



Network

PNM-A13022RV

13MP AI IR Panoramic Camera



Key Features

- 194° Horizontal FOV
- 13MP Görüntü Çözünürlüğü
- 20m IR Menzili
- 93° Vertical FOV
- Max.13MP panoramic stitching image
- H.265/H.264/MJPEG Max. 30fps
- 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, Motion detection
- Business intelligence based on AI engine: People/Vehicle/Crowd counting, Queue management, Heatmap
- Support BestShot and full attributes
- WiseNR II (Based on AI engine), WiseStream (Based on AI engine)
- WiseIR: IR viewable length 20m(65.6ft)
- IP66, NEMA4X, IK10
- Device certificate(Hanwha Vision Root CA), Secure storage (Secure element with FIPS 140-3 level3/CC EAL6+ certified)

PNM-A13022RV

13MP AI IR Panoramic Camera



Specifications

Video

Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/2.8"
	Tür	CMOS
Çözünürlük	5120x2592, 4112x2080, 3240x1640, 2940x1488, 2560x1296, 2016x1016, 1600x800, 1424x720, 1280x648, 1016x512, 832x480, 832x416, 800x600, 640x480	
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.1
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.01
Video Çıkışı	USB: Mikro USB Tip C	

Lens

Odak Uzunluğu (mm)	3.06	
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.6
Açısal Görüş Alanı	Yatay	194°
	Dikey	93°
Min. Nesne Mesafesi	5m(16.4ft)	
Odak Kontrolü	Sabit	

Pan / Tilt / Döndürme

Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	0°~360°
	Tilt	0°~50°

İşletimsel

Gündüz ve Gece	Otom. (ICR)	
Arka Işık Dengeleme	BLC, HLC, WDR, SDR	
Geniş Dinamik Aralık (dB)	120	
Dijital Gürültü Azaltma	WiseNR II (YZ motoru bazında), SSNR V	
Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge

İşletimsel

Gizlilik Maskesi	Miktar	4ea
	Şekil	Poligonal bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz
Kazanç Kontrolü		Düşük, Orta, Yüksek
Beyaz Dengesi		ATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan
Elektronik Obtüratör	Mod	Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme, Tercihli obtüratör kontrolü (YZ motoruna dayalı)
	Hız Aralığı	2~1/12.000 sn
Video Döndürme		Çevirme, Ayna
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	2 yapılandırılabilir G/Ç portu
	Diğer	İsteğe bağlı G/Ç kutusuyla ekstra alarm G/Ç desteklenir
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Zaman programı, MQTT aboneliği
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP/SFTP, Dosya yükleme(video klip): FTP/SFTP, Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı,Alarm çıkışı, Devir: PTZ önayar,HTTP/HTTPS/TCP ile mesaj gönderme,Ses klipi oynatma, MQTT: yayınlama
Ses Girişi		Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı		Hat çıkışı
Işık Türü		IR LED
Işık Görüntülenebilir Uzunluğu	IR	20m(65.62ft) 4 individual zones with Automatic/Manual level adjustment
IR Dalga Boyu		850 nm

Analiz Araçları

Sınıflandırılmış Nesne Türü		Kişi, Yüz, Araç, Araç plakası
Öznitelikler	Kişi	Üst/alt giysi rengi, Cinsiyet, Çanta
	Araç	Tür(araba, otobüs, kamyon, motosiklet, bisiklet), Renk
	Yüz	Yaş, Cinsiyet, Yüz maskesi, Gözlükler
Küçük resim		BestShot
Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında	Nesne algılama, Sanal çizgi(Geçme/Yön), Sanal alan(Aylak Dolaşma/İzinsiz giriş/Giriş/Çıkış), Hareket algılama, Yüz maskesi algılama, Sosyal mesafe algılama, Kayma ve düşme algılama
	Normal	Odak bozukluğu algılama, Kurcalama, Ses algılama, Sanal alan(Görünme/Kaybolma)
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

Ağ

Ses Sıkıştırma	G.711 u-law /G.726 seçilebilir,G.726(ADPCM) 8kHz,G.711 8kHz, G.726: 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC: 16 kHz'de 48 kbps, OPUS: 48kHz(64kbps)	
Smart Codec	Manuel, 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	4 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, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT	
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, 802.1AE(MACsec)	
Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi, MAC bazlı erişim denetimi, Otom. çıkış	
Veri Koruması	Şifreleme kimlik bilgileri, Canlı kayıt dosya dışı aktarımı için şifreleme sıkıştırma	
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi	
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)	
Güvenli Depolama	SDcard bölme şifreleme (AES-256), Güvenli eleman	
Güvenlik Sertifikası	Güvenli eleman (FIPS 140-3 düzey3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645	

Genel

SoC	Type	NT98692
Bellek	RAM	8GB
	Flaş	8GB eMMC
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 1TB x 2 yuva (Toplam 2TB)

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-40°C~+55°C(-40°F~+131°F)
	Nemlilik	%0~100 BN(yoğuşmayan)
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)

Çevresel ve Elektriksel

EPA (Etkili Planlanan Alan)		0.0286 m ²
Giriş Voltajı		PoE+(IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE	Max 22.3W, typical 11.5W
	12VDC	Max 20.0W, typical 10.0W
Güç Yedeklilik Devir		Destek

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum, Sert kaplamalı dome
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	ø253x170mm(9.96x6.69")
Ürün Ağırlığı	2,800g(6.17lb)
Uyumlu Kanal Deliği	19,1 mm (3/4")(M25)
Uyumlu Çoklu Kutu	Tek, Çift, 4" Sekizgen, Kare

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 62262 IK10, 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 25m(84ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 34m(113ft)

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	43.8m(143.85ft)
Gözlemlleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	17.5m(57.54ft)
Tanırma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	8.8m(28.77ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	4.4m(14.39ft)

PNM-A13022RV
13MP AI IR Panoramic Camera



CAD

Unit: mm [inch]

