



Network

Bullet

PNO-A9311RLP

4K 31x Zoom LPR/ANPR/MMCR IR Bullet Camera



Key Features

- Long-range licence plate and vehicle capture with 31x zoom, 70 meters infrared, and 4K resolution
- All-in-one solution with ANPR, MMCR and vehicle classification analytics, pre-installed and licensed
- Edge-based solution negating need for server
- Ideal for high-speed traffic surveillance with coverage of up to two traffic lanes at speeds of up to 200kmh (124 mph)
- Access control and licence plate list management for stop-and-go installations such as car parks and toll roads
- Web-based user friendly interface, with no need for a dedicate client software
- Smarter and more efficient search capabilities with multiple inputs
- Gain insights into road usage by vehicle type, make and model

PNO-A9311RLP

4K 31x Zoom LPR/ANPR/MMCR IR
Bullet Camera



Specifications

Video		
Dispositivo di imaging	Dimensioni	1/1.8"
	Tipo	CMOS
Risoluzione		3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360
Max. Framerate	H.265/H.264	30fps/25fps (60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps
Min. Illuminazione (Lux)	Colore (1/30 sec, 30IRE)	0.075
	B/N (1/30 sec, 30IRE)	0.0075
Uscita video		CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composito per installazione, USB: Micro USB Tipo B
Ottica		
Lunghezza focale (mm)		6.91~214.7
Rapporto di zoom	Ottico	31x
Rapporto di apertura massimo (numero F)	Grandangolo	1.36
	Telescopico	4.6
Campo visivo angolare	Orizzontale	60.92°~2.2°
	Verticale	35.26°~1.24°
	Diagonale	69.18°~2.52°
Minimo Distanza oggetto		3m(9.84ft)
Controllo messa a fuoco		Messa a fuoco semplice
Tipo di Ottica		P iride (IR corretto)
Efficienza		
Giorno e notte		Auto (ICR)
Compensazione retroilluminazione		BLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)		120
Riduzione digitale del rumore		SSNR V
Stabilizzazione dell'immagine		Supporto (sensore giroscopico integrato)

Efficienza

Rilevamento movimento	Quantità	8ea
	Forma	Zone poligonali a 8 punti
Mascheramento della privacy	Quantità	3ea
	Forma	Zone rettangolari
	Colore / Opzione	Grigio, Nero, Bianco
Controllo guadagno		Basso, Medio, Alto
Bilanciamento del bianco		ATW, AWC, Manuale, Interno, Esterno
Otturatore elettronico	Modalità	Minimo, Massimo, Anti sfarfallio
	Intervallo di velocità	1/5~1/12.000 sec
Rotazione video		Capovolgi, Ribalta, Vista corridoio (90°/270°)
Interfaccia allarme	Ingresso/Uscita	2 porte I/O configurabili
	Altri	Uscita 12 V CC
Attivazione allarme		Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme, Evento app, Programma, Abbonamento MQTT
Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme		Caricamento file (immagine): e-mail/FTP, Notifica: e-mail, Registrazione: Registrazione SD/SDHC/SDXC o NAS all'attivazione di eventi,Uscita allarme, Handover: Preimpostazione PTZ,invia messaggio tramite HTTP/HTTPS/TCP,Riproduzione clip audio, MQTT: pubblicazione
Ingresso audio		Selezionabile (ingresso microfono/ingresso linea)
Uscita audio		Uscita linea
Tipo di luce		LED IR
Lunghezza visibile alla luce	IR	WiseIR 70m(229.66ft)
Lunghezza d'onda IR		850 nm

Rete

Ethernet		Schermatura metallica RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Compressione video		H.265/H.264: Principale/Alta, MJPEG
Compressione audio		G.711 u-law /G.726 selezionabile, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz, G.726 16 kbps, 24 kbps, 32 kbps, 40 kbps, AAC-LC: 48 kbps a 16 kHz
Codec intelligente		Manuale, WiseStream II
Controllo bitrate		H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Fino a 6 utenti
	Multicast	Supporto
	Streaming multiplo	Fino a 6 profili
Protocollo		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), MQTT

Rete

Interfaccia di programmazione dell'applicazione	ONVIF	S, G, T, M
	Altri	SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision

Sicurezza

Protezione OS / Firmware	Firmware crittografato, Avvio sicuro, Firmware firmato
Autenticazione utente	Autenticazione digest, Previene attacchi di forza bruta
Autenticazione di rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicazione sicura	HTTPS, WSS (WebSocket Secure)
Controllo degli accessi	Controllo degli accessi basato su IP
Protezione dei dati	Credenziali di crittografia, esportazione di file di registrazione live Crittografati
Audit	Gestione Accessi / Sistema / Registro eventi
ID dispositivo	Certificato del dispositivo (Hanwha Vision Root CA)
Archiviazione sicura	TPM (Trusted platform module), Crittografia partizione scheda SD (AES-256)
Certificato di sicurezza	TPM 2.0 con FIPS 140-2 livello 2, TPM 2.0 con FIPS 140-2 livello 2

Generale

Memoria	RAM	4 GB
	Flash	1 GB
Archiviazione Edge	Micro SD/SDHC/SDXC	1 slot (scheda da 32 GB preinstallata)

Ambientale ed elettrico

Condizione operativa	Temperatura	-40 °C~-55 °C (-40°F~-+131°F)
	Umidità	0~90% UR (senza condensa)
	Altri	L'avvio deve essere effettuato a una temperatura superiore a -30 °C
Condizioni di conservazione	Temperatura	-50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)
	Umidità	0~90% UR (senza condensa)
Tensione di ingresso		PoE+ (IEEE802.3at, Classe4), 12 V CC
Consumo energetico	PoE	PoE+: Max 25.5W, typical 14.0W
	12 V CC	12VDC: Max 24.0W, typical 12.7.W

Meccanico

Colore	Bianco
Materiale	Alluminio
Codice RAL	RAL9003
Dimensioni del prodotto	ø136.2x358.7mm(ø5.36x14.12")(Without sunshield)
Peso del prodotto	3200g(7.05lb)
Foro condotto compatibile	19,1 mm (3/4")(M25)
Cassetta compatibile	Singolo, Doppio, Ottagonale da 4", Quadrato

Certificazioni e standard

EMC	FCC 47 CFR 15 Sottoparte B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Classe A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Classe A, RCM AS-NZS CISPR 32 Classe A
Sicurezza	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N. 62368-1, IEC 62471
Ambientale	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10

DORI (norma EN62676-4)

Rilevamento (25PPM / 8PPF)	Grandangolo	130.6m(428.4ft)
	Telescopico	4,000m(13,122ft)
Osserva (63PPM / 19PPF)	Grandangolo	52.2m(171.4ft)
	Telescopico	1,600m(5,249ft)
Riconoscimento (125PPM / 38PPF)	Grandangolo	26.1m(85.7ft)
	Telescopico	800m(2,625ft)
Identifica (250PPM / 76PPF)	Grandangolo	13.1m(42.8ft)
	Telescopico	400m(1,312ft)

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

App Type		CNN (Convolutional Neural Network) AI
LPR Usage Condition	NA	City Traffic
	EU	City Traffic
Speed Description by Region	NA	High Speed
	EU	High 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 250km/h (155mph)
	2 Lanes	Up to 160km/h (99mph)
Speed Limit_EU	1 Lane	Up to 250km/h (155mph)
	2 Lanes	Up to 200km/h (124mph)
	3 Lanes	Up to 150km/h (93mph)

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

Min. Forward Distance_NA	1 Lane	13m (42.6ft)
	2 Lanes	33m (108.2ft)
Min. Forward Distance_EU	1 Lane	7m (22.9ft)
	2 Lanes	20m (65.6ft)
	3 Lanes	33m (108.2ft)
Max. Forward Distance_NA	1 Lane	70m (229.6ft)
	2 Lanes	70m (229.6ft)
Max. Forward Distance_EU	1 Lane	70m (229.6ft)
	2 Lanes	70m (229.6ft)
	3 Lanes	70m (229.6ft)
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°
Riconoscimento veicoli		Make: 100+ makes Model: 4700+ models Color: 11 colors
Paesi disponibili		Albania, Armenia, Austria, Bielorussia, Belgio, Bosnia ed Erzegovina, Bulgaria, Cipro, Cechia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Germania, Ungheria, Irlanda, Islanda, Italia, Lituania, Lussemburgo, Lettonia, Montenegro, Macedonia del Nord, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Serbia, Slovenia, Slovacchia, Spagna, Svizzera, Turchia, Regno Unito, Stati Uniti d'America, Canada, Federazione Russa, Azerbaigian, Uzbekistan, Ucraina, Kirghizistan, Kazakistan, Tagikistan, Georgia, Turkmenistan, Vietnam, Indonesia, Bahrein, Kuwait, Oman, Qatar, KSA, Emirati Arabi Uniti, Sudafrica, Hong Kong/Taiwan (solo LPR), Australia/Nuova Zelanda (solo LPR), Perù/Colombia (solo LPR), Liechtenstein, Messico, Moldavia, Monaco, San Marino, Svezia, Croazia, Repubblica Ceca, Gibilterra, Israele, Kosovo, Macedonia, Mongolia
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-A9311RLP

4K 31x Zoom LPR/ANPR/MMCR IR
Bullet Camera



CAD

Unit: mm [inch]

