



Network

Dome

# PND-A9082RV

8MP AI Internal Dome



## Key Features

- 8MP Risoluzione dell'immagine
- 5.9~13.3mm Lunghezza focale
- 60m Portata IR
- IP52, IK10 certificato
- Maximum 8MP resolution (1/1.2" sensor)
- 5.9~13.3mm (2.25x) motorized varifocal
- Long range WiselR distance up to 60m (196.85ft)
- Colour: 0.01Lux (F1.5, 1/30sec, 30IRE)
- BW: 0.001Lux (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

## PND-A9082RV

8MP AI Internal Dome



### Specifications

| Video                                       |                          |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositivo di imaging                      | Dimensioni               | 1/1.2"                                                                                                                                                            |
|                                             | Tipo                     | CMOS                                                                                                                                                              |
| Risoluzione                                 |                          | 3840x2160, 3328x1872, 3072x1728, 2688x1512, 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180 |
| Max. Framerate                              | H.265/H.264              | 30fps/25fps (60Hz/50Hz)                                                                                                                                           |
|                                             | MJPEG                    | 30fps (a 8 MP Max. 5fps)                                                                                                                                          |
| Min. Illuminazione (Lux)                    | Colore (1/30 sec, 30IRE) | 0.015                                                                                                                                                             |
|                                             | B/N (1/30 sec, 30IRE)    | 0.0015                                                                                                                                                            |
| Uscita video                                |                          | USB: Micro USB Tipo C                                                                                                                                             |
| Optica                                      |                          |                                                                                                                                                                   |
| Lunghezza focale (mm)                       |                          | 5.9~13.3                                                                                                                                                          |
| Rapporto di zoom                            | Ottico                   | 2.25x                                                                                                                                                             |
| Rapporto di apertura massimo (numero F)     | Grandangolo              | 1.5                                                                                                                                                               |
|                                             | Telescopico              | 2.9                                                                                                                                                               |
| Campo visivo angolare                       | Orizzontale              | 109°~49°                                                                                                                                                          |
|                                             | Verticale                | 59°~27°                                                                                                                                                           |
|                                             | Diagonale                | 128°~56°                                                                                                                                                          |
| Minimo Distanza oggetto                     |                          | 0.8m(2.62ft)                                                                                                                                                      |
| Controllo messa a fuoco                     |                          | Messa a fuoco semplice                                                                                                                                            |
| Tipo di Ottica                              |                          | P iride (IR corretto)                                                                                                                                             |
| Panoramica / Inclina / Ruota                |                          |                                                                                                                                                                   |
| Intervallo Panoramica / Inclina / Rotazione | Panoramica               | 0°~360°                                                                                                                                                           |
|                                             | Inclina                  | -45°~85°                                                                                                                                                          |
|                                             | Ruota                    | 0°~355°                                                                                                                                                           |
| Efficienza                                  |                          |                                                                                                                                                                   |
| Giorno e notte                              |                          | Auto (ICR)                                                                                                                                                        |
| Compensazione retroilluminazione            |                          | BLC, HLC, WDR, SSDR                                                                                                                                               |

## Efficienza

|                                                                |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wide Dynamic Range (dB)                                        |                                                        | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Riduzione digitale del rumore                                  |                                                        | WiseNR II (basato su motore IA), SSNR V                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stabilizzazione dell'immagine                                  |                                                        | Supporto                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Defog                                                          |                                                        | Supporto                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Rilevamento movimento                                          | Quantità                                               | 8ea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                | Forma                                                  | Zone poligonali a 8 punti                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mascheramento della privacy                                    | Quantità                                               | 32ea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                | Forma                                                  | Zone poligonali a 8 punti                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                | Colore / Opzione                                       | Grigio, Verde, Rosso, Blu, Nero, Bianco, Mosaico, Viola, Giallo                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                | Mascheramento dinamico della privacy: Colore / Opzione | Grigio, Verde, Rosso, Blu, Nero, Bianco, Mosaico, Viola, Giallo                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Controllo guadagno                                             |                                                        | Spento, Guadagno massimo, Manuale                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bilanciamento del bianco                                       |                                                        | ATW, NarrowATW, AWC, Manuale, Interno, Esterno                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LDC                                                            |                                                        | Supporto (Modalità riempi/allunga)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Otturatore elettronico                                         | Modalità                                               | Minimo, Massimo, Anti sfarfallio, Controllo otturatore preferito (basato su motore IA)                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                | Intervallo di velocità                                 | 2~1/30.000 sec                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rotazione video                                                |                                                        | Capovolgi, Ribalta, Vista corridoio (90°/270°)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Interfaccia allarme                                            | Ingresso/Uscita                                        | 2 porte I/O configurabili                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                | Altri                                                  | Uscita 12 V CC, Supporto allarme extra I/O tramite box I/O opzionale                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Attivazione allarme                                            |                                                        | Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme, Programma, Abbonamento MQTT, Manomissione fisica, Giorno/Notte, Interruzione archiviazione                                                                                                                                                                     |
| Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme |                                                        | Caricamento file (immagine): e-mail/FTP/SFTP, Caricamento file (video clip): FTP/SFTP, Notifica: e-mail, Registrazione: Registrazione SD/SDHC/SDXC o NAS all'attivazione di eventi,Uscita allarme, Handover: Preimpostazione PTZ,invia messaggio tramite HTTP/HTTPS/TCP,Riproduzione clip audio, MQTT: pubblicazione |
| Ingresso audio                                                 |                                                        | Selezionabile (ingresso microfono/ingresso linea), 3 microfoni integrati                                                                                                                                                                                                                                             |
| Uscita audio                                                   |                                                        | Uscita linea                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo di luce                                                   |                                                        | LED IR                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lunghezza visibile alla luce                                   | IR                                                     | WiseIR 60m(196.85ft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lunghezza d'onda IR                                            |                                                        | 850 nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Analisi

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Tipo di oggetto classificato | Persona, Volto, Veicolo, Targa |
|------------------------------|--------------------------------|

## Analisi

|                       |                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attributi             | Persona             | Colore abiti superiori/inferiori, Genere, Borsa                                                                                                                                                                                                            |
|                       | Veicolo             | Tipo (auto, autobus, camion, moto, bicicletta), Colore                                                                                                                                                                                                     |
|                       | Volto               | Età, Genere, Mascherina di protezione, Occhiali                                                                                                                                                                                                            |
| Similarity Search     |                     | Support                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Miniatura             |                     | BestShot                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Eventi analitici      | Basato su Motore IA | Rilevamento oggetti, Linea virtuale (Attraversamento/Direzione), Rilevamento movimento, Rilevamento maschera, Rilevamento distanziamento sociale, Rilevamento scivolamento e caduta, Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita/Apparizione/Scomparsa) |
|                       | Normale             | Rilevamento sfocatura, Manomissione, Rilevamento audio, Rilevamento urti                                                                                                                                                                                   |
| Business Intelligence | Basato su Motore IA | Conteggio persone, Gestione code, Mappa di calore, Conteggio veicoli, Conteggio folla                                                                                                                                                                      |

## Rete

|                                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet                                        |                    | Schermatura metallica RJ-45 (10/100/1000BASE-T)                                                                                                                                                                                         |
| Compressione video                              |                    | H.265/H.264: Principale/Baseline/Alta, MJPEG                                                                                                                                                                                            |
| Compressione audio                              |                    | G.711 (PCM): 8 kHz (64 kbps),<br>G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbps),<br>AAC-LC: 16 kHz (48 kbps),<br>OPUS: 16 kHz (64 kbps)                                                                                                        |
| Codec intelligente                              |                    | WiseStream (basato su motore IA)                                                                                                                                                                                                        |
| Controllo bitrate                               |                    | H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR                                                                                                                                                                                                       |
| Streaming                                       | Unicast            | Fino a 20 utenti                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | Multicast          | Supporto                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                 | Streaming multiplo | Fino a 5 profili, Supporto a 3 canali virtuali                                                                                                                                                                                          |
| Protocollo                                      |                    | 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 |
| Interfaccia di programmazione dell'applicazione | ONVIF              | S, G, T, M                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                 | Altri              | SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision                                                                                                                                                                                     |
| Connessione diretta al cloud                    |                    | Supporto                                                                                                                                                                                                                                |

## Sicurezza

|                          |  |                                                                                                |
|--------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protezione OS / Firmware |  | Firmware crittografato, Avvio sicuro, Firmware firmato                                         |
| Autenticazione utente    |  | Autenticazione digest, Previene attacchi di forza bruta                                        |
| Autenticazione di rete   |  | IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)                                            |
| Comunicazione sicura     |  | HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP                                                            |
| Controllo degli accessi  |  | Controllo degli accessi basato su IP, Controllo degli accessi basato su MAC, Logout automatico |
| Protezione dei dati      |  | Credenziali di crittografia, esportazione di file di registrazione live Crittografati          |
| Audit                    |  | Gestione Accessi / Sistema / Registro eventi                                                   |
| ID dispositivo           |  | Certificato del dispositivo (Hanwha Vision Root CA)                                            |

## Sicurezza

|                          |                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Archiviazione sicura     | Crittografia partizione scheda SD (AES-256), Elemento di sicurezza      |
| Sicurezza supply chain   | SBOM                                                                    |
| Certificato di sicurezza | Elemento di sicurezza (FIPS 140-3 livello 3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645 |

## Generale

|                              |                    |                                                                                                                                                       |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SoC                          | Type               | Wisenet 9                                                                                                                                             |
|                              | Dual NPU           | Support                                                                                                                                               |
| Memoria                      | RAM                | 4 GB                                                                                                                                                  |
|                              | Flash              | 8 GB eMMC                                                                                                                                             |
| Archiviazione Edge           | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 1 TB x 2 slot (totale 2 TB)                                                                                                                      |
| Archiviazione Edge (OnCloud) | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 1 TB x 2 slot (totale 2 TB) *Le schede microSD con marchio Hanwha Vision sono state certificate e consigliate per la registrazione edge OnCloud. |

## Ambientale ed elettrico

|                                   |             |                                      |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Condizione operativa              | Temperatura | -25 °C~+50 °C (-13°F~+122°F)         |
|                                   | Umidità     | 0~100% UR (con condensa)             |
|                                   | Altri       | Controllo umidità con presa d'aria   |
| Condizioni di conservazione       | Temperatura | -50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)         |
|                                   | Umidità     | 0~90% UR (senza condensa)            |
| EPA (Area Efficace Prevista)      |             | 0.0148m <sup>2</sup>                 |
| Tensione di ingresso              |             | PoE+ (IEEE802.3at, Classe4), 12 V CC |
| Consumo energetico                | PoE         | Max. 19.2W, typical 11.0W            |
|                                   | 12 V CC     | Max. 16.5W, typical 9.5W             |
| Wisepower                         |             | Monitoraggio della potenza           |
| Failover ridondanza alimentazione |             | Supporto                             |

## Meccanico

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Colore                    | Bianco                                      |
| Materiale                 | Alluminio, Cupola con rivestimento robusto  |
| Codice RAL                | RAL9003                                     |
| Dimensioni del prodotto   | ø160x125mm(ø6.30x4.92")                     |
| Peso del prodotto         | 1550g(3.42lb)                               |
| Foro condotto compatibile | 12,7 mm (1/2")(M20)                         |
| Cassetta compatibile      | Singolo, Doppio, Ottagonale da 4", Quadrato |

## Certificazioni e standard

|           |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC       | FCC 47 CFR 15 Sottoparte B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Classe A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Classe A, RCM AS-NZS CISPR 32 Classe A, KS C 9832 Classe A, KS C 9835 |
| Sicurezza | UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N. 62368-1, IEC 62471                                                                                                                                                                  |

## Certificazioni e standard

|            |                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambientale | IEC/EN 63000, IEC 60529 IP52, IEC 62262 IK10, 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 (norma EN62676-4)

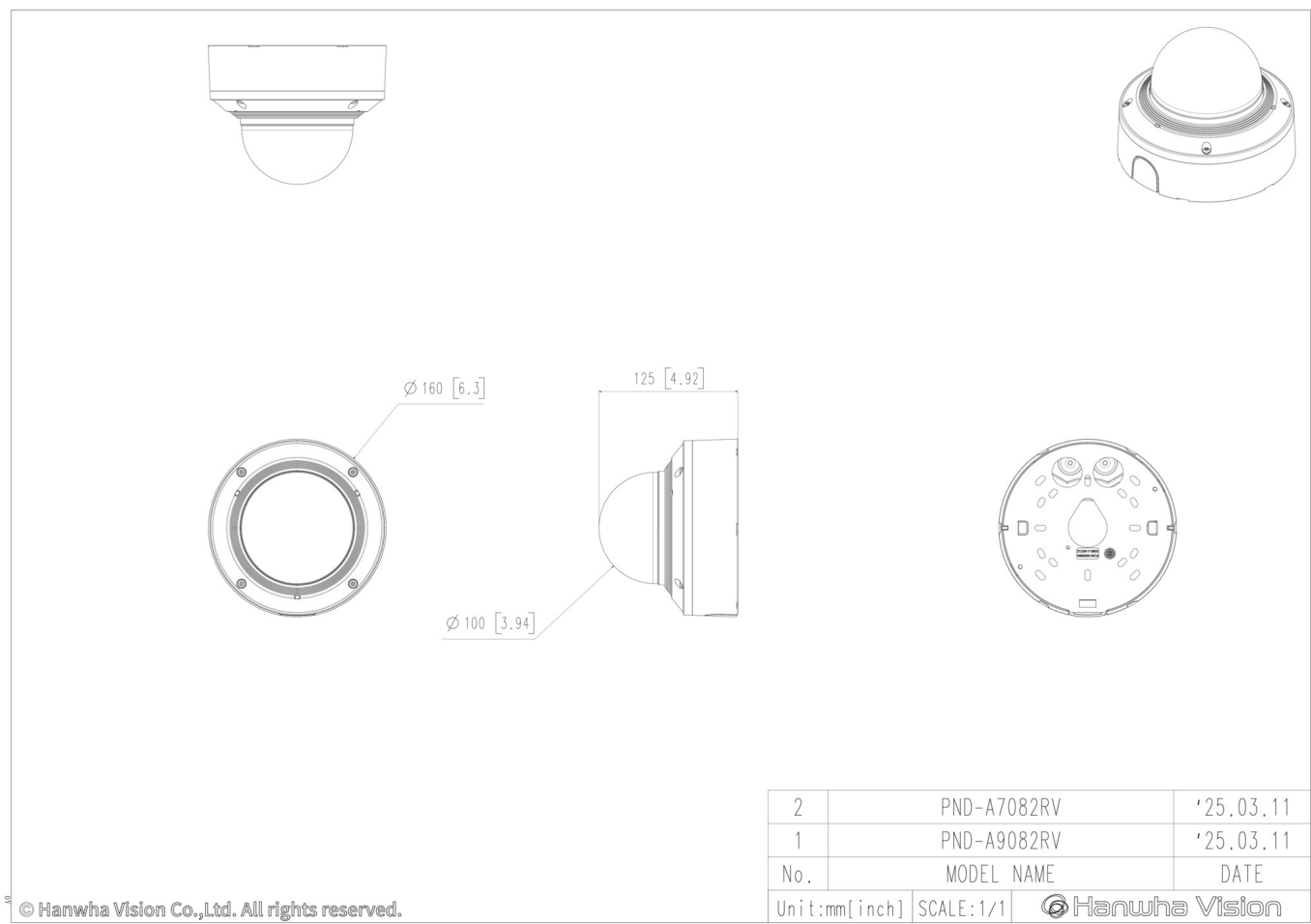
|                                 |             |                  |
|---------------------------------|-------------|------------------|
| Rilevamento (25PPM / 8PPF)      | Grandangolo | 54.8m(179.73ft)  |
|                                 | Telescopico | 168.5m(552.89ft) |
| Osserva (63PPM / 19PPF)         | Grandangolo | 21.9m(71.89ft)   |
|                                 | Telescopico | 67.4m(221.16ft)  |
| Riconoscimento (125PPM / 38PPF) | Grandangolo | 11.0m(35.95ft)   |
|                                 | Telescopico | 33.7m(110.58ft)  |
| Identifica (250PPM / 76PPF)     | Grandangolo | 5.5m(17.97ft)    |
|                                 | Telescopico | 16.9m(55.29ft)   |

PND-A9082RV  
8MP AI Internal Dome



CAD

Unit: mm [inch]



## Compatible Devices

