



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

Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/1.8
	Tür	CMOS
Çözünürlük	3840x2160, 3328x1872, 2592x1944, 2592x1464, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@8MP En Fazla 5fps)
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.06 Lux(F1.69, 1/30sec, 30 IRE)
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.006 Lux(F1.69, IR LED Off), 0Lux (IR LED On)

Lens

Odak Uzunluğu (mm)	6.1~262.4	
Yakınlaştırma Oranı	Optik	43
	Dijital	1367
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	F1.69
	Tele	F4.92
Açısal Görüş Alanı	Yatay	63.62°(Wide)~1.77°(Tele)
	Dikey	37.69°(Wide)~0.99°(Tele)
	Diagonal	70.9°(Wide)~2.05°(Tele)
Min. Nesne Mesafesi	5m(16.4ft)	
Odak Kontrolü	Otom., Manuel, Oneshot AF, Odak kaydet	
Lens Tipi	P iris (IR düzeltmeli)	

Pan / Tilt / Döndürme

Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	360° Endless
	Tilt	Upright: 140°(50°~90°), Canted: 165°(75°~90°), Inverted: 140°(90°~50°)
Pan Hızı	Önayar	En Fazla 160°/sn
	Manuel	0.024°/sn~160°/sn

Pan / Tilt / Döndürme

Tilt Hızı	Önayar	En Fazla 160°/sn
	Manuel	0,024°/sn~160°/sn
Sıra	Önayar(300), Swing, Grup(6), İz, Tur, Otom. Çalıştırma, Zamanlama	
Önayar Hassasiyeti	±0,07°	

İşletimsel

Yön Göstergesi	Destek	
Gündüz ve Gece	Otom. (ICR)	
Arka Işık Dengeleme	BLC, HLC, WDR, SDR	
Geniş Dinamik Aralık (dB)	120	
Dijital Gürültü Azaltma	WiseNR II (YZ motoru bazında), SSNR V	
Dijital Görüntü Sabitleme	Destek (Entegre gyro sensör)	
Optik Görüntü Sabitleme	Destek	
Sis Giderme	Destek	
Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	Miktar	32
	Şekil	4 nokta Dörge bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik
	Dinamik Gizlilik Maskesi: Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik, Mor, Sarı
Kazanç Kontrolü	Kapalı, En Fazla Kazanç, Manuel	
Beyaz Dengesi	ATW, NarrowATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan, Cıva, Sodyum	
Elektronik Obtüratör	Mod	Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme, Tercihli obtüratör kontrolü (YZ motoruna dayalı)
	Hız Aralığı	2~1/30.000 sn
Video Döndürme	Çevirme ve Ayna	
Kurulum Yönü	Dik, Tersyüz, Yatık	
Alarm Arayüzü	Diğer	İsteğe bağlı G/Ç kutusuyla alarm G/Ç desteklenir
Alarm Tetikleyiciler	Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Zaman programı, MQTT aboneliği	
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları	Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP, Dosya yükleme(video klip): FTP/SFTP, 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	Opsiyonel G/Ç kutusuyla destek	
Ses Çıkışı	Opsiyonel G/Ç kutusuyla destek	

İşletimsel

İşık Türü	IR LED	
İşık Görüntülenebilir Uzunluğu	IR	500m(1,640.42ft)
IR Dalga Boyu	850 nm	
Su Giderme	Desteklenir(Sileceklerle)	
Buz Giderme	Pencere, Pan	
Otom. İzleme	Destek, Nesne otom. takip (Kişi/Araç), Hedefe kilitlenme takibi	

Analiz Araçları

Sınıflandırılmış Nesne Türü	Kişi, Yüz, Araç, Araç plakası	
Öznitelikler	Kişi	Üst/alt giysi rengi, Cinsiyet, Çanta
	Araç	Tür(araba, otobüs, kamyon, motosiklet, bisiklet), Renk
	Yüz	Yaş, Cinsiyet, Yüz maskesi, Gözlükler
Küçük resim	BestShot	
Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında	Nesne algılama, Sanal çizgi(Geçme/Yön), Hareket algılama, Kayma ve düşme algılama, Sanal alan(Aylak Dolaşma/İzinsiz giriş/Giriş/Çıkış/Görünme/Kaybolma), Auto tracking
	Normal	Kurcalama, Ses algılama, Darbe algılama

Ağ

Ethernet	RJ-45 Push-pull Connector(10/100BASE-T)	
Video Sıkıştırma	H.265/H.264: Ana/Temel/Yüksek, MJPEG	
Smart Codec	WiseStream (YZ motoru bazında)	
Bit Hızı Kontrolü	H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR	
Yayın akışı	Unicast	20 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	10 profile kadar
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	
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, G, T, M
	Diğer	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Açık Platform
Direkt Bulut Bağlantısı	Destek	

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı 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), SRTP	

Güvenlik

Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi, MAC bazlı erişim denetimi, Otom. çıkış
Veri Koruması	Şifreleme kimlik bilgileri, Canlı kayıt dosya dışa aktarımı için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)
Güvenli Depolama	SDcard bölme şifreleme (AES-256), Güvenli eleman
Tedarik Zinciri Güvenliği	SBOM
Güvenlik Sertifikası	Güvenli eleman (FIPS 140-3 düzey3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Genel

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Bellek	RAM	4GB
	Flaş	8GB eMMC
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 1TB x 1 yuva
Kenar Depolama (OnCloud)	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 1TB x 1 yuva *Hanwha Vision markalı microSD kartları OnCloud kenar kaydı için belgelendirilmiştir ve önerilir.

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~100 BN(yoğuşmayan)
	Diğer	NEMA-TS 2(2.2.7) bazında +74°C(+165°F)(En Fazla), -30°C'nin üzerinde çalıştırılmalıdır, Havalandırmayla nemlilik kontrolü
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Rüzgar Yüğü		Sustained 257km/h (160mph)
EPA (Etkili Planlanan Alan)		0.095m ²
Giriş Voltajı		HPoE(IEEE802.3bt tip4, Sınıf8)
Güç Tüketimi	PoE	Max 71W, Typical 33.2W
Wisepower		Güç modu, Güç izleme, ECO modu

Mekanik

Renk		Beyaz, Siyah
Malzeme		Alüminyum, PC(Polikarbonat), ITO Cam
Malzeme Yönetimi	Beyanname	RoHS(EU RoHS yönergesi 2011/65/EU ve IEC/EN 63000:2018), REACH(Düzenleme (EC) No. 1907/2006), Çatışma mineralleri politikası(Bölüm 1502, ABD Dodd Frank Yasası)
RAL Kodu		RAL9003, RAL9005
Ürün Boyutları		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")
Ürün Ağırlığı		10.5kg(9.5kg: Excluding installation part)

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	EN 50121-4, FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Sınıf A, EN 50130-4, VCCI CISPR 32 Sınıf A, RCM AS-NZS CISPR 32 Sınıf A, KS C 9832 Sınıf A, KS C 9835, EN 55035
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471, IEC/EN/UL 62368-1 GS UL cUL CE FCC VCCI CB
Ortam	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 (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	123.8m(406.23ft)
	Tele	4972m(16311ft)
Gözlemlleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	49.5m(162.49ft)
	Tele	1989m(6525ft)
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	24.8m(81.25ft)
	Tele	994.3m(3262ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	12.4m(40.62ft)
	Tele	497.2m(1631ft)

TNP-A9430RW
8MP AI Ruggedised PTZ Camera



CAD

Unit: mm [inch]

