

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

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

PNO-A9081RLP

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



Specifications

Wideo

Urządzenie obrazujące	Rozmiar	1/1,8„
	Typ	CMOS
Rozdzielczość		3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360
Maks. liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	30 klatek na sekundę/25 klatek na sekundę (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 klatek na sekundę
Minimalne oświetlenie (luksy)	Kolor (1/30 s, 30 IRE)	0.05
	BW (1/30 s, 30 IRE)	0.005
Wyjście wideo		CVBS: 1,0 Vp-p / 75Ω kompozytowe do instalacji, USB: Micro USB typu B

Obiektyw

Ogniskowa (mm)		4.5~10
Współczynnik zoomu	Optyczny	2.2x
Maksymalny współczynnik przysłony (wartość F)	Szeroki	1.6
	Tele	2.65
Kąt widzenia	Poziomo	101.4°~45.5°
	Pionowo	53.6°~25.5°
	Po przekątnej	120.7°~52.3°
Minimalna odległość od obiektu		0.5m(1.64ft)
Sterowanie ostrością		Prosta ostrość
Typ obiektywu		Przysłona P (z korekcją IR)

Operacyjne

Dzień i noc	Automatyczny (ICR)
Kompensacja podświetlenia	BLC, WDR, SSDR
Szeroki zakres dynamiczny (dB)	120
Cyfrowa redukcja szumów	SSNR V
Cyfrowa stabilizacja obrazu	Obsługa (wbudowany czujnik żyroskopowy)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Operacyjne

Wykrywanie ruchu	Ilość	8 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
Maskowanie prywatności	Ilość	6 ea
	Kształt	Strefy prostokątne
	Kolor / opcja	Szary, Czarny, Biały
Kontrola wzmocnienia		Niska, Średnie, Wysoka
Balans bieli		ATW, AWC, Ręczny, W pomieszczeniach, Na zewnątrz
LDC		Obsługa
Elektroniczna migawka	Tryb	Minimalna, Maksymalna, Antyflicker
	Zakres prędkości	1/5~1/12 000 s
Obrót obrazu		Odwrócenie, Odbicie lustrzane, Widok korytarzowy (90°/270°)
Interfejs alarmowy	Wejście/wyjście	Wejście 1 ea, wyjście 1 ea
	Inne	Wyjście 12 V DC
Wyzwalacze alarmu		Analityka, Rozłączenie sieci, Wejście alarmowe
Zdarzenia alarmowe Po wystąpieniu zdarzenia alarmowego		Przesyłanie plików (obraz): e-mail/FTP, Powiadomienie: e-mail,Wyjście alarmowe, Przekazanie: ustawienie PTZ,wysyłanie wiadomości przez HTTP/HTTPS/TCP,Odtwarzanie klipu audio,Nagrywanie na serwerze NAS po wystąpieniu zdarzenia
Wejście audio		Do wyboru (wejście mikrofonowe/wejście liniowe)
Wyjście audio		Wyjście liniowe
Typ światła		LED IR
Widoczna długość światła	IR	WiseIR 30m(98.42ft)
Długość fali podczerwieni		850 nm

Analityka

Analityka zdarzeń	Normalne	Wykrywanie rozmycia, Wykrywanie ruchu, Manipulacja, Wykrywanie dźwięku, Klasyfikacja dźwięków, Wykrywanie wstrząsów

Sieć

Ethernet	Metalowa osłona RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Kompresja wideo	H.265/H.264: Główny/Wysoki, MJPEG
Kompresja audio	G.711 u-law /G.726 do wyboru,G.726 (ADPCM) 8 kHz,G.711 8 kHz, G.726: 16 kb/s,24 kb/s,32 kb/s,40 kb/s, AAC-LC: 48 kb/s przy 16 kHz
Inteligentny kodek	Ręczne, WiseStream II
Kontrola przepływności	H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Sieć

Strumieniowanie	Unicast	Do 10 użytkowników
	Multicast	Obsługa
	Wiele strumieni	Do 5 profili
Protokół		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, SRTP(TCP, UDP Unicast)
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, G, T
	Inne	SUNAPI (HTTP API)
Bezpośrednie połączenie z chmurą		Obsługa

Bezpieczeństwo

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego	Szyfrowane oprogramowanie układowe, Bezpieczny rozruch, Podpisane oprogramowanie układowe
Uwierzytelnianie użytkownika	Digest authentication, Zapobieganie atakom brute-force
Uwierzytelnianie sieciowe	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Bezpieczna komunikacja	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola dostępu	Kontrola dostępu oparta na adresie IP
Ochrona danych	Poświadczenia szyfrowania, Szyfrowanie i kompresja plików eksportowanych z nagrania na żywo
Audyt	Zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń
Identyfikator urządzenia	Certyfikat urządzenia (Hanwha Vision Root CA)

Ogólne

Pamięć	Pamięć RAM	4 GB
	Flash	512 MB
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	1slot (32GB card preinstalled) dedicated to strong LPR images from Wisenet Road AI app only (not for video recording)

Parametry środowiskowe i elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-40°C~+55°C (-40°F~+131°F)
	Wilgotność	0–90% RH (bez kondensacji)
	Inne	Uruchomienie powinno odbywać się w temperaturze powyżej -30°C
Warunki przechowywania	Temperatura	-50°C~+60°C (-58°F~+140°F)
	Wilgotność	0~90% RH (bez kondensacji)
Napięcie wejściowe		PoE+ (IEEE802.3at, klasa 4), 12 V DC
Pobór mocy	PoE	Max 20.00W, typical 17.00W
	12 V DC	Max 18.00W, typical 16.00W

Mechaniczne

Kolor	Ciemnoszary

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Mechaniczne

Materiał	Aluminium
Wymiary produktu	Ø91.0x368.6mm(3.58"x14.51")(Without sunshield)
Waga produktu	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)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

Max. Horizontal Angle by Region	NA	30° for highway, 45° for traffic observation
	EU	30° for highway, 45° for traffic observation
Max. Vertical Angle by Region	NA	30°
	EU	30°
Rozpoznawanie pojazdów		Make: 100+ makes Model: 4700+ models Color: 11 colors
Dostępne kraje		Albania, Armenia, Austria, Białoruś, Belgia, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Niemcy, Węgry, Irlandia, Islandia, Włochy, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Montenegro, Macedonia Północna, Malta, Holandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Rumunia, Serbia, Słowenia, Słowacja, Hiszpania, Szwajcaria, Turcja, Wielka Brytania, Stany Zjednoczone Ameryki, Kanada, Federacja Rosyjska, Azerbejdżan, Uzbekistan, Ukraina, Kirgistan, Kazachstan, Tadżykistan, Gruzja, Turkmenistan, Wietnam, Indonezja, Bahrajn, Kuwejt, Oman, Katar, KSA, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Republika Południowej Afryki, Hongkong/Tajwan (tylko LPR), Australia/Nowa Zelandia (tylko LPR), Peru/Kolumbia (tylko LPR), Liechtenstein, Meksyk, Mołdawia, Monako, San Marino, Szwecja, Chorwacja, Republika Czeska, Gibraltar, Izrael, Kosowo, Macedonia, Mongolia
Integration Options		JSON over HTTP, UTMC 1, UTMC 2, NVR, Wisenet WAVE
VMS Support		Wisenet WAVE, Wisenet SSM, Genetec Security Center, Milestone Xprotect, Genetec AutoVu

Weryfikacja

Weryfikacja	202409

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

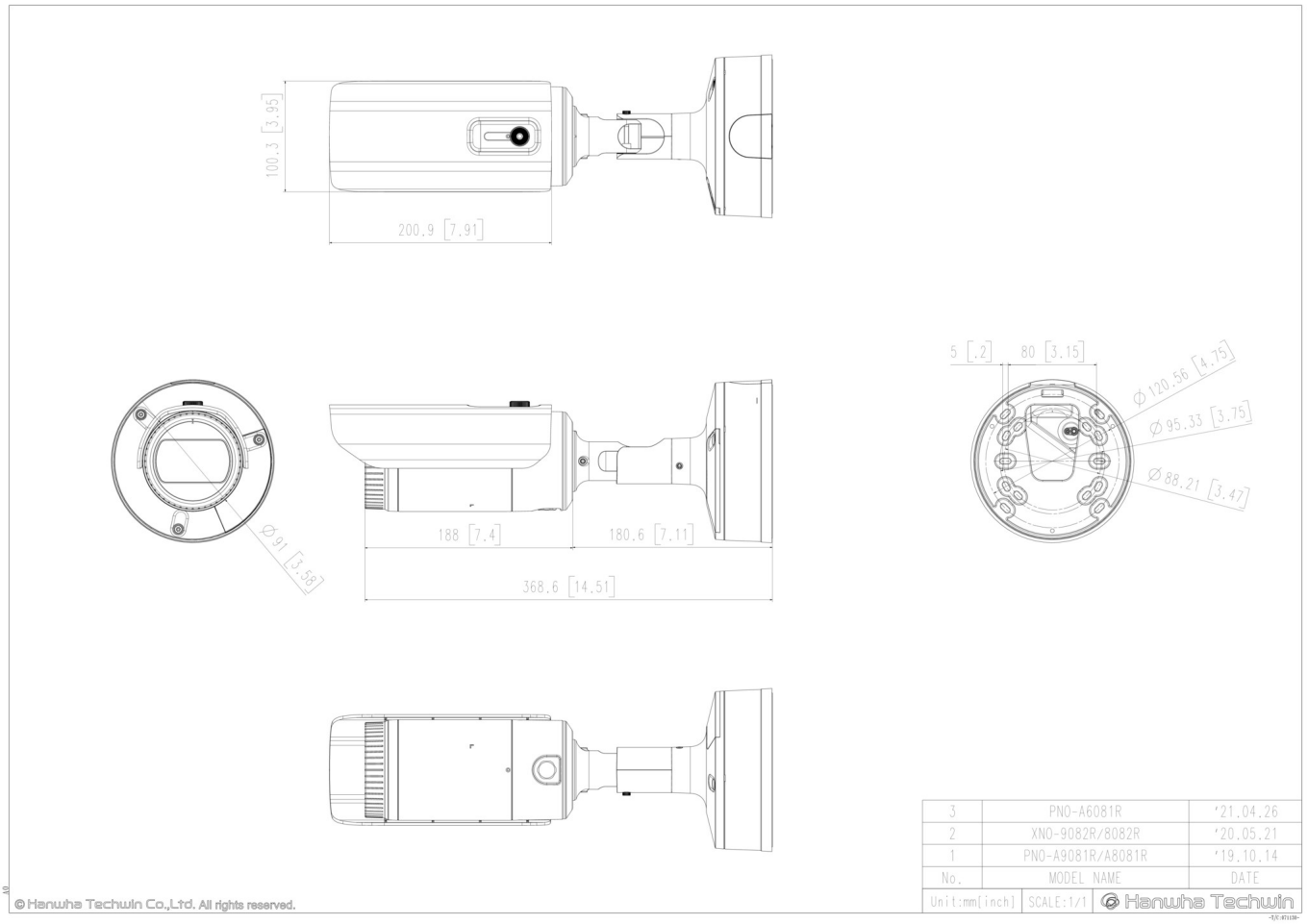
PNO-A9081RLP

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



CAD

Unit: mm [inch]



Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Compatible Devices



SBP-302PM

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.