

# IPC-HDBW5241R-ASE-0280B

Kamera kopułowa IP 2 Mpx WDR IR AI



## Opis serii

W serii kamer Pro AI zastosowano algorytmy sztucznej inteligencji, co znacząco poprawiło dokładność funkcji detekcji twarzy, liczenia ludzi oraz ochrony obwodowej. Ponadto wyposażono je w technologię Starvis i Smart IR. Kamery są w pełni zabezpieczone przed działaniem pyłu i wody, posiadają certyfikat IP 67 i klasę odporności na akty wandalizmu IK 10.

## Funkcje

### Detekcja twarzy

Detekcja twarzy pozwala automatycznie wykrywać twarze w obrazach cyfrowych lub strumieniu wideo. Urządzenia Dahua wykorzystują w tym celu zaawansowane algorytmy głębokiego uczenia, które wcześniej w procesie szkolenia przetwarzały dużą ilość źródeł danych o twarzach. Pozwala to na skuteczne i szybkie działanie analityki nawet w niesprzyjających warunkach.

### Ochrona obwodowa

Funkcje ochrony obwodowej Dahua znacząco zwiększają dokładność. W szczególności druga z funkcji pozwala zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów oraz wymagania dotyczące liczby pikseli do wykrywania obiektów. Oferuje również niestandardowe analizy przekroczenia linii oparte na typie obiektu do automatyzacji w obszarach o ograniczonym dostępie, takich jak strefy dla pieszych lub tylko dla pojazdów. Ta kombinacja zaawansowanej analityki AI i alarmów w czasie rzeczywistym wysyłanych na komputer lub aplikację mobilną zmniejsza wymagania systemowe i zasoby, co skutkuje większą wydajnością systemu nadzoru.

### Liczenie osób

Funkcja liczenia osób natomiast wykorzystuje zaawansowaną technologię przetwarzania obrazu, aby przechwytywać informacje o głębi z obrazów. Kamera łączy te informacje z algorytmami głębokiego uczenia, aby analizować i wykrywać ludzi, a następnie śledzić obiekty docelowe w czasie rzeczywistym. Zapewnia to 95% dokładność liczenia wejść i wyjść poszczególnych osób.

## Cechy

- 1/2,8" 2 Mpx, skanowanie progresywne STARVIS™, CMOS
- Kodowanie H.265 i H.264, 3 strumienie
- 25/30 kl/s / 1080p (1920×1080)
- WDR (120 dB), dzień/noc (ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Obsługa: przeglądarka, CMS (DSS/PSS) i DMSS
- Obiektyw 2,8 mm
- 1/1 alarm we./wyj., 1/1 we./wyj. audio
- Maks. IR do 50 m
- Pamięć Micro SD, IP67, IK10

### Technologia ePoE

Jest to innowacyjna technologia Dahua, która wykorzystuje zaawansowaną modulację kodowania 2D-PAM3 oraz daje możliwość na podłączenie kamer z wykorzystaniem zwykłego kabla sieciowego lub koncentrycznego i transmisję w pełnym duplexie aż na odległość do 800 m przy prędkości 10 Mb/s lub 300 m przy prędkości 100 Mb/s. Poza tym obsługuje technologię PoE i PoC, która znacznie uprościła konstrukcję i okablowanie. Technologia ePoE oferuje nowy sposób uzyskania transmisji długodystansowej między kamerą IP a przełącznikiem sieciowym. Umożliwia bardziej elastyczny projekt systemu nadzoru, poprawia niezawodność i oszczędza koszty budowy i okablowania.

### Ochrona (IP67, IK10, szeroki zakres napięcia)

Tolerancja napięcia wejściowego to  $\pm 30\%$ , pozwalająca na stosowanie kamer w warunkach niestabilnego zasilania. Urządzenie zgodne z normą IK10, posiadające wandaloodporną obudowę. Stopień ochrony IP67 zapewnia solidne wykonanie kamery, niezawodne działanie w trudnych warunkach.

## Specyfikacja techniczna

## Kamera

|                   |   |
|-------------------|---|
| Przetwornik       | 1/2,8" 2 Mpx, skanowanie progresywne STARVIS™, CMOS |
| Rozdzielczość     | 1920 (H) × 1080 (V)                                 |
| RAM / ROM         | 512 MB/128 MB                                       |
| System skanowania | Progresywny   |
| Migawka           | Auto / ręczna; 1/3 ~ 1/100000 s                     |
| Światłoczułość    | 0,002 lx / F1.6                                     |
| Dystans IR        | Do 50 m   |
| Kontrola IR       | Auto / ręczna                                       |
| Ilość diod IR     | 1   |

## Obiektyw

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Typ obiektywu   | Stałoogniskowy  |
| Typ montażu     | Wbudowany       |
| Ogniskowa       | 2,8 mm          |
| Maks. przysłona | F1.6            |
| Kąt widzenia    | H: 106°, V: 57° |
| Zoom optyczny   | 1x              |
| Typ przysłony   | Stała           |
| Ostrość od      | 0,6 m           |

## Zakres regulacji przy montażu

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Zakres panoramy / pochylenia / obrotu | Panorama: 0° ~ 355°;<br>nachylenie: 0° ~ 75°;<br>obrót: 0° ~ 355° |
|---------------------------------------|---|

## Analityka AI

|                  |  |
|------------------|--|
| Detekcja twarzy  | Tak, śledzenie, optymalizacja, zdjęcie, wyostrzenie, ekspozycja, różne metody przechwytywania  |
| Ochrona obwodowa | Przekroczenie linii, intruz w strefie (klasyfikacja pojazdu i osób), szybkie poruszanie się, detekcja szwędania, wykrywanie postoju i detekcja gromady ludzi |
| Liczenie osób    | Liczenie po przekroczeniu linii / na obszarze / w kolejce; niezależna detekcja 4 wejść; 4 obszary niezależnej detekcji                                       |

## Analityka ogólna

|                  |  |
|------------------|--|
| Obsługa zdarzeń  | Detekcja ruchu, sabotaż obrazu, zmiana sceny, rozłączenie sieci, konflikt IP, nieuprawniony dostęp, błąd pamięci |
| Analityka ogólna | Pozostawienie / zniknięcie obiektu   |
| Mapy ciepła      | Tak  |

## Certyfikaty

|             |  |
|-------------|--|
| Certyfikaty | CE-LVD: EN62368-1<br>CE-EMC: Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE<br>FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B<br>UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07 |
|-------------|--|

## Wideo

|   |   |
|---|---|
| Kompresja                               | H.265+, H.265, H.264+, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG (drugi strumień)  |
| Wielostrumieniowość                     | 3 strumienie  |
| Rozdzielczość                           | 1080P (1920×1080) / 1,3 Mpx (1280×960) / 720P (1280×720) / D1 (704×576 / 704×480) / VGA (640×480) / CIF (352×288 / 352×240) |
| Ilość klatek                            | Strumień główny: 1080P (1~25/30 kl./s)<br>Strumień pomocniczy: D1 (1~25/30 kl./s)<br>Strumień trzeci: 1080P (1~6 kl./s)     |
| Kontrola szybkości transmisji           | CBR / VBR   |
| Szybkość transmisji                     | H.264: 32~8192 Kb/s<br>H.265: 19~7424 Kb/s  |
| Dzień / noc                             | Auto (ICR) / kolor / B/W  |
| Tryb BLC                                | BLC / HLC / WDR (120 dB)  |
| Balans bieli                            | Auto / naturalny / latarnie uliczne/ na zewnątrz / ręczny   |
| Kontrola wzmocnienia                    | Auto / ręczna   |
| Redukcja szumów                         | 3D DNR  |
| Detekcja ruchu                          | Wył. / Wł. (4 strefy, prostokąt)  |
| Rol                                     | Wył. / wł. (4 strefy)   |
| Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS) | Nie   |
| Smart IR                                | Tak   |
| Redukcja mgły                           | Tak   |
| Obrót obrazu                            | 0° / 90° / 180° / 270°  |
| Lustrzane odbicie                       | Wył. / Wł.  |
| Strefy prywatności                      | Wył. / Wł. (4 strefy, prostokąt)  |

## Sieć

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Ethernet                  | RJ-45 (10 / 100 Base-T)   |
| Protokoły sieci           | HTTP, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPv4/v6, SNMP, QoS, UPnP, NTP, ICMP, HTTPS, IGMP, 802.1x |
| Protokoły CCTV            | ONVIF (Profil S / Profil G / Profil T), CGI, Milestone, Genetec, P2P  |
| Metoda streamingu         | Unicast / Multicast   |
| Maks. dostęp użytkowników | 20 użytkowników   |
| Pamięć masowa             | NAS<br>FTP, SFTP<br>Micro SD 256 GB   |
| Przeglądarki              | IE (IE8 lub nowszy), Chrome, Firefox, Safari (Safari 12 lub nowszy)   |
| Oprogramowanie            | Smart PSS, DSS, DMSS  |
| Mobilne                   | iOS, Android  |

## Interfejs

|                 |  |
|-----------------|--|
| Interfejs audio | 1/1 kanał we./wyj.                                       |
| Alarm           | 1 kanał we.: 5 mA 5 V DC<br>1 kanał wyj.: 300 mA 12 V DC |

**Specyfikacja techniczna**

**Zasilanie**

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Zasilanie   | 12 V DC (±30%), PoE (802.3 af) |
| Pobór prądu | <5,5 W                         |

**Warunki pracy**

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Warunki pracy       | -40°C ~ +60°C / mniej niż 95% RH |
| Przechowywanie      | -40°C ~ +60°C                    |
| Ochrona / odporność | IP67, IK10                       |

**Budowa**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Obudowa           | Metal           |
| Wymiary           | Φ 122 × 88,9 mm |
| Waga netto        | 0,46 kg         |
| Waga w opakowaniu | 0,62 kg         |

**Odległość DORI**

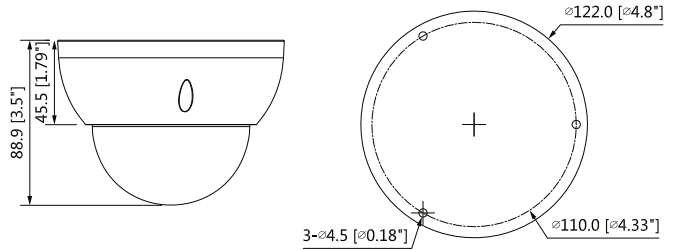
Uwaga: Kryteria dozoru DORI odnoszą się do wykrywania, obserwacji, rozpoznawania i identyfikacji, które zostały opisane w normie EN-62676-4. Określają zdolność kamery do rozróżniania osób, a także obiektów znajdujących się w obszarze chronionym.

|               | DYSTANS |
|---------------|---------|
| Detekcja      | 39 m    |
| Obserwacja    | 15 m    |
| Rozpoznawanie | 8 m     |
| Identyfikacja | 4 m     |

**Dodatkowe informacje**

| TYP       | NUMER CZĘŚCI | OPIS               |
|-----------|--------------|--------------------|
| Akcesoria | PFA137       | Puszka montażowa   |
|           | PFB200C      | Uchwyt wsufitowy   |
|           | PFA200W      | Ośłona deszczowa   |
|           | PFA123       | Puszka montażowa   |
|           | PFA203W      | Uchwyt ścienny     |
|           | PFA152-E     | Adaptor słupowy    |
|           | PFA106       | Element montażowy  |
|           | PFB220C      | Wysięgnik sufitowy |

**Wymiary (mm)**



| Puszka montażowa   | Uchwyt wsufitowy | Ośłona deszczowa   |
|--------------------|------------------|--------------------|
| PFA137             | PFB200C          | PFA200W            |
|                    |                  |                    |
| Puszka montażowa   | Uchwyt ścienny   | Mocowanie słupowe  |
| PFA123             | PFA203W          | PFB203W + PFA152-E |
|                    |                  |                    |
| Mocowanie sufitowe |                  |                    |
| PFA106 + PFB220C   |                  |                    |
|                    |                  |                    |

**Akcesoria (opcjonalne)**

