

Network | Bullet

PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet

Key Features

- 8MP Rozdzielczość obrazu
- 5.9~13.3mm Ogniskowa
- 60m Zasięg IR
- IP66, IP67, IK10 z certyfikatem
- Maksymalna rozdzielczość 8MP (1/1.2" sensor)
- 5.9~13.3mm (2.25x) zmiennoogniskowy obiektyw z napędem
- Długi zasięg WiseIR do 60m (196.85ft)
- Kolor: 0.015Lux (F1.5, 1/30sek, 30IRE)
- BW: 0.0015Lux (F1.5, 1/30sek, 30IRE)
- Zdarzenia analityczne oparte na silniku AI: Wykrywanie obiektów (Osoba/Twarz/Pojazd/Tablica rejestracyjna), IVA (Linia wirtualna/Obszar, Wejście/Wyjście, Przebywanie, Kierunek, Wtargnięcie), detekcja upadku (Slip & Fall), wykrywanie masek na twarz, wykrywanie dystansu społecznego
- Inteligencja biznesowa oparta na silniku AI: Liczenie osób/pojazdów/tłumu, zarządzanie kolejkami, mapa cieplna
- Wsparcie BestShot i pełne atrybuty
- Wsparcie Dynamic Privacy Masking
- Ulepszanie obrazu oparte na AI
- extremeWDR, WiseNR II (oparte na silniku AI), WiseStream (oparte na silniku AI)
- Wsparcie Wisepower (monitorowanie zasilania)
- Certyfikat urządzenia (Hanwha Vision Root CA), Bezpieczne przechowywanie (Bezpieczny element z certyfikatem FIPS 140-3 poziom3/CC EAL6+), SBOM
- 2 gniazda SD na pamięć krawędziową
- IP66/IP67, NEMA4X, IK10, 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.

PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet



Specifications

Wideo

Urządzenie obrazujące	Rozmiar	1/1,2"
	Typ	CMOS
Rozdzielczość		3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1512, 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
Maks. liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	30 klatek na sekundę/25 klatek na sekundę (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 klatek na sekundę (maks. 8 MP, 5 klatek na sekundę)
Minimalne oświetlenie (luksy)	Kolor (1/30 s, 30 IRE)	0.015
	BW (1/30 s, 30 IRE)	0.0015
Wyjście wideo		USB: Micro USB typu C

Obiektyw

Ogniskowa (mm)		5.9~13.3
Współczynnik zoomu	Optyczny	2.25x
Maksymalny współczynnik przysłony (wartość F)	Szeroki	1.5
	Tele	2.9
Kąt widzenia	Poziomo	109°~49°
	Pionowo	59°~27°
	Po przekątnej	128°~56°
Minimalna odległość od obiektu		0.8m(2.62ft)
Sterowanie ostrością		Prosta ostrość
Typ obiektywu		Przysłona P (z korekcją IR)

Obracanie / pochylanie / obrót

Zakres obrotu / pochylenia / rotacji	Obracanie	0°~360°
	Pochylenie	0°~90°
	Obrót	0°~180°

Operacyjne

Dzień i noc	Automatyczny (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.

Operacyjne

Kompensacja podświetlenia		BLC, HLC, WDR, SSDR
Szeroki zakres dynamiczny (dB)		120
Cyfrowa redukcja szumów		WiseNR II (oparty na silniku AI), SSNR V
Cyfrowa stabilizacja obrazu		Obsługa
Kompensacja zamglenia		Obsługa
Wykrywanie ruchu	Ilość	8 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
Maskowanie prywatności	Ilość	32 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
	Kolor / opcja	Szary, Zielony, Czerwony, Niebieski, Czarny, Biały, Mozaika, Fioletowy, Żółty
	Dynamiczne maskowanie prywatności: Kolor / opcja	Szary, Zielony, Czerwony, Niebieski, Czarny, Biały, Mozaika, Fioletowy, Żółty
Kontrola wzmocnienia		Wyłączone, Maksymalne wzmocnienie, Ręczna
Balans bieli		ATW, Wąski ATW, AWC, Ręczny, W pomieszczeniach, Na zewnątrz
LDC		Obsługa (tryb wypełniania/rozciągania)
Elektroniczna migawka	Tryb	Minimalna, Maksymalna, Antyflicker, Preferowana kontrola migawki (oparta na silniku AI)
	Zakres prędkości	2~1/30 000 s
Obrót obrazu		Odwrócenie, Odbicie lustrzane, Widok korytarzowy (90°/270°)
Interfejs alarmowy	Wejście/wyjście	2 konfigurowalne porty we/wy
	Inne	Wyjście 12 V DC
Wyzwalacze alarmu		Analityka, Rozłączenie sieci, Wejście alarmowe, Harmonogram, Subskrypcja MQTT, Sabotaż obudowy, Dzień/noc, Zakłócenie przechowywania
Zdarzenia alarmowe Po wystąpieniu zdarzenia alarmowego		Przesyłanie plików (obraz): e-mail/FTP/SFTP, Przesyłanie plików (klip wideo): FTP/SFTP, Powiadomienie: e-mail, Nagrywanie: nagrywanie na karcie SD/SDHC/SDXC lub serwerze NAS po wystąpieniu zdarzenia,Wyjście alarmowe, Przekazanie: ustawienie PTZ,wysyłanie wiadomości przez HTTP/HTTPS/TCP,Odtwarzanie klipu audio, MQTT: publikacja
Wejście audio		Do wyboru (wejście mikrofonowe/wejście liniowe)
Wyjście audio		Wyjście liniowe
Typ światła		LED IR
Widoczna długość światła	IR	WiseIR 60m(196.85ft)
Długość fali podczerwieni		850 nm

Analityka

Klasyfikacja obiektów	Osoba, Twarz, Pojazd, Tablica rejestracyjna

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.

Analityka

Atrybuty	Osoba	Kolor górnej/dolnej części ubrania, Płeć, Torba
	Pojazd	Typ (samochód, autobus, ciężarówka, motocykl, rower), Kolor
	Twarz	Wiek, Płeć, Maseczka, Okulary
Similarity Search		Support
Miniatura		BestShot
Analityka zdarzeń	Oparty na silniku AI	Wykrywanie obiektów, Wirtualna linia (przekroczenie/kierunek), Wykrywanie ruchu, Wykrywanie masek na twarzy, Wykrywanie dystansu społecznego, Wykrywanie poślizgnięć i upadków, Wirtualny obszar (wałęsanie się/wtargnięcie/wejście/wyjście/pojawienie się/zniknięcie), Behavior detection, Auto calibration
	Normalne	Wykrywanie rozmycia, Manipulacja, Wykrywanie dźwięku, Wykrywanie wstrząsów
Business Intelligence	Oparty na silniku AI	Liczenie osób, Zarządzanie kolejkami, Mapa ciepła, Liczenie pojazdów, Liczenie tłumu

Sieć

Ethernet		Metalowa osłona RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Kompresja wideo		H.265/H.264: Główny/Podstawowy/Wysoki, MJPEG
Kompresja audio		G.711 (PCM): 8 kHz (64 kb/s), G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kb/s), AAC-LC: 16 kHz (48 kb/s), OPUS: 16 kHz (64 kb/s)
Inteligentny kodek		WiseStream (oparty na silniku AI)
Kontrola przepływności		H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR
Strumieniowanie	Unicast	Do 20 użytkowników
	Multicast	Obsługa
	Wiele strumieni	Do 5 profili, Obsługa 3 kanałów wirtualnych
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, Syslog
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, G, T, M
	Inne	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Open Platform
Bezpośrednie połączenie z chmurą		Obsługa

Bezpieczeństwo

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego	Szyfrowane oprogramowanie układowe, Bezpieczny rozruch, Podpisane oprogramowanie układowe
Uwierzytelnianie użytkownika	Digest authentication, Zapobieganie atakom brute-force
Uwierzytelnianie sieciowe	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Bezpieczna komunikacja	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Kontrola dostępu	Kontrola dostępu oparta na adresie IP, Kontrola dostępu oparta na adresie MAC, Automatyczne wylogowanie

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.

Bezpieczeństwo

Ochrona danych	Poświadczenia szyfrowania, Szyfrowanie i kompresja plików eksportowanych z nagrania na żywo
Audyt	Zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń
Identyfikator urządzenia	Certyfikat urządzenia (Hanwha Vision Root CA)
Bezpieczne przechowywanie	Szyfrowanie partycji karty SD (AES-256), Element zabezpieczający
Bezpieczeństwo łańcucha dostaw	SBOM
Certyfikat bezpieczeństwa	Bezpieczny element (FIPS 140-3 poziom 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Ogólne

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Pamięć	Pamięć RAM	4 GB
	Flash	8 GB eMMC
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	Maks. 1 TB x 2 gniazda (łącznie 2 TB)
Pamięć brzegowa (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Maks. 1 TB x 2 gniazda (łącznie 2 TB) *Karty microSD marki Hanwha Vision zostały certyfikowane i są zalecane do nagrywania brzegowego OnCloud.

Parametry środowiskowe i elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-50°C~+55°C (-58°F~+131°F)
	Wilgotność	0–100% RH (z kondensacją)
	Inne	+74°C(+165°F)(maks.) zgodnie z NEMA-TS 2(2.2.7), Uruchomienie powinno odbywać się w temperaturze powyżej -30°C, Kontrola wilgotności za pomocą otworu wentylacyjnego
Warunki przechowywania	Temperatura	-50°C~+60°C (-58°F~+140°F)
	Wilgotność	0~90% RH (bez kondensacji)
EPA (efektywna powierzchnia projekcji)		0.026㎡
Napięcie wejściowe		PoE+ (IEEE802.3at, klasa 4), 12 V DC
Pobór mocy	PoE	Max. 19.2W, typical 11.0W
	12 V DC	Max. 16.5W, typical 9.5W
Wisepower		Monitorowanie zasilania
Redundancja zasilania Przełączanie awaryjne		Wsparcie

Mechaniczne

Kolor	Biały
Materiał	Aluminium, Okno z twardą powłoką
Kod RAL	RAL9003
Wymiary produktu	ø93.4x298.4mm(ø3.68x11.75")
Waga produktu	2,060g(4.54lb)
Kompatybilny otwór przewodu	19,1 mm (3/4„) (M25)

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.

Mechaniczne

Kompatybilna skrzynka przyłączeniowa	Pojedyncza, Podwójna, 4" ośmiokątna, Kwadratowa

Certyfikaty i normy

EMC	FCC 47 CFR 15 podczęść B klasa A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 klasa A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Klasa A, RCM AS-NZS CISPR 32 Klasa A, KS C 9832 Klasa A, KS C 9835
Bezpieczeństwo	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NR 62368-1, IEC 62471
Środowisko	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 (norma EN62676-4)

Wykrywanie (25PPM/ 8PPF)	Szeroki	54.8m(179.73ft)
	Tele	168.5m(552.89ft)
Obserwacja (63PPM/ 19PPF)	Szeroki	21.9m(71.89ft)
	Tele	67.4m(221.16ft)
Rozpoznawanie (125PPM/ 38PPF)	Szeroki	11.0m(35.95ft)
	Tele	33.7m(110.58ft)
Identyfikacja (250PPM/ 76PPF)	Szeroki	5.5m(17.97ft)
	Tele	16.9m(55.29ft)

Weryfikacja

Weryfikacja	202604

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.

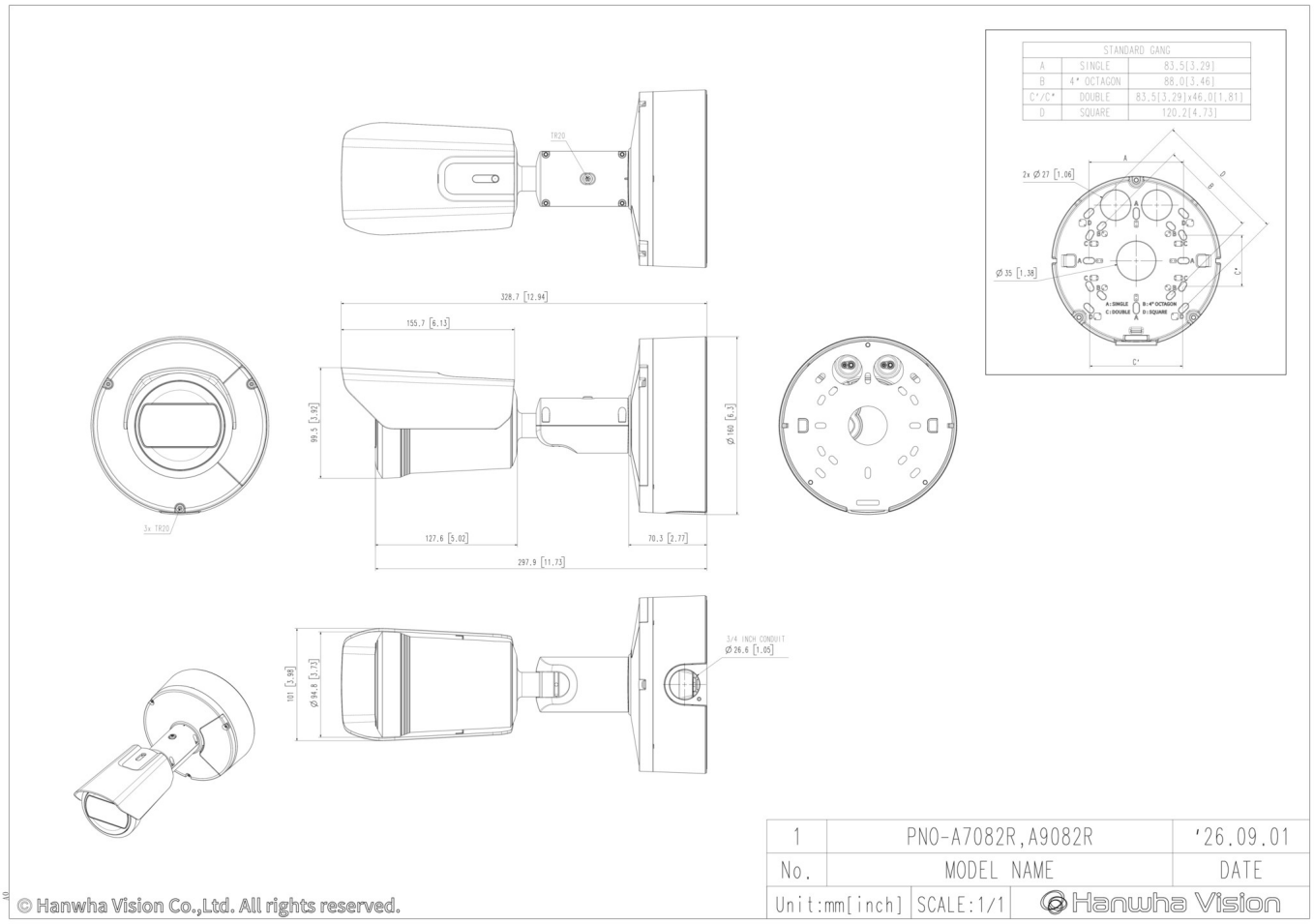
PNO-A9082R

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.