

Network PTZ

TNP-A9430RW

8MP robuste PTZ-Kamera mit AI

Key Features

- 8MP Bildauflösung
- 43x Optischer Zoom
- 165° (Canted) Neigebereich
- 500m IR-Reichweite
- Optische Bildstabilisierung
- Windlast max. 160 mph
- Betriebstemperatur: -50°C~+60°C (-58°F~+140°F)
- Beste Pan/Tilt-Geschwindigkeit in seiner Klasse (bis zu 160°/s)
- AI-basierte Analysen und Business Intelligence
- IP66, IP68, NEMA4X, NEMA TS-2 (2.2.7.2-8, 2.2.8, 2.2.9)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

TNP-A9430RW

8MP robuste PTZ-Kamera mit AI



Specifications

Video

Bildgebungsgerät	Größe	1-1,8“
	Typ	CMOS
Auflösung		3840x2160, 3328x1872, 2592x1944, 2592x1464, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
Max. Framerate	H.265/H.264	30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 fps (bei 8 MP Max. 5 fps)
Min. Beleuchtung (Lux)	Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.06 Lux(F1.69, 1/30sec, 30 IRE)
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.006 Lux(F1.69, IR LED Off), 0Lux (IR LED On)

Linse

Brennweite (mm)		6.1~262.4
Zoom-Verhältnis	Optisch	43
	Digital	1367
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	F1.69
	Tele	F4.92
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	63.62˚(Wide)~1.77˚(Tele)
	Vertikal	37.69˚(Wide)~0.99˚(Tele)
	Diagonal	70.9˚(Wide)~2.05˚(Tele)
Min. Objektabstand		5m(16.4ft)
Fokussteuerung		Automatisch, Manuell, Oneshot AF, Fokus speichern
Linsentyp		P-Blende (IR-korrigiert)

Schwenken / Neigen / Drehen

Schwenk- / Neigungs- / Drehbereich	Schwenken	360° Endless
	Neigen	Upright: 140°(50°~-90°), Canted: 165°(75°~-90°), Inverted: 140°(90°~-50°)
Schwenkgeschwindigkeit	Voreinstellung	Max. 160°/Sekunde
	Manuell	0,024°/Sekunde–160°/Sekunde

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Schwenken / Neigen / Drehen

Neigungsgeschwindigkeit	Voreinstellung	Max. 160°/Sekunde
	Manuell	0,024°/Sekunde–160°/Sekunde
Reihenfolge		Voreinstellung (300EA), Umlauf, Gruppe (6EA), Verfolgung, Tour, Auto Run, Zeitplan
Voreingestellte Genauigkeit		±0,07°

Operativ

Richtungsanzeiger		Unterstützung
Tag & Nacht		Auto (ICR)
Hintergrundbeleuchtungskompensation		BLC, HLC, WDR, SSDR
Großer Dynamikbereich (dB)		120
Digitale Rauschunterdrückung		WiseNR II (basierend auf KI-Engine), SSNR V
Digitale Bildstabilisierung		Unterstützung (eingebauter Gyrosensor)
Optische digitale Bildstabilisierung		Unterstützung
Entnebeln		Unterstützung
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Datenschutzmaskierung	Menge	32ea
	Form	4-Punkt-Viereckzonen
	Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß, Mosaik
	Dynamische Datenschutzmaskierung: Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß, Mosaik, Lila, Gelb
Verstärkung		Aus, Max. Verstärkung, Manuell
Weißabgleich		ATW, NarrowATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich, Quecksilber, Natrium
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern, Bevorzuge Verschlusssteuerung (basierend auf KI-Engine)
	Geschwindigkeitsbereich	2–1/30.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen & Spiegeln
Installationsrichtung		Aufrecht, Invertiert, Gekippt
Alarmschnittstelle	Andere	Unterstützt Alarm-E/A über optionale E/A-Box
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang, Zeitplan, MQTT-Abonnement
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP, Datei-Upload (Videoclip): FTP/SFTP, Benachrichtigung: E-Mail, Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern,Alarmausgang, Übergabe: PTZ-Voreinstellung,Nachricht per HTTP/HTTPS/TCP senden,Audioclip-Wiedergabe, MQTT: Veröffentlichung
Audioeingang		Unterstützt über optionale E/A-Box

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Operativ

Audioausgang		Unterstützt über optionale E/A-Box
Lichttyp		IR-LED
Licht sichtbare Länge	IR	500m(1,640.42ft)
IR-Wellenlänge		850 nm
Wasserentfernung		Unterstützung (mit Wischer)
Enteisung		Fenster, Schwenken
Auto-Tracking		Unterstützung, Objekt Auto-Tracking (Person/Fahrzeug), Zielsperren-Tracking

Analysen

Klassifizierter Objekttyp		Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen
Attribute	Person	Obere/untere Kleiderfarbe, Geschlecht, Tasche
	Fahrzeug	Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad), Farbe
	Gesicht	Alter, Geschlecht, Gesichtsmaske, Brille
Vorschaubild		BestShot
Analyseereignisse	Basierend auf KI-Engine	Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Bewegungserkennung, Rutsch- und Sturzerkennung, Virtueller Bereich (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen/Erscheinen/Verschwinden), Auto tracking
	Normal	Manipulation, Audioerkennung, Schockerkennung

Netzwerk

Ethernet		RJ-45 Push-pull Connector(10/100BASE-T)
Videokomprimierung		H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Intelligenter Codec		WiseStream (basierend auf KI-Engine)
Bitratenkontrolle		H.265/H.264: CBR oder VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Bis zu 20 Benutzer
	Multicast	Unterstützung
	Mehrfach-Streaming	Bis zu 10 Profile
Protokoll		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT, NTCIP 1205, Syslog
Anwendungsprogrammierschnittstelle	ONVIF	S, G, T, M
	Andere	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Offene Plattform
Direkte Cloud-Verbindung		Halterung

Sicherheit

Betriebssystem- / Firmware-Schutz		Verschlüsselte Firmware, Sicherer Start, Signierte Firmware
Benutzerauthentifizierung		Digest-Authentifizierung, Brute-Force-Angriffe verhindern
Netzwerkauthentifizierung		IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Sicherheit

Sichere Kommunikation	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Zugangskontrolle	IP-basierte Zugangskontrolle, MAC-basierte Zugangskontrolle, Automatische Abmeldung
Datenschutz	Verschlüsselungsanmeldeinformationen, Verschlüsselte Komprimierung für den Export von Live-Aufnahmedateien
Audit	Zugangs- / System- /Ereignisprotokollverwaltung
Geräte-ID	Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA)
Sichere Speicherung	SD-Card-Partition verschlüsseln (AES-256), Sicheres Element
Sicherheit der Lieferkette	SBOM
Sicherheitszertifikat	Sicheres Element (FIPS 140-3 Level 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Allgemein

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Speicher	RAM	4 GB
	Flash	8 GB eMMC
Edge Storage	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 Steckplatz
Edge Storage (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 Steckplatz *Die microSD-Karten der Marke Hanwha Vision wurden zertifiziert und für die OnCloud-Edge-Aufnahme empfohlen.

Umwelt & Elektrik

Betriebsbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–100 % relative Feuchte (kondensierend)
	Andere	+74 °C(+165 °F) (Max.) basierend auf NEMA-TS 2(2.2.7), Die Inbetriebnahme sollte bei über -30 °C erfolgen, Feuchtigkeitsregulierung mit Belüftungsventil
Lagerbedingung	Temperatur	-50 °C~+60 °C(-58 °F~+140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
Windlast		Sustained 257km/h (160mph)
EPA (Effective Projected Area, Effektive projizierte Fläche)		0.095㎡
Eingangsspannung		HPoE (IEEE802.3bt Typ 4, Klasse 8)
Stromverbrauch	PoE	Max 71W, Typical 33.2W
Wisepower		Stromversorgungsmodus, Stromüberwachung, ECO-Modus

Mechanisch

Farbe		Weiß, Schwarz
Material		Aluminium, PC (Polycarbonat), ITO-Glas
Materialwirtschaft	Erklärung	RoHS (EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und IEC/EN 63000:2018), REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), Richtlinie zu Konfliktmineralien (Abschnitt 1502 des US Dodd Frank Act)
RAL-Code		RAL9003, RAL9005

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Mechanisch

Produktabmessungen	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")
Produktgewicht	10.5kg(9.5kg: Excluding installation part)

Zertifizierungen & Standards

EMV	EN 50121-4, FCC 47 CFR 15 Unterabschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 Klasse A, EN 50130-4, VCCI CISPR 32 Klasse A, RCM AS-NZS CISPR 32 Klasse A, KS C 9832 Klasse A, KS C 9835, EN 55035
Sicherheit	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NR. 62368-1, IEC 62471, IEC/EN/UL 62368-1 GS UL cUL CE FCC VCCI CB
Umwelt	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 (Norm EN62676-4)

Erkennen (25PPM/ 8PPF)	Breit	123.8m(406.23ft)
	Tele	4972m(16311ft)
Beobachten (63PPM/ 19PPF)	Breit	49.5m(162.49ft)
	Tele	1989m(6525ft)
Erkennen (125PPM/ 38PPF)	Breit	24.8m(81.25ft)
	Tele	994.3m(3262ft)
Identifizieren (250PPM/ 76PPF)	Breit	12.4m(40.62ft)
	Tele	497.2m(1631ft)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

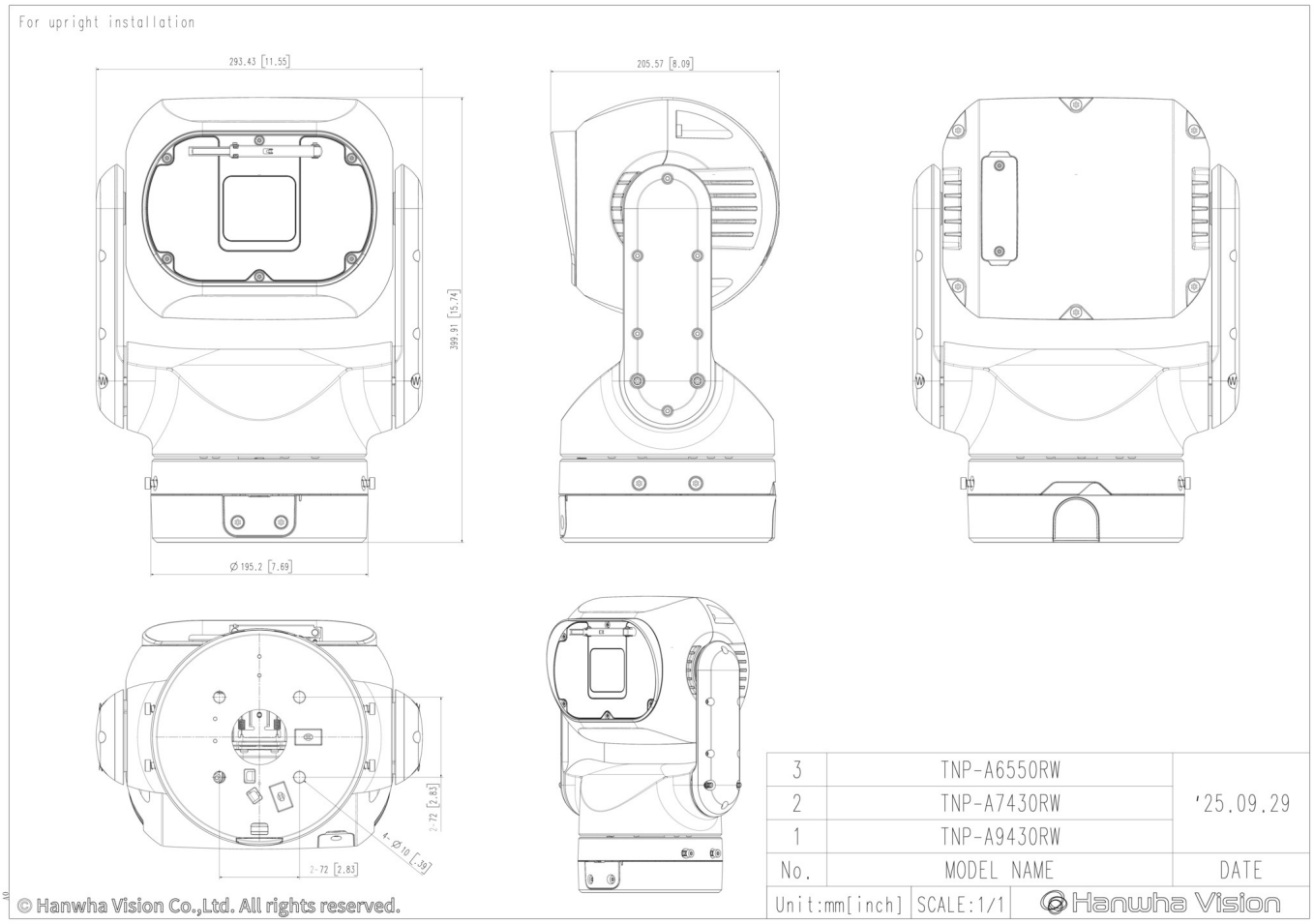
TNP-A9430RW

8MP robuste PTZ-Kamera mit AI



CAD

Unit: mm [inch]



Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.