

Network Bullet

PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet

Key Features

- 8MP Bildauflösung
- 5.9~13.3mm Brennweite
- 60m IR-Reichweite
- IP66, IP67, IK10 Zertifiziert
- Maximale 8MP Auflösung (1/1.2" Sensor)
- 5,9~13,3mm (2,25x) motorisierter Varifokal
- Langstrecken-WiseIR-Reichweite bis zu 60m (196,85ft)
- Farbe: 0,015Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- SW: 0,0015Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- Analyseereignisse basierend auf AI-Engine: Objekterkennung (Person/Gesicht/Fahrzeug/Kennzeichen), IVA (Virtuelle Linie/Bereich, Betreten/Verlassen, Verweilen, Richtung, Einbruch), Slip&Fall-Erkennung, Gesichtsmaskenerkennung, Social Distancing-Erkennung
- Geschäftsintelligenz basierend auf AI-Engine: Personen-/Fahrzeug-/Mengen-Zählung, Warteschlangenmanagement, Heatmap
- Unterstützung für BestShot und volle Attribute
- Unterstützung der dynamischen Privatsphärenmaskierung
- AI-basierte Bildverbesserung
- extremeWDR, WiseNR II (Basierend auf AI-Engine), WiseStream (Basierend auf AI-Engine)
- Unterstützung für Wisepower (Leistungsüberwachung)
- Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA), Sichere Speicherung (Secure Element mit FIPS 140-3 Level3/CC EAL6+ zertifiziert), SBOM
- 2 SD-Slots Edge-Speicher
- IP66/IP67, NEMA4X, IK10, NEMA-TS 2 (2.2.7.2-8, 2.2.8, 2.2.9)

IT-Sicherheitskennzeichen
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Der Hersteller versichert:
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

Das BSI informiert:
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03593

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.

PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet



Specifications

Video

Bildgebungsgerät	Größe	1-1,2“
	Typ	CMOS
Auflösung		3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1512, 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
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)	0.015
	S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)	0.0015
Video-Ausgang		USB: Micro-USB Typ C

Linse

Brennweite (mm)		5.9~13.3
Zoom-Verhältnis	Optisch	2.25x
Max. Öffnungsverhältnis (F-Zahl)	Weit	1.5
	Tele	2.9
Winkel-Sichtfeld	Horizontal	109°~49°
	Vertikal	59°~27°
	Diagonal	128°~56°
Min. Objektabstand		0.8m(2.62ft)
Fokussteuerung		Einfacher Fokus
Linsentyp		P-Blende (IR-korrigiert)

Schwenken / Neigen / Drehen

Schwenk- / Neigungs- / Drehbereich	Schwenken	0°~360°
	Neigen	0°~90°
	Drehen	0°~180°

Operativ

Tag & Nacht	Auto (ICR)

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

Hintergrundbeleuchtungskompensation		BLC, HLC, WDR, SSDR
Großer Dynamikbereich (dB)		120
Digitale Rauschunterdrückung		WiseNR II (basierend auf KI-Engine), SSNR V
Digitale Bildstabilisierung		Unterstützung
Entnebeln		Unterstützung
Bewegungserkennung	Menge	8EA
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
Datenschutzmaskierung	Menge	32ea
	Form	8-Punkt-Polygonzonen
	Farbe / Option	Grau, Grün, Rot, Blau, Schwarz, Weiß, Mosaik, Lila, Gelb
	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
LDC		Unterstützung (Füll-/Dehnmodus)
Elektronischer Verschluss	Modus	Minimum, Maximum, Anti-Flackern, Bevorzuge Verschlusssteuerung (basierend auf KI-Engine)
	Geschwindigkeitsbereich	2–1/30.000 Sekunde
Videodrehung		Umdrehen, Spiegeln, Fluransicht (90°/270°)
Alarmschnittstelle	Eingang/Ausgang	2 konfigurierbare E/A-Ports
	Andere	12 VDC-Ausgang
Alarmauslöser		Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang, Zeitplan, MQTT-Abonnement, Gehäusemanipulation, Tag/Nacht, Speicherunterbrechung
Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers		Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP/SFTP, 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		Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In)
Audioausgang		Line-Out
Lichttyp		IR-LED
Licht sichtbare Länge	IR	WiseIR 60m(196.85ft)
IR-Wellenlänge		850 nm

Analysen

Klassifizierter Objekttyp	Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen

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.

Analysen

Attribute	Person	Obere/untere Kleiderfarbe, Geschlecht, Tasche
	Fahrzeug	Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad), Farbe
	Gesicht	Alter, Geschlecht, Gesichtsmaske, Brille
Similarity Search		Support
Vorschaubild		BestShot
Analyseereignisse	Basierend auf KI-Engine	Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Bewegungserkennung, Gesichtsmaskenerkennung, Abstandserkennung, Rutsch- und Sturzerkennung, Virtueller Bereich (Herumlungern/Eindringen/Betreten/Verlassen/Erscheinen/Verschwinden), Behavior detection, Auto calibration
	Normal	Defokuserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Schockerkennung
Business Intelligence	Basierend auf KI-Engine	Personenzählung, Warteschlangenmanagement, Heatmap, Fahrzeugzählung, Massenzählung

Netzwerk

Ethernet		Metall geschirmt RJ-45 (10/100/1000 BASE-T)
Videokomprimierung		H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Audiokomprimierung		G.711 (PCM): 8 kHz (64 kbit/s), G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbit/s), AAC-LC: 16 kHz (48 kbit/s), OPUS: 16 kHz (64 kbit/s)
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 5 Profile, Unterstützung von 3 virtuellen Kanälen
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, 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)
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

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

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 2 Steckplätze (insgesamt 2 TB)
Edge Storage (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 2 Steckplätze (insgesamt 2 TB) *Die microSD-Karten der Marke Hanwha Vision wurden zertifiziert und für die OnCloud-Edge-Aufnahme empfohlen.

Umwelt & Elektrik

Betriebsbedingung	Temperatur	-50 °C~+55 °C(-58 °F~+131 °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)
EPA (Effective Projected Area, Effektive projizierte Fläche)		0.026㎡
Eingangsspannung		PoE+ (IEEE802.3at, Klasse 4), 12 VDC
Stromverbrauch	PoE	Max. 19.2W, typical 11.0W
	12 VDC	Max. 16.5W, typical 9.5W
Wisepower		Stromüberwachung
Stromredundanz-Ausfallsicherung		Halterung

Mechanisch

Farbe	Weiß
Material	Aluminium, Hartbeschichtetes Fenster
RAL-Code	RAL9003
Produktabmessungen	ø93.4x298.4mm(ø3.68x11.75")
Produktgewicht	2,060g(4.54lb)
Kompatible Leitungsbohrung	19,1 mm (3/4“) (M25)
Kompatible Gang-Box	Einzel, Doppel, 4“ Achteck, Quadrat

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.

Zertifizierungen & Standards

EMV	FCC 47 CFR 15 Unterabschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 Klasse A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Klasse A, RCM AS-NZS CISPR 32 Klasse A, KS C 9832 Klasse A, KS C 9835
Sicherheit	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NR. 62368-1, IEC 62471
Umwelt	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, 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

AI Detection Distance

Person(1.8m/5.9ft)	Wide	up to 47m(156ft)
	Tele	up to 112m(367ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 64m(210ft)
	Tele	up to 151m(495ft)

DORI (Norm EN62676-4)

Erkennen (25PPM/ 8PPF)	Breit	54.8m(179.73ft)
	Tele	168.5m(552.89ft)
Beobachten (63PPM/ 19PPF)	Breit	21.9m(71.89ft)
	Tele	67.4m(221.16ft)
Erkennen (125PPM/ 38PPF)	Breit	11.0m(35.95ft)
	Tele	33.7m(110.58ft)
Identifizieren (250PPM/ 76PPF)	Breit	5.5m(17.97ft)
	Tele	16.9m(55.29ft)

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.

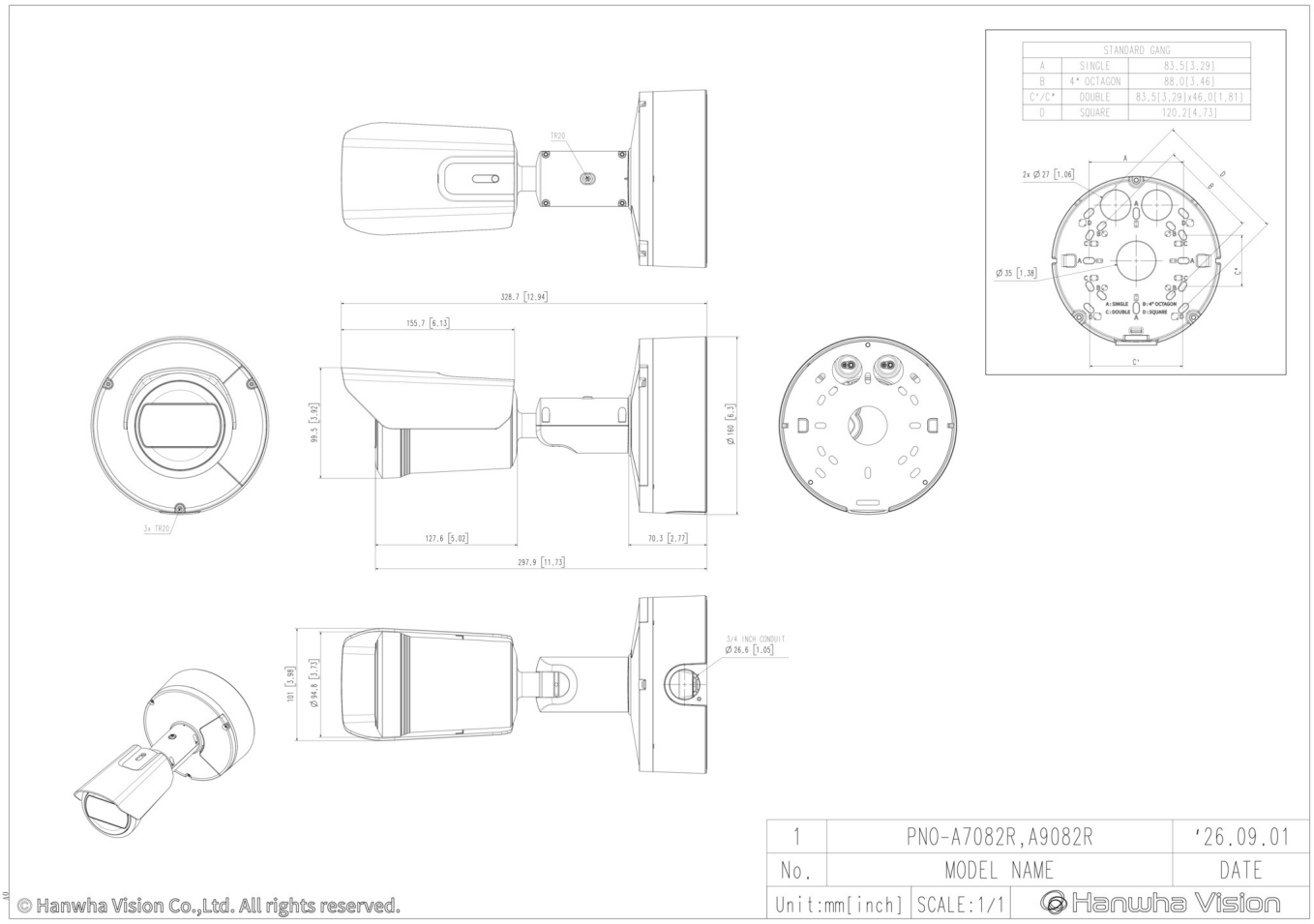
PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet



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.

Compatible Devices



SBP-140CMB



SBP-180CMB



SBP-180CMS

SBP-150CMP

SBP-300CMP

SBP-900CMP

SBP-C15H



SBP-C15NP



SBP-C35H



SBP-C15P



SBP-150CMI



SBP-300CMI



SBP-300CMW1

SBP-900CMW

SBP-300CMTW



SBP-300CMTS



SBP-160WMW1



SBP-250WMW



SBP-400WMW



SBP-115PFA

SBP-150PMW



SBD-180PMW



SBP-156KMW



SBP-156LMW1



SBP-150NBW



SBP-060BA



SPP-C7400

SPP-C45W



SBP-300WMW



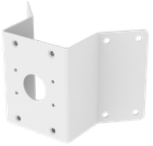
SBP-300WMW1



SBP-300BW1



SBP-300PMW2



SBP-300KMW1



SBP-300LMW



SBP-300NBW

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.