

Network | Bullet

PNO-A7082R

4MP AI IR Vandal Bullet

Key Features

- 4MP Rozlišení obrázku
- 4.6~9.35mm Ohnisková vzdálenost
- 60m Dosah IR
- IP66, IP67, IK10 s certifikací
- Maximum 4MP resolution (1/1.8" sensor)
- 4.6~9.35mm(2.0x) motorized varifocal
- Long range WiseIR distance up to 60m (196.85ft)
- Colour: 0.03Lux (F1.3, 1/30sec, 30IRE)
- BW: 0.003Lux (F1.3, 1/30sec, 30IRE)
- 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, Face mask detection, Social distancing detection Business intelligence based on AI engine : People/Vehicle/Crowd counting, Queue management, Heatmap
- Support BestShot and full attributes
- Support Dynamic Privacy Masking
- AI-based Image enhancement
- extremeWDR, WiseNR II (Based on AI engine), WiseStream (Based on AI engine)
- Support Wisepower (Power monitoring)
- Device certificate (Hanwha Vision Root CA), Secure storage (Secure element with FIPS 140-3 level3/CC EAL6+ certified), SBOM
- 2 SD slots edge storage
- 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-A7082R

4MP AI IR Vandal Bullet



Specifications

Video

Zobrazovací zařízení	Rozměry	1/1,8"
	Typ	CMOS
Rozlišení		2592 x 1520, 2560 x 1440, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 640 x 480, 640 x 360, 320 x 240, 320 x 180
Max. snímková frekvence	H.265/H.264	60 snímků za sekundu/50 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz) (WDR vypnuto) / 30 snímků za sekundu/25 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz) (WDR zapnuto)
	MJPEG	30 snímků za sekundu (při rozlišení 4 MP max. 5 snímků za sekundu)
Min. osvětlení (lux)	Barva (1/30 s, 30 IRE)	0.03
	Č/B (1/30 s, 30 IRE)	0.003
Video výstup		USB: Micro USB typu C

Objektiv

Ohnisková vzdálenost (mm)		4.6~9.35
Poměr přiblížení a oddálení	Optický	2.0x
Max. poměr clony (číslo F)	Širokoúhlý	1.3
	Teleobjektiv	2.15
Úhel zorného pole	Horizontální	105°~47°
	Vertikální	58°~27°
	Diagonální	128°~55°
Min. vzdálenost objektu		1.5m(4.92ft)
Řízení zaostření		Jednoduché zaostření
Typ objektivu		P-iris (s IR korekcí)

Otáčení / naklápění / rotace

Rozsah otáčení / naklápění / rotace	Otáčení	0°~360°
	Naklápění	0°~90°
	Rotace	0°~180°

Provozní parametry

Den a noc	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.

Provozní parametry

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
Odmlžování		Podpora
Detekce pohybu	Množství	8 ks
	Tvar	8bodové polygonální zóny
Maskování privátních zón	Množství	32 ks
	Tvar	8bodové polygonální zóny
	Barva / Varianta	Šedá, Zelená, Červená, Modrá, Černá, Bílá, Mozaika, Fialová, Žlutá
	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
LDC (KOREKCE ZKRESLENÍ OBJEKTIVU)		Podpora (režim vyplnit/roztáhnout)
Elektronická závěrka	Režim	Minimálně, Maximálně, Proti blikání, Ovládání Prefer Shutter (na bázi technologie AI)
	Rozsah rychlostí	2 ~ 1/30 000 s
Otáčení videa		Převrácení, Zrcadlo, Chodbový pohled (90°/270°)
Alarmové rozhraní	Vstup/výstup	2 konfigurovatelné vstupní/výstupní porty
	Jiné	Výstup 12 V DC, Podpora přídavného alarmového vstupu/výstupu pomocí volitelné vstupní/výstupní jednotky
Spouštěče alarmu		Analytika, Odpojení sítě, Alarmový vstup, HARMONOGRAM, Odběr MQTT, Neoprávněná manipulace s krytem, Den/noc, Porucha úložiště
Alarmové události při spuštění alarmu		Nahrání souboru (obrázek): e-mail/FTP/SFTP, 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		Volitelné (mikrofonní vstup/linkový vstup)
Audio výstup		Linkový výstup
Typ světla		INFRAČERVENÁ LED DIODA
Délka viditelná v infračerveném pásmu	IR	WiseIR 60m(196.85ft)
Vlnová délka IR		850 nm

Analytika

Typ klasifikovaného objektu	Osoba, Obličej, Vozidlo, Registrační značka

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.

Analytika

Atributy	Osoba	Barva horního/spodního oblečení, Pohlaví, Taška
	Vozidlo	Typ (automobil, autobus, nákladní automobil, motocykl, jízdní kolo), Barva
	Obličej	Věk, Pohlaví, Rouška, Brýle
Similarity Search		Support
Náhledový obrázek		BestShot
Analytické události	Na bázi technologie AI	Detekce objektů, Virtuální linie (překročení/směr), Detekce pohybu, Detekce roušek, Detekce dodržování rozestupů, Detekce uklouznutí a pádu, Virtuální oblast (narušení/vniknutí/příchod/odchod/objevení/zmizení objektu)
	Normální	Detekce rozostření, Neoprávněná manipulace, Detekce zvuku, Detekce nárazu
Business Intelligence	Na bázi technologie AI	Počítání osob, Správa front, Tepelná mapa, Počítání vozidel, Počítání davu

Síť

Ethernet		Kovové stínění RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Komprese videa		H.265/H.264: hlavní/základní/vysoký profil, MJPEG
Komprese audia		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)
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 5 profilů, Podpora 3 virtuálních kanálů
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, 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
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

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.

Zabezpečení

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 2 sloty (celkem 2 TB)
Úložiště na okraji (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 2 sloty (celkem 2 TB) *MicroSD karty značky Hanwha Vision jsou certifikovány a doporučeny pro záznam na okraji OnCloud.

Parametry prostředí a elektrotechnické parametry

Provozní podmínky	Teplota	-50 °C ~ +55 °C (-58 °F ~ +131 °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)
EPA (Efektivní promítaná plocha)		0.026㎡
Vstupní napětí		PoE+ (IEEE802.3at, třída 4), 12 V DC
Spotřeba energie	PoE	Max. 15.0W, typical 9.0W
	12 V DC	Max. 12.7W, typical 7.8W
Wisepower		Monitorování výkonu
Redundance napájení s automatickým přepnutím		Podpora

Mechanické parametry

Barva	Bílá
Materiál	Hliník, Okno s tvrdou povrchovou úpravou
RAL kód	RAL9003
Rozměry výrobku	ø93.4x298.4mm(ø3.68x11.75")
Hmotnost výrobku	2,060g(4.54lb)
Kompatibilní kanálový otvor	19,1 mm (3/4") (M25)
Kompatibilní krabice	Jednoduchý, Dvojitý, 4" osmiúhelník, Čtvercový

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.

Certifikace a normy

Elektromagnetická kompatibilita	FCC 47 CFR 15 Podčást B Třída A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN55032 třída A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 třída A, RCM AS-NZS CISPR 32 třída A, KS C 9832 třída A, KS C 9835
Bezpečnost	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Prostředí	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 48m(159ft)
	Tele	up to 112m(367ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 65m(215ft)
	Tele	up to 151m(495ft)

DORI (norma EN62676-4)

Detekce (25 PPM/ 8 PPF)	Širokoúhlý	39.8m(130.51ft)
	Teleobjektiv	119.2m(391.15ft)
Sledování (63PPM/ 19PPF)	Širokoúhlý	15.9m(52.20ft)
	Teleobjektiv	47.7m(156.46ft)
Rozpoznávání (125 PPM/38 PPF)	Širokoúhlý	8.0m(26.10ft)
	Teleobjektiv	23.8m(78.23ft)
Identifikace (250 PPM/76 PPF)	Širokoúhlý	4.0m(13.05ft)
	Teleobjektiv	11.9m(39.12ft)

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.

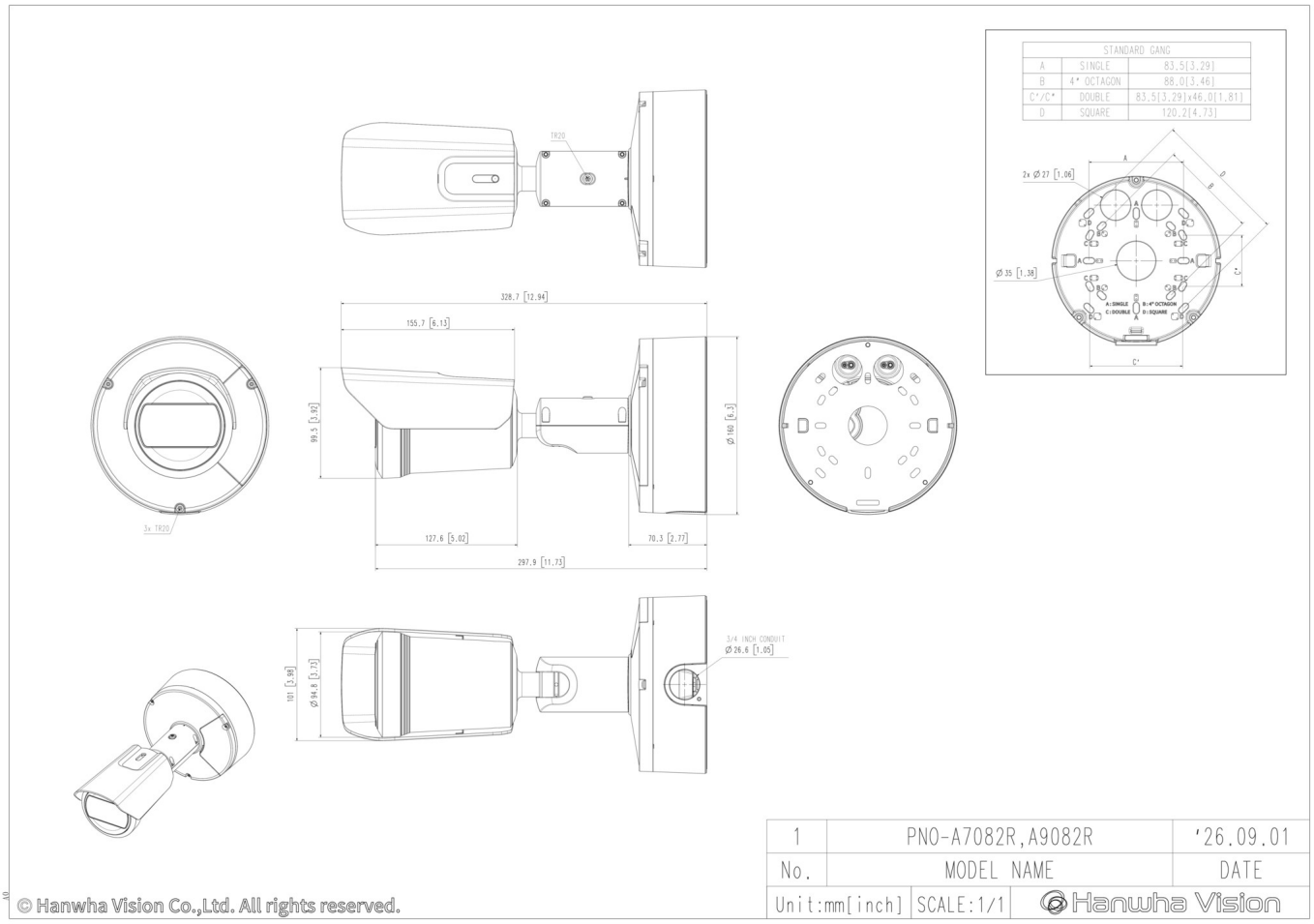
PNO-A7082R

4MP AI IR 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-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.