



Network

Bullet

PNO-A9081RLP

4K AI IR Bullet Camera with Wisenet Road AI application and SD card



Key Features

- All in one solution with ANPR, Make/Model/Colour Recognition (MMCR) and vehicle classification analytics, pre-installed and licensed
- Edge-based negating need for server
- Ideal for city traffic surveillance with coverage of up to 1 traffic lane at speeds of up to 70kmh (45mph)
- Access control and licence plate list management for stop and go installations such as car parks and toll roads
- Web-based user-friendly interface, no need for a dedicated client software
- 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
- Installation aids such as Wi-Fi dongle (optional), CVBS output and in-app licence plate alignment assistant

Compatible Devices



SBP-302PM

PNO-A9081RLP

4K AI IR Bullet Camera with Wisenet
Road AI application and SD card



Specifications

Video		
Bildgebungsgerät	Größe	1-1.8"
	Typ	CMOS
Auflösung		3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360
Max. Framerate	H.265/H.264	30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 fps
Min. Beleuchtung (Lux)	Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.05
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.005
Video-Ausgang		CVBS: 1.0 Vp-p / 75 Ω Verbund für den Einbau, USB: Micro-USB Typ B

Linse		
Brennweite (mm)		4.5~10
Zoom-Verhältnis	Optisch	2.2x
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.6
	Tele	2.65
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	101.4°~45.5°
	Vertikal	53.6°~25.5°
	Diagonal	120.7°~52.3°
Min. Objektstand		0.5m(1.64ft)
Fokusteuerung		Einfacher Fokus
Linsentyp		P-Blende (IR-korrigiert)

Operativ	
Tag & Nacht	Auto (ICR)
Hintergrundbeleuchtungskompensation	BLC, WDR, SSDR
Großer Dynamikbereich (dB)	120
Digitale Rauschunterdrückung	SSNR V

Operativ

Digitale Bildstabilisierung		Unterstützung (eingebauter Gyrosensor)
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Datenschutzmaskierung	Menge	6ea
	Form	Rechteckige Zonen
	Farbe / Option	Grau, Schwarz, Weiß
Verstärkung		Niedrig, Mittel, Hoch
Weißabgleich		ATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich
LDC		Unterstützung
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern
	Geschwindigkeitsbereich	1/5–1/12.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°)
Alarmschnittstelle	Eingang/Ausgang	Eingang 1EA, Ausgang 1EA
	Andere	12 VDC-Ausgang
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, Audioclip-Wiedergabe
Audioeingang		Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In)
Audioausgang		Line-Out
Lichttyp		IR-LED
Licht sichtbare Länge	IR	WiseIR 30m(98.42ft)
IR-Wellenlänge		850 nm

Analysen

Analyseereignisse	Normal	Defokuserkennung, Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Klangklassifizierung, Schockerkennung
-------------------	--------	---

Netzwerk

Ethernet	Metall geschirmt RJ-45 (10/100/1000 BASE-T)
Videokomprimierung	H.265/H.264: Main/High, MJPEG
Audiokomprimierung	G.711 u-law / G.726 wählbar, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz, G.726: 16 kbit/s, 24 kbit/s, 32 kbit/s, 40 kbit/s, AAC-LC: 48 kbit/s bei 16 kHz
Intelligenter Codec	Manuell, WiseStream II
Bitratenkontrolle	H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR

Netzwerk

Streaming	Unicast	Bis zu 10 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	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, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast)
Anwendungsprogrammierschnittstelle	ONVIS	S, G, T
	Andere	SUNAPI (HTTP API)
Direkte Cloud-Verbindung		Halterung

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), SRTP
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	SD-Card-Partition verschlüsseln (AES-256)

Allgemein

Speicher	RAM	4 GB
	Flash	512 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	0~90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
	Andere	Die Inbetriebnahme sollte bei über -30 °C erfolgen
Lagerbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0~90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Eingangsspannung		PoE+ (IEEE802.3at, Klasse 4), 12 VDC
Stromverbrauch	PoE	Max 20.00W, typical 17.00W
	12 VDC	Max 18.00W, typical 16.00W

Mechanisch

Farbe	Dunkelgrau
Material	Aluminium

Mechanisch

Produktabmessungen	Ø91.0x368.6mm(3.58"x14.51")(Without sunshield)
Produktgewicht	2.48kg(5.47lb)

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

App Type		CNN (Convolutional Neural Network) AI
LPR Usage Condition	NA	Community Traffic, Parking Application
	EU	Community Traffic, Parking Application
Speed Description by Region	NA	Low to Moderate Speed
	EU	Low to Moderate Speed
Lane Coverage_NA	1 Lane	3.6m/12ft wide (with built in IR)
	2 Lanes	8.1m/26ft wide (with built in IR)
Lane Coverage_EU	1 Lane	3.6m/12ft wide (with built in IR)
	2 Lanes	8.1m/26ft wide (with built in IR)
	3 Lanes	16.2m/53ft wide (with built in IR)
Plate Capture Resolution_NA	1 Lane	4K
	2 Lanes	4K
Plate Capture Resolution_EU	1 Lane	4K
	2 Lanes	4K
	3 Lanes	4K
Speed Limit_NA	1 Lane	Up to 90km/h (56mph)
	2 Lanes	Up to 70km/h (43mph)
Speed Limit_EU	1 Lane	Up to 110km/h (68mph)
	2 Lanes	Up to 100km/h (62mph)
	3 Lanes	Up to 45km/h (28mph)
Min. Forward Distance_NA	1 Lane	6m (19.7ft)
	2 Lanes	8m (26.2ft)
Min. Forward Distance_EU	1 Lane	6m (19.7ft)
	2 Lanes	6m (19.7ft)
	3 Lanes	9m (29.5ft)
Max. Forward Distance_NA	1 Lane	15m (49.2ft)
	2 Lanes	15m (49.2ft)
Max. Forward Distance_EU	1 Lane	20m (65.6ft)
	2 Lanes	20m (65.6ft)
	3 Lanes	20m (65.6ft)
Max. Horizontal Angle by Region	NA	30° for highway, 45° for traffic observation
	EU	30° for highway, 45° for traffic observation

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

Max. Vertical Angle by Region	NA	30°
	EU	30°
Fahrzeugerkennung		Make: 100+ makes Model: 4700+ models Color: 11 colors
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, Vietnam, Indonesien, Bahrain, Kuwait, Oman, Katar, Königreich Saudi-Arabien, VAE, Südafrika, Hongkong/Taiwan (nur LPR), Australien/Neuseeland (nur LPR), Peru/Kolumbien (nur LPR), Liechtenstein, Mexiko, Moldawien, Monaco, San Marino, Schweden, Kroatien, Tschechische Republik, Gibraltar, Israel, Kosovo, Mazedonien, Mongolei
Integration Options		JSON over HTTP, UTM 1, UTM 2, NVR, Wisenet WAVE
VMS Support		Wisenet WAVE, Wisenet SSM, Genetec Security Center, Milestone Xprotect, Genetec AutoVu

PNO-A9081RLP

4K AI IR Bullet Camera with Wisenet
Road AI application and SD card



CAD

Unit: mm [inch]

