



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		
Zobrazovací zařízení	Rozměry	1/1.8"
	Typ	CMOS
Rozlišení	3840 x 2160, 3328 x 1872, 2592 x 1944, 2592 x 1464, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240	
Max. snímková frekvence	H.265/H.264	30 snímků za sekundu/25 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 snímků za sekundu (při rozlišení 8 MP max. 5 snímků za sekundu)
Min. osvětlení (lux)	Barva (1/30 s, 30 IRE)	0.06 Lux(F1.69, 1/30sec, 30 IRE)
	Č/B (1/30 s, 30 IRE)	0.006 Lux(F1.69, IR LED Off), 0Lux (IR LED On)
Objektiv		
Ohnisková vzdálenost (mm)		6.1~262.4
Poměr přiblížení a oddálení	Optický	43
	Digitální	1367
Max. poměr clony (číslo F)	Širokoúhlý	F1.69
	Teleobjektiv	F4.92
Úhel zorného pole	Horizontální	63.62°(Wide)~1.77°(Tele)
	Vertikální	37.69°(Wide)~0.99°(Tele)
	Diagonální	70.9°(Wide)~2.05°(Tele)
Min. vzdálenost objektu		5m(16.4ft)
Řízení zaostření		Auto, Manuální, Oneshot AF, Uložení zaostření
Typ objektivu		P-iris (s IR korekcí)
Otáčení / naklápění / rotace		
Rozsah otáčení / naklápění / rotace	Otáčení	360° Endless
	Naklápění	Upright: 140°(50°~90°), Canted: 165°(75°~90°), Inverted: 140°(90°~50°)
Rychlost otáčení	Předvolba	Max. 160°/s
	Manuální	0.024°/s ~ 160°/s

Otáčení / naklápění / rotace

Rychlost naklápění	Předvolba	Max. 160°/s
	Manuální	0,024°/s ~ 160°/s
Sekvence	Přednastavená (300 ks), Swing, Skupina (6 ks), Sledování, Tour, Automatický chod, Časový rozpis	
Přesnost přednastavení	±0,07°	

Provozní parametry

Ukazatel směru		Podpora
Den a noc		Auto(ICR)
Kompenzace podsvícení		BLC, HPS, WDR, SSDR
Široký dynamický rozsah (dB)		120
Digitální redukce šumu		WiseNR II (na bázi technologie AI), SSNR V
Digitální stabilizace obrazu		Podpora (vestavěný gyroskopický senzor)
Optická stabilizace obrazu		Podpora
Odmlžování		Podpora
Detekce pohybu	Množství	8 ks
	Tvar	8bodové polygonální zóny
Maskování privátních zón	Množství	32 ks
	Tvar	4bodové čtyřúhelníkové zóny
	Barva / Varianta	Šedá, Zelená, Červená, Modrá, Černá, Bílá, Mozaika
	Dynamické maskování privátních zón: Barva / Varianta	Šedá, Zelená, Červená, Modrá, Černá, Bílá, Mozaika, Fialová, Žlutá
Řízení zesílení		Vypnuto, Maximální zesílení, Manuální
Vyvážení bílé		ATW, Úzký ATW, AWC, Manuální, Vnitřní, Venkovní, Rtuť, Sodík
Elektronická závěrka	Režim	Minimálně, Maximálně, Proti blikání, Ovládání Prefer Shutter (na bázi technologie AI)
	Rozsah rychlostí	2 ~ 1/30 000 s
Otáčení videa		Převrácení a zrcadlení
Směr instalace		Svislý, Obrácený, Nakloněný
Alarmové rozhraní	Jiné	Podpora alarmového vstupu/výstupu pomocí volitelné vstupní/výstupní jednotky
Spouštěče alarmu		Analytika, Odpojení sítě, Alarmový vstup, HARMONOGRAM, Odběr MQTT
Alarmové události při spuštění alarmu		Nahrání souboru (obrázek): e-mail/FTP, Nahrání souboru (videoklip): FTP/SFTP, Oznámení: e-mail, Nahrávání: Nahrávání na SD/SDHC/SDXC nebo NAS při spuštění události,Výstup alarmu, Předání: předvolba PTZ,odeslání zprávy pomocí HTTP/HTTPS/TCP,Přehrávání zvukových klipů, MQTT: zveřejnění
Audio vstup		Podpora pomocí volitelné vstupní/výstupní jednotky

Provozní parametry

Audio výstup		Podpora pomocí volitelné vstupní/výstupní jednotky
Typ světla		INFRAČERVENÁ LED DIODA
Délka viditelná v infračerveném pásmu	IR	500m(1,640.42ft)
Vlnová délka IR		850 nm
Odstraňování vody		Podpora (se stěračem)
Odstraňování ledu		Okno, Otáčení
Automatické sledování		Podpora, Automatické sledování objektů (osoby/vozidla), Sledování zaměření cíle

Analytika

Typ klasifikovaného objektu		Osoba, Obličej, Vozidlo, Registrační značka
Atributy	Osoba	Barva horního/spodního oblečení, Pohlaví, Taška
	Vozidlo	Typ (automobil, autobus, nákladní automobil, motocykl, jízdní kolo), Barva
	Obličej	Věk, Pohlaví, Rouška, Brýle
Náhledový obrázek		BestShot
Analytické události	Na bázi technologie AI	Detekce objektů, Virtuální linie (překročení/směr), Detekce pohybu, Detekce uklouznutí a pádu, Virtuální oblast (narušení/vniknutí/příchod/odchod/objevení/zmizení objektu), Auto tracking
	Normální	Neoprávněná manipulace, Detekce zvuku, Detekce nárazu

Síť

Ethernet		RJ-45 Push-pull Connector(10/100BASE-T)
Komprese videa		H.265/H.264: hlavní/základní/vysoký profil, MJPEG
Smart Codec		WiseStream (na bázi technologie AI)
Řízení datového toku		H.265/H.264: CBR nebo VBR, MJPEG: VBR
Streamování	Unicast	Až 20 uživatelů
	Multicast	Podpora
	Vícenásobné streamování	Až 10 profilů
Protokol		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
Rozhraní pro programování aplikací	OVNIF	S, G, T, M
	Jiné	SUNAPI (HTTP API), Otevřená platforma Hanwha Vision
Přímé připojení ke cloudu		Podpora

Zabezpečení

Ochrana OS / firmwaru		Šifrovaný firmware, Zabezpečené zavádění systému, Podepsaný firmware
Ověřování uživatelů		Ověřování uživatelů pomocí protokol Digest, Zabránění útokům hrubou silou

Zabezpečení

Ověřování sítě	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Zabezpečená komunikace	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola přístupu	Kontrola přístupu na základě IP adresy, Kontrola přístupu na základě MAC adresy, Automatické odhlášení
Ochrana údajů	Šifrování autentizačních údajů, Šifrování a komprese pro export souborů živého záznamu
Kontrola	Správa přístupů / systému / protokolu událostí
ID zařízení	Certifikát zařízení (Hanwha Vision Root CA)
Zabezpečené úložiště	Šifrování oddílu SD karty (AES-256), Bezpečný prvek
Bezpečnost dodavatelského řetězce	SBOM
Bezpečnostní certifikát	Bezpečnostní prvek (certifikace FIPS 140-3 úrovně 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Obecné parametry

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Paměť	RAM	4 GB
	Flash	8 GB eMMC
Úložiště na okraji	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 slot
Úložiště na okraji (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 slot *MicroSD karty značky Hanwha Vision jsou certifikovány a doporučeny pro záznam na okraji OnCloud.

Parametry prostředí a elektrotechnické parametry

Provozní podmínky	Teplota	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F)
	Vlhkost	0 ~ 100 % relativní vlhkost (kondenzující)
	Jiné	+74 °C (+165 °F) (max.) podle normy NEMA-TS 2 (2.2.7). Uvedení do provozu by mělo být provedeno při teplotě vyšší než -30 °C, Regulace vlhkosti pomocí ventilačního otvoru
Skladovací podmínky	Teplota	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F)
	Vlhkost	0 ~ 95 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Zatížení větrem		Sustained 257km/h (160mph)
EPA (Efektivní promítaná plocha)		0.095m ²
Vstupní napětí		HPoE (IEEE802.3bt typ 4, třída 8)
Spotřeba energie	PoE	Max 71W, Typical 33.2W
Wisepower		Režim napájení, Monitorování výkonu, Režim ECO

Mechanické parametry

Barva	Bílá, Černá
Materiál	Hliník, PC (polykarbonát), Sklo ITO

Mechanické parametry

Správa materiálů	Prohlášení	RoHS (směrnice EU RoHS 2011/65/EU a IEC/EN 63000:2018), REACH (Nařízení (ES) č. 1907/2006), Zásady týkající se konfliktních minerálů (článek 1502 amerického Dodd-Frankova zákona)
RAL kód		RAL9003, RAL9005
Rozměry výrobku		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")
Hmotnost výrobku		10.5kg(9.5kg: Excluding installation part)

Certifikace a normy

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

Detekce (25 PPM/ 8 PPF)	Širokoúhlý	123.8m(406.23ft)
	Teleobjektiv	4972m(16311ft)
Sledování (63PPM/ 19PPF)	Širokoúhlý	49.5m(162.49ft)
	Teleobjektiv	1989m(6525ft)
Rozpoznávání (125 PPM/38 PPF)	Širokoúhlý	24.8m(81.25ft)
	Teleobjektiv	994.3m(3262ft)
Identifikace (250 PPM/76 PPF)	Širokoúhlý	12.4m(40.62ft)
	Teleobjektiv	497.2m(1631ft)

TNP-A9430RW
8MP AI Ruggedised PTZ Camera



CAD

Unit: mm [inch]

