

# NDP-7602-Z30K PTZ 2MP 30x starlight IK10 hängend

## AUTODOME inteox 7000i



- ▶ Offene Plattform, dank der Drittanbieter-Apps aus dem Application Store von Security & Safety Things genutzt werden können
- ▶ starlight Technologie mit ausgezeichneter Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen und Großer Dynamikbereich von 120 dB zur Detaildarstellung bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- ▶ Flexible Streaming-Funktionen für drei unabhängige Streams
- ▶ Integrierte Intelligent Video Analytics alarmiert Bediener bei ungewöhnlichen Aktivitäten im Überwachungsbereich
- ▶ Außergewöhnliche Zuverlässigkeit mit 3 Jahren Garantie (auch für bewegliche Teile)

### Länderzulassungen

Eine vollständige Liste aller entsprechenden Zertifizierungen/Normen finden Sie im Produkttestbericht, der im Online-Katalog auf der Registerkarte „Dokumente“ der Produktseite Ihres Geräts verfügbar ist. Wenn das Dokument auf der Produktseite nicht verfügbar ist, wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	FCC Teil 15, ICES-003 EN 55024:2010 + A1:2015 EN 55032:2015/AC:2016
--	---

Produktsicherheit	Entspricht den UL-, CE-, CSA-, EN- und IEC-Normen, einschließlich: UL 62368-1 EN 62368-1 EN 60950-1 CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1-14 IEC 62368-1, 2. Ausgabe IEC 60950-1, 2. Ausgabe IEC 60950-22, 2. Ausgabe
-------------------	--

Kennzeichnungen	UL, CE, WEEE, RCM, EAC, VCCI, FCC, RoHS
-----------------	---

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	CE	Declaration of Conformity (DoC) - AUTODOME IP starlight 7000i

### Im Lieferumfang enthaltene Teile

Anzahl	Komponente
1	AUTODOME inteox 7000i Kamera mit Hängegehäuse

### Technische Daten

Bildwandler	1/2,8-Zoll-CMOS-Sensor
Effektive Bildelemente (Pixel)	1944 x 1212 (2,35 MP)
Objektiv	30-facher motorbetriebener Zoom 4,3 mm bis 129 mm F1.6 bis F4.7

Blickfeld	2,3° bis 64,7°
Fokus	Automatisch mit manueller Korrektur
Blende	Automatisch mit manueller Korrektur
Digitaler Zoom	12-fach
Tag/Nacht-Schalter	Automatischer IR-Sperrfilter

**Videoleistung – Empfindlichkeit**

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

Farbe	0,0077 lx
Monochrom	0,0008 lx

**Videoleistung – dynamischer Bereich**

Großer dynamischer Bereich	120 dB WDR
Gemessen gemäß IEC 62676-5	100 dB WDR

Common Product Platform	CPP13
-------------------------	-------

DORI	Abstand zum Objekt		
	WIDE 1X	TELE 30X	Szenenbreite
Erfassung 25 px/m	61 m	1913 m	77 m
Beobachtung 63 px/m	24 m	765 m	31 m
Erkennung 125 px/m	12 m	383 m	15 m
Identifikation 250 px/m	6 m	191 m	8 m

Modi zur Anzeige des Videobereichs der Positionsvoreinstellungen	Automatische Belichtung, entweder Vollbild oder auf einen bestimmten Bereich definiert Fokus
--	---

Verstärkungsregelung	AGC, Fest, Region pro Positionsvoreinstellung
Kantenanhebung	Horizontal und vertikal
Elektronische Verschlusszeit (AES)	1/1 s bis 1/10.000 s (22 Schritte)
Signal-Rausch-Verhältnis	> 55 dB
Gegenlichtkompensation	Ein / Aus / Intelligent Auto Exposure (IAE)

Weißabgleich	2000 K bis 10.000 K ATW, AWB halten, ATW erweitert, Manuell, Natriumlampe Autom., Natriumlampe, Inneneinsatz, Außeneinsatz
Tag/Nacht	Monochrom, Farbe, Auto
Defog-Modus	Verbesserte Sicht bei Nebel oder anderen kontrastarmen Szenen

Rauschunterdrückung	Intelligent Dynamic Noise Reduction
---------------------	-------------------------------------

Sektoren	4, 6, 8, 9, 12 oder 16 vom Benutzer wählbare, unabhängige Sektoren, jeder mit 20 Zeichen pro Titel
Privatsphärenausblendungen	32 individuell konfigurierbare Privatsphärenausblendungen; max. 8 pro Vorposition; programmierbar mit 3, 4 oder 5 Ecken; eigene Farbe aus der Farbpalette wählbar. Mit der Option „Auto“ wählt die Kamera die am häufigsten auftretende der drei Farben der Hintergrundszene als Musterfarbe. Mit der Option „Mosaik“ bleiben die Bewegungen hinter einer Privatzone sichtbar.
Virtuelle Ausblendungen	24 individuell konfigurierbare Virtuelle Ausblendungen, mit denen Bereiche der Szene ausgeblendet werden können (Hintergrundbewegungen wie sich bewegende Bäume, Blinklichter, verkehrsreiche Straßen usw.)
Vorpositionen	256 Vorpositionen, jede mit 20 Zeichen pro Titel
Kamerarundgänge	Benutzerdefinierte aufgezeichnete Rundgänge – zwei (2), Gesamtdauer 30 Minuten: Rundgang mit Positionsvoreinstellungen – einer (1) mit bis zu 256 aufeinanderfolgenden Szenen und einer (1) angepasst mit bis zu 256 benutzerdefinierten Szenen
Unterstützte Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Polnisch, Russisch, Spanisch, Tschechisch, Chinesisch, Japanisch
Alarmsteuerung	Regelbasierte Logik unterstützt einfache und komplexe vordefinierte benutzerspezifische Befehle. In ihrer grundlegendsten Form kann eine „Regel“ definieren, welche Eingänge welche Ausgänge aktivieren sollen.
Kamerastatusüberwachung	Integrierte Sensoren überwachen den Betriebsstatus, z. B. interne Temperatur, Feuchtigkeit, eingehende Spannung, Vibration und Stöße.

Diagnose	Verschiedene Statusbedingungen werden im internen Diagnoseprotokoll gespeichert. Kritische Fehlerbedingungen werden außerdem auf dem Bildschirm angezeigt.
<b>Video-Content-Analyse</b>	
Analysetyp	Intelligent Video Analytics
Konfigurationen	Aus / global VCA / Profile 1-16
Kalibrierung	Automatische Selbstkalibrierung nach Eingeben der Montagehöhe
<b>Alarmregeln (kombinierbar)</b>	Jedes Objekt, Objekt in Feld, Linienquerung, Eindringen in Feld, Verlassen von Feld, Herumlungen, Routenverfolgung, Unbewegtes Objekt, Beseitigtes Objekt, Zähler, Belegung, Mengenerkennung, Zustandsänderung, Ähnlichkeitssuche, Manipulation
<b>Objektfilter</b>	Dauer, Größe, Seitenverhältnis v/h, Geschwindigkeit, Richtung, Objektklassen (Aufrechte Personen, Zweiräder, Autos, Lastwagen), Farbe
Standard/Videokomprimierung	H.265, H.264 (ISO/IEC 14496), M-JPEG, JPEG
Streaming	3 vollständig konfigurierbare Streams mit der Option zum Aktivieren oder Deaktivieren von VCA-Einblendungen in jedem Stream
Protokolle	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, Link-Local-Adresse), NTP (SNTP), DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, noip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, Digest-Authentifizierung
Ethernet	100BASE-TX, automatische Erkennung, Vollduplex/Autonegotiation, Auto-MDI-X
Verschlüsselung	TLS 1.0/1.2, AES-128, AES-256
Ethernet-Anschluss	RJ45
GOP-Struktur	IP, IBP, IBBP
IP-Gesamtverzögerung	30 Bilder/s: 233 ms (typisch)
Interoperabilität	ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T
	GB/T 28181

Resolution (H x V)	Pixels
1080p HD	1920 x 1080
720p HD	1280 x 720
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288

Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittliche typische optimierte Bitrate in kBit/s für verschiedene Bildfrequenzen:

BPS	H.264	H.265
30	2470	2060
25	2410	1810
15	1690	1260
8	1090	820
4	670	500
2	420	310
1	260	190

Die tatsächliche Bitrate kann je nach Szene, Bildeinstellungen und Encoder-Profileinstellungen variieren.

Schwenkbereich	360° kont.
Neigewinkel	18° über Horizont
Positionsvoreinstellungsgeschwindigkeit	Schwenken: 400°/s Neigen: 300°/s
Schwenk-/Neigemodi	
• Turbo-Modus (Manuelle Steuerung)	Schwenken: 0,1°/s bis 400°/s Neigen: 0,1°/s bis 300°/s
• Normalmodus	0,1°/s bis 120°/s
Genauigkeit der voreingestellten Position	±0,1° typ.
Eingangsspannung	24 VAC 60 W (mit NPD-6001B Midspan-Device, erforderlich für Stromversorgung der Heizelemente) 30 W (IEEE 802.3at, Klasse 4, bei Verwendung ohne Stromversorgung des Heizelements)

Stromverbrauch (durchschnittlich), mit Heizelementen	51,0 W/54,0 VA
Stromverbrauch (durchschnittlich)	19,2 W/33,6 VA (Heizelemente aus/ohne Heizelement in 24-V-Netzteilkasten angeschlossen)
Stromaufnahme, 24 VAC	~2,25 A
Stromaufnahme, 60 W	~0,91 A
Redundante Konfiguration	Schließen Sie ein 30-W- oder ein 60-W-Midspan-Device <sup>1</sup> und eine separate 24-VAC-Stromquelle an. Wenn eine Stromquelle ausfällt, schaltet die Kamera automatisch auf die andere Stromquelle um.
Überspannungsschutz z	Integrierter Überspannungsschutz für Strom-, Daten- und Netzwerkschnittstellen (weitere Informationen siehe Spezifikationen für Architekten und Ingenieure)
Stromversorgung – Netzwerk	RJ45, 100BASE-T
Stromversorgung – Kamera	24 VAC, 50/60 Hz
Alarmeingänge (7)	2 überwacht, 5 nicht überwacht
Alarmausgänge (4)	1 potenzialfreies Relais, 3 Open-Collector-/Transistorausgänge Programmierbar als Schließer oder Öffner 32 VDC bei max. 150 mA
Audio	1 x Eingang Mono, 1 x Ausgang Mono Line-In-Signal: 20 kOhm typisch, 0,707 Vrms Line-Out-Signal: 0,707 Vrms bei 16 Ohm, typisch
Eintrittsschutz/Norm	IP66, NEMA 4X <sup>3</sup>
Betriebstemperatur (mit verkabeltem Heizelement)	-40 °C bis +55 °C -10 °C bis +55 °C (ohne verkabeltes Heizelement) Maximale Temperatur: +74 °C gemäß NEMA TS 2-2003 (R2008)
Lagertemperatur	-40 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	0 % bis 100 % rel. LF, kondensierend
Vibration	IEC 60068-2-6 NEMA TS2 Abschnitt 2.2.8

Stöße	IEC 60068-2-27 NEMA TS2 Abschnitt 2.2.9
Transienten bei Stromversorgung	NEMA TS2 Abschnitt 2.2.7.2
Stromunterbrechung	NEMA TS2 Abschnitt 2.2.10
Salzsprühstest (Korrosionstest)	IEC 60068-2-52
Externe mechanische Einflüsse	IEC 60068-2-75: IK10 (nur Modelle mit Suffix „-K“)
	3. NEMA 4X für: – Zugriff auf gefährliche Teile – Eintrittsschutz gegen feste Fremdkörper (herabfallenden Schmutz, aufgewirbelten Staub, sich absetzenden Staub) – Eindringen von Wasser (Tropfen und leichte Spritzer, Nässe und Spritzwasser)

– Korrosionsmittel

Erfüllt die Anforderungen für NEMA 4X-Zertifizierung (nur Modelle mit Suffix „-K“)

Erfüllt die Anforderungen für NEMA 4X, außer Stoßprüfung (nur Modelle zum Abhängen ohne IK10).

Abmessungen	224 x 299,4 mm
Gewicht	3,2 kg
Kuppelgröße	153,1 mm Durchmesser
Konstruktionsmaterial, Gehäuse	Aluminiumguss
Konstruktionsmaterial, Kuppel	Nylon
Standardfarbe	Weiß (RAL 9003)
Standardoberfläche	Pulverbeschichtet, Sandoberfläche

### Bestellinformationen

**NDP-7602-Z30K PTZ 2MP 30x starlight IK10 hängend**  
PTZ-Dome-Kamera, 2 MP, 30-facher Zoom, starlight Technologie, H.265, IVA, offene Kameraplattform  
Hängebefestigung für den Außeneinsatz, IK10  
Bestellnummer **NDP-7602-Z30K | F.01U.381.162**  
**F.01U.386.561**

### Dienstleistungen

**EWE-AD7IIP-IW 12Mon Garantieverl Autodome 7000i Series**  
12-mon. Garantieverlängerung  
Bestellnummer **EWE-AD7IIP-IW | F.01U.382.507**

**Vertreten von:**

**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