

MIC-7602-Z30W PTZ-Kamera 2MP 30x starlight weiß

MIC inteox 7100i



- ▶ starlight Kameratechnologie mit ausgezeichneter Empfindlichkeit bei schlechten Lichtverhältnissen (Farbe = 0.0047 lx) und Großer Dynamikbereich (120 dB) (macht Details in gleichzeitig hellen und dunklen Bereichen sichtbar)
- ▶ Außergewöhnlich leistungsstark und robust, ideal für diverse Anwendungen im Außenbereich, einschließlich Verkehrsüberwachung (Brücken, Tunnel oder Autobahnen), Umfeldschutz, Überwachung des städtischen Raums und Bergbau
- ▶ Integrierter Camera Trainer, mit dem die Kamera auf die Erkennung benutzerdefinierter Zielobjekte trainiert wird, z. B. sich bewegende und statische Objekte, um Bediener über ungewöhnliche Aktivitäten im Überwachungsbereich zu benachrichtigen
- ▶ Dezentrale intelligente Funktionen mit Intelligent Tracking und Objekterkennung, selbst wenn die Kamera in Bewegung ist
- ▶ Optional illuminator with multispectral LEDs that distribute IR light uniformly in the field (up to 550 m (1804.50 ft)) to avoid dark spots or an over-illuminated scene

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.

EN 50130-4
 EN 50121-4 (Bahnanwendungen)
 EN 55032
 CISPR 32

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Entspricht FCC 47 CFR Teil 15, ICES-003 und CE-Bestimmungen, einschließlich der folgenden aktuellen Ausgaben:

Produktsicherheit Entspricht den UL-, CE-, CSA-, EN- und IEC-Normen, einschließlich:
 UL 62368-1
 UL 60950-1, 2. Ausgabe
 CAN/CSA C22.2 Nr. E60950-1-07
 EN 62368-1

| | |
|-----------------|--|
| | EN 60950-1 EN 60950-22 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 |

* Außer dem Steady-State-Test (6.2.2.2) für Australien

** Außer dem Steady-State-Test (5.4.10.2.3) für Australien

| Region | Zertifizierungen/Gütezeichen | |
|--------|------------------------------|---|
| Europa | CE | ST-VS 2019-L-001 DoC MIC Ultra Declaration of Conformity (DoC) - MIC IP ultra 7100i, MIC IP starlight 7100i |
| USA | UL | US-34299-UL 60950-1 for MIC IP ultra 7100i, MIC IP starlight 7100i |

Im Lieferumfang enthaltene Teile

| Quantity | Component |
|----------|--|
| 1 | MIC intex 7100i camera |
| 1 | Schraubenschlüssel [to remove and to attach the yoke caps in order to cant the camera if desired, and to remove the access plug from the camera head when installing the optional Strahler (separat erhältlich)] |
| 1 | Sockeldichtung |
| 1 | RJ45 coupler |
| 1 | MAC-Adresse labels |
| 1 | Schnellstartanleitung |
| 1 | Sicherheitshinweise |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|--|
| Bildwandler | 1/2-Zoll-CMOS-Sensor |
| Effektive Bildelemente (Pixel) | 1937 x 1097 (2,12 MP) |
| Objektiv | 30-facher motorbetriebener Zoom; 6,6 bis 198 mm; F1.5 bis F4.8 |
| Blickfeld | 2,1° bis 58,3° |
| 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 | 0.0047 lx |
| Monochrom | 0.0013 lx |

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

Videoleistung – Dynamikbereich

| | |
|----------------------------|--------|
| Großer Dynamikbereich | 120 dB |
| Gemessen gemäß IEC 62676-5 | 106 dB |

| DORI | Distance | to | Object |
|--|------------------|---------------------|------------------|
| | WIDE 1X | TELE 30X | Scene width |
| Erfassung 25 pixels/m (8 pixels/ft) | 69 m (226 ft) | 2095 m (6873 ft) | 77 m (253 ft) |
| Observation 63 pixels/m (19 pixels/ft) | 27 m (89 ft) | 831 m (2726 ft) | 31 m (102 ft) |
| Erkennung 125 pixels/m (38 pixels/ft) | 14 m (46 ft) | 419 m (1375 ft) | 15 m (49 ft) |
| Identifikation 250 pixels/m (76 pixels/ft) | 7 m (23 ft) | 210 m (689 ft) | 8 m (26 ft) |

Netzwerk

| | |
|-------------------------------|---|
| Normen/ Videokomprimierung | H.265, H.264 (ISO/IEC 14496), M-JPEG, JPEG |
| Streaming | Vier (4) Streams: Zwei (2) konfigurierbare Streams in H.264 oder H.265 Ein (1) Reiner I-frames-Stream basierend auf dem ersten Stream Ein (1) M-JPEG-Stream |

Auflösung (H x V)

| | |
|--------------------------|-------------|
| 1080p HD | 1920 x 1080 |
| 720p HD | 1280 x 720 |
| 1,3 MP 5:4 (beschnitten) | 1280 x 1024 |

| Auflösung (H x V) | |
|----------------------|---|
| D1 4:3 (beschnitten) | 704 x 480 |
| 640 x 480 | 640 x 480 |
| 432p SD | 768 x 432 |
| 288p SD | 512 x 288 |
| 144p SD | 256 x 144 |
| Protokolle | 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 |

Hinweis: Dropbox ist eine Marke der Dropbox Inc.

| | |
|----------------------|--|
| Ethernet | 10BASE-T/100BASE-TX, automatische Erkennung, Halb-/Vollduplex |
| Verschlüsselung | TLS 1.2, DES, 3DES, AES |
| Ethernet-Anschluss | RJ45 |
| GOP-Struktur | IP, IBP, IBBP |
| IP-Gesamtverzögerung | 60 Bilder/s: 166 ms (typisch) 30 Bilder/s: 233 ms (typisch) |
| Interoperabilität | ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile T, GB/T 28181, Auto-MDIX |

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

| BPS | 1080p | | 720p | |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| | H.264 | H.265 | H.264 | H.265 |
| 60 | 4200 | 1649 | 2600 | 1249 |
| 30 | 2600 | 1413 | 1300 | 1096 |
| 15 | 2100 | 1157 | 1100 | 902 |
| 12 | 1800 | 1075 | 1000 | 841 |
| 5 | 1250 | 746 | 600 | 597 |
| 2 | 500 | 407 | 270 | 343 |

Die tatsächliche Bitrate kann abhängig von Komplexität der Szene und Codierungskonfiguration variieren.

Sonstige Daten

| | |
|----------------------------|---|
| Sektoren | 4, 6, 8, 9, 12, or 16 user-selectable, independent Sektoren, each with 20 characters per Titel |
| Privatsphärenausblendungen | 32 individually configurable Privatsphärenausblendungen; maximum 8 per Vorposition; programmable with 3, 4 or 5 corners; selectable color of Schwarz, Weiß, Grau, or Mosaik, as well as an "Auto" option in which the camera selects the most prevalent of the three colors in the background scene as the pattern color. |
| Virtuelle Ausblendungen | 24 individually configurable Virtuelle Ausblendungen to hide parts of the scene (background motion such as moving trees, pulsating lights, busy roads, etc.) which should not be considered for flow analysis to trigger Intelligent Tracking. |
| Vorpositionen | 256 Vorpositionen, each with 20 characters per Titel |
| Guard Tours | Custom Recorded Tours - two (2), total duration 30 minutes: Pre-position tour - one (1), consisting of up to 256 scenes consecutively, and one (1) customized with up to 256 user-defined scenes |
| Supported Languages | English, Czech, Dutch, French, German, Italian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Japanese, Chinese |
| Alarm control | Rules-based logic supports basic and complex pre-defined user-specified commands In its most basic form, a "rule" could define which input(s) should activate which output(s). |
| Washer Pump Interface | Control functions integrated. Alarm/Washer Interface Unit (MIC-ALM-WAS-24, separat erhältlich) provides electrical interface to a washer pump device (kundenseitig bereitgestellt). |
| Camera status monitoring | Integrated sensors monitor operational status such as internal temperature, humidity level, incoming voltage level, vibration, and shock events. |
| Diagnose | Various status conditions are tracked in the internal diagnostic log. Critical fault conditions will also be displayed on screen. |

Mechanische Daten

| | |
|---------------------------------|---|
| Antrieb | Bürstenloser, integrierter Schwenk-/Neigemotorantrieb |
| Unterstützte Montageausrichtung | Aufrecht, Invers, Abgewinkelt |
| Schwenkbereich | 360° kontinuierliche Rotation |

| | |
|---|--|
| Neigewinkel | 290° (mit oder ohne Strahler) |
| Neigebereich | (Mit oder ohne Strahler) Aufrecht: -55° bis +90°; Invers: -95° bis +55°; Abgewinkelt: -80° bis +65° |
| Variable Schwenkgeschwindigkeit | 0,2°/s bis 120°/s |
| Variable Neigegeschwindigkeit | 0,2°/s bis 90°/s |
| Geschwindigkeit des Intelligent Tracking | > 0,2°/s (Minimum) |
| Geschwindigkeit der Positionsvoreinstellungen | 120°/s |
| Genauigkeit der voreingestellten Position | +/-0.05° |
| Schwenken/Neigen proportional zum Zoom | Ja |
| Geräusentwicklung | < 65 dB |

Elektrische Daten

| | |
|--|---|
| Eingangsspannung | 21 bis 30 VAC, 50/60 Hz; High Power-over-Ethernet, 56 VDC nominal |
| Stromverbrauch (durchschnittlich), ohne Strahler | 40 W |
| Stromverbrauch (durchschnittlich), mit Strahler | 70 W |
| Stromaufnahme, 24 VAC | ~3,15 A |
| Stromaufnahme, High PoE | ~1,5 A |
| Redundante Konfiguration | Schließen Sie ein High PoE Midspan-Device und eine separate Stromversorgung mit 24 VAC an. Wenn eine Stromversorgung ausfällt, wechselt die Kamera automatisch zur anderen Stromversorgung. |
| Überspannungsschutz | Integrierter Überspannungsschutz für Strom-, Daten- und Netzwerkschnittstellen (weitere Informationen siehe Spezifikationen für Architekten und Ingenieure) |

Benutzeranschlüsse

| | |
|-----------------------------------|---|
| Accessory Interface/ Control Data | RS-485, simplex, user-selectable baud rate or auto-baud |
|-----------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------|--|
| Chassis ground | Ground wire with connector lug |
| Eingangsspannung, ohne Strahler | RJ45-Stecker an 60-W-High PoE Midspan-Device (NPD-6001B) oder 95-W-High PoE Midspan-Device (NPD-9501A oder NPD-9501-E) oder 21 bis 30 VAC, 50/60 Hz; RJ45-Koppler (Buchse an Buchse) im Lieferumfang enthalten |
| Eingangsspannung, mit Strahler | RJ45-Stecker an 95-W-High PoE Midspan-Device (NPD-9501A oder NPD-9501-E)* oder 21 bis 30 VAC, 50/60 Hz; RJ45-Koppler (Buchse an Buchse) im Lieferumfang enthalten |
| Stromversorgung – Kamera | 24 VAC (Stromversorgung) |
| Video und Steuerung | RJ45 100BASE-TX Ethernet; RS-485 Halbduplex 57600 Baud (dediziert für MIC-ALM-WAS-24) |

* Zur Verwendung der High PoE-Lösung muss entweder NPD-9501A oder NPD-9501-E erworben werden.

Audio

| | |
|--------------------------|---|
| Compression | G.711, AAC, and L16 (live and recording) |
| Signal-Rausch-Verhältnis | Audio-in: 47 dBA (A-weighting) Audio out: 50 dBA (A-weighting) |
| Mode | Two-way, full duplex audio communication |
| User connections | Line in: 15k ohm typical, 1.0Vrms, max Line out: 0.8Vrms at 12K ohm, typical |

Kommunikation/Software-Steuerung

| | |
|------------------|---|
| Serial protocols | Bosch OSRD, Pelco P/D, Forward Vision, and Cohu Note: A separate license (MVS-FCOM-PRCL) is required. |
|------------------|---|

Umgebungsbedingungen

Der Kunde muss sicherstellen, dass die Installation den folgenden angegebenen Belastungen entspricht.
Hinweis: Gerät enthält integriertes Heizelement und Lüfter.

| | |
|-----------------------|--|
| Eintrittsschutz/ Norm | IEC 60529 IP66/IP68/Typ 6P (Staub und dauerhaftes Untertauchen) bei Installation auf einer MIC-DCA oder einer MIC Wandhalterung mit einem MIC-SCA. |
|-----------------------|--|

| | |
|---|---|
| | IP67 (Feuchtigkeit und Staub) mit dem IP67-Steckerbausatz (MIC-9K-IP67-5PK) an den Steckern im Kamerasockel. Dieser Bausatz ist auch bei Verwendung von Drittanbieter-Halterungen erforderlich. |
| Externe mechanische Einflüsse (IK-Code/ Stoßfestigkeit) | IEC 62262 IK10 (ausgenommen Glasscheiben) |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis +65 °C |
| NEMA TS 2-2003 (R2008), Para 2.1.5.1 bei Verwendung von Abb. 2.1-Testprofil | -34 °C bis +74 °C für 15 Stunden |
| Kaltstart-Temperatur | -40 °C (Aufwärmzeit von 60 Minuten vor PTZ-Vorgängen erforderlich.) |
| Lagertemperatur | -45 °C bis +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 0-100% |
| Windlast | Anhaltende Winde bis 161 km/h Eine aufrecht oder hängend montierte Kamera mit Strahler behält ihre Position bei Böen bis zu 241 km/h bei. Eine abgewinkelt montierte Kamera mit Strahler behält ihre Position bei Böen bis zu 257 km/h bei. Luftwiderstandsbeiwert: <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Strahler: 0,91 • Mit Strahler: 0,946 |
| Vibration | IEC 60068-2-6: 10-150 Hz, 1.0G (0.5G on canted unit), 10m/s ² , 20 Sweeps NEMA TS-2 Section 2.2.8: 5-30 Hz, 0.5G MIL-STD-167-1A |
| Shock | IEC 60068-2-27, Test Ea: Shock, half sine impulse, 11 ms, 45G (20G on canted unit), non-repetitive shocks (three shocks in each axis and in each direction) NEMA TS 2 Section 2.2.9 Shock (Impact) Test Half sine wave 11 ms, 10G |
| Testmethoden der MIL-STD-810 Militärnorm | MIL-STD-810-G, 501.5 Hochtemperatur; MIL-STD-810-G, 502.5 Tieftemperatur; MIL-STD-810-G, 503.5 Temperaturschock: MIL- |

| | |
|---|--|
| | STD-810-G, 505.5 Solare Einstrahlung; MIL-STD-810-G, 506.5 Regen; MIL-STD-810-G, 509.5 Salznebel; MIL-STD-810-G, 510.5 Sand und Staub |
| Salzsprühtest (Korrosionstest) | ISO 12944-6: C5-M (sehr stark); Aluminiumgehäusekomponenten |
| Konstruktion | |
| Abmessungen (B x H x T) | Ohne Strahler oder Sonnenblende: <i>Aufrecht, hängend:</i> 287,93 x 400,34 x 210,65 mm <i>Abgewinkelt:</i> 260,25 x 374,5 mm |
| Gewicht | 8,7 kg |
| Fenster | Flat glass (with defroster on enhanced models only) Defroster starts automatically at <= 5 °C (41 °F). |
| Konstruktionsmaterial | Anodized cast aluminum |
| Window Wiper | Integrated, long-life silicone wiper |
| Sunshield (to prevent sun load in hot climates) | Optional (separat erhältlich) |
| Canting | Vor Ort abwinkelbar |
| Farbe | Weiß (RAL 9010) |
| Standardoberfläche | Korrosionsbeständige Pulverlackbeschichtung, Sandoberfläche |

Bestellinformationen

MIC-7602-Z30W PTZ-Kamera 2MP 30x starlight weiß
Robuste PTZ-Kamera für den Außeneinsatz, 1080p HD, 30-fach, starlight Technologie, H.265, IVA offene Kameraplattform
Weiß (RAL 9010) Sandoberfläche
Bestellnummer **MIC-7602-Z30W | F.01U.386.570**
F.01U.382.404

Dienstleistungen

EWE-MIC7IF-IW 12Mon Garantieverl MIC IP 7000i
12-mon. Garantieverlängerung
Bestellnummer **EWE-MIC7IF-IW | F.01U.382.951**

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