

# AUTODOME IP starlight 5000i

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Technologie voor het leven



- ▶ Starlight-cameratechnologie met uitstekende prestaties bij weinig licht
- ▶ Dankzij het dynamische bereik van 120 dB kunt u met vertrouwen details vastleggen in overbelichte situaties
- ▶ Intelligente streaming, IDNR en H.265 verlagen de bitrate met tot 80%
- ▶ Ingebouwde Essential Video Analytics om relevante waarschuwingen te activeren en snel gegevens op te halen
- ▶ Hogeresolutiekoepel voor gegarandeerde maximale effectieve uitgangsverresolutie

De AUTODOME IP starlight 5000i-camera, die speciaal is ontworpen voor en afgestemd op toepassingen die bewaking in scènes met variërende lichtniveaus vereisen, beschikt over een geïntegreerde 30X optische zoom om personen te identificeren vanaf een afstand tot 183 m (600 ft) met minimaal verlies van details.

## Functies

### Goede prestaties bij weinig licht

De nieuwste sensortechnologie samen met geavanceerde ruisonderdrukking en een Hoog dynamisch bereik van 120 dB resulteert in een uitzonderlijke gevoeligheid in kleur. De camera blijft zelfs bij een minimum aan omgevingslicht uitstekende kleurprestaties leveren.

### Voorgeprogrammeerde gebruikersmodi

De camera heeft verschillende vooraf geconfigureerde scenemodi met de beste instellingen voor verschillende toepassingen. Met één klik kunnen gebruikers de beeldinstellingen optimaliseren, zodat

deze overeenkomen met de lichtomstandigheden van de camera. Gebruikers kunnen ook afzonderlijke beeldinstellingen configureren.

- Standaard: voor TL-verlichting binnenshuis.
- Natriumverlichting: voor scenario's waarin video overdag wordt vastgelegd bij zonlicht of 's nachts bij een natriumdampslamp.
- Dynamisch: voor verhoogd contrast, scherpte en verzadiging

### H.265 zeer efficiënte videocodering

De camera is ontworpen voor het meest efficiënte en krachtige H.264- en H.265/HEVC-coderingsplatform. De camera levert video van hoge kwaliteit, met een hoge resolutie en een zeer lage netwerkbelasting. Met een twee maal zo efficiënte codering is H.265 de nieuwe compressiestandaard voor IP-videobewakingssystemen.

### Intelligente streaming

Slimme coderingsfuncties in combinatie met Intelligent Dynamic Noise Reduction-technologie en analyse, zorgen ervoor dat de gebruikte bandbreedte

extreem laag is. Alleen relevante informatie in de scène, zoals beweging of objecten die worden gevonden tijdens de analyse, worden gecodeerd.

### Ondersteuning voor H.264 en H.265 met Encoderregio's

Stel een gebied in het gezichtsveld in en definieer er een specifiek encoderprofiel voor. Deze instelling verlaagt de bitrate van de stream verder dan intelligente streaming alleen.

### Opname- en opslagbeheer

Opnamebeheer kan worden uitgevoerd door de toepassing Bosch Video Recording Manager of de camera kan direct gebruik maken van lokale opslag en iSCSI-doelen zonder opnamesoftware. Een geheugenkaart met maximaal 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) kan worden gebruikt voor lokale opname in de camera of voor Automatic Network Replenishment (ANR)-technologie voor een betere betrouwbaarheid van opnamen. Pre-alarmopname in RAM vermindert de gebruikte bandbreedte in het netwerk en vergroot de effectieve levensduur van de geheugenkaart.

### Stratocast™-service van Genetec

De camera biedt de Stratocast-service waarmee video in de cloud kan worden opgenomen, zodat op locatie geen servers meer hoeven te worden geïnstalleerd.

### Essential Video Analytics

De camera beschikt over de meest recente versie van de toepassing Essential Video Analytics van Bosch voor gebruik met Presets. De toepassing Essential Video Analytics levert betrouwbare beeldanalyse voor kleine en middelgrote bedrijven, grote winkels, commerciële gebouwen en magazijnen.

Geavanceerde taken zoals het meerdere keren overschrijden van een lijn, personen die zich verdacht ophouden, detectie van stilstaande/verwijderde objecten, schatting van mensenmassa's, bezetting en het tellen van mensen zijn beschikbaar voor live-alarmen en forensisch zoeken. Er kunnen objectfilters op basis van formaat, snelheid, richting, aspectverhouding en kleur worden gedefinieerd. Een vereenvoudigde kalibratiemodus verkort de installatietijd aanzienlijk, omdat u de installatiehoogte voor elke camera maar één keer hoeft op te geven, onafhankelijk van presets.

Nadat de camera is gekalibreerd, kan de analyse-engine objecten automatisch classificeren als een staande persoon, auto, fiets of vrachtwagen.

### Geavanceerde alarmafhandelingen

De camera maakt gebruik van geavanceerde, op regels gebaseerde logica om te bepalen hoe alarmmeldingen moeten worden verwerkt. In zijn eenvoudigste vorm definieert een regel welke ingang een bepaalde uitgang activeert. In een complexere vorm kunnen ingangen en uitgangen worden gecombineerd met

voorgeprogrammeerde of gebruikersspecifieke commando's om geavanceerde camerafuncties uit te voeren.

### Superieure privacymaskering

De camera is geschikt voor in totaal 32 afzonderlijke privacymaskers, waarbij er maximaal acht in dezelfde scène kunnen worden weergegeven. Elk masker kan worden geprogrammeerd met acht hoeken. Elk masker verandert vloeiend en snel de omvang en vorm van het afgeschermd object, waardoor het niet kan worden waargenomen.

Met het automatische privacymasker wordt de kleur van het privacymasker aangepast aan de kleur van de omgeving.

### DORI-dekking

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify/ detecteren, observeren, herkennen, identificeren) is een standaardsysteem (EN-62676-4) voor het definiëren van de mogelijkheid van de camera om onderscheid te maken tussen personen of objecten in een gedekt gebied. Hieronder ziet u de maximale afstand waarop een combinatie van camera en objectief aan deze criteria kan voldoen:

|               | DORI-definitie | Afstand |          |
|---------------|----------------|---------|----------|
|               |                | WIDE 1X | TELE 30X |
| Detecteren    | 25 px/m        | 65 m    | 1833 m   |
| Observeren    | 63 px/m        | 26 m    | 727 m    |
| Herkennen     | 125 px/m       | 13 m    | 367 m    |
| Identificeren | 250 px/m       | 7 m     | 183 m    |

### Data security

Er moeten speciale maatregelen worden genomen voor het hoogste niveau van beveiliging voor de toegang tot het apparaat en gegevenstransport. Bij de eerste installatie is de camera alleen toegankelijk via beveiligde kanalen. U moet een wachtwoord op serviceniveau instellen om toegang te krijgen tot camerafuncties.

Toegang via een webbrowser en een weergaveclient kan worden beveiligd met HTTPS of andere beveiligingsprotocollen die het geavanceerde TLS 1.2-protocol ondersteunen met bijgewerkte versleutelingssuites inclusief AES-codering met 256-bits sleutels. Er kan geen software worden geïnstalleerd in de camera en alleen geverifieerde firmware kan worden geüpload. Door de wachtwoordbeveiliging op drie niveaus met beveiligingsaanbevelingen kunnen gebruikers de toegang tot het apparaat aanpassen. De toegang tot het netwerk en het apparaat kan worden beveiligd met 802.1x-netwerkverificatie met het EAP/TLS-protocol. Superieure beveiliging tegen schadelijke aanvallen is gegarandeerd door de ingesloten aanmeldingsfirewall,

de ingebouwde Trusted Platform Module (TPM) en ondersteuning voor de infrastructuur voor openbare sleutels (PKI).

De geavanceerde certificaatverwerking biedt het volgende:

- Zelfondertekende, unieke certificaten die automatisch worden gemaakt wanneer dat nodig is
- Client- en servercertificaten voor verificatie
- Clientcertificaten voor bewijs van echtheid
- Certificaten met gecodeerde persoonlijke sleutels

### Softwareverzegeling

Op verzoek van de eindgebruiker kan de configurator van de camera softwarebeveiliging inschakelen om te voorkomen dat gebruikers camera-instellingen aanpassen. Deze softwarebeveiliging wordt softwareverzegeling genoemd. Deze functie beschermt de camera tevens tegen onbevoegde toegang.

### Systeemintegratie en conformiteit met ONVIF

De camera voldoet aan de ONVIF Profile S-, ONVIF Profile G- en ONVIF Profile T-specificaties. Voor de H. 265-configuratie ondersteunt de camera Media Service 2 dat een onderdeel is van ONVIF Profile T. Hierdoor is compatibiliteit tussen netwerkvideoproducten gegarandeerd, ongeacht de fabrikant.

De interne functieset van de camera voor integratie in grote projecten is gemakkelijk toegankelijk voor integrators van derden. Bezoek de website van het Bosch Integration Partner Program (IPP) ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) voor meer informatie.

### PTZ-station en mechanisme

De camera ondersteunt 256 presets en twee typen bewakingstours: Preset en opnemen/afspelen. De Preset tour heeft een capaciteit van 256 presets met een configureerbare waarnemingstijd tussen de presets. De volgorde waarin en de frequentie waarmee naar elke Preset wordt geschakeld, kan geheel naar wens worden ingesteld. De camera ondersteunt tevens twee (2) opgenomen ronden waarvan de totale duur 15 minuten aan beweging bedraagt. Dit betreft opgenomen macro's van de handelingen die door een operator zijn uitgevoerd, met inbegrip van draai-, kantel- en zoombewegingen. De macro kan doorlopend worden afgespeeld.

Herhalingen van draai- en kantel-presets zijn nauwkeurig tot  $\pm 0,1$  graden, waardoor altijd de correcte scène wordt opgenomen. De camera heeft een maximale draaisnelheid van 300 graden per seconden en een maximale kantelsnelheid van 200 graden per seconde. De camera kan handmatige worden ingesteld op snelheden (draaien en kantelen) van 0,1 tot 120 graden per seconde. De camera heeft een draaibereik van 360 graden met continue rotatie.

### Eenvoudige installatie en onderhoud

De camera is ontworpen met het oog op snelle en eenvoudige installatie, wat geldt voor alle IP-videoproducten van Bosch. Alle behuizingen

beschikken over verzonken schroeven en vergrendelingen voor een betere bestendigheid tegen sabotage.

Bosch heeft de camera ontworpen met de kennis dat bekabeling en montagebeugels worden geïnstalleerd voordat de camera wordt gemonteerd. Door het installatieconcept kan één persoon de kabels rechtstreeks op de camera aansluiten zonder kabels om te leggen. De camera kan eenvoudig met één schroef aan de beugel worden bevestigd.

De hangende behuizingen bieden IP66-bescherming en een bedrijfstemperatuurbereik tot -40 °C. De hangende camera is voorzien van een zonnekap en is gereed voor wand- of buismontage met de geschikte bevestigingsmiddelen (afzonderlijk verkrijgbaar). Bosch biedt een compleet pakket bevestigingsmiddelen en accessoires (apart verkrijgbaar) voor wand-, hoek-, mast-, dak- en buis- en plafondmontage-toepassingen voor zowel binnens- als buitenshuis, waarmee de camera eenvoudig kan worden aangepast aan de vereisten van de locatie.

### Project Assistant

De Project Assistant van Bosch is de eenvoudigste app op de markt voor de eerste installatie en de basisconfiguratie van IP-camera's. Op afstand en zonder verbinding met de camera kunnen basisconfiguraties al worden ingesteld en gedeeld met collega's. Op locatie kunnen deze vooraf gedefinieerde configuraties in de camera worden geladen, waardoor de installatieprocedure eenvoudiger en minder tijdrovend wordt. Reeds geconfigureerde camera's kunnen ook worden geïntegreerd. Met de app kan het gezichtsveld van de camera eenvoudig worden bekeken en aangepast. De app genereert automatisch een uitgebreid rapport van de ingestelde camera's.

### Certificaten en normen

#### HD-normen

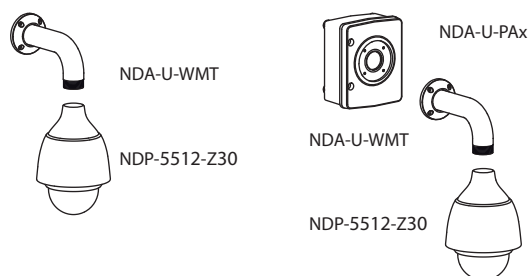
- Voldoet aan de norm SMPTE 274M-2008 in:
  - Resolutie: 1920x1080
  - Scan: Progressive
  - Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
  - Beeldverhouding: 16:9
  - Image rate: 25 en 30 frames/s
- Voldoet aan de norm 296M-2001 in:
  - Resolutie: 1280x720
  - Scan: Progressive
  - Kleurenweergave: conform ITU-R BT.709
  - Beeldverhouding: 16:9
  - Image rate: 25 en 30 frames/s

| Markering          | Toepasselijke norm                                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cULus              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL60950-1/-22 (ed 2) (inclusief CSA 22.2 No. 60950-1/-22)</li> </ul> |
| FCC deel 15 (V.S.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 47CFR deel 15</li> <li>• ICES-003 (Canada)</li> </ul>                |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE (Europa)                  | <b>Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN55032:2012/AC:2013</li> <li>• EN 50130-4:2011/A1:2014</li> <li>• EN 61000-3-2:2014</li> <li>• EN 61000-3-3:2013</li> </ul> <b>Productveiligheid: laagspanningsrichtlijn</b><br>(certificaat en rapport IECCE CB-schema zijn vereist) <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 (met nationale verschillen)</li> <li>• IEC 60950-1/-22 (ed 1)</li> </ul> |
| Overige labels / markeringen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RCM, EAC, WEEE, Chinese RoHS, BIS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Regio  | Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen |                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Europa | CE                                                      | Declaration of Conformity (DoC) - AUTO-DOME IP starlight 5000i, -IR |

### Opmerkingen over installatie/configuratie



Zie voor meer opties de Snelkeuzegids: Modulaire montagebeugels en accessoires voor camera.

### Technische specificaties

|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Beeldsensor                      | 1/2,8" progressieve scan CMOS             |
| Effectieve beeldelementen        | 1945 x 1097 (2,13 MP)                     |
| Objectief                        | 30x zoom<br>4,5 mm - 135 mm (F1,6 - F4,4) |
| Gezichtsveld optische zoom (FOV) | 2.4° - 60.9°                              |
| Scherpstellen                    | Automatisch, met handmatige uitschakeling |
| Iris                             | Automatisch, met handmatige uitschakeling |
| Digitale zoom                    | 16x                                       |

### Videoprestaties - gevoeligheid

(3100K, 89% reflectiviteit, 1/30, F1.6, 30 IRE)

|       |           |
|-------|-----------|
| Kleur | 18,6 mLux |
| Mono  | 4 mLux    |

### Extra camera-instellingen

|                                 |                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versterkingsregeling            | AGC, Vast                                                                                       |
| Diafragmacorrectie              | Horizontaal en verticaal                                                                        |
| Elektronische-sluitertijd (AES) | 1/1 s tot 1/10.000 s (22 stappen)                                                               |
| Signaal-ruisverhouding (SNR)    | >55 dB                                                                                          |
| Dag/nacht-schakelaar            | Automatisch IR-sperfilter                                                                       |
| Tegenlichtcompensatie (BLC)     | Aan / Uit / Intelligent Auto Exposure (IAE)                                                     |
| Witbalans                       | 2000 K tot 10.000 K<br>ATW, AWB hold, verlengde ATW, handmatig, natriumlamp autom., natriumlamp |
| Dag/nacht                       | Zwart/wit, Kleur, Auto                                                                          |
| Defog-modus                     | Verbeterd het zicht bij het bekijken van mistige scènes of andere scènes met laag contrast.     |

### Dynamisch bereik

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Hoog dynamisch bereik            | 120 dB WDR |
| Gemeten volgens IEC 62676 Deel 5 | 107 dB WDR |

### Analyse van beeldinhoud

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type analyse                | Essential Video Analytics                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Configuraties               | Stille VCA/Profiel 1 - 16                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Alarmregels (te combineren) | Willekeurig object<br>Object in veld<br>Lijn overschrijden<br>Gaaf veld binnen<br>Verlaat veld<br>Ophouden<br>Volgt route<br>Inactief object<br>Verwijderd object<br>Teller<br>Occupancy<br>Menigtedetectie<br>Verandering van omstandigheid<br>Gelijkenis zoeken<br>Sabotage |

**Analyse van beeldinhoud**

|               |                                                                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectfilters | Duur<br>Grootte<br>Beeldverhouding v/h<br>Snelheid<br>Richting<br>Kleur<br>Objectklassen (Staande personen, Fietsen, Auto's, Vrachtauto's) |
| Kalibratie    | Automatische zelfkalibratie wanneer hoogte is ingesteld                                                                                    |

**Mechanisch**

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Draai-/kantelmodus    | Normaal: 0,1°/s - 120°/s<br>Turbo: draaien: 0,1°/s - 300°/s; kantelen: 0,1°/s - 200°/s                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Preset Snelheid       | Draaien: 300°/s<br>Kantelen: 200°/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Draaibereik           | 360° traploos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kantelhoek            | -90° tot 0°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Preset nauwkeurigheid | ± 0,1° typ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Presets               | 256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tours                 | Twee (2) soorten tours: <ul style="list-style-type: none"> <li>Opgenomen tours: twee (2), maximale totale duur 15 minuten (afhankelijk van het aantal opdrachten dat tijdens de opname wordt verzonden)</li> <li>Preset tour: één (1), bestaande uit maximaal 256 opeenvolgende scènes, en één (1), bestaande uit maximaal 64 in te stellen scènes</li> </ul> |

**Elektrisch**

|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Ingangsspanning | 24 V AC en PoE+                               |
| Energieverbruik | 14 W (verwarming uit) / 24 W (verwarming aan) |

**Netwerk**

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Videocompressie           | H.265<br>H.264<br>M-JPEG                                                                 |
| Streaming                 | Onafhankelijke H.264- en H.265-streams<br>3 encoderexemplaren van H.264- of H.265-stream |
| Frame rate                | 60 fps bij alle resoluties                                                               |
| IP-vertraging (standaard) | 60 fps: 200 ms                                                                           |

**Resolutie (H x V)**

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1080p Full HD (16:9)       | 1920 x 1080             |
| 720p HD (16:9)             | 1280 x 720              |
| 1,3MP (5:4)                | 1280 x 1024 bijgesneden |
| D1 4:3 (bijgesneden) (4:3) | 704 x 576               |
| 640x480 (4:3)              | 640x480 bijgesneden     |
| 432p SD                    | 768 x 432               |
| 288p SD                    | 512 x 288               |

|                 |                                                                                                                |      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Bitrate         | In de volgende tabel vindt u de gemiddelde geoptimaliseerde bitrate in kbits/seconde voor diverse image rates: |      |
| Videocompressie | H.265                                                                                                          |      |
| IPS             | 1080p                                                                                                          | 720p |
| 60              | 1649                                                                                                           | 1249 |
| 30              | 1413                                                                                                           | 1096 |
| 15              | 1157                                                                                                           | 902  |
| 10              | 1075                                                                                                           | 841  |
| 5               | 746                                                                                                            | 597  |
| 2               | 407                                                                                                            | 343  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet           | 10/100BASE-T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Codering           | TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Protocollen        | 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, Stratocast Genetec |
| Interoperabiliteit | ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Lokale opslag**

|                    |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geheugenkaartsleuf | Ondersteuning van een geheugenkaart van maximaal 32 GB (microSDHC) / 2 TB (microSDXC) (door gebruiker te leveren). (Een SD-kaart van klasse 6 of hoger wordt aanbevolen voor HD-opnamen.) |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Diverse**

|                 |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| Sector/benaming | 16 onafhankelijke sectoren met 20 tekens per titel |
| Privacymaskers  | 32 afzonderlijk configureerbare privacymaskers     |

|                             |                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patroon voor Privacymaskers | Zwart, Wit, Grijs, Auto (gemiddelde achtergrondkleur)                                                            |
| Ondersteunde talen          | Engels, Duits, Spaans, Frans, Italiaans, Nederlands, Pools, Portugees, Russisch, Japans, Chinees (vereenvoudigd) |

**Geluid**

|            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Compressie | G.711, 8 kHz sample rate<br>L16, 16 kHz sample rate<br>AAC, 16 kHz sample rate |
| Interface  | 1/1 kanaal in/uit                                                              |

**Aansluitingen**

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Voeding          | RJ45 10/100 Base-T PoE+ (IEEE 802.3at, klasse 4 standaard)<br>21-30 VAC, 50/60 Hz |
| Alarmingangen    | 2                                                                                 |
| Alarmuitgangen   | 1 relaisuitgang 5 VDC, 150 mA max.                                                |
| Geluid           | 1x mono-ingang, 1x mono-uitgang                                                   |
| • Signaalingang  | 94 kOhm standaard, 1 Vrms max.                                                    |
| • Signaaluitgang | 1 kOhm standaard, 1 Vrms max.                                                     |

**Omgevingseisen (boogmodel)**

|                                                                     |                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Specificatie/norm bescherming tegen binnendringen van water en stof | IP66                         |
| IK-type                                                             | IK10                         |
| Bedrijfstemperatuur                                                 | -40 °C tot +60 °C            |
| Vochtigheidsgraad                                                   | 0% tot 100% RV, condenserend |
| Opslagtemperatuur                                                   | -40 °C tot +60 °C            |

**Omgevingseisen (plafondinbouw)**

|                                                                     |                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specificatie/norm bescherming tegen binnendringen van water en stof | IP51                          |
| Bedrijfstemperatuur                                                 | -10 °C tot +60 °C             |
| Vochtigheidsgraad                                                   | Tot 90% RV, niet-condenserend |
| Opslagtemperatuur                                                   | -40 °C tot +60 °C             |

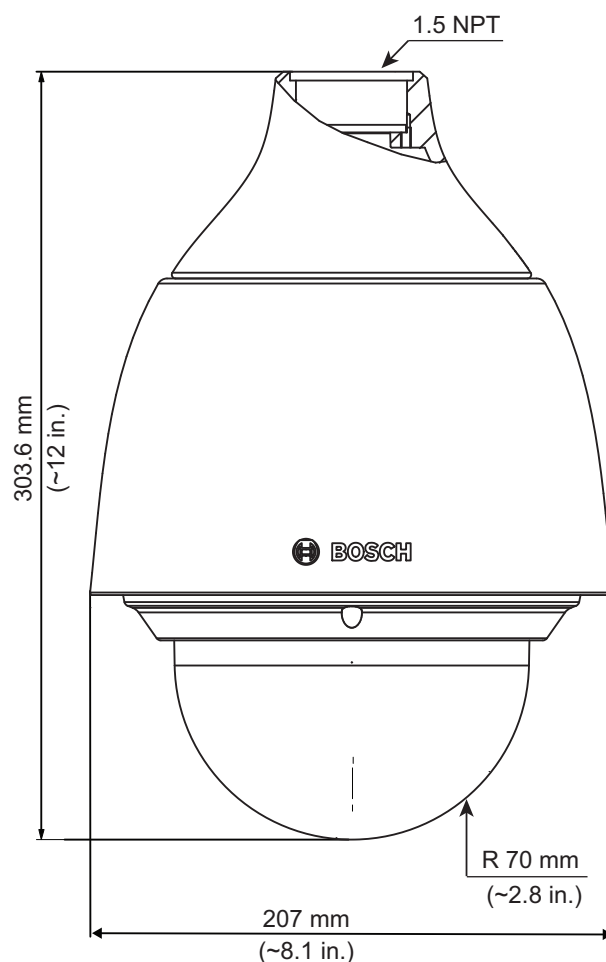
**Constructie (boogmodel)**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Afmetingen (D x H) | 207 mm x 303,6 mm |
| Gewicht            | 3,25 kg           |

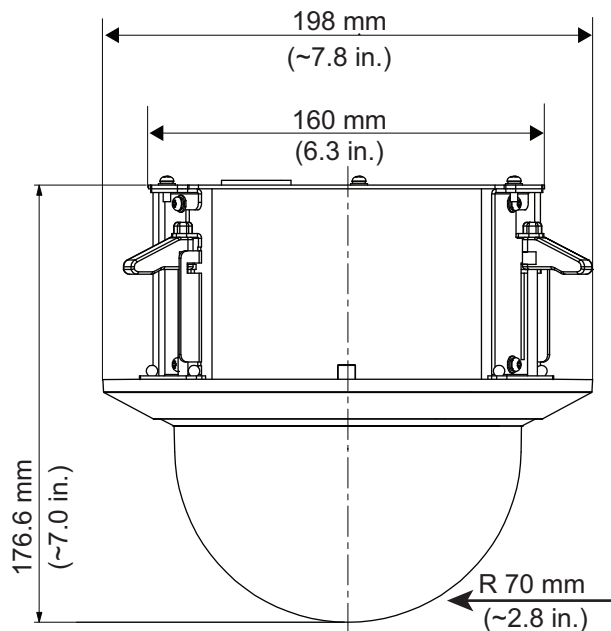
|                      |                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Constructiemateriaal | Behuizing: aluminium<br>Zonnekap: kunststof voor gebruik buitenshuis<br>Koepel: polycarbonaat, anti-reflecterend, anti-statisch, krasbestendig, hydrofoob, UV-beschermend |
| Standaardkleur       | Wit (RAL 9003)                                                                                                                                                            |

**Constructie (plafondinbouw)**

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Afmetingen (DIA x H) | 198 mm x 176,6 mm                                              |
| Gewicht              | 2,1 kg                                                         |
| Constructiemateriaal | Behuizing: SPCC<br>Buitenring: PC/ABS<br>Koepel: polycarbonaat |
| Standaardkleur       | Wit (RAL 9003)                                                 |

**Maattekeningen**





Plafondinbouw

### Bestelinformatie

#### NDP-5512-Z30 PTZ 2MP HDR 30x transparant IP66 hangend

IP PTZ-domecamera; 1080p60; 30X optische, 4x4 digitale zoom; 120 dB HDR; starlight imaging; IAE; EVA; PoE; intelligente streaming; transparante, gecoate koepel met hoge resolutie. Tweevoudige voedingsopties.

Bestelnummer **NDP-5512-Z30**

#### NDP-5512-Z30C PTZ 2MP HDR30x transparant plafondinbouw

Inbouw IP PTZ-domecamera; 1080p60; 30X optische, 4x4 digitale zoom; 120 dB HDR; starlight imaging; IAE; EVA; PoE; intelligente streaming; transparante, gecoate koepel met hoge resolutie. Tweevoudige voedingsopties.

Bestelnummer **NDP-5512-Z30C**

### Accessoires

#### UPA-2450-50 Voeding, 220VAC 50Hz, 24VAC 50VA out

Voeding voor camera voor binnen. 220 VAC, 50 Hz in; 24 VAC, 50 VA uit

Bestelnummer **UPA-2450-50**

#### UPA-2450-60 Voedingseenh. 120VAC 60Hz 24VAC 50VA uit

Voeding van camera voor gebruik binnenshuis. 120 VAC, 60 Hz In; 24 VAC, 50 VA Uit

Bestelnummer **UPA-2450-60**

#### NPD-6001B High PoE midspan

High PoE Midspan, 60 W, één poort, AC in

Bestelnummer **NPD-6001B**

#### NDA-U-PA0 Bewakingskast 24VAC

Junction box, 24 VAC ingang, 24 VAC uitgang, IP66  
Bestelnummer **NDA-U-PA0**

#### NDA-U-PA1 Bewakingskast 120VAC

Junction box, 100 - 120 VAC 50/60 Hz ingang, 24 VAC uitgang, IP66

Bestelnummer **NDA-U-PA1**

#### NDA-U-PA2 Bewakingskast 230VAC

Junction box, 230 VAC ingang, 24 VAC uitgang, IP66  
Bestelnummer **NDA-U-PA2**

#### NDA-U-CMT Verloopstuk voor hoekmontage

Universele hoekmontagebeugel, wit  
Bestelnummer **NDA-U-CMT**

#### NDA-U-PMAL Adapter voor mastmontage groot

Universele buismontageadapter, wit, groot  
Bestelnummer **NDA-U-PMAL**

#### NDA-U-PMAS Adapter voor mastmontage klein

Mastbevestigingsadapter klein  
Universele mastbevestigingsadapter, wit; klein.  
Bestelnummer **NDA-U-PMAS**

#### NDA-U-PMT Steun voor buismontage, 12" (31cm)

Universele mastmontagebeugel voor domecamera's, 31 cm, wit

Bestelnummer **NDA-U-PMT**

#### NDA-U-PMTE Verlengbuis voor buismontage, 50cm

Verlengstuk voor hangende buismontage, 50 cm, wit

Bestelnummer **NDA-U-PMTE**

#### NDA-U-PSMB Wand-/plafondbeugel voor buismontage SMB

Doos voor opbouwmontage (SMB) voor wand- of buismontage.

Bestelnummer **NDA-U-PSMB**

#### NDA-U-WMP Wandmontageplaat

Achterplaat voor universele wandmontage-, hoekmontage- en buismontagebeugel, wit, IP66  
Bestelnummer **NDA-U-WMP**

#### NDA-U-WMT Wandbevestiging hangend

Universele wandmontagebeugel voor domecamera's, wit

Bestelnummer **NDA-U-WMT**

#### NDA-U-RMT Hangende bevestiging dakrand

Universele dakmontagebeugel voor domecamera's, wit

Bestelnummer **NDA-U-RMT**

#### LTC 9230/01 Adapter voor dakmontage

Adapter voor platdakmontage om een eenheid rechtop te bevestigen op een vlakke ondergrond.

Bestelnummer **LTC 9230/01**

**VGA-IC-SP Onderst.set verlaagd plafond, 17,8cm**

Ondersteuningsset voor domecamera's in verlaagde plafonds. Opening Ø177 mm. Maximaal ondersteund gewicht 11,3 kg.

Bestelnummer **VGA-IC-SP**

**MNT-ICP-ADC Onderst.set verlaagd plafond, AUTODOME**

Ondersteuningsset voor verlaagde plafonds voor AUTODOME IP 4000/5000/7000 en VG5-100/600 camera's voor plafondbouw

Bestelnummer **MNT-ICP-ADC**

**NDA-4020-PLEN Doos in tussenruimte voor PTZ-dome**

Behuizing voor tussenruimte in plafond voor AUTODOME IP 4000i- en AUTODOME IP 5000i-camera's. Alleen in bepaalde regio's verkrijgbaar.

Bestelnummer **NDA-4020-PLEN**

**NDA-5020-PTBL Getinte koepel voor PTZ-dome**

Getinte koepel voor hangende modellen van AUTODOME IP 5000i-camera's.

Bestelnummer **NDA-5020-PTBL**

**NEZ-A5-BUB-CTIP Koepel, getint, voor plafondbouw**

Getinte koepel voor plafondbouw van AUTODOME IP 5000i-camera's.

Bestelnummer **NEZ-A5-BUB-CTIP**

**VG4-SFPSCKT INTERFACEKIT VOOR ETHERNET NAAR SFP**

Ethernet mediaconverteer videozender/data-ontvangermodule glasvezelkit, voor AUTODOME camera's en voor MIC-IP-PSU voor MIC analoge camera's.

Bestelnummer **VG4-SFPSCKT**

**SFP-2 Glasvezelmodule, multimode, 1310nm, 2LC**

SFP-glasvezelmodule, 2 km, 2 LCD-connectoren.

Multimodus

1310 nm

Bestelnummer **SFP-2**

**SFP-3 Glasvezelmodule, single-mode, 1310nm 2LC**

SFP-glasvezelmodule, 20 km, 2 LCD-connectoren.

Single-mode

1310 nm

Bestelnummer **SFP-3**

**SFP-25 Glasvezelmodule, 1310/1550nm, 1SC**

SFP-glasvezelmodule, 2 km, 1 SC-connector.

Multi-mode

1310/1550 nm

Bestelnummer **SFP-25**

**SFP-26 Glasvezelmodule, 1550/1310nm, 1SC**

SFP-glasvezelmodule, 2 km, 1 SC-connector.

Multi-mode

1550/1310 nm

Bestelnummer **SFP-26**

**Vertegenwoordigd door:**

**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