



Netzwerk

Bullet

TNO-C8083E

Kompakte, explosionsgeschützte 5-MP-KI-Kamera



Hauptmerkmale

- Kompakte und leichte (4,78 kg) explosionsgeschützte Bullet-Kamera
- Bis zu 30 fps bei einer Auflösung von 5 MP, mit 3,2x motorisiertem Varioobjektiv
- KI-basierte Objektklassifizierung und weniger Fehlalarme
- 1/2 Zoll Kabelverschraubung für eine einfache Installation
- Explosionsgeschützt nach IECEx, ATEX, KCs und JPEX
- IP66/IK10 mit Edelstahl SUS316L

TNO-C8083E

Kompakte, explosionsgeschützte
5-MP-KI-Kamera



Technische Daten

Video

Bildsensor	CMOS, 1/2,8 Zoll, 5 MP
Auflösung	2592 x 1944, 2560 x 1440, 1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240
Max. Framerate	H.265/H.264: Max. 30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz) MJPEG: Max. 30 fps (bei 5 MP max. 5 fps)
Min. Beleuchtung	Farbe: 0,07 Lux (F1,6, 1/30 Sek.)

Objektiv

Brennweite (Zoomverhältnis)	3,2 ~ 10,2 mm (3,2x), motorisiertes Varioobjektiv
Max. Blendenverhältnis	F1,6 (Weitwinkel) ~ F3,1 (Tele)
Winkelförmiges Sichtfeld	H: 95° (Weitwinkel) ~ 29° (Tele) V: 69° (Weitwinkel) ~ 21° (Tele) T: 126° (Weitwinkel) ~ 36° (Tele)
Min. Objektstand	1,2 m (3,93 ft)
Fokussteuerung	Einfacher Fokus
Objektivtyp	DC Auto-Iris (IR-korrigiert)

Funktionen

Kameratitel	Zeigt bis zu 85 Zeichen an
Tag und Nacht	Auto (ICR)
Gegenlichtkompensation	BLC, WDR, SDDR
Großer Dynamikumfang	120 dB
Digitale Rauschreduzierung	SSNR V, WiseNR II (basierend auf KI-Engine)
Bewegungserkennung	8 Achtpunkt-Polygonalzonen
Privatsphärenausblendung	32 Vierpunkt-Viereckzonen
Verstärkungsregelung	Niedrig / Mittel / Hoch
Weißabgleich	ATW / AWC / Manuell / Innenräume / Außenbereich
LDC	Unterstützt
Verschlusszeit der elektronischen Blende	Min. / Max. / Anti-Flimmern (1/5 ~ 1/12.000 Sek.)
Digitales PTZ	Unterstützt
Videorotation	Drehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°)
Analytik	Klassifizierter Objekttyp: Person/Fahrzeug Attribute: Fahrzeug (Typ: Pkw/Bus/Lkw/Motorrad/Fahrrad) Unterstützt Erkennungsaufnahme Ereignisanalytik basierend auf KI-Engine - Bewegungserkennung*, Objekterkennung, virtuelle Linie* (Überqueren/Richtung), virtueller Bereich* (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen) Ereignisanalytik - Bewegungserkennung, Defokussierungserkennung, Manipulation, virtueller Bereich (Erscheinen/Verschwinden) * Einige der Videoanalysefunktionen funktionieren nur mit Personen- und Fahrzeugerkennung
Business-Intelligence	Basierend auf KI-Engine: Personen-/Fahrzeugzählung, Warteschlangen-Management, Heatmap
Alarmauslöser	Analytik, Netzwerktrennung
Alarmereignisse	Datei über FTP und E-Mail hochladen Benachrichtigung per E-Mail Alarm-Übergabe (PTZ-Voreinstellung, Senden von Nachrichten über HTTP/HTTPS/TCP)

Netzwerk

Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T)
Videokomprimierung	H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Smart-Codec	Manuell (5 Bereiche), WiseStream II (basierend auf KI-Engine)
Anpassung der Videoqualität	H.264/H.265: Bitratensteuerung MJPEG: Bitratensteuerung
Bitratensteuerung	H.264/H.265: CBR oder VBR MJPEG: VBR
Streaming	Unicast (20 Benutzer) / Multicast Mehrfach-Streaming (bis zu 5 Profile)
Protokoll	IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTp, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast)
Programmierschnittstelle	ONVIF-Profil S/T/M SUNAPI (HTTP-API)

Sicherheit

Betriebssystem- / Firmware-Schutz	Secure Boot, signierte Firmware, Firmware-Verschlüsselung
Benutzerauthentifizierung	Digest-Authentifizierung, Verhinderung von Brute-Force-Angriffen
Netzwerkauthentifizierung	802.1X-Authentifizierung (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP MSCHAPv2)
Sichere Kommunikation	HTTPS, SRTP, WSS (Websocket Secure)
Zugangskontrolle	Zugangskontrolle basierend auf IP-Adresse
Datenschutz	Verschlüsselung der Authentifizierungsinformationen, ZIP-Komprimierungsverschlüsselung
Audit	Verwaltung von Protokollen über Benutzerzugriff/System/Ereignisse
Geräte-ID	Gerätezertifikat (Hanwha Private Root CA)

Allgemein

Sprache der Webseite	Englisch, Koreanisch, Chinesisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Japanisch, Russisch, Portugiesisch, Tschechisch, Polnisch, Türkisch, Niederländisch, Ungarisch, Griechisch
Speicher	2 GB RAM, 1 GB Flash

Umgebungsdaten und elektrische Daten

Betriebstemperatur / -luftfeuchtigkeit	-30 °C ~ +55 °C (-22 °F ~ +131 °F) / 0 ~ 95 % (relative Luftfeuchtigkeit, ohne Betauung) * Hochfahren sollte bei Temperaturen über -30 °C erfolgen
Lagertemperatur / -luftfeuchtigkeit	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F) / 0 ~ 95 % (relative Luftfeuchtigkeit)
Zertifizierung	CE, KC, IP66, IK10, ATEX, II 2 G Ex db IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IECEX, Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db
Eingangsspannung	PoE (IEEE802.3af, Klasse 3)
Leistungsaufnahme	PoE: Max. 9,50 W, typisch 5,30 W

Mechanische Daten

Farbe / Material	Silber / Edelstahl (SUS316L)
Produktabmessungen / -gewicht	ø 110,5 x 316,2 mm (ø 4,35 x 12,44 Zoll), 4770 g (10,51 lb)
Wandmontage	SBE-100WM
Mastmontage	SBE-100PM

Zertifizierungen und Normen

EMV	CE/UKCA - EN 55032 (Klasse A), EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 VCCI CISPR 32 (Klasse A) KS C 9832:2023, KS C 9835:2019
Umgebung	EC/EN 63000 IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10

DORI (Norm EN62676-4)

Erfassen (25PPM / 8PPF)	Weitwinkel: 42,7 m (140,20 ft) / Tele: 186,9 m (613,28 ft)
Beobachten (63PPM / 19PPF)	Weitwinkel: 17,2 m (56,08 ft) / Tele: 75,4 m (245,31 ft)
Erkennen (125PPM / 38PPF)	Weitwinkel: 8,5 m (28,04 ft) / Tele: 37,4 m (122,66 ft)
Identifizieren (250PPM / 76PPF)	Weitwinkel: 4,3 m (14,02 ft) / Tele: 18,7 m (61,33 ft)

TNO-C8083E

Kompakte, explosionsgeschützte
5-MP-KI-Kamera



CAD

Einheit: mm [Zoll]

