



Network

Bullet

PNO-A9092R

8MP AI Vandal Bullet



Key Features

- 8MP Rozlišení obrázku
- 15~50mm Ohnisková vzdálenost
- 120m Dosah IR
- IP66, IP67, IK10 s certifikací
- Maximum 8MP resolution (1/1.2" sensor)
- 15~50mm (3.33x) motorized varifocal
- Long range WiselR distance up to 120m (393.7ft)
- Colour: 0.015Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- BW: 0.0015Lux (F1.5, 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)

PNO-A9092R

8MP AI Vandal Bullet



Specifications

Video		
Zobrazovací zařízení	Rozměry	1/1.2"
	Typ	CMOS
Rozlišení		3840 x 2160, 3328 x 1872, 3072 x 1728, 2688 x 1512, 2592 x 1944, 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	30 snímků za sekundu/25 snímků za sekundu (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 snímků za sekundu (při rozlišení 8 MP max. 5 snímků za sekundu)
Min. osvětlení (lux)	Barva (1/30 s, 30 IRE)	0.015
	Č/B (1/30 s, 30 IRE)	0.0015
Video výstup		USB: Micro USB typu C
Objektiv		
Ohnisková vzdálenost (mm)		15~50
Poměr přiblížení a oddálení	Optický	3.33x
Max. poměr clony (číslo F)	Širokouhlý	1.67
	Teleobjektiv	3.5
Úhel zorného pole	Horizontální	42.7°~12.6°
	Vertikální	24.1°~7.2°
	Diagonální	49°~14.3°
Min. vzdálenost objektu		2.5m(8.2ft)
Řízení zaostření		Jednoduché zaostření
Typ objektivu		Automatická DC clona s Hallovým snímačem (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)

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
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 120m(393.7ft)
Vlnová délka IR		850 nm

Analytika

Typ klasifikovaného objektu	Osoba, Obličej, Vozidlo, Registrační značka
-----------------------------	---

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

Sít'

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

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 úroveň 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)		0.026m ²
Vstupní napětí		PoE+ (IEEE802.3at, třída 4), 12 V DC
Spotřeba energie	PoE	Max. 19.2W, typical 11.0W
	12 V DC	Max. 16.5W, typical 9.5W
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	2,180g(4.81lb)
Kompatibilní kanálový otvor	19,1 mm (3/4") (M25)
Kompatibilní krabice	Jednoduchý, Dvojitý, 4" osmiúhelník, Čtvercový

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 126m(413ft)
	Tele	up to 427m(1401ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 170m(557ft)
	Tele	up to 576m(1890ft)

DORI (norma EN62676-4)

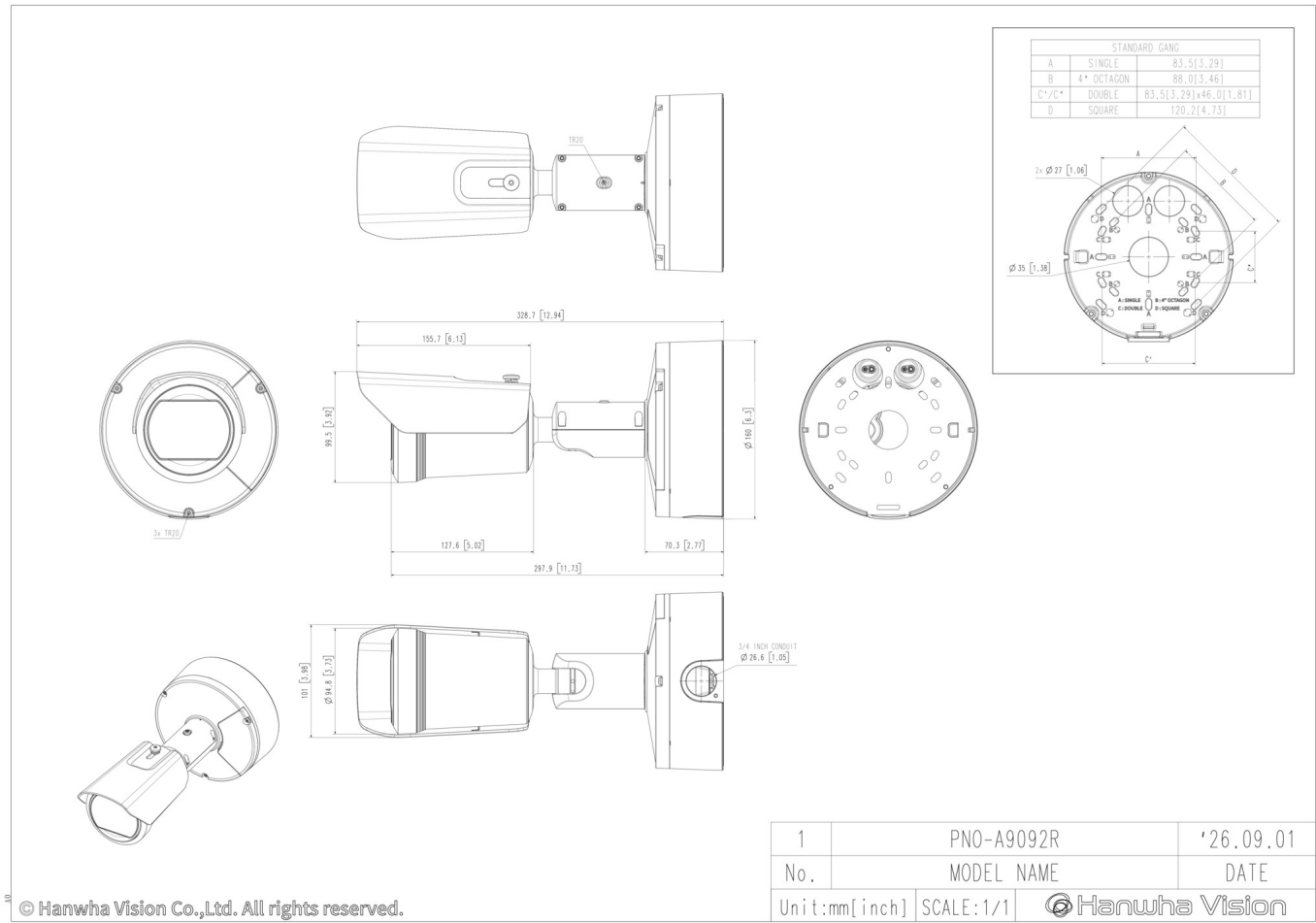
Detekce (25 PPM/ 8 PPF)	Širokoúhlý	195.0m(639.66ft)
	Teleobjektiv	730.7m(2,397.32ft)
Sledování (63PPM/ 19PPF)	Širokoúhlý	78.0m(255.86ft)
	Teleobjektiv	292.3m(958.93ft)
Rozpoznávání (125 PPM/38 PPF)	Širokoúhlý	39.0m(127.93ft)
	Teleobjektiv	146.1m(479.46ft)
Identifikace (250 PPM/76 PPF)	Širokoúhlý	19.5m(63.97ft)
	Teleobjektiv	73.1m(239.73ft)

PNO-A9092R
8MP AI Vandal Bullet



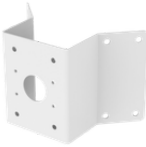
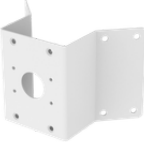
CAD

Unit: mm [inch]



© 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	