



Network

Dome

PND-A9081RF

4K Ağ AI IR Dome Kamera

EAC

UL
LISTED

NDAA

CE

FC

Key Features

- Maks. 4K çözünürlük
- 0.05 Lüks@F1.6 (Renkli), 0 Lüks (S/B, IR LED açık)
- Gündüz ve Gece (ICR), WDR (120dB)
- H.265, H.264, MJPEG kodek, WiseStream II
- Derin Öğrenme Yapay Zekasına (AI) dayalı Video Analizi

Compatible Devices



SPB-FCD85W

PND-A9081RF

4K Ağ AI IR Dome Kamera



Specifications

Video

Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/1.8
	Tür	CMOS
Çözünürlük	3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360	
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)
	MJPEG	30fps
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.05
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.005
Video Çıkışı	CVBS: kurulum için 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, USB: Mikro USB Tip B	

Lens

Odak Uzunluğu (mm)	4.5~10	
Yakınlaştırma Oranı	Optik	2.2x
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.6
	Tele	2.65
Açısal Görüş Alanı	Yatay	101.4°~45.5°
	Dikey	53.6°~25.5°
	Diagonal	120.7°~52.3°
Min. Nesne Mesafesi	0.5m(1.64ft)	
Odak Kontrolü	Kolay odak	
Lens Tipi	P iris (IR düzeltmeli)	

Pan / Tilt / Döndürme

Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	0°~360°
	Tilt	-45°~85°
	Döndürme	0°~355°

İşletimsel

Gündüz ve Gece	Otom. (ICR)
----------------	-------------

İşletimsel

Arka Işık Dengeleme		BLC, WDR, SSDR
Geniş Dinamik Aralık (dB)		120
Dijital Gürültü Azaltma		WiseNR II (YZ motoru bazında), SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme		Destek (Entegre gyro sensör)
Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	Miktar	6
	Şekil	Dikdörtgen bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Siyah, Beyaz
Kazanç Kontrolü		Düşük, Orta, Yüksek
Beyaz Dengesi		ATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan
LDC		Destek
Elektronik Obtüratör	Mod	Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme, Tercihli obtüratör kontrolü (YZ motoruna dayalı)
	Hız Aralığı	1/5~1/12.000 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, Uygulama olayı, Zaman programı, MQTT aboneliği
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP, Bildirim: e-posta, 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	WiseIR 30m(98.42ft)
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

Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında	Nesne algılama, Sanal çizgi(Geçme/Yön), Sanal alan(Aylak Dolaşma/İzinsiz giriş/Giriş/Çıkış), Yüz maskesi algılama, Sosyal mesafe algılama, Kayma ve düşme algılama
	Normal	Odak bozukluğu algılama, Hareket algılama, Kurcalama, Ses algılama, Ses sınıflandırması, Darbe 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/Yüksek, MJPEG
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
Smart Codec		Manuel, WiseStreamIII
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	10 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	5 profile kadar
Protokol		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, 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)
Erişim Denetimi		IP bazlı erişim denetimi
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)
Güvenlik Sertifikası		IACS Component Security Requirements Certification (IEC 62443-4-2)

Genel

Bellek	RAM	4GB
	Flaş	512MB

Genel

Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 256GB x 2 yuva (Toplam 512GB)
----------------	--------------------	--

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-25°C~+50°C(-13°F~+122°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı		PoE+(IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE	Max 20.00W, typical 16.00W
	12VDC	Max 17.70W, typical 14.00W
Güç Yedeklilik Devir		Destek

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum, Sert kaplamalı dome
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	Ø205x163mm(8.07x4.92")
Ürün Ağırlığı	1.95kg(4.30lb)

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	62.2m(204.04ft)
	Tele	185.4m(608.31ft)
Gözlemleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	24.9m(81.62ft)
	Tele	74.2m(243.32ft)
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	12.4m(40.81ft)
	Tele	37.1m(121.66ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	6.2m(20.40ft)
	Tele	18.5m(60.83ft)

PND-A9081RF

4K Ağ AI IR Dome Kamera



CAD

Unit: mm [inch]

