

Network Bullet

PNO-A9082R

8MP AI Vandal Bullet

Key Features

- 8MP Görüntü Çözünürlüğü
- 5.9~13.3mm Odak Uzaklığı
- 60m IR Menzili
- IP66, IP67, IK10 Sertifikalı
- Maksimum 8MP çözünürlük (1/1.2" sensör)
- 5.9~13.3mm (2.25x) motorlu varifokal
- Uzun mesafe WiseIR mesafesi 60m'ye kadar (196.85ft)
- Renk: 0.015Lux (F1.5, 1/30sn, 30IRE)
- S/B: 0.0015Lux (F1.5, 1/30sn, 30IRE)
- AI motoruna dayalı analiz olayları: Nesne algılama (Kişi/Yüz/Araç/Plaka), IVA (Sanal çizgi/Alan, Giriş/Çıkış, Oyalanma, Yön, İhlal), Kayma&Düşme algılama, Maske algılama, Sosyal mesafe algılama
- AI motoruna dayalı iş zekası: İnsan/Araç/Kalabalık sayma, Kuyruk yönetimi, Isı haritası
- BestShot ve tüm nesne niteliklerinin desteklenmesi
- Dinamik Gizlilik Maskesi desteği
- AI tabanlı Görüntü iyileştirme
- extremeWDR, WiseNR II (AI motoruna dayalı), WiseStream (AI motoruna dayalı)
- Wisepower desteği (Güç izleme)
- Cihaz sertifikası (Hanwha Vision Root CA), Güvenli depolama (FIPS 140-3 seviye3/CC EAL6+ sertifikalı güvenli eleman), SBOM
- 2 SD yuvası kenar depolama
- 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

Video

Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/1.2"
	Tür	CMOS
Çözünürlük		3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1512, 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps(@8MP En Fazla 5fps)
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.015
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.0015
Video Çıkışı		USB: Mikro USB Tip C

Lens

Odak Uzunluğu (mm)		5.9~13.3
Yakınlaştırma Oranı	Optik	2.25x
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.5
	Tele	2.9
Açısal Görüş Alanı	Yatay	109°~49°
	Dikey	59°~27°
	Diyagonal	128°~56°
Min. Nesne Mesafesi		0.8m(2.62ft)
Odak Kontrolü		Kolay odak
Lens Tipi		P iris (IR düzeltmeli)

Pan / Tilt / Döndürme

Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	0°~360°
	Tilt	0°~90°
	Döndürme	0°~180°

İşletimsel

Gündüz ve Gece	Otom. (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.

İşletimsel

Arka Işık Dengeleme		BLC, HLC, WDR, SSDR
Geniş Dinamik Aralık (dB)		120
Dijital Gürültü Azaltma		WiseNR II (YZ motoru bazında), SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme		Destek
Sis Giderme		Destek
Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	Miktar	32
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik, Mor, Sarı
	Dinamik Gizlilik Maskesi: Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik, Mor, Sarı
Kazanç Kontrolü		Kapalı, En Fazla Kazanç, Manuel
Beyaz Dengesi		ATW, NarrowATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan
LDC		Destek (Dolgu/uzatma modu)
Elektronik Obtüratör	Mod	Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme, Tercihli obtüratör kontrolü (YZ motoruna dayalı)
	Hız Aralığı	2~1/30.000 sn
Video Döndürme		Çevirme, Ayna, Koridor görünümü (90°/270°)
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	2 yapılandırılabilir G/Ç portu
	Diğer	12VDC çıkış
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Zaman programı, MQTT aboneliği, Muhafaza kurcalama, Gündüz/Gece, Depolama bozulması
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP/SFTP, Dosya yükleme(video klip): FTP/SFTP, Bildirim: e-posta, Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı,Alarm çıkışı, Devir: PTZ önayar,HTTP/HTTPS/TCP ile mesaj gönderme,Ses klibi oynatma, MQTT: yayınlama
Ses Girişi		Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı		Hat çıkışı
Işık Türü		IR LED
Işık Görüntülenebilir Uzunluğu	IR	WiseIR 60m(196.85ft)
IR Dalga Boyu		850 nm

Analiz Araçları

Sınıflandırılmış Nesne Türü	Kişi, Yüz, Araç, Araç plakası

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.

Analiz Araçları

Öznitelikler	Kişi	Üst/alt giysi rengi, Cinsiyet, Çanta
	Araç	Tür(araba, otobüs, kamyon, motosiklet, bisiklet), Renk
	Yüz	Yaş, Cinsiyet, Yüz maskesi, Gözlükler
Similarity Search		Support
Küçük resim		BestShot
Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında	Nesne algılama, Sanal çizgi(Geçme/Yön), Hareket algılama, Yüz maskesi algılama, Sosyal mesafe algılama, Kayma ve düşme algılama, Sanal alan(Aylak Dolaşma/İzinsiz giriş/Giriş/Çıkış/Görünme/Kaybolma), Behavior detection, Auto calibration
	Normal	Odak bozukluğu algılama, Kurcalama, Ses algılama, Darbe algılama
Ticari Bilgi Toplama	AI Motoru Bazında	İnsan sayma, Kuyruk yönetimi, Isı Haritası, Araç sayma, Kalabalık sayma

Ağ

Ethernet		Metal kılıflı RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Video Sıkıştırma		H.265/H.264: Ana/Temel/Yüksek, MJPEG
Ses Sıkıştırma		G.711(PCM): 8 kHz (64 kbps), G.726(ADPCM): 8kHz(16/24/32/40kbps), AAC-LC: 16 kHz (48 kbps), OPUS: 16kHz(64kbps)
Smart Codec		WiseStream (YZ motoru bazında)
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	20 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	5 profile kadar, 3 sanal kanal desteği
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
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, G, T, M
	Diğer	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Açık Platform
Direkt Bulut Bağlantısı		Destek

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı yerleşik yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest kimlik doğrulaması, Kaba kuvvet saldırılarını önleme
Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Güvenli İletişim	HTTPS, WSS(WebSocket Güvenli), SRTP
Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi, MAC bazlı erişim denetimi, Otom. çıkış
Veri Koruması	Şifreleme kimlik bilgileri, Canlı kayıt dosya dışa aktarımı için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)

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.

Güvenlik

Güvenli Depolama	SDcard bölme şifreleme (AES-256), Güvenli eleman
Tedarik Zinciri Güvenliği	SBOM
Güvenlik Sertifikası	Güvenli eleman (FIPS 140-3 düzey3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Genel

SoC	Type	Wisenet 9
	Dual NPU	Support
Bellek	RAM	4GB
	Flaş	8GB eMMC
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 1TB x 2 yuva (Toplam 2TB)
Kenar Depolama (OnCloud)	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 1TB x 2 yuva (Toplam 2TB) *Hanwha Vision markalı mikroSD kartları OnCloud kenar kaydı için belgelendirilmiştir ve önerilir.

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+55°C(-58°F~+131°F)
	Nemlilik	%0~100 BN(yoğuşmayan)
	Diğer	NEMA-TS 2(2.2.7) bazında +74°C(+165°F)(En Fazla), -30°C'nin üzerinde çalıştırılmalıdır, Havalandırmayla nemlilik kontrolü
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
EPA (Etkili Planlanan Alan)		0.026㎡
Giriş Voltajı		PoE+(IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE	Max. 19.2W, typical 11.0W
	12VDC	Max. 16.5W, typical 9.5W
Wisepower		Güç izleme
Güç Yedeklilik Devir		Destek

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum, Sert kaplamalı pencere
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	ø93.4x298.4mm(ø3.68x11.75")
Ürün Ağırlığı	2,060g(4.54lb)
Uyumlu Kanal Deliği	19,1 mm (3/4")(M25)
Uyumlu Çoklu Kutu	Tek, Çift, 4" Sekizgen, Kare

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.

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Sınıf A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Sınıf A, RCM AS-NZS CISPR 32 Sınıf A, KS C 9832 Sınıf A, KS C 9835
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Ortam	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 type 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 (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	54.8m(179.73ft)
	Tele	168.5m(552.89ft)
Gözlemleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	21.9m(71.89ft)
	Tele	67.4m(221.16ft)
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	11.0m(35.95ft)
	Tele	33.7m(110.58ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	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.

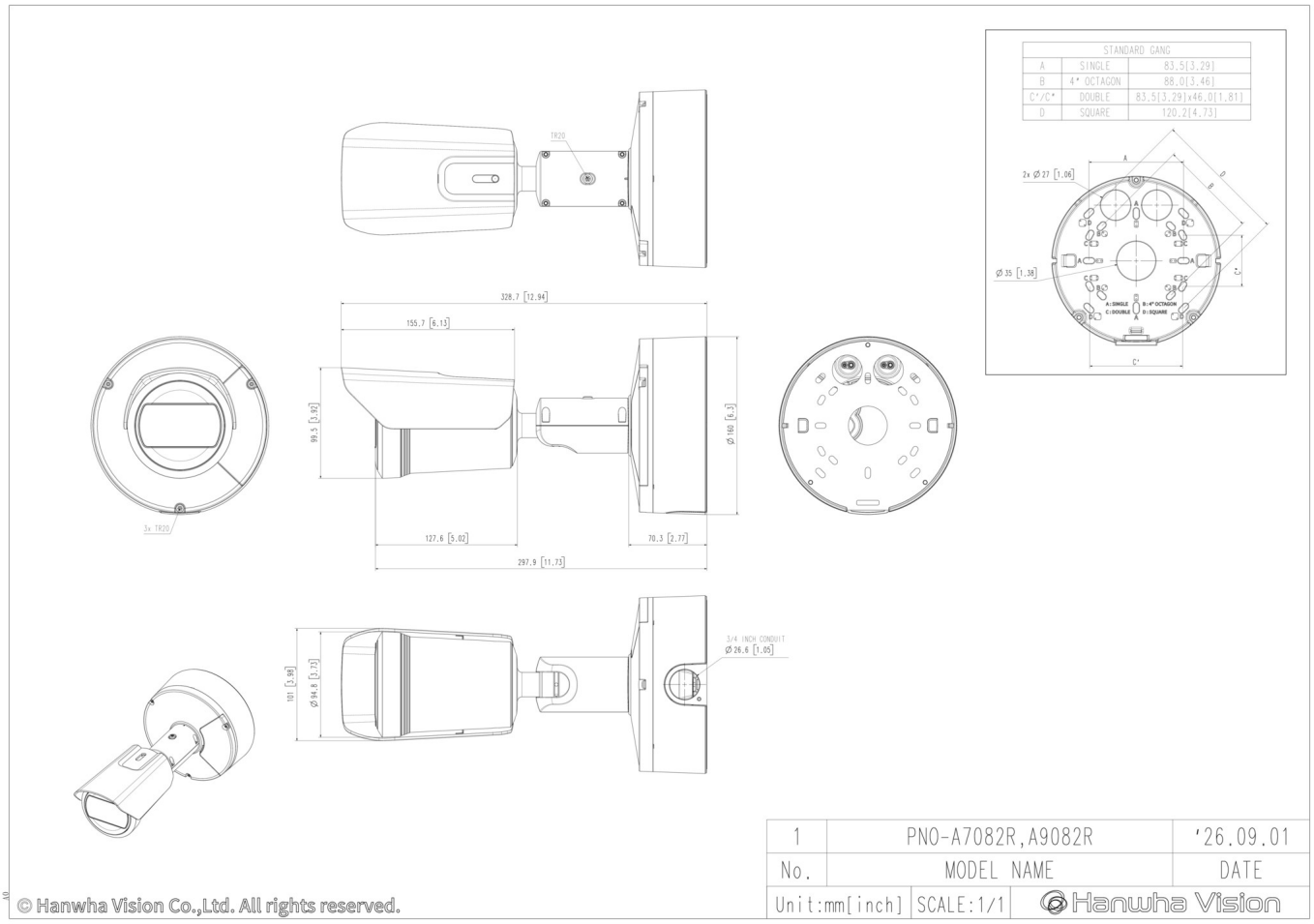
PNO-A9082R

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



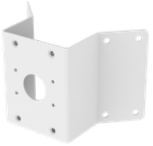
SBP-300WMW1



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.