

# IPC-HFW5541E-ZE-27135

Kamera tulejowa IP 5 Mpx WDR IR AI



## Opis produktu

Produkty z serii Dahua AI stosują najbardziej zaawansowane technologie sztucznej inteligencji, w tym algorytmy głębokiego uczenia się, które skupiają się na ludziach i pojazdach, co zapewnia użytkownikom większą elastyczność i dokładność. Dzięki temu seria AI oferuje różne zaawansowane aplikacje, takie jak rozpoznawanie twarzy, ANPR, metadane, liczenie osób, statystyki danych o ruchu itp. Kompletna linia Dahua AI obejmuje kamery sieciowe (w tym PTZ), sieciowe rejestratory wideo, serwery i produkty do zarządzania platformą.

## Funkcje

### Detekcja twarzy

Detekcja twarzy pozwala automatycznie wykrywać twarze w strumieniu wideo z kamery. 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.

### Atrybuty twarzy

Dzięki zastosowaniu algorytmów głębokiego uczenia się do analizy obrazów twarzy, kamery Dahua mogą wyodrębnić sześć atrybutów twarzy z każdej klatki, w tym wiek, płeć, wyraz twarzy (wesoły / zaskoczony / normalny / wściekły / smutny / oburzony / zmieszany / przestraszony), okulary, maska, wąsy i broda. Klienci mogą pozyskiwać interesujące dane za pomocą statystyk atrybutów twarzy.

### Ochrona obwodowa

Ochrona obwodowa pozwala zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów i zmniejsza wymagania dotyczące liczby pikseli potrzebnych do wykrywania obiektów. Wykorzystuje w tym celu specjalną wersję funkcji przekraczania linii opartą na wykrywaniu ludzi i pojazdów, która jednocześnie ignoruje pozostałe elementy kadru. To połączenie zaawansowanej analityki AI i alertów w czasie rzeczywistym wysyłanych na komputer lub urządzenie mobilne znacząco zwiększa wydajność systemu monitoringu.

### Liczenie osób

Funkcja liczenia osób wykorzystuje zaawansowaną technologię przetwarzania obrazu do przechwytywania informacji o głębi kadru z obrazów. Kamera łączy te informacje z algorytmami głębokiego uczenia się w celu analizowania i wykrywania ciał ludzkich oraz śledzenia obiektów docelowych w czasie rzeczywistym. Kamera zapewnia statystyki dotyczące wejścia i wyjścia poszczególnych osób z dokładnością do 95%.

## Cechy

- 1/2,7" 5 Mpx CMOS
- Kodowanie H.265 i H.264, 3 strumienie
- 20 kl./s @ 2592 x 1944, 50/60 kl./s @ 1080 (1920 x 1080)
- Dzień/noc (ICR), WDR (120 dB), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Obsługa: przeglądarka, CMS (DSS/PSS) i DMSS
- Obiektyw motozoom 2,7 ~ 13,5 mm
- 2/1 alarm we/wy, 1/1 audio we/wy
- Max. IR do 50 m
- Micro SD, IP67, IK10

## Metadane

Metadane to informacje o atrybutach wyodrębnione z obiektu docelowego, które można wykorzystać do wyszukiwania danych. Kamera do wykrywania twarzy Dahua może wyodrębnić sześć atrybutów twarzy i wysyłać metadane do analizy.

## Technologia ePoE

Jest to innowacyjna technologia, która daje możliwość na podłączenie i zasilanie kamer IP z wykorzystaniem kabla sieciowego lub koncentryka aż na odległość do 800 m. Poza tym obsługuje technologie PoE i PoC, która znacznie uprościła konstrukcję i okablowanie. Umożliwia bardziej elastyczny projekt systemu nadzoru, poprawia niezawodność i oszczędza koszty budowy i okablowania.

## Ochrona

Tolerancja napięcia wejściowego to  $\pm 30\%$ , pozwalająca na stosowanie kamer w warunkach niestabilnego zasilania. Dodatkowo, kamera posiada zabezpieczenie do 6 kV. Urządzenie zgodne z normą IK10, posiadające wandaloodporną obudowę. Stopień ochrony IP67 zapewnia solidne wykonanie kamery, niezawodne działanie w trudnych warunkach. Zabezpieczona jest przed śniegiem, wodą i pyłem.

## Specyfikacja techniczna

## Kamera

Przetwornik	1 / 2,7" CMOS
Rozdzielczość	2592 (H) × 1944 (V); 5 Mpx
RAM / ROM	1 GB / 128 MB
System skanowania	Progresywny
Migawka	Auto / ręczna; 1/3 ~ 1 / 100000s
Światłoczułość	0,015 lx / F1.5 0 lx / F1.5 (IR wł.)
Dystans IR	Do 50 m
Kontrola IR	Automatyczna / ręczna
Ilość diod IR	4

## Obiektyw

Typ obiektywu	Motozoom
Typ montażu	Wbudowany
Ogniskowa	2,7 ~ 13,5 mm
Przysłona	F1.5
Kąt widzenia	H: 100° ~ 28°; V: 72° ~ 21° (2592 x 1944) H: 104° ~ 29°; V: 55° ~ 16° (2688 x 1520)
Zoom optyczny	5x
Kontrola ostrości	Auto
Tryb makro	0,8 m

## Zakres regulacji przy montażu

Pan / pochylenie / obrót	Panorama: 0° ~ 360°; Nachylenie: 0° ~ 90°; Obrót: 0° ~ 360°
--------------------------	---

## Sztuczna inteligencja

Detekcja twarzy	Detekcja twarzy z przechwytywaniem obrazu twarzy
Atrybuty twarzy	Możliwość określenia 6 atrybutów twarzy: wiek, płeć, wyraz twarzy (wesoły / zaskoczony / normalny / wściekły / smutny / oburzony / zmieszany / przestraszony), okulary, maska, wąsy i broda
Ochrona obwodowa	Przekroczenie linii, wtargnięcie w strefę (klasyfikacja człowiek, pojazd)
Liczenie osób	Liczenie po przekroczeniu linii, w strefie, długości kolejki. Obsługa 4 niezależnych linii (stref).

## Analityka

Obsługa zdarzeń	Detekcja ruchu, sabotaż, zmiana sceny, utrata połączenia, konflikt IP, nieuprawniony dostęp, błąd pamięci
Analityka IVS	Pozostawienie / zniknięcie obiektu

## Audio

Kompresja	G.711a / G.711 Mu / AAC / G.726 / G.723
-----------	---

## Interfejs

Interfejs audio	1/1 kan. we. / wyj.
Alarm	2 kanały wejściowe: 5 mA, DC 5 V 1 kanał wyjściowy: 300 mA, DC 12 V

## Wideo

Kompresja	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / H.264B / H.264H / MJPEG (drugi strumień)
Wielostrumieniowość	3 strumienie
Rozdzielczość	5 Mpx (2592×1944) / 4 Mpx (2688×1520/2560×1440) / 3 Mpx (2304×1296) / 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: 2592x1944 (1~20 kl./s) / 2560x1440 (1~25/30 kl./s) / 1920x1080 (1~50/60 kl./s) Strumień pomocniczy: D1 (1~50 kl./s) Strumień trzeci: 1080P (1~17 kl./s)
Kontrola szybkości transmisji	CBR / VBR
Szybkość transmisji	H.264: 32 ~ 8192 Kb/s H.265: 19 ~ 8192 Kb/s
Dzień / noc	Auto (ICR) / kolor / B/W
Tryb BLC	BLC / HLC / WDR (120 dB)
Balans bieli	Auto / naturalne / oświetlenie uliczne / zewnętrzne / ręczne
Kontrola wzmocnienia	Auto / ręcznie
Redukcja szumów	3D DNR
Detekcja ruchu	Wyt. / wł. (4 strefy, prostokąt)
Rol	Wyt. / wł. (4 strefy)
Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS)	Tak
Smart IR	Tak
Redukcja mgły	Tak
Obrót obrazu	0° / 90° / 180° / 270°
Lustrzane odbicie	Wyt. / Wł.
Strefy prywatności	Wyt. / 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 i G), CGI, Milestone, Genetec, P2P
Metoda streamingu	Unicast / multicast
Max. dostęp użytkowników	20 użytkowników
Pamięć masowa	NAS FTP Micro SD 256 GB
Przeglądarki	IE (IE8 lub nowsze), Chrome, Firefox, Safari (Safari 12 lub nowsze)
Oprogramowanie	Smart PSS, DSS, P2P
Mobilne	iOS, Android

## Certyfikaty

Certyfikaty	CE-LVD: EN60950-1 CE-EMC: zgodne z dyrektywą 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
-------------	---

**Specyfikacja techniczna**

**Zasilanie**

Zasilanie	DC 12 V, PoE (802.3af), klasa 0
Pobór prądu	< 10,9 W

**Warunki pracy**

Warunki pracy	-30°C ~ +60°C / mniej niż 95% RH
Przechowywanie	-30°C ~ +60°C / mniej niż 95% RH
Ochrona / odporność	IP67 / IK10

**Budowa**

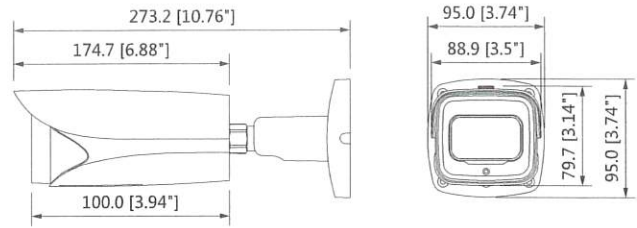
Obudowa	Metal + plastik
Wymiary	273,2 x 95 x 95 mm
Waga netto	1,11 kg
Waga w opakowaniu	1,51 kg

**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	
	Szerokość sceny	Odległość obiektu
Detekcja	64 m	212 m
Obserwacja	26 m	85 m
Rozpoznawanie	13 m	42 m
Identyfikacja	6 m	21 m

**Wymiary (mm)**



Mocowanie ścienne	Mocowanie słupowe
	PFA152-E 

**Dodatkowe informacje**

TYP	NUMER CZĘŚCI	OPIS
Akcesoria	PFA152-E	Uchwyt słupowy
	LR1002	Konwerter ePoE

**Akcesoria (opcjonalne)**



PFA152-E



LR1002