



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

Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/1.8
	Tür	CMOS
Çözünürlük	3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360	
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.075
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.0075
Video Çıkışı	CVBS: kurulum için 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, USB: Mikro USB Tip B	

Lens

Odak Uzunluğu (mm)	6.91~214.7	
Yakınlaştırma Oranı	Optik	31x
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.36
	Tele	4.6
Açısal Görüş Alanı	Yatay	60.92°~2.2°
	Dikey	35.26°~1.24°
	Diagonal	69.18°~2.52°
Min. Nesne Mesafesi	3m(9.84ft)	
Odak Kontrolü	Kolay odak	
Lens Tipi	P iris (IR düzeltmeli)	

İşletimsel

Gündüz ve Gece	Otom. (ICR)
Arka Işık Dengeleme	BLC, WDR, SSDR
Geniş Dinamik Aralık (dB)	120
Dijital Gürültü Azaltma	SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme	Destek (Entegre gyro sensör)

İşletimsel

Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	Miktar	3
	Şekil	Dikdörtgen bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Siyah, Beyaz
Kazanç Kontrolü		Düşük, Orta, Yüksek
Beyaz Dengesi		ATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan
Elektronik Obtüratör	Mod	Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme
	Hız Aralığı	1/5~1/12.000 sn
Video Döndürme		Çevirme, Ayna, Koridor görünümü (90°/270°)
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	2 yapılandırılabilir G/Ç portu
	Diğer	12VDC çıkış
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Uygulama olayı, Zaman programı, MQTT aboneliği
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP, Bildirim: e-posta, Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı,Alarm çıkışı, Devir: PTZ önayar,HTTP/HTTPS/TCP ile mesaj gönderme,Ses klipi oynatma, MQTT: yayınlama
Ses Girişi		Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı		Hat çıkışı
Işık Türü		IR LED
Işık Görüntülenebilir Uzunluğu	IR	WiseIR 70m(229.66ft)
IR Dalga Boyu		850 nm

Ağ

Ethernet		Metal kılıflı RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Video Sıkıştırma		H.265/H.264: Ana/Yüksek, MJPEG
Ses Sıkıştırma		G.711 u-law /G.726 seçilebilir,G.726(ADPCM) 8kHz,G.711 8kHz, G.726: 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC: 16 kHz'de 48 kbps
Smart Codec		Manuel, WiseStream II
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	6 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	6 profile kadar

Ağ

Protokol	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	
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, G, T, M
	Diğer	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Açık Platform

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım, Güvenli önyükleme, imzalı yerleşik yazılım	
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest kimlik doğrulaması, Kaba kuvvet saldırılarını önleme	
Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)	
Güvenli İletişim	HTTPS, WSS(WebSocket Güvenli)	
Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi	
Veri Koruması	Şifreleme kimlik bilgileri, Canlı kayıt dosya dışı aktarımı için şifreleme sıkıştırma	
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi	
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)	
Güvenli Depolama	TPM (Güvenilir platform modülü), SDcard bölme şifreleme (AES-256)	
Güvenlik Sertifikası	FIPS 140-2 düzey2 ile TPM 2.0, FIPS 140-2 düzey2 ile TPM 2.0	

Genel

Bellek	RAM	4GB
	Flaş	1GB
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	1 yuva (32GB kart ön kurulan)

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-40°C~+55°C(-40°F~+131°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
	Diğer	-30°C'nin üzerinde çalıştırılmalıdır
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı	PoE+(IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC	
Güç Tüketimi	PoE	PoE+: Max 25.5W, typical 14.0W
	12VDC	12VDC: Max 24.0W, typical 12.7W

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	ø136.2x358.7mm(ø5.36x14.12")(Without sunshield)

Mekanik

Ürün Ağırlığı	3200g(7.05lb)
Uyumlu Kanal Deliği	19,1 mm (3/4") (M25)
Uyumlu Çoklu Kutu	Tek, Çift, 4" Sekizgen, Kare

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Sınıf A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Sınıf A, RCM AS-NZS CISPR 32 Sınıf A
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Ortam	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	130.6m(428.4ft)
	Tele	4,000m(13,122ft)
Gözlemlleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	52.2m(171.4ft)
	Tele	1,600m(5,249ft)
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	26.1m(85.7ft)
	Tele	800m(2,625ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	13.1m(42.8ft)
	Tele	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

Wisenet Road AI LPR/ANPR/MMCR

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)
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°
Araç Tanıma		Make: 100+ makes Model: 4700+ models Color: 11 colors
Mevcut Ülkeler		Arnavutluk, Ermenistan, Avusturya, Beyaz Rusya, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Kıbrıs, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Almanya, Macaristan, İrlanda, İzlanda, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Letonya, Karadağ, Kuzey Makedonya, Malta, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Sırbistan, Slovenya, Slovakya, İspanya, İsviçre, Türkiye, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Rusya Federasyonu, Azerbaycan, Özbekistan, Ukrayna, Kırgızistan, Kazakistan, Tacikistan, Gürcistan, Türkmenistan, Vietnam, Endonezya, Bahreyn, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan, BAE, Güney Afrika, Hongkong/Tayvan (Sadece LPR), Avustralya/Yeni Zelanda (Sadece LPR), Peru/Kolumbiya (Sadece LPR), Lihtenştayn, Meksika, Moldova, Monako, San Marino, İsveç, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Cebelitarık, İsrail, Kosova, Makedonya, Moğolistan
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

PNO-A9311RLP

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



CAD

Unit: mm [inch]

