



Network

Bullet

TNO-7180RLP

Road AI 3MP High Speed Global Shutter Camera



Key Features

- All in one solution with ANPR, MMCR and vehicle classification analytics, pre-installed and licensed
- Edge-based with Web-based user friendly interface
- Built for highway surveillance with coverage of up to 2 traffic lanes at speeds of up to 200kmh (125mph)
- 3MP Global Shutter technology provides a clear image at high speeds
- Choice of accessories to suit many installation types
- Search smarter and quicker with multiple inputs
- Gain insights into the road usage by vehicle type, make and model
- Choose from key Integrated VMS such as Genetec, Milestone and WAVE

TNO-7180RLP

Road AI 3MP High Speed Global Shutter Camera



Specifications

Video

Bildgebungsgerät	Größe	1-1,8"
	Typ	CMOS
Auflösung		2048x1536, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
Max. Framerate	H.265/H.264	55 fps/50 fps (55 Hz/50 Hz) bei 3 MP Modus / 60 fps/50 fps (60 Hz/50 Hz) bei 2 MP Modus
	MJPEG	5 fps
Min. Beleuchtung (Lux)	Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.1
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.01
Video-Ausgang		CVBS: 1,0 Vp-p / 75 Ω Verbund für den Einbau, USB: Micro-USB Typ B

Linse

Brennweite (mm)		6.8~120
Zoom-Verhältnis	Optisch	18x
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.6
	Tele	4.13
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	54.5°~3.4°
	Vertikal	42.3°~2.5°
Min. Objektstand		2m(6.5ft)
Fokussteuerung		Einfacher Fokus, Fokus speichern
Linsentyp		DC-Autoblende

Operativ

Tag & Nacht		Auto (ICR)
Hintergrundbeleuchtungskompensation		BLC, SSDR
Digitale Rauschunterdrückung		SSNR V
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen

Operativ

Datenschutzmaskierung	Menge	6ea
	Form	Rechteckige Zonen
	Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß
Verstärkung		Unterstützung
Weißabgleich		ATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern, Globaler Verschlussmodus
	Geschwindigkeitsbereich	1/25–1/12.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen, Spiegeln
Serielle Schnittstelle		RS-485 (Samsung-T, Pelco-D/P, Panasonic, Bosch, AD, GE, Vicon, Honeywell)
Alarmschnittstelle	Eingang/Ausgang	4 konfigurierbare E/A-Ports
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP, Benachrichtigung: E-Mail, Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern, Alarmausgang, Übergabe: PTZ-Voreinstellung, Nachricht per HTTP/HTTPS/TCP senden
Audioeingang		Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In)
Audioausgang		Line-Out
Lichttyp		IR-LED
Licht sichtbare Länge	IR	50m(164ft)
IR-Wellenlänge		850 nm

Analysen

Analyseereignisse	Normal	Bewegungserkennung, Manipulation, Virtueller Bereich (Herumlungern, Eindringen, Betreten/Verlassen, Erscheinen/Verschwinden), Virtuelle Linie (Kreuzung, Richtung)
-------------------	--------	--

Netzwerk

Ethernet		RJ-45 (10/100/1000 BASE-T)
Videokomprimierung		H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Intelligenter Codec		Manuell, WiseStream II
Bitratenkontrolle		H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Bis zu 20 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	Mehrfach-Streaming	Bis zu 10 Profile
Protokoll		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), PIM-SM
Anwendungsprogrammierschnittstelle	Standard	S, G, T
	Andere	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform

Sicherheit

Betriebssystem- / Firmware-Schutz	Verschlüsselte Firmware, Sicherer Start, Signierte Firmware
Benutzerauthentifizierung	Digest-Authentifizierung, Brute-Force-Angriffe verhindern
Netzwerkauthentifizierung	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Sichere Kommunikation	HTTPS, WSS (WebSocket Secure)
Zugangskontrolle	IP-basierte Zugangskontrolle
Datenschutz	Verschlüsselungsanmeldeinformationen, Verschlüsselte Komprimierung für den Export von Live-Aufnahmedateien
Audit	Zugangs- / System- /Ereignisprotokollverwaltung
Geräte-ID	Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA)
Sichere Speicherung	TPM (Trusted Platform Module)
Sicherheitszertifikat	TPM 2.0 mit FIPS 140-2 Level 2

Allgemein

Speicher	RAM	2 GB
	Flash	256 MB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	1 Steckplatz (32 GB Karte vorinstalliert)

Umwelt & Elektrik

Betriebsbedingung	Temperatur	-40 °C~+55 °C(-40 °F~+131 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–95 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
	Andere	Die Inbetriebnahme sollte bei über -40 °C erfolgen
Lagerbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–95 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Eingangsspannung		PoE++(IEEE802.3bt Typ 3, Klasse 6), 12 VDC
Stromverbrauch	PoE	Max. 50W, typical 27W
	12 VDC	Max. 47.5W, typical 25W

Mechanisch

Farbe	Weiß
Material	Aluminium
RAL-Code	RAL9003
Produktabmessungen	186.9(W)x 259.3(H)x293.7(D)mm(7.32x10.2x11.56")
Produktgewicht	4,762g(10.5 lb)

Zertifizierungen & Standards

Umwelt	IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2-2013 (2.2.8, 2.2.9)
--------	--

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

Lösung	Autobahnen
--------	------------

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

Geschwindigkeitsbeschreibung	Hohe Geschwindigkeit
Fahrspurabdeckung	Bis zu 2 Fahrspuren
Geschwindigkeitsbegrenzung	Bis zu 200 km/h (125 mph) für 2 Fahrspuren
Min. Vorwärtsdistanz	27 m (90 ft)
Max. Vorwärtsdistanz	46 m (150 ft)
Max. horizontaler Winkel	15°
Max. vertikaler Winkel	15°
Horizontaler Versatz	Bis zu 4 m (12 ft)
Kamerahöhe	Bis zu 7 m (24 ft)
Fahrzeugerkennung	Fabrikat: über 70 Modelle: über 600 Farben: 11
Verfügbare Länder	Albanien, Armenien, Österreich, Weißrussland, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Zypern, Tschechien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Deutschland, Ungarn, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Lettland, Montenegro, Nordmazedonien, Malta, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Serbien, Slowenien, Slowakei, Spanien, Schweiz, Türkei, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Russische Föderation, Aserbaidshan, Usbekistan, Ukraine, Kirgisistan, Kasachstan, Tadschikistan, Georgien, Turkmenistan, VAE, Liechtenstein, Mexiko, Moldawien, Monaco, San Marino, Schweden

** NOTE: For US version, lane coverage is up to 1 lane and speed limit is up to 100mph

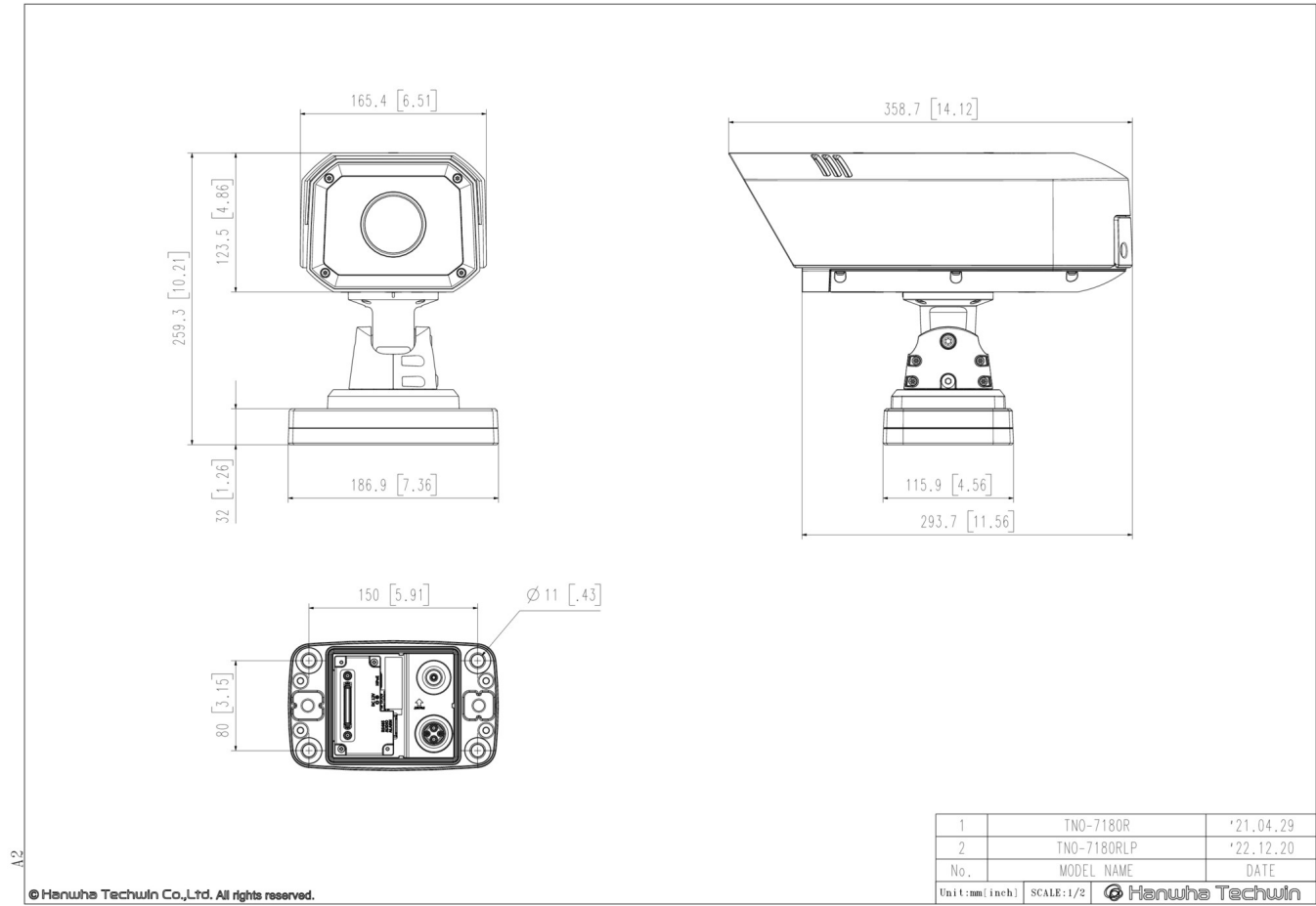
TNO-7180RLP

Road AI 3MP High Speed Global Shutter Camera



CAD

Unit: mm [inch]



Compatible Devices



SBP-187WMW



SBP-300BW1



SBP-300PMW2