



Network

PTZ

TNP-A9430RW

8MP AI Ruggedised PTZ Camera



Key Features

- 8MP Image Resolution
- 43x Optical Zoom
- 165° (Canted) Tilt Range
- 500m IR Length
- Max 8MP 43x
- Support optical Image Stabilization
- IP66, IP68, NEMA4X
- NEMA TS-2 (2.2.7.2-8, 2.2.8, 2.2.9)
- IR viewable length 450 m
- Wind load max.160 mph (257km/h)
- Operating temperature : -50 ~60°C
- Analytics events based on AI engine: Object detection (Person/Face/Vehicle/License plate), IVA (Virtual line/Area, Enter/Exit, Loitering, Direction, Intrusion), Slip&Fall detection, Motion detection
- Support BestShot and full attributes
- Support Dynamic Privacy Masking
- extremeWDR, WiseNR II (Based on AI engine), WiseStream (Based on AI engine)
- Support Wisepower (Power monitoring, ECO mode)
- Device certificate (Hanwha Vision Root CA), Secure storage (Secure element with FIPS 140-3 level3/CC EAL6+ certified), SBOM

TNP-A9430RW

8MP AI Ruggedised PTZ Camera



Specifications

Video		
Dispositivo di imaging	Dimensioni	1/1.8"
	Tipo	CMOS
Risoluzione	3840x2160, 3328x1872, 2592x1944, 2592x1464, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
Max. Framerate	H.265/H.264	30fps/25fps (60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps (a 8 MP Max. 5fps)
Min. Illuminazione (Lux)	Colore (1/30 sec, 30IRE)	0.06 Lux(F1.69, 1/30sec, 30 IRE)
	B/N (1/30 sec, 30IRE)	0.006 Lux(F1.69, IR LED Off), 0Lux (IR LED On)

Ottica		
Lunghezza focale (mm)	6.1~262.4	
Rapporto di zoom	Ottico	43
	Digitale	1367
Rapporto di apertura massimo (numero F)	Grandangolo	F1.69
	Telescopico	F4.92
Campo visivo angolare	Orizzontale	63.62°(Wide)~1.77°(Tele)
	Verticale	37.69°(Wide)~0.99°(Tele)
	Diagonale	70.9°(Wide)~2.05°(Tele)
Minimo Distanza oggetto	5m(16.4ft)	
Controllo messa a fuoco	Automatico, Manuale, Oneshot AF, Salvataggio messa a fuoco	
Tipo di Ottica	P iride (IR corretto)	

Panoramica / Inclina / Ruota		
Intervallo Panoramica / Inclina / Rotazione	Panoramica	360° Endless
	Inclina	Upright: 140°(50°~90°), Canted: 165°(75°~90°), Inverted: 140°(90°~50°)
Velocità panoramica	Preimpostato	Max. 160°/sec
	Manuale	0.024°/sec~160°/sec

Panoramica / Inclina / Ruota

Velocità di inclinazione	Preimpostato	Max. 160°/sec
	Manuale	0,024°/sec~160°/sec
Sequenza	Preimpostato (300ea), Swing, Gruppo (6ea), Traccia, Tour, Esecuzione automatica, Programma	
Precisione Preimpostato	±0,07°	

Efficienza

Indicatore di direzione	Supporto	
Giorno e notte	Auto (ICR)	
Compensazione retroilluminazione	BLC, HLC, WDR, SSDR	
Wide Dynamic Range (dB)	120	
Riduzione digitale del rumore	WiseNR II (basato su motore IA), SSNR V	
Stabilizzazione dell'immagine	Supporto (sensore giroscopico integrato)	
Stabilizzazione dell'immagine ottica	Supporto	
Defog	Supporto	
Rilevamento movimento	Quantità	8ea
	Forma	Zone poligonali a 8 punti
Mascheramento della privacy	Quantità	32ea
	Forma	Zone quadrangolari a 4 punti
	Colore / Opzione	Grigio, Verde, Rosso, Blu, Nero, Bianco, Mosaico
	Mascheramento dinamico della privacy: Colore / Opzione	Grigio, Verde, Rosso, Blu, Nero, Bianco, Mosaico, Viola, Giallo
Controllo guadagno	Spento, Guadagno massimo, Manuale	
Bilanciamento del bianco	ATW, NarrowATW, AWC, Manuale, Interno, Esterno, Mercurio, Sodio	
Otturatore elettronico	Modalità	Minimo, Massimo, Anti sfarfallio, Controllo otturatore preferito (basato su motore IA)
	Intervallo di velocità	2~1/30.000 sec
Rotazione video	Capovolgi e Ribalta	
Direzione di installazione	Verticale, Invertita, Inclinata	
Interfaccia allarme	Altri	Supporto allarme I/O tramite box I/O opzionale
Attivazione allarme	Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme, Programma, Abbonamento MQTT	
Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme	Caricamento file (immagine): e-mail/FTP, Caricamento file (video clip): FTP/SFTP, 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	Supporto tramite box I/O opzionale	
Uscita audio	Supporto tramite box I/O opzionale	

Efficienza

Tipo di luce		LED IR
Lunghezza visibile alla luce	IR	500m(1,640.42ft)
Lunghezza d'onda IR		850 nm
Rimozione dell'acqua		Supporto (con Tergicristallo)
Rimozione del ghiaccio		Finestra, Panoramica
Tracciamento automatico		Supporto, Tracciamento automatico oggetto (Persona/Veicolo), Tracciamento blocco target

Analisi

Tipo di oggetto classificato		Persona, Volto, Veicolo, Targa
Attributi	Persona	Colore abiti superiori/inferiori, Genere, Borsa
	Veicolo	Tipo (auto, autobus, camion, moto, bicicletta), Colore
	Volto	Età, Genere, Mascherina di protezione, Occhiali
Miniatura		BestShot
Eventi analitici	Basato su Motore IA	Rilevamento oggetti, Linea virtuale (Attraversamento/Direzione), Rilevamento movimento, Rilevamento scivolamento e caduta, Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita/Apparizione/Scomparsa), Auto tracking
	Normale	Manomissione, Rilevamento audio, Rilevamento urti

Rete

Ethernet		RJ-45 Push-pull Connector(10/100BASE-T)
Compressione video		H.265/H.264: Principale/Baseline/Alta, MJPEG
Codec intelligente		WiseStream (basato su motore IA)
Controllo bitrate		H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Fino a 20 utenti
	Multicast	Supporto
	Streaming multiplo	Fino a 10 profili
Protocollo		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, Http, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT, NTCIP 1205, Syslog
Interfaccia di programmazione dell'applicazione	ONVIF	S, G, T, M
	Altri	SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision
Connessione diretta al cloud		Supporto

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), SRTP

Sicurezza

Controllo degli accessi	Controllo degli accessi basato su IP, Controllo degli accessi basato su MAC, Logout automatico
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	Crittografia partizione scheda SD (AES-256), Elemento di sicurezza
Sicurezza supply chain	SBOM
Certificato di sicurezza	Elemento di sicurezza (FIPS 140-3 livello 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Generale

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Memoria	RAM	4 GB
	Flash	8 GB eMMC
Archiviazione Edge	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 slot
Archiviazione Edge (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 slot *Le schede microSD con marchio Hanwha Vision sono state certificate e consigliate per la registrazione edge OnCloud.

Ambientale ed elettrico

Condizione operativa	Temperatura	-50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)
	Umidità	0~100% UR (con condensa)
	Altri	+74 °C (+165°F)(Max) basato su NEMA-TS 2(2.2.7), L'avvio deve essere effettuato a una temperatura superiore a -30 °C, Controllo umidità con presa d'aria
Condizioni di conservazione	Temperatura	-50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)
	Umidità	0~90% UR (senza condensa)
Carico eolico		Sustained 257km/h (160mph)
EPA (Area Efficace Prevista)		0.095m ²
Tensione di ingresso		HPoE (IEEE802.3bt tipo4, Classe8)
Consumo energetico	PoE	Max 71W, Typical 33.2W
Wisepower		Modalità di alimentazione, Monitoraggio della potenza, Modalità ECO

Meccanico

Colore		Bianco, Nero
Materiale		Alluminio, PC (Polycarbonato), Vetro ITO
Gestione dei materiali	Dichiarazione	RoHS (direttiva UE RoHS 2011/65/UE e IEC/EN 63000:2018), REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), Politica sui minerali dei conflitti (Sezione 1502 del Dodd Frank Act degli Stati Uniti)
Codice RAL		RAL9003, RAL9005
Dimensioni del prodotto		Upright Normal/Inverted : 293.4(W)x205.6(D)x399.9(H)mm (11.55x8.09x15.74") Upright Canted : 293.4(W)x301.9(D)x363.6.9(H)mm (11.55x11.89x14.31")
Peso del prodotto		10.5kg(9.5kg: Excluding installation part)

Certificazioni e standard

EMC	EN 50121-4, FCC 47 CFR 15 Sottoparte B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Classe A, EN 50130-4, VCCI CISPR 32 Classe A, RCM AS-NZS CISPR 32 Classe A, KS C 9832 Classe A, KS C 9835, EN 55035
Sicurezza	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N. 62368-1, IEC 62471, IEC/EN/UL 62368-1 GS UL cUL CE FCC VCCI CB
Ambientale	IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP68, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 tipo 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, MIL-STD-810H 501.7, MIL-STD-810H 502.7, MIL-STD-810H 503.7, MIL-STD-810H 505.7, MIL-STD-810H 506.6, MIL-STD-810H 507.6, MIL-STD-810H 509.7, MIL-STD-810H 510.7, MIL-STD-810H 521.4, IEC 60068-2-52:2017, NEMA TS2, 2.1.9, NEMA TS2, 2.1.10, NEMA TS2, 2.2.4, NEMA 250, 5.6, ASTM B117

DORI (norma EN62676-4)

Rilevamento (25PPM / 8PPF)	Grandangolo	123.8m(406.23ft)
	Telescopico	4972m(16311ft)
Osserva (63PPM / 19PPF)	Grandangolo	49.5m(162.49ft)
	Telescopico	1989m(6525ft)
Riconoscimento (125PPM / 38PPF)	Grandangolo	24.8m(81.25ft)
	Telescopico	994.3m(3262ft)
Identifica (250PPM / 76PPF)	Grandangolo	12.4m(40.62ft)
	Telescopico	497.2m(1631ft)

TNP-A9430RW
8MP AI Ruggedised PTZ Camera



CAD

Unit: mm [inch]

