



sieć

tubowa

## QNO-C8083R

kamera tubowa 5 MP z funkcją AI i podczerwienią



### Główne funkcje

- maksymalna rozdzielczość 5 MP
- zmotoryzowany obiektyw zmiennoogniskowy 3,2 ~ 10,2 mm (3,2x)
- kolor: 0,07 luksa (F1,6, 1/30 s),  
czarno-biały: 0,007 luksa (F1,6, 1/30s, 30 IRE)
- maksymalnie 30 klatek na sekundę przy rozdzielczości 5 MP (H.265/H.264)
- widoczność w podczerwieni 30 m
- tryb dzienny i nocny (ICR), WDR (120 dB), WiseNR II (z wykorzystaniem silnika AI)
- H.265, H.264, MJPEG, WiseStream III (z wykorzystaniem silnika AI)
- zdarzenia analityczne oparte na silniku AI (NPU): wykrywanie obiektów (osoba/pojazd – samochód, ciężarówka, autobus, rower, motocykl), wykrywanie ruchu, wirtualna linia (przekroczenie/kierunek), wirtualny obszar (wałęsanie się/wtargnięcie/wejście/wyjście)
- IP66, IK10
- PoE: maks. 12 W

# QNO-C8083R

kamera tubowa 5 MP z funkcją AI i podczerwieni



## Specyfikacja

### Wideo

|                                     |                               |                                                                                                                    |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urządzenie obrazujące               | Rozmiar                       | 1/2,8"                                                                                                             |
|                                     | Typ                           | CMOS                                                                                                               |
| Rozdzielczość                       |                               | 2592x1944, 2560x1440, 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240 |
| Maksymalna liczba klatek na sekundę | H.265/H.264                   | 30 kl./s / 25 kl./s (60 Hz / 50 Hz)                                                                                |
|                                     | MJPEG                         | 30 klatek na sekundę (przy rozdzielczości 5 MP maks. 5 klatek na sekundę)                                          |
| Min. oświetlenie (luks)             | Kolor (1/30 s, 30 IRE)        | 0,07                                                                                                               |
|                                     | Czarno-biały (1/30 s, 30 IRE) | 0,007                                                                                                              |
| Wyjście wideo                       |                               | USB: Micro USB typu B. WYŁĄCZNIE do podglądu i instalacji. Wymaga klucza WiFi.                                     |

### Obiektyw

|                                               |               |                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| Ogniskowa (mm)                                |               | 3,2 ~ 10,2                                          |
| Współczynnik powiększenia                     | Optyczny      | 3,2x                                                |
| Maksymalny współczynnik przysłony (wartość F) | Szeroki kąt   | 1,6                                                 |
|                                               | Teleobiektyw  | 3,1                                                 |
| Kąt pola widzenia                             | Poziomy       | 95° ~ 29°                                           |
|                                               | Pionowy       | 69° ~ 21°                                           |
|                                               | Po przekątnej | 126° ~ 36°                                          |
| Min. odległość od obiektu                     |               | 1,2 m                                               |
| Regulacja ostrości                            |               | prosta regulacja ostrości                           |
| Typ obiektywu                                 |               | automatyczna przysłona DC (z korekcją podczerwieni) |

### Obrót / pochylenie / rotacja

|                                      |            |           |
|--------------------------------------|------------|-----------|
| Zakres obrotu / pochylenia / rotacji | Obrót      | 0° ~ 360° |
|                                      | Pochylenie | 0° ~ 100° |
|                                      | Rotacja    | 0° ~ 360° |

### Funkcje operacyjne

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Dzień i noc               | automatycznie (ICR) |
| Kompensacja podświetlenia | BLC, WDR, SSDR      |

## Funkcje operacyjne

|                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szeroki zakres dynamiki (dB)   |                  | 120                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cyfrowa redukcja szumów        |                  | WiseNR II (oparte na silniku AI), SSNR V                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wykrywanie ruchu               | Ilość            | 8 ea                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                | Kształt          | 8-punktowe strefy wielokątne                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maskowanie prywatności         | Ilość            | 32 ea                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                | Kształt          | 4-punktowe strefy czworokątne                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                | Kolor / Opcja    | szary, zielony, czerwony, niebieski, czarny, biały                                                                                                                                                                                                                               |
| Regulacja wzmacnienia          |                  | niska, średna, wysoka                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Balans bieli                   |                  | ATW, AWC, ręczny, wewnątrz, na zewnątrz                                                                                                                                                                                                                                          |
| LDC                            |                  | obsługiwany                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Elektroniczna migawka          | Tryb             | minimalny, maksymalny, zapobieganie migotaniu                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                | Zakres prędkości | 1/5 ~ 1/12 000 s                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obrót wideo                    |                  | odwrócenie, odbicie lustrzane, widok korytarza (90°/270°)                                                                                                                                                                                                                        |
| Interfejs alarmu               | Wejście/wyjście  | wejście 1 ea, wyjście 1 ea                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wyzwalacze alarmu              |                  | analitika, utrata połączenia sieciowego, sygnał alarmowy na wejściu, subskrypcja MQTT                                                                                                                                                                                            |
| Zdarzenia po wyzwoleniu alarmu |                  | przesyłanie plików (obrazów): e-mail/FTP, powiadomienia: e-mail, nagrywanie: na kartę SD/SDHC/SDXC lub do serwera NAS po wyzwoleniu zdarzenia, wyjście alarmu, przekazanie: ustawienia PTZ, wysyłanie wiadomości przez HTTP/HTTPS/TCP, odtwarzanie klipu audio, MQTT: publikacja |
| Wejście audio                  |                  | do wyboru (wejście mikrofonowe/liniowe)                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wyjście audio                  |                  | wyjście liniowe                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Typ diody                      |                  | dioda LED na podczerwień                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Długość widoczna w świetle     | IR               | 30 m                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Długość fali podczerwieni      |                  | 850 nm                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Analitika

|                              |                      |                                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ sklasyfikowanego obiektu |                      | osoba, pojazd                                                                                                                                 |
| Atrybuty                     | Pojazd               | typ (samochód, autobus, ciężarówka, motocykl, rower)                                                                                          |
| Miniatura                    |                      | zdjęcie wykrycia                                                                                                                              |
| Zdarzenia analityczne        | Oparte na silniku AI | wykrywanie obiektów, wirtualna linia (przekroczenie/kierunek), wirtualny obszar (wałowanie się/wtargnięcie/wejście/wyjście), wykrywanie ruchu |
|                              | Normalne             | wykrywanie nieostrości, manipulacja, obszar wirtualny (pojawienie się/zniknięcie)                                                             |
| Inteligencja firmowa         | Oparta na silniku AI | zliczanie osób, zarządzanie kolejkami, mapa cieplna, zliczanie pojazdów                                                                       |

## Sieć

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Ethernet        | RJ-45 (10/100BASE-T)              |
| Kompresja wideo | H.265/H.264: główna/wysoka, MJPEG |

## Sieć

|                                   |                         |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompresja dźwięku                 |                         | G.711 u-law / G.726 do wyboru, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz, G.726: 16 kbps, 24 kbps, 32 kbps, 40 kbps, AAC-LC: 48 kbps przy 16 kHz                                                                                   |
| Inteligentny kodek                |                         | ręczny, WiseStream III                                                                                                                                                                                                    |
| Kontrola przepływności            |                         | H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR                                                                                                                                                                                      |
| Przesyłanie strumieniowe          | Unicast                 | do 20 użytkowników                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | Multicast               | obsługiwana                                                                                                                                                                                                               |
|                                   | Obsługa wielu strumieni | do 5 profili                                                                                                                                                                                                              |
| Protokół                          |                         | 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, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT |
| Interfejs programowania aplikacji | ONVIF                   | S, G, T, M                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | Inne                    | SUNAPI (HTTP API), otwarta platforma Hanwha Vision                                                                                                                                                                        |
| Bezpośrednie połączenie z chmurą  |                         | obsługiwane                                                                                                                                                                                                               |

## Bezpieczeństwo

|                                                          |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego | szyfrowane oprogramowanie sprzętowe, bezpieczny rozruch, podpisane oprogramowanie sprzętowe              |
| Uwierzytelnianie użytkownika                             | uwierzytelnianie typu Digest, zapobieganie atakom brutalnej siły                                         |
| Uwierzytelnianie sieciowe                                | IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)                                                      |
| Bezpieczna komunikacja                                   | HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP                                                                      |
| Kontrola dostępu                                         | kontrola dostępu oparta na adresach IP                                                                   |
| Ochrona danych                                           | szyfrowanie danych uwierzytelniających, szyfrowanie i kompresja podczas eksportu plików z nagrań na żywo |
| Audyt                                                    | zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń                                                    |
| Identyfikator urządzenia                                 | certyfiat urządzenia (Hanwha Vision Root CA)                                                             |
| Bezpieczne przechowywanie                                | szyfrowanie partycji karty SD (AES-256)                                                                  |

## Ogólne

|                             |                    |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pamięć                      | Pamięć RAM         | 2 GB                                                                                                                                            |
|                             | Pamięć flash       | 1 GB                                                                                                                                            |
| Pamięć zewnętrzna           | Micro SD/SDHC/SDXC | maks. 256 GB x 1 gniazdo                                                                                                                        |
| Pamięć zewnętrzna (OnCloud) | Micro SD/SDHC/SDXC | maks. 1 TB x 1 gniazdo *Karty microSD marki Hanwha Vision zostały certyfikowane i są zalecane do nagrywania na urządzeniach brzegowych OnCloud. |

## Parametry środowiskowe i elektryczne

|                        |             |                                                                                                                         |
|------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki pracy          | Temperatura | -30 °C ~ +55 °C                                                                                                         |
|                        | Wilgotność  | 0 ~ 100 % wilgotności względnej (bez kondensacji)                                                                       |
|                        | Inne        | Uruchomienie należy przeprowadzić w temperaturze powyżej -30 °C; regulacja wilgotności za pomocą otworu wentylacyjnego. |
| Warunki przechowywania | Temperatura | -50 °C ~ +60 °C                                                                                                         |
|                        | Wilgotność  | 0 ~ 95 % wilgotności względnej (bez kondensacji)                                                                        |
| Napięcie wejściowe     |             | PoE (IEEE 802.3af, klasa 3)                                                                                             |

## Parametry środowiskowe i elektryczne

|            |     |                          |
|------------|-----|--------------------------|
| Pobór mocy | PoE | maks. 12 W, typowo 5,3 W |
|------------|-----|--------------------------|

## Parametry mechaniczne

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Kolor                                | biały                               |
| Materiał                             | aluminium                           |
| Kod RAL                              | RAL 9003                            |
| Wymiary produktu                     | ø 93,4 x 245,8 mm                   |
| Waga produktu                        | 930 g                               |
| Kompatybilne skrzynki przyłączeniowe | pojedyncze, podwójne, ośmiokątne 4" |

## Certyfikaty i normy

|                |                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC            | FCC 47 CFR 15 podczęść B klasa A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA – EN 55032 klasa A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 klasa A, RCM AS-NZS CISPR 32 klasa A |
| Bezpieczeństwo | UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 nr 62368-1, IEC 62471                                                                                                                              |
| Środowisko     | IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 typ 4X                                                                                                                |

## DORI (norma EN 62676-4)

|                                     |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Wykrywanie<br>(25 PPM / 8 PPF)      | Szeroki | 42,7 m  |
|                                     | Tele    | 186,9 m |
| Monitorowanie<br>(63 PPM/19 PPF)    | Szeroki | 17,2 m  |
|                                     | Tele    | 75,4 m  |
| Rozpoznawanie<br>(125 PPM / 38 PPF) | Szeroki | 8,5 m   |
|                                     | Tele    | 37,4 m  |
| Identyfikacja<br>(250 PPM / 76 PPF) | Szeroki | 4,3 m   |
|                                     | Tele    | 18,7 m  |

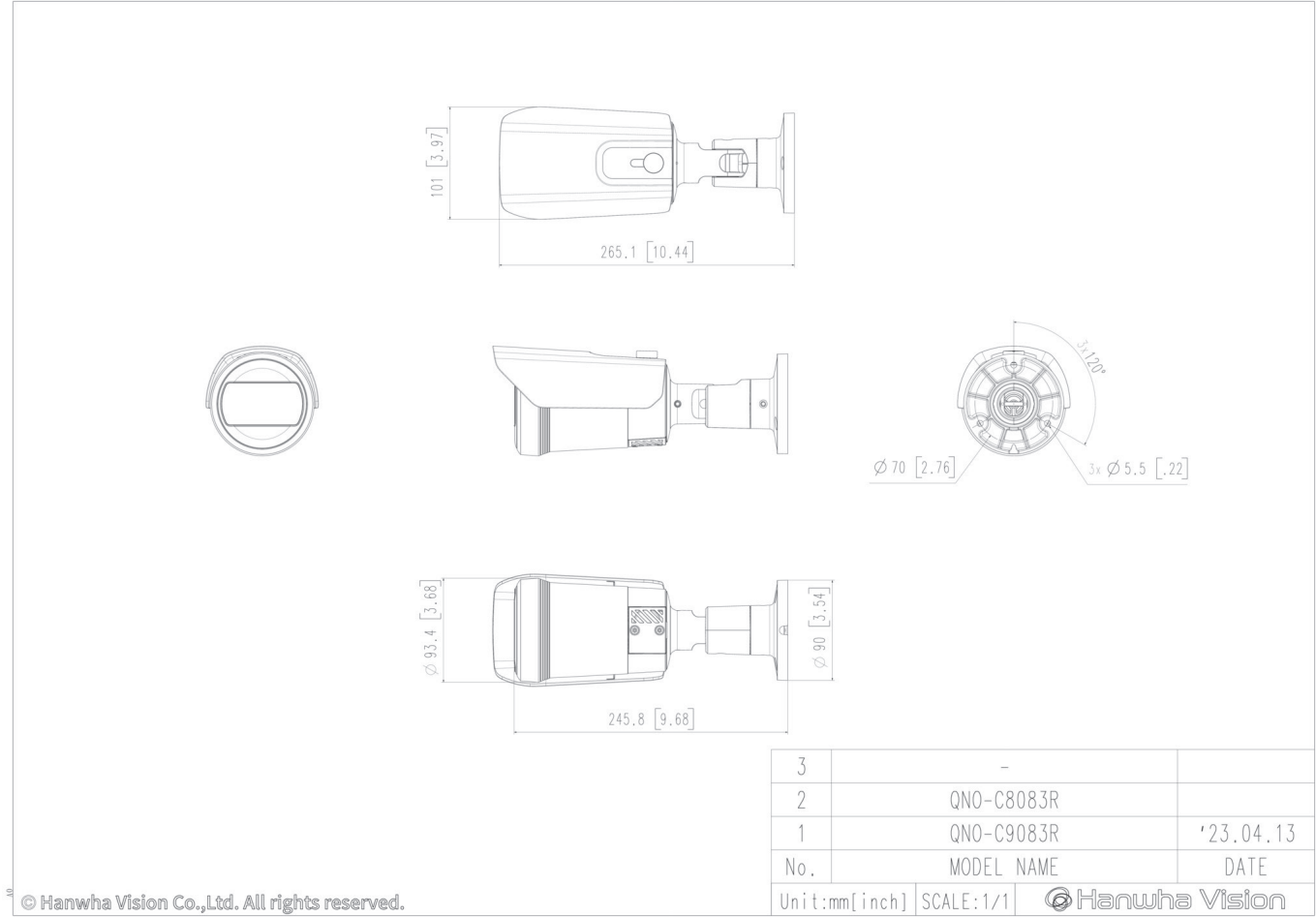
QNO-C8083R

kamera tubowa 5 MP z funkcją AI i podczerwienią



CAD

Jednostka: mm [cali]



© Hanwha Vision Co.,Ltd. All rights reserved.