan: progressief
- Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
- Beeldverhouding: 16:9
- Image rate: 25 en 30 frames/s

Standaarden

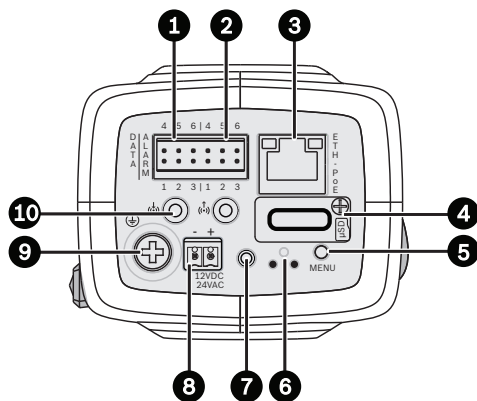
Emissie	EN 55022, klasse B FCC deel 15, klasse B
Immunititeit	EN50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN50121-4
Veiligheid	EN60950-1 UL60950-1 (2e editie) CAN/CSA-C 22.2 nr. 60950-1
Trillingsbestendigheid	Camera met objectief conform IEC60068-2-6 (5 m/s ² , in bedrijf)
Conform ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Hoofdstukken 7 en 8 (netspanningseisen) zijn niet van toepassing op de camera. Als het systeem waarin deze camera wordt gebruikt echter aan deze norm moet voldoen, dan moeten alle gebruikte voedingseenheden voldoen aan deze norm.

Regio	Certificiëring
Europa	CE
VS	UL
Canada	ULC

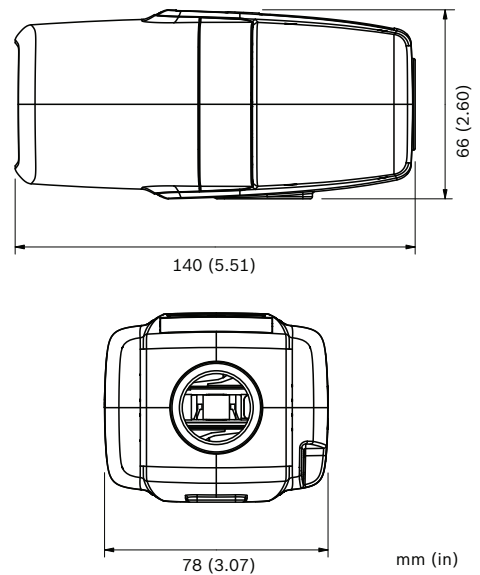
Installatie/configuratie

Bediening



1	Data (RS485/422/232)	6	Resetknop
2	Alarmingang, relaisuitgang	7	Video-uitgang
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Voedingsingang
4	MicroSD-kaartsleuf	9	Aarde
5	Menuknop	10	Audio-ingang/uitgang

Afmetingen



Meegeleverde onderdelen

Technische specificaties

Voeding	
Voeding	24 VAC 50/60 Hz 12 VDC Power-over-Ethernet 48 VDC nominaal
Stroomverbruik	400 mA 500 mA IVA (12 VDC) 350 mA 450 mA IVA (24 VAC) 150 mA 175 mA IVA (PoE 48 VDC)
Stroomverbruik	4,8 W 6 W IVA (12 VDC) 8,4 W 10,8 W IVA (24 VAC) 7,2 W 8,4 W IVA (PoE 48 VDC)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1)

Sensor	
Type	1/2,7-inch CMOS
Pixels	1952 x 1092 (2,03 MP)

Videoprestaties	
Gevoeligheid - (3200K, reflectiviteit 89 %, F1.2, 30IRE)	
• Kleur	0,22 lx
• Mono	0,05 lx
Dynamisch bereik	76 dB groot dynamisch bereik (WDR, 92 dB met IAE)

Videostreaming	
Videocompressie	H.264 (MP), M-JPEG
Streaming	Meerdere configureerbare streams in H.264 en M-JPEG, configureerbare frame rate en bandbreedte. Regions of Interest (ROI)
Gemiddelde IP-vertraging	Min. 120 ms, max. 240 ms
GOP-structuur	IP, IBP, IBBP
Coderingsinterval	1 tot 30 (25) ips
Resoluties (H x V)	
• 1080p HD	1920 x 1080
• 960p HD 4:3 (bijgesneden)	1280 x 960
• 720p HD	1280 x 720
• Rechtop 9:16 (bijgesneden)	400 x 720
• D1 4:3 (bijgesneden)	704 x 480
• 480p SD	Codering: 704 x 480; Weergave: 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	Codering: 352 x 240; Weergave: 432 x 240
• 144p SD	256 x 144
Videofuncties	
Dag/nacht	Kleur, Zwart-wit, Auto
Instelbare beeldinstellingen	Contrast, verzadiging, helderheid
Witbalans	4 automatische modi, handmatige modus en meten
Sluiter	Automatic Electronic Shutter (AES) Vast (1/30 [1/25] tot 1/15000) instelbaar Standaardsluiter
Tegenlichtcompensatie	Aan/Uit/Intelligent Auto Exposure (BLC)
Contrastverbetering	Aan/uit
Ruisvermindering	Intelligent Dynamic Noise Reduction met afzonderlijke tijd- en ruimte-instellingen
Scherpte	Instelbaar verbeteringsniveau voor scherppte

Videofuncties	
Intelligent Defog	Intelligent Defog past parameters automatisch aan voor het beste beeld in mistige scènes (schakelbaar)
Privacymaskering	Vier onafhankelijke gebieden, volledig programmeerbaar
Videobewegingsdetectie	MOTION+ of Intelligent Video Analysis
Andere functies	Beeld spiegelen, beeld omdraaien, pixel teller, videowatermerken, displaystamping, scènemodi
Audio-streaming	
Audio-streaming	Full duplex / half duplex
Signaalruisverhouding	> 50 dB
Audiocompressie	AAC-LC, G.711, L16 (live en opnemen)
Ingang/uitgang	
Analoge video-uitgang	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vtt, SMB, 75 ohm (met overspanningsafleiding)
Analoge beeldverhouding	4:3 letterbox, 4:3 bijgesneden of 16:9-modus
Audio	1 x mono-ingang, 1 x mono-uitgang
• connector	Stereo-aansluiting 3,5 mm
• signaalingang	12 kOhm standaard, 1 Vrms max.
• signaaluitgang	1 Vrms bij 1,5 kOhm standaard,
Alarm:	2 ingangen
• connector	Klem (niet-geïsoleerde contactverbreking)
• activeringsspanning	+5 VDC tot +40 VDC (+3,3 VDC met DC-gekoppelde 22 kOhm pull-up-weerstand)
Relais	1 uitgang
• connector	Klem
• spanning	30 VAC of +40 VDC Maximaal 0,5 A continu, 10VA
Dataport	RS-232/422/485

Lokale opslag	
Interne RAM	10 s pre-alarmopname
Geheugenkaartsleuf	Ondersteunt SDHC-kaarten tot 32 GB en SDXC-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
Netwerk	
Protocollen	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), 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
Software	
Apparaatconfiguratie	Via webbrowser of Configuration Manager
Firmware bijwerken	Op afstand programmeerbaar
Software-viewer	Webbrowser, Bosch Video Client of software van derden
Optisch	
Objectiefvatting	CS-vatting (C-vatting met adapterring)
Objectiefconnector	Standaard 4-pin DC-irisconnector
Soorten objectieven	Handbediend, DC-iris en automatische detectie met uitschakeling Aandrijving DC-iris: max. 50 mA continu
Objectiefregelaars	Wizard vanuit webpagina of cameraknop
Mechanisch	
Afmetingen (B x H x L)	78 x 66 x 140 mm zonder objectief
Gewicht	690 g zonder objectief
Kleur	RAL 9007 titaan metallic
Statiefbevestiging	Onderkant (geïsoleerd) en bovenkant 1/4-inch 20 UNC

Omgevingseisen	
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot +55 °C
Bedrijfstemperatuur (IVA)	-20 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-30 °C tot +70 °C
Vochtigheidsgraad tijdens bedrijf	20% tot 93% RV
Vochtigheidsgraad tijdens opslag	tot 98% RV

Bestelinformatie

DINION IP 7000 HD

Hoogwaardige vaste IP-camera voor intelligente HD-bewaking. Hybride IP/analoog, 1080p30, PoE, IDNR, ROI, dag/nacht, H.264 quad-streaming, gratis viewing Apps, cloud-service, audio/bewegingsdetectie, MOTION+
Opdrachtnummer **NBN-71022-B**

DINION IP 7000 HD

Hoogwaardige vaste IP-camera voor intelligente HD-bewaking. Hybride IP/analoog, 1080p30, PoE, IDNR, ROI, dag/nacht, H.264 quad-streaming, gratis viewing Apps, cloud-service, audio/bewegingsdetectie, IVA
Opdrachtnummer **NBN-71022-BA**

Hardware-accessoires

Varifocaal SR Megapixel Objectief

Varifocal SR megapixel objectief met IR-correctie.
1/2,5" sensor, CS-vatting, 4-pins SR-iris, 5 MP, 9 tot 40 mm, F1.5 tot F8
Opdrachtnummer **LVF-5005C-S0940**

Varifocaal SR Megapixel Objectief

Varifocal SR megapixel objectief. 1/2" sensor, C-vatting, 4-pins SR-iris, 3 MP, 3,8 tot 13 mm, F1.4 tot F8
Opdrachtnummer **LVF-5003N-S3813**

Varifocaal SR Megapixel Objectief

Varifocal SR megapixel objectief met IR-correctie.
1/2,5" sensor, CS-vatting, 4-pins SR-iris, 5 MP, 1,8 tot 3 mm, F1.8 tot F8
Opdrachtnummer **LVF-5005C-S1803**

Varifocaal SR Megapixel Objectief

Varifocal SR megapixel objectief met IR-correctie.
1/1,8" sensor, CS-vatting, 4-pins SR-iris, 5 MP, 4,1 tot 9 mm; F1.6 tot F8
Opdrachtnummer **LVF-5005C-S4109**

Varifocaal Megapixel Objectief

Varifocal megapixel objectief met IR-correctie. 1/1,8" sensor max, C-vatting, 4-pins DC-iris, 5 MP, 12 tot 50 mm, F1.6 tot T360
Opdrachtnummer **LVF-5005N-S1250**

S1374 Adapter

Adapter voor aansluiten van objectief met C-vatting op camera met CS-vatting
Opdrachtnummer **S1374**

UPA-2430-60 Voedingseenheid

Voeding voor camera. 120 VAC, 60 Hz, 24 VAC, 30 VA
Uit
Opdrachtnummer **UPA-2430-60**

Monitor/DVR-kabel SMB 0,3 m

0,3 m analoge kabel, SMB (female) naar BNC (female)
voor aansluiting van camera op coaxkabel
Opdrachtnummer **NBN-MCSMB-03M**

Monitor/DVR-kabel SMB 3,0 m

3 m analoge kabel, SMB (female) naar BNC (male)
voor aansluiting van camera op monitor of DVR
Opdrachtnummer **NBN-MCSMB-30M**

VIDEOJET XTC XF Video Transcoder

Hoogwaardige videotranscoder. H.264; sleuf voor CF-kaart; ROI (Region of Interest - aandachtsgebied); max. resolutie 1080p; 2 kanalen
Opdrachtnummer **VJT-XTCF**

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:

Robert Bosch NV/SA
Dpt. Security Systems
Rue Henri Genessestraat 1
1070 Brussel
België
Telefoon: +32 56 20 02 40
Fax: +32 56 20 26 75
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be