



Network

PTZ

TNP-A9430RWB

8MP AI Ruggedised PTZ Camera



Key Features

- 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 500 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

Compatible Devices



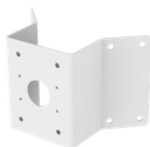
SBP-004PBB



SBP-004WMB



SBP-150PMW



SBP-156KMW



SPP-K004EP



SPP-C00402EP



SPP-C00405EP



SPP-C00410EP

TNP-A9430RWB

8MP AI Ruggedised PTZ Camera



Specifications

Wideo		
Urządzenie obrazujące	Rozmiar	1/1.8"
	Typ	CMOS
Rozdzielczość		3840x2160, 3328x1872, 2592x1944, 2592x1464, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
Maks. liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@8MP Max. 5fps)
Minimalne oświetlenie (luksy)	Kolor (1/30 s, 30 IRE)	0.06 Lux(F1.69, 1/30sec, 30 IRE)
	BW (1/30 s, 30 IRE)	0.006 Lux(F1.69, IR LED Off), 0Lux (IR LED On)
Obiektyw		
Ogniskowa (mm)		6.1~262.4
Współczynnik zoomu	Optyczny	43
	Cyfrowy	1367
Maksymalny współczynnik przystony (wartość F)	Szeroki	F1.69
	Tele	F4.92
Kąt widzenia	Poziomo	63.62°(Wide)~1.77°(Tele)
	Pionowo	37.69°(Wide)~0.99°(Tele)
	Po przekątnej	70.9°(Wide)~2.05°(Tele)
Minimalna odległość od obiektu		5m(16.4ft)
Sterowanie ostrością		Auto, Manual, Oneshot AF, Focus save
Typ obiektywu		P iris(IR corrected)
Obracanie / pochylenie / obrót		
Zakres obrotu / pochylenia / rotacji	Obracanie	360° Endless
	Pochylenie	Upright: 140°(50°~90°), Canted: 165°(75°~90°), Inverted: 140°(90°~50°)
Prędkość obracania	Ustawienie wstępne	Max. 160°/sec
	Ręczna	0.024°/sec~160°/sec

Obracanie / pochylenie / obrót

Przechylenie Prędkość	Ustawienia wstępne	Max. 160°/sec
	Ręczne	0.024°/sec~160°/sec
Sekwencja	Preset(300ea), Swing, Group(6ea), Trace, Tour, Auto Run, Schedule	
Dokładność ustawień wstępnych	±0.07°	

Operacyjne

Wskaźnik kierunku		Support
Dzień i noc		Auto(ICR)
Kompensacja podświetlenia		BLC, HLC, WDR, SDR
Szeroki zakres dynamiczny (dB)		120
Cyfrowa redukcja szumów		WiseNR II (Based on AI engine), SSNR V
Cyfrowa stabilizacja obrazu		Support(built-in gyro sensor)
Optyczna stabilizacja obrazu		Support
Kompensacja zamglenia		Support
Wykrywanie ruchu	Ilość	8ea
	Kształt	8point Polygonal zones
Maskowanie prywatności	Ilość	32ea
	Kształt	4point Quadrangle zones
	Kolor / opcja	Gray, Green, Red, Blue, Black, White, Mosaic
	Dynamiczne maskowanie prywatności: Kolor / opcja	Gray, Green, Red, Blue, Black, White, Mosaic, Purple, Yellow
Kontrola wzmocnienia		Off, Max gain, Manual
Balans bieli		ATW, NarrowATW, AWC, Manual, Indoor, Outdoor, Mercury, Sodium
Elektroniczna migawka	Tryb	Minimum, Maximum, Anti flicker, Prefer shutter control(Based on AI engine)
	Zakres prędkości	2~1/30,000sec
Obrót obrazu		Flip&Mirror
Kierunek montażu		Upright, Inverted, Canted
Interfejs alarmowy	Inne	Support alarm I/O via optional I/O box
Wyzwalacze alarmu		Analytics, Network disconnect, Alarm input, Time schedule, MQTT subscription
Zdarzenia alarmowe Po wystąpieniu zdarzenia alarmowego		File upload(image): e-mail/FTP, File upload(video clip): FTP/SFTP, Notification: e-mail, Recording: SD/SDHC/SDXC or NAS recording at event triggers,Alarm output, Handover: PTZ preset,send message by HTTP/HTTPS/TCP,Audio clip playback, MQTT: publication
Wejście audio		Support via optional I/O box
Wyjście audio		Support via optional I/O box
Typ światła		IR LED

Operacyjne

Widoczna długość światła	IR	500m(1,640.42ft)
Długość fali podczerwieni		850nm
Usuwanie wody		Support(with Wiper)
Usuwanie lodu		Window, Pan
Automatyczne śledzenie		Support, Object auto tracking(Person/Vehicle), Target lock tracking

Analityka

Klasyfikacja obiektów		Person, Face, Vehicle, License plate
Atrybuty	Osoba	Upper/Lower clothes color, Gender, Bag
	Pojazd	Type(car, bus, truck, motorcycle, bicycle), Color
	Twarz	Age, Gender, Face mask, Glasses
Miniatura		BestShot
Analityka zdarzeń	Oparty na silniku AI	Object detection, Virtual line(Crossing/Direction), Motion detection, Slip & fall detection, Virtual area(Loitering/Intrusion/Enter/Exit/Appear/Disappear), Auto tracking
	Normalne	Tampering, Audio detection, Shock detection

Sieć

Ethernet		RJ-45 Push-pull Connector(10/100BASE-T)
Kompresja wideo		H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Inteligentny kodek		WiseStream(Based on AI engine)
Kontrola przepływności		H.265/H.264: CBR or VBR, MJPEG: VBR
Strumieniowanie	Unicast	Up to 20 users
	Multicast	Support
	Wiele strumieni	Up to 10 profiles
Protokół		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
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, G, T, M
	Inne	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform
Bezpośrednie połączenie z chmurą		Support

Bezpieczeństwo

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego		Encrypted firmware, Secure boot, Signed firmware
Uwierzytelnianie użytkownika		Digest authentication, Prevent brute-force attack
Uwierzytelnianie sieciowe		IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Bezpieczna komunikacja		HTTPS, WSS(WebSocket Secure), SRTP
Kontrola dostępu		IP-based access control, MAC-based access control, Auto logout

Bezpieczeństwo

Ochrona danych	Encryption credentials, Encrypt compress for live recording file export
Audyt	Access / System / Event Log management
Identyfikator urządzenia	Device certificate(Hanwha Vision Root CA)
Bezpieczne przechowywanie	SDcard partition encrypt(AES-256), Secure element
Bezpieczeństwo łańcucha dostaw	SBOM
Certyfikat bezpieczeństwa	Secure element(FIPS 140-3 level3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Ogólne

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Pamięć	Pamięć RAM	4GB
	Flash	8GB eMMC
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1TB x 1slot
Pamięć brzegowa (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1TB x 1slot *Hanwha Vision branded microSD cards have been certified and recommended for OnCloud edge recording.

Parametry środowiskowe i elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Wilgotność	0~100% RH(condensing)
	Inne	+74°C(+165°F)(Max) based on NEMA-TS 2(2.2.7), Start up should be done at above -30°C, Humidity control with AIR vent
Warunki przechowywania	Temperatura	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Wilgotność	0~90% RH(non-condensing)
Obciążenie wiatrem		Sustained 257km/h (160mph)
EPA (efektywna powierzchnia projekcji)		0.095m ²
Napięcie wejściowe		HPoE(IEEE802.3bt type4, Class8)
Pobór mocy	PoE	Max 71W, Typical 33.2W
Wisepower		Power mode, Power monitoring, ECO mode

Mechaniczne

Kolor		Black
Materiał		Aluminum, PC(Polycarbonate), ITO Glass
Zarządzanie materiałami	Deklaracja	RoHS(EU RoHS directive 2011/65/EU and IEC/EN 63000:2018), REACH(Regulation (EC) No. 1907/2006), Conflict mineral policy(Section 1502 of US Dodd Frank Act)
Kod RAL		RAL9005
Wymiary produktu		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")
Waga produktu		10.5kg(9.5kg: Excluding installation part)

Certyfikaty i normy

EMC	EN 50121-4, FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, VCCI CISPR 32 Class A, RCM AS-NZS CISPR 32 Class A, KS C 9832 Class A, KS C 9835, EN 55035
Bezpieczeństwo	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471, IEC/EN/UL 62368-1 GS UL cUL CE FCC VCCI CB
Środowisko	IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP68, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 type 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)

Wykrywanie (25PPM/8PPF)	Szeroki	123.8m(406.23ft)
	Tele	4972m(16311ft)
Obserwacja (63PPM/19PPF)	Szeroki	49.5m(162.49ft)
	Tele	1989m(6525ft)
Rozpoznawanie (125PPM/38PPF)	Szeroki	24.8m(81.25ft)
	Tele	994.3m(3262ft)
Identyfikacja (250PPM/76PPF)	Szeroki	12.4m(40.62ft)
	Tele	497.2m(1631ft)

Weryfikacja

Weryfikacja	202509
-------------	--------

TNP-A9430RWB
8MP AI Ruggedised PTZ Camera



CAD

Unit: mm [inch]

