

NDP-5522-Z30L PTZ 2MP 30x IP66 hangend IR

AUTODOME IP starlight 5000i IR



- ▶ Starlight-cameratechnologie met uitstekende prestaties bij weinig licht
- ▶ Hoogwaardige HD PTZ-domecamera voor buitenshuis met geïntegreerde infraroodverlichting voor scènes met weinig of geen omgevingslicht
- ▶ De variabele verlichting zorgt ervoor dat het infraroodlicht gelijkmatig wordt verdeeld om donkere plaatsen of overbelichte scènes te minimaliseren
- ▶ Verlichting over lange afstand tot 180 m

Houd uw beveiliging in de gaten met de talrijke functies van de AUTODOME IP starlight 5000i IR-camera. De camera is zorgvuldig ontworpen voor gedetailleerde 1080p60 HD-afbeeldingen bij daglicht en volledige details bij weinig of geen licht. De geïntegreerde, intelligente infraroodstraler past automatisch de infraroodintensiteit aan de zoomfactor en het zichtveld aan, om ervoor te zorgen dat de scène gelijkmatig wordt verlicht.

Functies

Zien in het donker

De camera maakt gebruik van de slimme, variabele infraroodverlichtingstechnologie van Bosch die uitstekende videobeelden produceert in scènes met weinig licht. Deze configuratie zorgt ervoor dat elke scène de intensiteit van de juiste belichting ontvangt en voorkomt onscherpe beelden als gevolg van gemengde lichtomstandigheden.

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 scènemodi 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 natriumdampamp.
- Dynamisch: voor verhoogd contrast, scherpste en verzadiging
- Scènemodus voor kentekenplaten: voor de beste beeldkwaliteit voor ANPR-software.

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 ideale compressiestandaard voor IP-videobewakingssystemen.

Intelligente streaming

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

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

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.

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 standardsysteem (EN-62676-4) voor het definiëren van de mate waarin een persoon die de video bekijkt, onderscheid kan 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 versletelingssuites 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

Als de cameraconfiguratie is ingesteld en niet moet worden gewijzigd, kunnen systeembeheerders softwarebescherming inschakelen die de cameraconfiguratie verzegelt. Elke wijziging van de verzegelingsstatus en elke wijziging van de statische configuratie, per ongeluk of opzettelijk, zal de verzegeling verbreken. De camera verzendt vervolgens een alarmbericht dat het videomanagementsysteem kan gebruiken om een geschikt alarmscenario te starten. De camera maakt een afzonderlijk logboekbestand met alle wijzigingen die van invloed zijn op de verzegelingsstatus.

Systeemintegratie en conformiteit met ONVIF

De camera voldoet aan de ONVIF Profile S-, ONVIF Profile G- en ONVIF Profile T-specificaties. 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).

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 rondes 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 240 graden per seconden en een maximale kantelsnelheid van 160 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.

Vastzetten op zoom

Door een vak te tekenen in het beeld, wordt de zoomfunctie van de camera geactiveerd om in te zoomen op de juiste positie.

Eenvoudige installatie en onderhoud

De camera is ontworpen met het oog op snelle en eenvoudige installatie: een belangrijke feature van IP-videobeveiligingsproducten van Bosch.

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 camera biedt IP66-bescherming en een bedrijfstemperatuurbereik tot -40 °C. De behuizing is voorzien van een zonnepaneel en is gereed voor wand- of buismontage met de geschikte bevestigingsmiddelen (afzonderlijk verkrijgbaar).

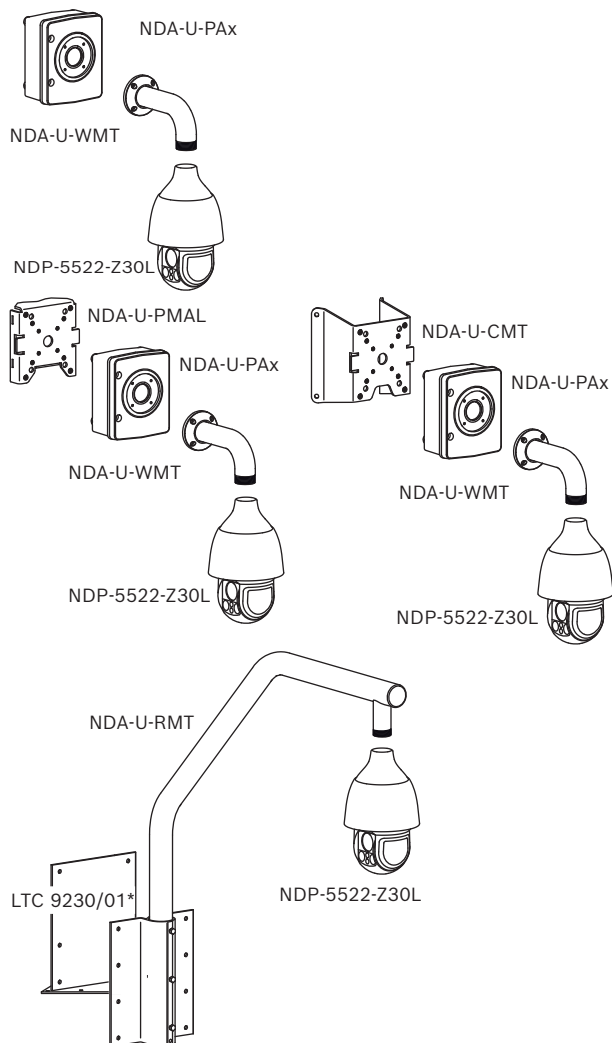
Informatie over de regelgeving

Raadpleeg de producttestrapporten die beschikbaar zijn in de online catalogus op het tabblad Documenten van de productpagina voor uw apparaat voor een volledige lijst van alle verwante certificaten/normen. Als het document niet beschikbaar is op de productpagina, neemt u contact op met uw verkoopvertegenwoordiger.

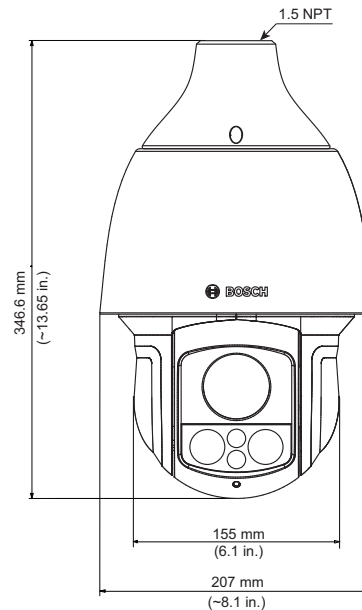
Norm	Type
cULus	UL 62368-1, 3e Ed. (Inclusief CSA 22.2 Nr. 62368-1:19, 3e Ed.)
FCC/ICES	47 CFR FCC Deel 15 (VS) (Klasse A) ICES-003 (Canada) (Klasse A)
CE (Europa)	Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (EMC) EN 55032:2015 + A11: 2020 + A1: 2020 (Klasse A) EN 50130-4:2011/A1:2014 EN 61000-3-2:2019 + A1: 2021 EN 61000-3-3:2013 + A1: 2019 + A2: 2021 + AC: 2022 Productveiligheid: laagspanningsrichtlijn (certificaat en rapport IECCE CB-schema zijn vereist) EN 62368-1:2020+A11:2020 (met nationale verschillen) IEC 62368-1: 2018 (ed 3) IEC 62471:2006
Beeldkwaliteit	IEC 62676-5
Kleurenweergave	ITU-R BT.709-6
ONVIF-conformiteit	EN 50132-5-2, EN 62676-2
HD	SMPTE 296M-2001 (resolutie: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (resolutie: 1920x1080)
Overige labels / markeringen	BIS; RCM; Chinese RoHS; WEEE

Norm	Type	
Naleving	NDAA-conform TAA-conform	
Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen	
Europa	CE	Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 5000i,-IR
	CE	AUTODOME IP starlight 5000i/-IR 5100i IR
Global	IEC 62443	Industrial Cyber Security Capability
VS	UL CAP	Cybersecurity Assurance Program
Groot-Brittannië	UKCA	UK Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 5000i, IR

Opmerkingen over installatie/configuratie



Zie voor meer opties de [Snelkeuzegids: camera-accessoires](#).



Afmetingen in mm (inch)

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	AUTODOME IP starlight 5000i IR-camera
1	Schroevendraaier, T15 Torx
4	MAC-adres-labels
1	Hangende interfaceplaat
1	M4 schroef
1	Beknopte installatiehandleiding
1	Veiligheidsinstructies

Technische specificaties

Sensor

Type sensor	1/2.8 inch CMOS
Totaal aantal pixels van sensor	2.13 MP ong.
Effectieve pixels (H x V)	1,945 x 1,097

Gevoeligheid

Technologie voor werking bij weinig licht	starlight
Meetmethode	IEC 62676 Deel (1/30, F1.6)
Kleur (lx)	0.0186 lx
Monochroom (lx)	0.0040 lx

Optisch

Zoomfunctie objectief (x)	30x
Focal lengte objectief (mm)	4.5 mm – 135 mm
Objectiefopening (/F)	1.6 /F – 4.4 /F
Horizontaal gezichtsveld (°)	2.4° – 60.9°
Digitale zoom (x)	16x

Nachtzicht

Golflengte (nm)	850 nm
IR-intensiteit	Automatisch; Intelligente intensiteit
Maximale detectieafstand infrarood (m)	180 m
Maximale detectieafstand infrarood (ft)	590 ft
Aantal infrarood LED's	4

PTZ-functies

Draaibereik (°)	0° – 360° continu
Draaisnelheid (°/s)	0.1°/s – 240°/s
Kantelbereik (°)	-90° – 3°
Kantelsnelheid (°/s)	0.1°/s – 120°/s
Preset nauwkeurigheid (gemiddeld) (°)	0.10°
Aantal presets	256

Platform

Gemeenschappelijk productplatform	CPP7.3
Geheugen (MB)	512 MB RAM, 256 MB Flash

Videostreaming

Vertraging van cameraverwerking	<200ms
Frame rate (fps)	60 fps
Resolutie	1920 x 1080; 1280 x 1024; 1280 x 720; 768 x 432; 512 x 288; 704 x 576; 640 x 480
Streaming	Meerdere configureerbare streams in H.265; H.264 and M-JPEG

Type stream	H.26x-stream met hoge resolutie; M-JPEG-stream; I-frame alleen van stream 1
Signaal-ruisverhouding video (dB)	>55 dB

Videofuncties

Afstandsdetectie (1x zoom) (m)	65 m
Afstandsdetectie bij 25 p/m (max. zoom) (m)	1,833 m
Herkenningafstand (1x zoom) (m)	13 m
Herkenningafstand (max. zoom) (m)	367 m
Identificatie-afstand (1x zoom) (m)	7 m
Identificatie-afstand (max. zoom) (m)	183 m
Irisregeling	AGC
Tegenlichtcompensatie	Aan/uit; Intelligent Auto Exposure (IAE)
Camerafunctionaliteit	Tegenlichtcompensatie (BLC); Display-stamping
Dag/nacht	Automatisch; Kleur; Zwart-wit
Witbalansmodus	Basis; Standaard; Dominante kleur; Natriumlamp auto
Aantal sectoren	16
Aantal privacymaskers	32
Patroon van privacymaskers	Zwart; Wit; Grijs; Automatische kleur

Analyse van beeldinhoud

Type analyse	Essential Video Analytics
Alarmtriggers	Willekeurig object; Object in veld; Lijnoverschrijding; Veld betreden/verlaten; Verdacht ophouden; Route volgen; Object inactief/verwijderd; Tellen; Bezetting; Schatting van dichtheid van menigte; Verandering van omstandigheid; Soortgelijkheid zoeken; Sabotage
Kalibratie	Automatic self-calibrating when height is set
Configuraties	Silent VCA; Profielen 1 - 16

Objectfilters	Duur; Grootte; Beeldverhouding; Snelheid; Richting; Kleur; Object- klassen (4)
---------------	---

Opslag

Interne opslag	Micro-SD-geheugenkaart
Geheugenkaartsleuf	Micro SDHC; Micro SDXC

Ingangen en uitgangen

Audio

Compressie en sample rate	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC; 16kHz
Audio-ingang	Lijn in
Audio-uitgang	Lijn-uitgang

Netwerk

Ethernet-type	10/100BASE-T
Conformiteit	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T
Protocollen / normen	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, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; Digest authentication

Gegevensbeveiliging

Crypto-coprocessor (TPM)	AES/CBC 256 bit
PKI	X.509-certificaten
End-to-end-codering	Volledig end-to-end met ondersteund VMS
Codering	TLS 1.2; TLS 1.1; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Lokale opslagcodering	XTS-AES
Videoverificatie	MD5; SHA-1; SHA-256; Controle-som
Firmwarebescherming	Gesigneerde firmware; Beveiligd op nieuw opstarten

Elektrisch

Type voeding	VAC; PoE
--------------	----------

Ingangsspanning (VAC)	24 VAC
PoE	PoE+ IEEE 802.3at Type 2, Class 4
Stroomverbruik VAC (W) (normaal – maximaal)	20 W – 25 W

Omgevingseisen

IP-classificatie	IP66
Impactbescherming	IK10
Bedrijfstemperatuur (°C)	-40 °C – 60 °C
Bedrijfstemperatuur (°F)	-40 °F – 140 °F
Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf, niet-condenserend (%)	5% – 93%
Opslagtemperatuur (°C)	-40 °C – 60 °C
Opslagtemperatuur (°F)	-40 °F – 140 °F
Land van herkomst	Portugal

Constructie

Afmetingen (Ø x H) (mm)	207 mm x 346.6 mm
Afmetingen (Ø x H) (in)	8.15 in x 13.65 in
Gewicht (kg)	4.60 kg
Gewicht (lb)	10.14 lb
Materiaal	Aluminium
Kleur (RAL)	RAL 9003 Signaalwit

Bestelinformatie

NDP-5522-Z30L PTZ 2MP 30x IP66 hangend IR

IP PTZ-domecamera; geïntegreerde infraroodverlichting tot 180 m ; 1080p60; 30X optische zoom; 4x4 digitale zoom; 120 dB HDR; starlight imaging; IAE; EVA; PoE; intelligente streaming; tweevoudige voedingsopties. Conform NDAA en TAA.

Bestelnummer **NDP-5522-Z30L**

Accessoires

NPD-6001B Midspan, 60W, één poort, AC in

60 W midspan voor gebruik binnenshuis voor camera's zonder straler

Bestelnummer **NPD-6001B**

NPD-6001C Midspan, bt, 60W, indoor

Midspan voor binnen met Power-over-Ethernet voor gebruik met PoE-compatibele camera's; 60 W, enkele poort, AC-ingang

Bestelnummer **NPD-6001C**

NPd-6001C-E Midspan, bt, 60W, IP67

Buiten midspan met Power-over-Ethernet voor gebruik met PoE-camera's; 60 W, enkele poort
Bestelnummer **NPd-6001C-E**

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**

NDA-U-PA0 Bewakingskast 24VAC

Bewakingskast, 24 VAC ingang, 24 VAC uitgang
Bestelnummer **NDA-U-PA0**

NDA-U-PA1 Bewakingskast 120VAC

Bewakingskast, 100 - 120 VAC 50/60 Hz ingang, 24 VAC uitgang
Bestelnummer **NDA-U-PA1**

NDA-U-PA2 Bewakingskast 230VAC

Bewakingskast, 230 VAC ingang, 24 VAC uitgang
Bestelnummer **NDA-U-PA2**

NDA-U-WMT Wandbevestiging hangend

Universele wandmontagebeugel voor domecamera's, wit
Bestelnummer **NDA-U-WMT**

NDA-U-WMP Wandmontageplaat

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

NDA-U-CMT Verloopstuk voor hoekmontage

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

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-PMAS Adapter voor mastmontage klein

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

NDA-U-PMAL Adapter voor mastmontage groot

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

NDA-U-RMT Hangende bevestiging dakrand

Universele dakbeugel voor domecamera's, wit, voor buitengebruik
Bestelnummer **NDA-U-RMT**

VG4-SFPSCKT INTERFACEKIT VOOR ETHERNET NAAR SFP

Glasvezelkit voor videozender/-ontvanger van Ethernet-netwerkmediaconvector
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**

Softwareopties**MVS-FCOM-PRCL Licentiesleutel voor serieel protocol**

Softwarelicentie voor serieel protocol (e-licentie) voor IP-camera's
Bestelnummer **MVS-FCOM-PRCL**

Services**EWE-AD5HD-IWMP 12 mnd gar uitbr AD IP 5000 mov par.**

12 maanden garantieverlenging
Bestelnummer **EWE-AD5HD-IWMP**



<https://www.boschsecurity.com>