



Network

Bullet

PNO-A9311R

4K AI IR Bullet Camera

Key Features

- Maximum 4K resolution
- 6.91~214.7mm (31x) zoom
- IR viewable length 70m(229.66ft)
- Color: 0.075Lux(F1.36, 1/30sec, 30IRE) / BW: 0.0075Lux(F1.36, 1/30sec, 30IRE), 0Lux(IR LED on)
- Day & Night(ICR), WDR(120dB), WiseNR II (Using AI engine), prefer shutter
- H.265, H.264, MJPEG codec, WiseStream II, WiseStreamIII (Using AI engine)
- Object Classification, Attributes and BestShot
- Vehicle counting, Crowd counting, Slip & Fall detection
- Reinforced durability (IP66/IP67, IK10, NEMA4X)
- ONVIF Profile S/G/T/M, SUNAPI(HTTP API), Wisenet open platform
- Next level cybersecurity (TPM with FIPS 140-2 level2)

PNO-A9311R

4K AI IR Bullet Camera



Specifications

映像		
Imaging Device	サイズ	1/1.8"
	タイプ	CMOS
解像度	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. Illumination (Lux)	Color(1/30sec, 30IRE)	0.075
	BW(1/30sec, 30IRE)	0.0075
Video Out	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite for installation, USB: Micro USB Type B. Preview and installation ONLY. Requires WiFi dongle.	

レンズ		
Focal Length (mm)	6.91~214.7	
Zoom Ratio	Optical	31x
Max Aperture Ratio (F number)	Wide	1.36
	Tele	4.6
視野角度	Horizontal	60.92°~2.2°
	Vertical	35.26°~1.24°
	Diagonal	69.18°~2.52°
Min. Object Distance	3m(9.84ft)	
Focus Control	シンプルフォーカス	
Lens Type	P iris(IR corrected)	

技能	
Day & Night	Auto(ICR)
Backlight Compensation	BLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)	120
Digital Noise Reduction	WiseNR II (Based on AI engine), SSNR V
Digital Image Stabilization	Support(built-in gyro sensor)

技能

モーション検知	Quantity	8ea
	Shape	8point Polygonal zones
Privacy Masking	Quantity	3ea
	Shape	Rectangular zones
	Color / Option	灰色, 黒, 白
ゲイン制御		低, 中, 高
ホワイトバランス		ATW, AWC, 手動, 室内, 屋外
Electronic Shutter	モード	最小, 最大, アンチフリッカー, Prefer shutter control(Based on AI engine)
	Speed Range	1/5~1/12,000sec
ビデオ回転		FLIPモード, ミラー, Hallway view(90°/270°)
Alarm Interface	In/Out	2 configurable I/O ports
	その他	12VDC output
Alarm Triggers		分析, ネットワーク切断, アラーム入力, アプリケーションイベント, タイムスケジュール, MQTT購読
Alarm Events When Alarm Trigger Occurred		File upload(image): e-mail/FTP, Notification: e-mail, Recording: SD/SDHC/SDXC or NAS recording at event triggers, アラーム出力, Handover: PTZ preset, send message by HTTP/HTTPS/TCP, Audio clip playback, MQTT: publication
オーディオ入力		Selectable(mic in/line in)
オーディオ出力		Line out
Light Type		IR LED
Light Viewable Length	IR	WiseIR 70m(229.66ft)
IR Wavelength		850nm

分析

Classified Object Type		人, 顔, 車両, ナンバープレート
属性	人	Upper/Lower clothes color, 性別, カバン
	車両	Type(car, bus, truck, motorcycle, bicycle), カラー
	顔	年齢, 性別, 顔マスク, メガネ
サムネイル		ベストショット
分析イベント	Based on AI Engine	対象物検知, 仮想線(交差・方向), 仮想領域(ロータリング, 侵入, Enter, Exit), マスク検知, ソーシャルディスタンス検知, 転倒検知
	通常	焦点ぼけ検知, モーション検知, タンパリング, 音声検出, サウンド分類, 衝撃検知, Virtual area(Appear/Disappear), WiseDetector for adding custom objects
Business Intelligence	Based on AI Engine	人数カウント, キュー管理, ヒートマップ, 車両カウント, 群衆カウント

ネットワーク

Ethernet	Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)
映像圧縮	H.265/H.264: Main/High, MJPEG

ネットワーク

Audio Compression		G.711 u-law / G.726 selectable, G.726(ADPCM) 8kHz, G.711 8kHz, G.726: 16kbps, 24kbps, 32kbps, 40kbps, AAC-LC: 48kbps at 16kHz
Smart codec		手動, WiseStream III
ビットレートコントロール		H.265/H.264: CBR or VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	最大 6 ユーザー
	マルチキャスト	サポート
	Multiple Streaming	最大 6 プロファイル
プロトコル		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
Application Programming Interface	ONVIF	s, G, T, M
	その他	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform
Direct Cloud Connection		サポート

セキュリティ

OS / Firmware Protect		Encrypted firmware, Secure boot, Signed firmware
ユーザー認証		ダイジェスト認証, Prevent brute-force attack
Network authentication		IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Secure Communication		HTTPS, WSS(WebSocket Secure), SRTP
Access Control		IP-based access control
Data Protect		Encryption credentials, Encrypt compress for live recording file export
Audit		Access / System / Event Log management
デバイスID		Device certificate(Hanwha Vision Root CA)
Secure Storage		TPM(Trusted platform module), SDcard partition encrypt(AES-256)
Security Certificate		TPM 2.0 with FIPS 140-2 level2

一般

メモリ	RAM	4GB
	フラッシュ	1GB
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256GB x 2slot(Total 512GB)

Environmental & Electrical

動作条件	温度	-40°C~+55°C(-40°F~+131°F)
	湿度	0~100% RH(condensing)
	その他	Start up should be done at above -30°C, Humidity control with AIR vent
保管条件	温度	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	湿度	0~90% RH(non-condensing)
Input Voltage		PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12VDC

Environmental & Electrical

消費電力	PoE	Max 25.5W, typical 14.0W
	12VDC	Max 24.0W, typical 12.7.W
電源フェールオーバー		サポート

Mechanical

カラー	白
材料	アルミニウム
RAL Code	RAL9003
Product Dimensions	ø136.2x358.7mm(ø5.36x14.12")(Without sunshield)
Product Weight	3,200g(7.05lb)
Compatible Conduit Hole	19.1mm(3/4")(M25)
Compatible Gang Box	シングル, Double, 4" Octagon, 正方形

Certifications & Standards

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

DORI (EN62676-4 standard)

Detect (25PPM/ 8PPF)	Wide	130.6m(428.4ft)
	Tele	4,000m(13,122ft)
Observe (63PPM/ 19PPF)	Wide	52.2m(171.4ft)
	Tele	1600m(5,249ft)
Recognize (125PPM/ 38PPF)	Wide	26.1m(85.7ft)
	Tele	800m(2,625ft)
Identify (250PPM/ 76PPF)	Wide	13.1m(42.8ft)
	Tele	400m(1,312ft)

PNO-A9311R
4K AI IR Bullet Camera



CAD

Unit: mm [inch]

