

AUTODOME 7000 IP

www.boschsecurity.nl



ONVIF



- ▶ Dag/nacht IP-camera met 28x of 36x optische zoom (12x digitale zoom), groot dynamisch bereik (WDR), en de modus "witbalans voor natriumdamp" geeft objecten hun oorspronkelijke kleur terug
- ▶ Nieuwe Intelligent Tracking en engine voor alarmfuncties met on-board Intelligent Video Analytics (IVA)
- ▶ Verbeterde systeemflexibiliteit met opties voor tweevoudig opnemen (iSCSI, SD-kaart)
- ▶ Volledig configureerbare quad-streaming met afzonderlijk configureerbare SD-streams op basis van het nieuwe Common Product Platform (CPP4) van Bosch
- ▶ Eenvoudige en intuïtieve installatie met meerdere vooraf geconfigureerde gebruikersmodi waarmee gebruikers de cameraconfiguratie kunnen selecteren die ideaal is voor hun toepassingen

De Autodome 7000 IP is een eenvoudig te installeren, snelle PTZ-domecamera, in een behuizing waarvan de praktijk heeft uitgewezen dat deze uitermate geschikt is voor installatie binnenshuis of buitenshuis. De camera levert ongeëvenaarde beeldkwaliteit en netwerkprestaties, zowel overdag als 's nachts. Met de camera kunnen alle domefuncties volledig via het netwerk worden geregeld, zoals draai/kantel/zoom-besturing, presets, bewakingstours en alarmering, alsmede webgebaseerde configuratie van alle dome-instellingen. Daarnaast biedt de camera een directe netwerk-videostreaming met H.264-compressie / bandbreedtebeperking om de bandbreedte en opslagcapaciteit zo efficiënt mogelijk te benutten. Bovendien wordt er een perfecte beeldkwaliteit geleverd.

Basisfuncties

Hoogwaardige PTZ dag/nacht-camera

De camera heeft een 1/4-inch CCD-sensor, 4CIF/D1-resolutie en een gevoeligheid tot onder 1,0 lux, en is leverbaar met een 28x objectief en het hoogwaardige optische 36x zoomobjectief. Beide cameraopties hebben een volledige 12x digitale zoom en leveren een horizontale D1-resolutie voor een zeer helder en gedetailleerd beeld. De camera is tevens voorzien van technologie voor groot dynamisch bereik (WDR) om duidelijke beelden vast te kunnen leggen met zowel lichte als donkere gedeelten in hetzelfde frame. WDR zorgt ervoor dat lichte gedeelten niet zijn verzadigd en dat donkere gedeelten niet te donker zijn. Dankzij de dag/nacht-functionaliteit en uitstekende gevoeligheid levert de camera buitengewone prestaties onder alle lichtomstandigheden. Bij weinig licht schakelt de camera automatisch van kleur naar

zwart/wit door het IR-filter te verwijderen. Hierdoor wordt de gevoeligheid voor infraroodlicht versterkt, terwijl de uitstekende beeldkwaliteit gehandhaafd blijft. Om ook bij de geringste hoeveelheid licht te kunnen functioneren, kan de sluitertijd met behulp van de SensUp-sluitertijdregeling automatisch vertraagd worden tot slechts één seconde. Hiermee wordt de gevoeligheid met een factor 50 vergroot.

Progressieve scan

De camera is zeer geschikt voor IP-beeldbewerkingstoepassingen. Door de progressieve scantechnologie die in de camera is ingebouwd, worden de beelden van de camera vloeiend en duidelijk weergegeven.

Witbalans voor natriumdamp

De camera levert buitengewone prestaties bij opnamen onder een natriumdamp (bijv. een lantaarnpaal of een tunneldamp). Beelden onder deze omstandigheden kunnen een gele tint hebben, waardoor identificatie moeilijk kan zijn. In de modus witbalans voor natriumdamp compenseert de camera automatisch het natriumdamplicht om objecten hun oorspronkelijke kleur terug te geven.

Virtuele maskering

De camera biedt Virtuele maskering, waardoor gebruikers op flexibele wijze delen van de scène kunnen maskeren die niet mogen worden toegepast voor flow analyse om Intelligent Tracking te activeren. Hierdoor kunnen gebruikers achtergrondbewegingen in de scène maskeren, zoals bewegende bomen, pulserende lampjes, drukke wegen, enz.

Intelligent Tracking

De camera maakt gebruik van ingebouwde Intelligente Video Analyse (IVA) om een individu of object continu te volgen. Objecten die zijn gedetecteerd door IVA wanneer de camera op een vaste positie staat, activeren de functie Intelligent Tracking, die de functies draaien/kantelen/zoomen van de camera bestuurt om het gevolgde object in de scène te houden.

De nieuwe Intelligent Tracking is gebaseerd op robuuste stroomdetectie-algoritmen: deze kunnen op betrouwbare wijze bewegende objecten volgen, zelfs in moeilijke scènes.

De betrouwbaarheid van volgen en detecteren kan verder worden verbeterd door middel van virtuele maskering voor scènes met veel achtergrondbeweging, zoals bomen of andere objecten die constante bewegingen maken in de scène.

De camera ondersteunt drie modi voor Intelligent Tracking:

Automatische modus: indien geconfigureerd in deze modus, analyseert de camera de video actief om een bewegend object te detecteren. Als er een beweging wordt gedetecteerd, wordt begonnen met het volgen van het object. Deze modus is vooral handig voor scenario's waar normaal geen beweging wordt verwacht.

Eén-klik-modus: in deze modus kunnen gebruikers op een object klikken in het live-videobeeld om de camera de beweging van het geselecteerde object te laten volgen. Deze modus is vooral handig voor scenario's waar normale scène-activiteit wordt verwacht.

IVA-geactiveerde modus: in deze modus analyseert de camera continu de scène voor IVA-alarmen of IVA-regelschendingen. Als een IVA-regel wordt geschonden, wordt de functie voor geavanceerd volgen van de camera geactiveerd; hierdoor wordt het object/persoon gevolgd die het alarm heeft geactiveerd.

Deze unieke combinatie van robuuste IVA en Intelligent Tracking zorgt ervoor dat de camera bewegende objecten die van belang zijn kan volgen, zonder te worden afgeleid door andere bewegende objecten in de scène.

Intelligentie

Het ingebouwde Video Content Analyse van de AUTODOME versterkt het concept van decentrale intelligentie, waarbij randapparatuur steeds intelligenter wordt.

De AUTODOME Serie beschikt ook over het ingebouwde Intelligente Video Analyse (IVA) van Bosch. IVA is een geavanceerd systeem voor analyse van beeldinhoud, dat op betrouwbare wijze bewegende objecten waarneemt en analyseert, en ongewenste alarmen door onechte beeldelementen onderdrukt.

Met de IVA-functionaliteit die in de AUTODOME is ingebouwd, kunnen inactieve en verwijderde objecten worden waargenomen, alsmede personen die zich verdacht ophouden, het meerdere keren overschrijden van een lijn en trajecten. IVA ondersteunt ook BEV-personentelling (Bird's Eye View). Assisted Self Calibration en configureerbare detectiefilters verbeteren de betrouwbaarheid en verlichten de taken van de operator.

AUTODOME 7000 PTZ-station en -mechanisme

De AUTODOME 7000 ondersteunt 256 presets en twee typen bewakingstours: preset en opnemen/afspelen. Gebruikers kunnen de standaard preset-tour configureren met maximaal 256 opeenvolgende presets, met een configureerbare waarnemingstijd tussen de presets. De AUTODOME serie biedt ook ondersteuning voor twee opgenomen tours, dit zijn opgenomen macro's van de handelingen die door een operator zijn uitgevoerd, met inbegrip van draai-, kantel- en zoombewegingen. De macro kan met een druk op de knop worden afgespeeld.

Herhalingen van draai- en kantel-presets zijn nauwkeurig tot $\pm 0,1$ graden, waardoor altijd de correcte scène wordt opgenomen. De camera maakt variabele draai- en kantelsnelheden mogelijk, van een kruipsnelheid van slechts 0,1 graden per seconde tot 400 graden per seconde. De camera maakt draaisnelheden van 400 graden per seconde en kantelsnelheden van 300 graden per seconde tussen

presets mogelijk. De camera heeft een kantelbereik van 18 graden boven de horizon en een draaibereik tot 360 graden traploze rotatie.

AutoScaling (proportioneel zoomen) en AutoPivot (automatisch draaien en kantelen van de camera) zorgen voor een optimale camerabesturing.

Vijf (5) voorgeprogrammeerde gebruikersmodi

Vijf voorgeprogrammeerde maar configureerbare gebruikersmodi, geoptimaliseerd met de beste instellingen voor verschillende standaardtoepassingen, maken het programmeren van de camera op locatie eenvoudig en gebruiksvriendelijk. Gebruikers selecteren in het menu de modus die het best de omgeving typeert waar de camera wordt geïnstalleerd:

- Buitenshuis – algemene veranderingen van dag naar nacht met felle zon en straatverlichting
- Binnenshuis – algemene veranderingen van dag naar nacht zonder felle zon en straatverlichting
- Weinig licht – geoptimaliseerd voor voldoende details bij weinig licht
- Beweging – verkeer of snel bewegende objecten vastleggen; bewegingsruis wordt geminimaliseerd
- Levendig - kleurweergave en scherpte met verbeterd contrast

Gebruikers hebben de mogelijkheid om deze modi indien nodig aan te passen aan de specifieke vereisten voor de locatie.

Superieure privacymaskering

De camera biedt 24 afzonderlijke, eenvoudig te configureren privacymaskers, waarbij er maximaal 8 in dezelfde scène kunnen worden weergegeven. Wanneer er met de camera wordt gezoomd, verandert de grootte van elk masker vloeiend en snel, zodat het afgedekte object in de meeste gevallen niet zichtbaar is.

Mogelijkheden voor uitgebreide streaming op het algemene productplatform van Bosch (CPP4)

De camera is voorzien van een geavanceerde, efficiënte H.264 encoder (CPP4) welke speciaal geschikt is voor videobeelden van DVD-kwaliteit en zeer efficiënte streaming- en netwerk mogelijkheden. Het nieuwe platform ondersteunt gelijktijdig streamen van afzonderlijk configureerbare SD-streams (H.264 en M-JPEG), en maakt de keuze van SD-resolutie mogelijk.

Opname- en opslagbeheer

Er kan een geheugenkaart (SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), of SDXC (Secure Digital uitgebreide capaciteit)) worden gebruikt voor lokale alarmopnamen of voor geplande lokale opnamen om de algehele betrouwbaarheid van de video-opnamen te verbeteren. Opnamebeheer kan worden uitgevoerd door Bosch Video Recording Manager (VRM). De camera kan tevens direct, zonder opnamesoftware, iSCSI-doelen gebruiken.

Geavanceerde netwerkfuncties

De AUTODOME biedt geavanceerde functies waarmee u de camera kunt configureren om optimaal te profiteren van de nieuwste netwerktechnologie. De AUTODOME biedt Quality of Service (QoS) configuratieopties om een snelle netwerkreactie naar PTZ-data en beelden te garanderen. Quality of Service (QoS) is een serie technieken voor het beheer van netwerkbronnen. QoS beheert de waarden met betrekking tot vertraging, variërende vertraging (jitter), bandbreedte en pakketverlies om te garanderen dat het netwerk voorspelbare resultaten kan leveren. QoS identificeert het type data in een gegevenspakket en zorgt voor een onderverdeling van de pakketten in verkeersklassen waaraan een prioriteit kan worden toegewezen voor doorsturen.

De AUTODOME ondersteunt tevens het IPv6 internet-layer protocol voor packet-switched internetnetwerken via meerdere IP-netwerken. IPv6 gebruikt adressen van 128 bits (IPv4 gebruikt adressen van 32 bits), waardoor er meer apparaten en gebruikers toegang kunnen krijgen tot het internet. Hierdoor wordt er extra flexibiliteit voor het toewijzen van adressen geboden en is de routing efficiënter.

Eenvoudige installatie en onderhoud

De camera is ontworpen met het oog op snelle en eenvoudige installatie, wat geldt voor alle CCTV-producten van Bosch. Alle behuizingen beschikken over verzonken schroeven en vergrendelingen voor een betere bestendigheid tegen sabotage.

AUTODOME behuizingen voor plafondmontage bieden bescherming volgens IP54. Met een optionele, schokbestendige en robuuste polycarbonaatkoepel (afzonderlijk verkrijgbaar), voldoen deze behuizingen aan IK 8 (IEC 62262) om de camera te beschermen tegen vandalisme. De robuuste koepel is bestand tegen een kracht vergelijkbaar met een gewicht van 4,5 kilogram dat van 3 meter hoogte valt. Hangende behuizingen voor gebruik binnenshuis/buitenshuis bieden IP66-bescherming en een bedrijfstemperatuurbereik tot -40 °C. De hangende behuizing voor gebruik binnenshuis/buitenshuis is voorzien van een zonnekap en is gereed voor wand- of buismontage met de geschikte bevestigingsmiddelen (apart te bestellen). Bovendien zijn de cameramodellen met een hangende behuizing uitgerust met een slagvaste, hogeresolutie-acrylkoepel voor buitengewone beeldhelderheid. U kunt de hangende behuizing voor buitenshuis eenvoudig aanpassen voor gebruik binnenshuis, door de zonnekap te verwijderen.

Bosch biedt een compleet pakket bevestigingsmiddelen en accessoires (apart verkrijgbaar) voor wand-, hoek-, mast-, dak- en buis- en plafondmontage toepassingen, waarmee de camera eenvoudig kan worden aangepast aan de vereisten van de locatie.

Ondersteuning videomanagementsysteem

De camera wordt geleverd met Bosch Video Client (BVC); gebruiksvriendelijke software van Bosch die geschikt is voor middelgrote installaties. Voor grote zakelijke systemen kunnen er AUTODOME-camera's worden gebruikt in combinatie met het Bosch Video Management System (BVMS), waarmee een verbeterd videobeheer en weergavemogelijkheden ontstaan. Bovendien wordt de camera ondersteund/geïntegreerd in alle toonaangevende videomanagementsystemen van andere merken.

Conform ONVIF

De AUTODOME Serie voldoet aan de specificatie ONVIF Profile S, waardoor een eenvoudige integratie met de apparaten en VMS die voldoen aan deze specificatie mogelijk wordt.

Ga voor meer informatie over ONVIF naar www.onvif.org.

De camera voldoet aan de ONVIF (Open Network Video Interface Forum) specificatie, waardoor samenwerking tussen netwerkvideoproducten (ongeacht fabrikant) wordt gegarandeerd. Apparaten die voldoen aan ONVIF kunnen live-video, audio, metadata en besturingsinformatie uitwisselen. Ze worden automatisch herkend en verbonden met netwerkapplicaties zoals videomanagementsystemen.

Glasvezelset

Bosch biedt de optie VG4-SFP-SCKT aan, een unieke mediaconverteermodule voor gebruik met AUTODOME camera's. Deze mediaconverteermodule is geschikt voor de vele 10/100 Mbps SFP-modules voor gebruik met multimode- of singlemode-glasvezelkabels met LC- of SC-connectoren.

De mediaconverteer wordt samen met de SFP-module direct door de gebruiker in de voedingskast van de camera geïnstalleerd voor een geïntegreerde glasvezeloplossing.

Onovertroffen betrouwbaarheid

Zoals voor alle producten van Bosch geldt, wordt de AUTODOME Serie onderworpen aan de meest uitgebreide en strengste duurzaamheidstests in de branche, zoals HALT (Highly Accelerated Life Testing), wat garandeert dat het product jarenlang in goede staat blijft. En vanzelfsprekend geldt ook voor dit product de unieke Bosch garantie van 3 jaar.

Beveiligingstoegang

Beveiligingstoegang

Er zijn verschillende beveiligingsniveaus beschikbaar voor toegang tot het netwerk, de camera en de datakanalen. Naast een wachtwoordbeveiliging met drie niveaus wordt 802.1x-verificatie met een RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service)-server ondersteund. De toegang via de webbrowser kan worden beveiligd met HTTPS door gebruikmaking van een SSL-certificaat dat in de camera is opgeslagen. Voor volledige gegevensbescherming kunnen de video-

en audio-communicatiekanalen onafhankelijk worden gecodeerd via AES 128-bits encryptie door de optionele Encryption Site License te installeren.

Eenvoudige upgrade

Upgrade de camera op afstand zodra er nieuwe firmware beschikbaar komt. Zo bent u verzekerd van producten die zijn bijgewerkt en wordt uw investering met weinig moeite veiliggesteld.

Certificaten en goedkeuringen

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	Voldoet aan FCC deel 15, ICES-003 en CE-richtlijnen, waaronder EN50130-4, EN55022 klasse A, EN61000-3-3, EN61000-6-1 en EN61000-6-2
Productveiligheid	Conform CE-richtlijnen, UL, CSA, EN en IEC-normen EN60950-1
Omgevingseisen	Plafondmontage: IP54, conform kwalificatie tussenruimte (met acrylkoepel) ook: IK8, bij gebruik van een optionele polycarbonaatkoepel, apart verkrijgbaar hangende behuizing voor binnenshuis: IP66, NEMA 4X
Conform ONVIF	EN 50132-5-2



Aanwijzing

Conform EN 50130-4

Een van de volgende voedingseenheden is vereist om aan de norm EN 50130-4 te voldoen: VG4-A-PSU0, VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2, VG4-A-PA0, VG4-A-PA1, of VG4-A-PA2.

Meegeleverde onderdelen

Inbouw in plafond

Aantal	Onderdeel
1	AUTODOME 7000 camera voor plafondmontage met acrylkoepel en witte buitenring
1	Interfacebox
1	Optionele zwarte buitenring
1	Plafondpakking (voor conformiteit met IP54)
	Product-dvd (inclusief complete bedieningshandleiding)
	Pakket met veiligheidsliteratuur

Hangende behuizing voor buitenshuis

Aantal	Onderdeel
1	AUTODOME 7000 hangende camera met transparante acrylkoepel en zonnepak
1	Product-dvd (inclusief complete bedieningshandleiding)
1	Pakket met veiligheidsliteratuur

Opmerkingen:

- De behuizing voor hangende montage kan worden geconverteerd naar een behuizing voor gebruik binnenshuis, door de zonnekap te verwijderen.
- Bevestigingsmiddelen en accessoires zijn apart verkrijgbaar.

Technische specificaties

Camera 36x dag/nacht

Beeldsensor	1/4 inch Exview HAD CCD (progressieve scan)	
Effectieve beeldelementen	PAL: ca. 440.000; 752(H) x 582(V) NTSC: ca. 380.000; 768 (H) x 494 (V)	
Objectief	36x zoom (3,4 -122,4 mm) F1.6 tot F4.5	
Focus	Automatisch, met handmatige uitschakeling	
Diafragma	Automatisch, met handmatige uitschakeling	
Zoomsnelheid	NTSC	PAL
• Optische GROOTHOEK / optische TELE – Focus Tracking AAN	4,0 sec.	4,0 sec.
• Optische GROOTHOEK / optische TELE – Focus Tracking UIT	2,7 sec.	2,7 sec.
• Optische GROOTHOEK / digitale TELE	6,0 sec.	6,2 sec.
• Digitale GROOTHOEK / digitale TELE	2,1 sec.	2,3 sec.
Gezichtsveldd optische zoom (FOV)	1,7° tot 57,8°	
Minimum werkafstand	320 mm (groothoek) tot 1500 mm (tele)	
Versterkingsregeling	Auto/Handmatig/Max. (-3 dB tot 28 dB, 2 dB stappen)	
Synchronisatie	Line Lock (-120° tot 120° verticale fasecorrectie) of intern kristal	
Diaframacorrectie	Horizontaal en verticaal	
Digitale zoom	12x	
Gevoeligheid (standaard) ¹	30 IRE	50 IRE
Dagmodus		
SensUp uit (NTSC: 1/60s PAL: 1/50s)	0,66 lux (0,061 fc)	1,4 lux (0,13 fc)
SensUp aan (NTSC: 1/4s, 15X; PAL 1/3s, 16,7X)	0,04 lux (0,0037 fc)	0,1 lux (0,0092 fc)
Nacht-modus		
SensUp uit	0,104 lux (0,0097 fc)	0,209 lux (0,0194 fc)
SensUp aan (NTSC: 1/4s, 15X; PAL 1/3s, 16,7X)	0,0052 lux (0,0005 fc)	0,0103 lux (0,001 fc)

Elektronische-sluitertijd	NTSC: 1/4 tot 1/10.000 s, 20 stappen PAL: 1/3 tot 1/10.000 s, 20 stappen
Groot dynamisch bereik (WDR)	92 dB (50 dB met WDR uit)
Signaal-ruisverhouding (SNR)	> 50 dB (weging AAN)
Witbalans	2000 K tot 10.000 K

1. De testomstandigheden zijn, tenzij anders vermeld: F1.6; sluitertijd = NTSC 1/60s, PAL 1/50s; max AGC; geen koepel. Transparante koepel leidt tot 0,09 extra lichtgevoeligheidsverlies (90% lichttransmissie). Getinte koepel leidt tot 0,47 extra lichtgevoeligheidsverlies (60% lichttransmissie).

28x dag/nacht-camera

Beeldsensor	1/4 inch Exview HAD CCD (progressieve scan)	
Effectieve beeldelementen	PAL: ca. 440.000; 752(H) x 582(V) NTSC: ca. 380.000; 768 (H) x 494 (V)	
Objectief	28x zoom (3,5 -98,0 mm) F1.35 tot F3.7	
Focus	Automatisch, met handmatige uitschakeling	
Diafragma	Automatisch, met handmatige uitschakeling	
Zoomsnelheid	NTSC	PAL
• Optische GROOTHOEK / optische TELE – Focus Tracking AAN	2,5 sec.	2,5 sec.
• Optische GROOTHOEK / optische TELE – Focus Tracking UIT	1,7 sec.	1,7 sec.
• Optische GROOTHOEK / digitale TELE – Focus Tracking AAN	4,5 sec.	4,9 sec.
• Optische GROOTHOEK / digitale TELE – Focus Tracking UIT	1,7 sec.	1,7 sec.
• Digitale GROOTHOEK / digitale TELE	2,0 sec.	2,5 sec.
Gezichtsveldd optische zoom (FOV)	2,1° tot 55,8°	
Minimum werkafstand	300 mm (groothoek) tot 1500 mm (tele)	
Versterkingsregeling	Auto/Handmatig/Max. (-3 dB tot 28 dB, 2 dB stappen)	
Synchronisatie	Lijnvergrendeling (-120° tot +120° verticale fasecorrectie) of intern kristal	
Diaframacorrectie	Horizontaal en verticaal	
Digitale zoom	12x	
Gevoeligheid (standaard) ²	30 IRE	50 IRE
Dagmodus		
SensUp uit	0,33 lux (0,031 fc)	0,66 lux (0,061 fc)

SensUp aan (NTSC: 1/4s, 15X; PAL 1/3s, 16,7X)	0,02 lux (0,002 fc)	0,04 lux (0,004 fc)
Nacht-modus		
SensUp uit	0,066 lux (0,006 fc)	0,166 lux (0,015 fc)
SensUp aan (NTSC: 1/4s, 15X; PAL 1/3s, 16,7X)	0,0026 lux (0,0002 fc)	0,0082 lux (0,0008 fc)
Elektronische-sluitertijd	NTSC: 1/4 tot 1/10.000 s, 20 stappen PAL: 1/3 tot 1/10.000 s, 20 stappen	
Groot dynamisch bereik (WDR)	92 dB (50 dB met WDR uit)	
Signaal-ruisverhouding (SNR)	> 50 dB (weging AAN)	
Witbalans	2000 K tot 10.000 K	

2. De testomstandigheden zijn, tenzij anders vermeld: F1.6; sluitertijd = NTSC 1/60s, PAL 1/50s; max AGC; geen koepel. Transparante koepel leidt tot 0,09 extra lichtgevoeligheidsverlies (90% lichttransmissie). Getinte koepel leidt tot 0,47 extra lichtgevoeligheidsverlies (60% lichttransmissie).

Mechanische specificaties

	Inbouw in plafond	Hangend
Draaibereik	360° cont.	360° cont.
Kantelhoek	1° boven horizon	18° boven horizon
Preset-snelheid	Draaien: 400 °/s Kantelen: 300 °/s	Draaien: 400 °/s Kantelen: 300 °/s
Draai-/kantel-modi		
• Turbo-modus (handmatige bediening)	Draaien: 0,1 °/s - 400 °/s Kantelen: 0,1 °/s - 300 °/s	
• Normale modus	0,1°/s - 120°/s	0,1°/s - 120°/s
Preset nauwkeurigheid	± 0,1° typ.	± 0,1° typ.

Elektrische specificaties

	Inbouw in plafond	Hangend
Ingangsspanning	21-30 VAC, 50/60 Hz High PoE of PoE+ (IEEE 802.3at, klasse 4)	21-30 VAC, 50/60 Hz of High PoE
Stroomverbruik, standaard	24 W / 44 VA	60 W / 69 VA (verwarmingen aan) of 24 W / 44 VA ³ (verwarmingen uit)

3. Zonder verwarming aangesloten in voedingskast voor toepassingen binnenshuis.

Overspanningbeveiliging

Beveiliging alarmingangen	Piekstroom 17 A, piekspanning 300 W (8/20 µs)
Beveiliging alarmuitgangen	Piekstroom 2 A, piekspanning 300 W (8/20 µs)
Beveiliging relaisuitgang	Piekstroom 7,3 A, piekspanning 600 W (10/1000 µs)
Beveiliging voedingsingang (Dome)	Piekstroom 7,3 A, piekspanning 600 W (10/1000 µs)
Beveiliging voedingsuitgang (armvoeding)	Piekstroom 21,4 A, piekspanning 1500 W (10/1000 µs)
10/100 Ethernet dataverbindingen	Piekstroom 14 A, piekspanning 200 W (8/20 µs)

Bediening via software

Camera-instellingen/ besturing	Via webbrowser (zoals Internet Explorer versie 7.0 of hoger), Bosch Configuration Manager, Bosch Video Management System (BVMS) of Bosch Video Client (BVC)
Software-update	Netwerk-firmware uploaden

Netwerk

Videocompressie	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG
-----------------	----------------------------------

Codering / streaming

	H.264	MJPEG		
Scenario				
	Stream 1	Stream 2	Stream 3	Stream 4
1	4CIF@30ips	4CIF@30ips	Alleen I-frames van Stream 1	4CIF@30ips
2	4CIF@30ips	Kopie van Stream 1	Alleen I-frames van Stream 1	4CIF@30ips
3	Stream met verlaagde resolutie	Stream met verlaagde resolutie	Alleen I-frames van Stream 1	Stream met verlaagde resolutie van Stream 1
GOP-structuur	IP, IBP, IBBP			
Gegevenssnelheid	9,6 kbps tot 10 Mbps (per stream)			
Gemiddelde IP-vertraging	240 ms			

Resolutie (horizontaal x verticaal, PAL/NTSC)

• 4CIF/D1	704 X 576/480 (25/30 ips, of 50/60 frames/s voor interlaced velden)
• CIF	352 X 288/240 (25/30 ips, of 50/60 frames/s voor interlaced velden)
Ethernet	10-Base T/100 Base-TX, automatische detectie, half-/full-duplex, RJ45

Protocollen	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, 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-verificatie
Geavanceerd netwerk	IPv6, QoS
Audio	
• Standaard	G.711, 8 kHz sample rate L16, 16 kHz sample rate AAC, 16 kHz sample rate
• Signaal-ruisverhouding	>50 dB
• Audio-streaming	Bidirectioneel (full-duplex)

Lokale opslag

Geheugenkaartsleuf	Door de gebruiker geleverde SD/SDHC/SDXC-geheugenkaart (maximaal 2TB - SDXC)
Opname	Continu opnemen van video en audio

Glasvezelset

VG4-SFPSCKT

Beschrijving	Mediaconvertorkit glasvezelnetwerk ⁵ . Vereist een SFP-module (small form-factor pluggable) (apart leverbaar).
Data-interface	Ethernet
Gegevenssnelheid	10/100 Mbps Conform IEEE 802.3 Elektrische full duplex- of half duplex-poort Optische full duplex-poort
Compatibele ontvanger	CNFE2MC
Installatie	Geïnstalleerd in een VG4-A-PA0, VG4-A-PA1, VG4-A-PA2, VG4-A-PSU1 of een VG4-A-PSU2 voedingskast met meegeleverde bevestigingsmiddelen

5. Kit is apart verkrijgbaar en moet in de voedingskast van de AUTODOME worden geïnstalleerd.

SFP-modules

Beschrijving	Verwisselbare modules leverbaar voor gebruik met MMF- of SMF-glasvezel.
Data-interface	Ethernet
Gegevenssnelheid	10/100 Mbps IEEE 802.3 conform

Mechanische specificaties

Afmetingen (L x B x H)

• SFP-2 en SFP-3	55,5 x 13,5 x 8,5 mm
• SFP-25, SFP-26	63,8 x 13,5 x 8,5 mm
Gewicht (alle SFP-modules)	0,23 kg

	Type	Connector	Golflengte (verzenden/ontvangen)	Max. afstand
SFP-2	MMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	2 km
SFP-3	SMF	Duplex LC	1310 nm / 1310 nm	20 km
SFP-25	MMF	Single SC	1310 nm / 1550 nm	2 km
SFP-26	MMF	Single SC	1550 nm / 1310 nm	2 km

Compatibiliteit optische kabels

Compatibiliteit optische kabel, MMF	50/125 µm MMF. Trek bij 50/125 µm glasvezel 4 dB af van de opgegeven waarde voor vezeldemping. Moet ten minste voldoen aan glasvezelnorm ITU-T G.651.
Compatibiliteit optische kabel, SMF	8-10/125 µm SMF. Moet ten minste voldoen aan glasvezelnorm ITU-T G.652.
Specificaties optische afstand	De opgegeven transmissieafstanden worden beperkt door het optische verlies van de vezel en andere verliezen, veroorzaakt door connectoren, lassen en patchpanelen. De modules zijn ontworpen om te functioneren binnen het gehele bereik van het verlies door vezeldemping, zodat er geen drempelwaarde is voor verlies waarboven ze niet meer functioneren.

Diverse

Sectoren/benaming	16 onafhankelijke sectoren met een titel/sector van 20 karakters
Maskering	24 afzonderlijk configureerbare privacy maskers
Presets	256, elk met een titel van 20 tekens
Bewakingstour	2 soorten tours: <ul style="list-style-type: none"> • Opgenomen tours - twee (2) • Preset tour - één (1), bestaand uit maximaal 256 opeenvolgende scènes
Ondersteunde talen	Nederlands, Engels, Chinees, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Pools, Portugees en Spaans

Aansluitingen

Voeding, camera	RJ-45 10/100 Base-TX Ethernet (High Power-over-Ethernet (High PoE)) of PoE+ (IEEE 802.3at, klasse 4) 21-30 VAC, 50/60 Hz
Voeding, verwarming	RJ-45 10/100 Base-TX Ethernet (High Power-over-Ethernet (High PoE)) 21-30 V AC, 50/60 Hz

Video en besturing	RJ-45 10/100 Base-TX Ethernet
Alarmingangen (7)	2 bewaakt; 5 niet-bewaakt programmeerbaar voor "normaal geopend" of "normaal gesloten"
Alarmuitgangen (4)	1 spanningsloos contactrelais; 3 open collector/transistoruitgangen 32 VDC @ 150 ma max.
Audio	1 x mono-ingang, 1 x mono-uitgang
• Signaalingang	12 kOhm standaard, max. 1 Vrms
• Signaaluitgang	1 Vrms bij 1,5 kOhm, standaard

Omgevingseisen

	Inbouw in plafond	Hangend
Specificatie/norm bescherming tegen binnendringen van water en stof	IP54, conform kwalificatie tussenruimte NEMA 4X voor: <ul style="list-style-type: none"> Toegang tot gevaarlijke onderdelen Binnendringen van vaste vreemde deeltjes (vallend vuil, circulerend stof, neerslaand stof) Binnendringen van water (druppels en lichte spatten, spuiten en spatten) Corrosieve middelen 	IP66 ⁷
Bedrijfstemp.	-10 °C tot 40 °C	-40 °C tot 55 °C of -10 °C tot 55 °C ⁶
Opslagtemp.	-40 °C tot 60 °C	-40 °C tot 60 °C
Vochtigheidsgeraad	0% tot 90% relatief, niet-condenserend	0% tot 100% relatief, condenserend

6. Zonder verwarming aangesloten in voedingskast voor toepassingen binnenshuis.

7. Voldoet aan de vereisten voor NEMA 4X certificering bij gebruik van een polycarbonaatkoepel.

Voldoet aan de vereisten voor NEMA 4X, behalve slagvastheidstest bij gebruik van een acrylkoepel.

Constructie

Afmetingen	Zie maattekeningen
Gewicht	
• Inbouw in plafond	2,58 kg
• Hangende behuizing voor binnenshuis/buitenshuis	3,06 kg
Formaat koepel	Diameter 153,1 mm
Constructiemateriaal	
• Behuizing	Inbouw in plafond: magnesium hangend: gegoten aluminium
• Koepel	Inbouw in plafond: hogeresolutie-acryl, robuust polycarbonaat of HD hogeresolutie-acryl Hangend: hogeresolutie-acryl of robuust polycarbonaat

Standaardkleur	Wit (RAL 9003)
Standaardafwerking	Gepoedercoate zandafwerking

Montagebeugels/accessoires

Koepels

Inbouw in plafond

Transparant, hogeresolutie-acryl (PAL-cameramodellen voor inbouw in plafonds meegeleverd.)	VGA-BUBBLE-CCLA
Getinte hogeresolutie-acryl NTSC-cameramodellen voor inbouw in plafonds meegeleverd.)	VGA-BUBBLE-CTIA
Transparant, robuust, polycarbonaat	VGA-BUBBLE-CCLR
Getint, robuust, polycarbonaat	VGA-BUBBLE-CTIR
Transparant HD, hogeresolutie-acryl	VGA-BUBHD-CCLA
Getint HD, hogeresolutie-acryl	VGA-BUBHD-CTIA

Hangend

Transparant, hogeresolutie-acryl (meegeleverd bij hangende cameramodellen.)	VGA-BUBBLE-PCLA
Getint, hoge resolutie, acryl	VGA-BUBBLE-PTIA
Transparant, robuust, polycarbonaat	VGA-BUBBLE-PCLR
Getint, robuust, polycarbonaat	VGA-BUBBLE-PTIR

Montage aan boogarm

Boogarm (geen transformator)	VG4-A-PA0
Boogarm (120/230 VAC-transformator)	VG4-A-PA1 / VG4-A-PA2
Boogarm met bekabeling	VGA-PEND-ARM
Montageplaat voor VGA-PEND-ARM	VGA-PEND-WPLATE
Afdekrand voor VG4 Serie voedingskasten	VG4-A-TSKIRT

Optionele montageplaten voor montage aan boogarm

Hoekmontageplaat	VG4-A-9542
Mast/stijlmontageplaat	VG4-A-9541

Hangende buismontage

Buismontagekap	VG4-A-9543
----------------	------------

Hangende dakmontage

Dakmontage (rand) (VG4-A-9543 buismontagekap vereist. Apart verkrijgbaar.)	VGA-ROOF-MOUNT
---	----------------

Optionele montageplaten voor dakmontage

Plat-dakadapter voor randmontage	LTC 9230/01
----------------------------------	-------------

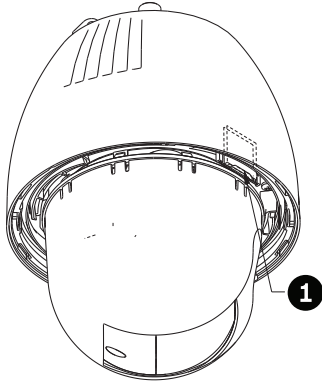
Ondersteuningssets voor plafondmontage

Steun voor een verlaagd of systeemplafond	VGA-IC-SP
---	-----------

Voeding

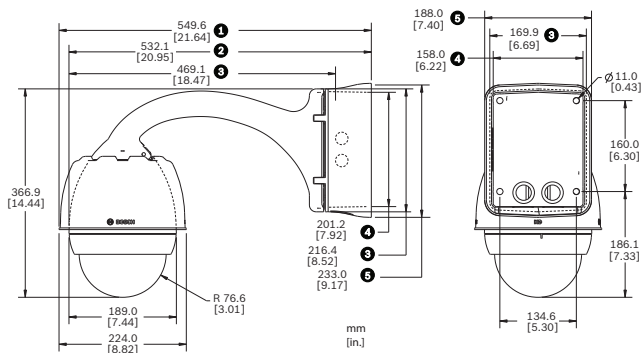
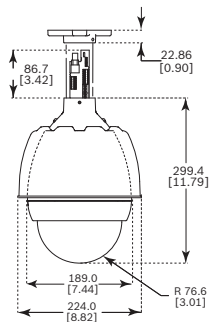
High PoE Midspan 60W, één poort, AC in	NPD-6001A
Voedingskast voor buitengebruik, geen transformator	VG4-A-PSU0
Voedingskast voor buitengebruik (120/230 VAC transformator)	VG4-A-PSU1 / VG4-A-PSU2
Glasvezelset	VG4-SFPSCKT

Maattekeningen



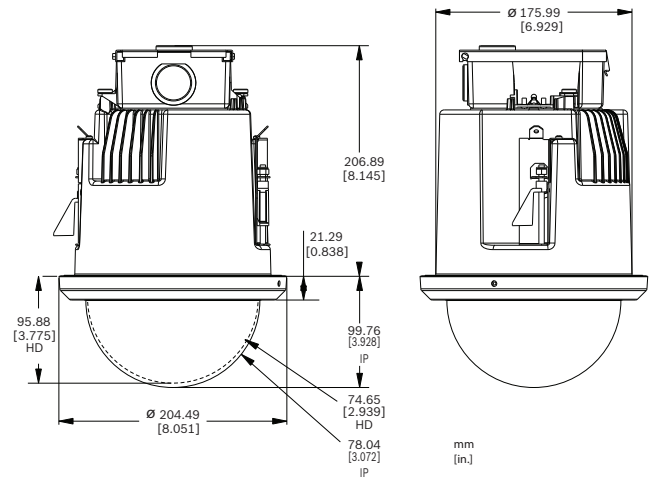
AUTODOME 7000 - sleuf voor SD-kaart

1 Sleuf voor SD-kaart

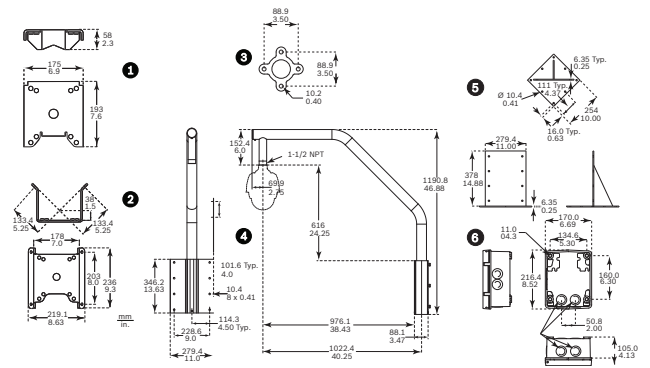


Afmetingen AUTODOME 7000 - hangend, buismontage

- 1 Voedingskast en zonnekap
- 2 Zonnekap verwijderd
- 3 Montageplaat
- 4 Voedingskast
- 5 Afdekrand



Afmetingen AUTODOME 7000 - plafondmontage



Afmetingen AUTODOME - montagesystemen

- 1 Mastmontage
- 2 Hoekmontage
- 3 Buismontage
- 4 Dakmontage
- 5 Adapter voor dakmontage
- 6 Voeding voor buis- en dakmontages

Bestelinformatie

AUTODOME 7000 IP 28x PAL voor inbouw in plafond met transparante koepel

Opdrachtnummer **VG5-7028-C1PC4**

AUTODOME 7000 IP 28x NTSC voor inbouw in plafond met getinte koepel

Opdrachtnummer **VG5-7028-C2PT4**

AUTODOME 7000 IP 28x PAL, hangende montage voor binnenshuis/buitenshuis met transparante koepel

Opdrachtnummer **VG5-7028-E1PC4**

AUTODOME 7000 IP 28x NTSC, hangende montage voor binnenshuis/buitenshuis met transparante koepel

Opdrachtnummer **VG5-7028-E2PC4**

AUTODOME 7000 IP 36x PAL, hangende montage voor binnenshuis/buitenshuis met transparante koepel

Opdrachtnummer **VG5-7036-E1PC4**

AUTODOME 7000 IP 36x NTSC, hangende montage voor binnenshuis/buitenshuis met transparante koepelOpdrachtnummer **VG5-7036-E2PC4****Hardware-accessoires****VG4-A-PSU0 24 VAC Voedingseenheid**

24 VAC, 100 W, wit, voor een AutoDome Serie camera

Opdrachtnummer **VG4-A-PSU0****VG4-A-PSU1 120 VAC Voedingseenheid**

120 VAC, 100 W, wit, voor een AutoDome Serie camera

Opdrachtnummer **VG4-A-PSU1****VG4-A-PSU2 230 VAC-voedingseenheid**

230 VAC, 100 W, wit, voor een AutoDome Serie camera

Opdrachtnummer **VG4-A-PSU2****NPD-6001A High PoE Midspan, 60W, één poort, AC in**

Hoog vermogen, 60 W, één poort PoE Midspan met AC in

Opdrachtnummer **NPD-6001A****VG4-A-PA0 Boogarmsteun**

Boogarmsteun met voedingskast voor AutoDome Serie camera's, zonder transformator, wit

Opdrachtnummer **VG4-A-PA0****VG4-A-PA1 Boogarmsteun met 120 VAC Transformator**

Boogarmsteun met voedingskast voor AutoDome Serie camera's met 120 VAC-transformator, wit

Opdrachtnummer **VG4-A-PA1****VG4-A-PA2 pendelarmmontage met 230 VAC transformator**

Boogarmsteun met voedingskast voor AutoDome Serie camera's met 230 VAC-transformator, wit

Opdrachtnummer **VG4-A-PA2****VGA-PEND-ARM Boogarm met bekabeling**

Compatibel met een AutoDome Serie hangende behuizing

Opdrachtnummer **VGA-PEND-ARM****VGA-PEND-WPLATE Montageplaat**

Montageplaat voor VGA-PEND-ARM, compatibel met een AutoDome Serie camera

Opdrachtnummer **VGA-PEND-WPLATE****VGA-ROOF-MOUNT Dakmontage**

Dakrandsteun, wit

(VG4-A-9543 Buismontagekap vereist. Apart verkrijgbaar.)

Opdrachtnummer **VGA-ROOF-MOUNT****LTC 9230/01 Adapter voor platdakmontage**

Voor het rechtop plaatsen van een eenheid op een plat oppervlak voor dakrandsteun VGA-ROOF-MOUNT

Opdrachtnummer **LTC 9230/01****VG4-A-9541 Adapter voor mastmontage**

Adapter voor mastmontage voor een AutoDome Serie boogarm of een VEI-30/NEI-30 Dinion infraroodcamera, ontworpen voor masten met een diameter tussen 100-380 mm, wit

Opdrachtnummer **VG4-A-9541****VG4-A-9542 Adapter voor hoekmontage**

Adapter voor hoekmontage voor een AutoDome Serie boogarm of een VEI-30/NEI-30 Dinion infraroodcamera

Opdrachtnummer **VG4-A-9542****VG4-A-9543 Buissteun**

Buissteun, wit, voor een AutoDome Serie hangende behuizing

Opdrachtnummer **VG4-A-9543****VGA-IC-SP ondersteuningsset voor inbouw in plafonds voor verschillende Bosch domecamera's**

Ondersteuningsset voor verlaagde plafonds voor verschillende productfamilies van Bosch domecamera's

Opdrachtnummer **VGA-IC-SP****VGA-SBOX-COVER Kap voor AutoDome voedingskasten**Opdrachtnummer **VGA-SBOX-COVER****VG4-A-TSKIRT Afdekrand voor AutoDome voedingskasten**

Afdekrand voor de volgende AutoDome Serie voedingskasten:

VG4-A-PSU0, VG4-A-PSU1, en VG4-A-PSU2

Opdrachtnummer **VG4-A-TSKIRT****VGA-BUBBLE-CCLR Transparante, robuuste koepel voor plafondmontage**

Slagvaste polycarbonaatkoepel

Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-CCLR****VGA-BUBBLE-CTIR Getinte, robuuste koepel voor plafondmontage**

Slagvaste polycarbonaatkoepel

Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-CTIR****VGA-BUBBLE-CCLA Transparante, hogeresolutiekoepel voor plafondbehuizing**

Slagvaste acrylkoepel

Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-CCLA****VGA-BUBBLE-CTIA Getinte, hogeresolutiekoepel voor plafondbehuizing**

Slagvaste acrylkoepel

Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-CTIA****VGA-BUBBLE-PCLR Transparante, robuuste koepel voor hangende behuizing**

Slagvaste polycarbonaatkoepel

Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-PCLR**

VGA-BUBBLE-PTIR Getinte, robuuste koepel voor hangende behuizing

Slagvaste polycarbonaatkoepel
Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-PTIR**

VGA-BUBBLE-PCLA Transparante, hogeresolutie-acrylkoepel voor hangende behuizing

Slagvaste acrylkoepel
Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-PCLA**

VGA-BUBBLE-PTIA Getinte hogeresolutie-acrylkoepel voor hangende behuizing

Slagvaste acrylkoepel
Opdrachtnummer **VGA-BUBBLE-PTIA**

VGA-BUBHD-CCLA transparante HD-koepel van hogeresolutie-acryl voor AUTODOME camera's voor inbouw in plafonds

Opdrachtnummer **VGA-BUBHD-CCLA**

VGA-BUBHD-CTIA getinte HD-koepel van hogeresolutie-acryl voor AUTODOME camera's voor inbouw in plafonds

Opdrachtnummer **VGA-BUBHD-CTIA**

VG4-SFPSCKT Mediaconvertorkit glasvezelnetwerk

Glasvezelkit videoverzender/-ontvanger
netwerkmediaconvertor
Opdrachtnummer **VG4-SFPSCKT**

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