

# IPC-HFW4231BP-AS-0360B

Kamera tulejowa IP 2 Mpx WDR IR



## Opis serii

Produkty Eco-Savvy poprzez dodanie kodowania H.265, uzyskały wysokowydajną kompresję wideo. Oszczędza to przepustowość i przestrzeń dyskową, aby poprawić system monitoringu. Seria oferuje również funkcje, takie jak przetworniki Starlight, technologię Smart IR, inteligentną analizę obrazu. Zapewnia doskonałą jakość obrazu oraz inteligentne i efektywne powiadomienia o wydarzeniach. Kamera posiada wandaloodporną obudowę, która chroni także przed trudnymi warunkami atmosferycznymi.

## Funkcje produktu

### Technologia Starlight

Wieloletnie doświadczenie w projektowaniu urządzeń i oprogramowania pozwoliło wyposażyć tę kamerę w najnowocześniejsze algorytmy przetwarzania obrazu, wydajne podzespoły oraz doskonałej jakości optykę. Funkcja "Starlight" pozwala uzyskać więcej szczegółów obrazu z dokładnym odwzorowaniem koloru nawet podczas pracy kamery w nocy lub przy bardzo słabym oświetleniu sceny. Technologia Starlight jest w stanie zapewnić kolorowy obraz w niemal całkowitej ciemności (0.009 lx).

### Szeroki zakres dynamiki

Zastosowana technologia WDR (Wide Dynamic Range) pozwala na wierną rejestrację sceny mimo dużego kontrastu. True WDR (120 dB) optymalizuje jasne i ciemne obszary sceny w tym samym czasie, dostarczając przy tym najlepszej jakości obraz.

### Inteligentna analiza wideo (IVS)

Wbudowana inteligentna analiza wideo pozwala na sprawniejsze wykrywanie i analizowanie poruszających się obiektów w celu lepszego nadzoru wizyjnego. Urządzenia posiadają (opcjonalnie) wykrywanie wielu zachowań, takich jak przekroczenie wirtualnej bariery, zniknięcie/pojawienie się obiektu, detekcje twarzy.

### Środowisko pracy

Temperatura pracy kamery od -30°C do +60°C (-22°F do +140°F), pozwala jej na pracę w ekstremalnych warunkach temperaturowych. Stopień ochrony IP67 zapewnia solidne wykonanie kamery, niezawodne działanie w trudnych warunkach. Zabezpieczona jest przed śniegiem, wodą i pyłem.

## Cechy

- 1/2,8" 2 Mpx STARVIS™ CMOS
- Kodowanie H.265 i H.264, 3 strumienie
- 50/60 kl./s @ 1080P (1920x1080)
- Inteligentna detekcja
- WDR (120dB), dzień/noc (ICR), 3 DNR, AWB, AGC, BLC
- Obsługa: przeglądarka internetowa, CMS (DSS/PSS) i DMSS
- Obiektyw stałogniskowy 3,6 mm
- 1/1 alarm wej./wyj., 1/1 audio wej./wyj.
- Max. IR do 50 m
- Micro SD, IP67, PoE

## Ochrona

Tolerancja napięcia wejściowego to  $\pm 30\%$ , pozwalająca na stosowanie kamer w warunkach niestabilnego zasilania. Dodatkowo, kamera posiada zabezpieczenie do 4 kV.

## Kodowanie H.265+

H.265+ zapewnia wysoką jakość obrazu bez zbędnego obciążania sieci. Kodowanie to jest kompatybilne do już istniejących systemów monitoringu, które wykorzystują kodek H.265. Technologia kodowania H.265+ posiada funkcje takie jak zmienny GOP, dynamiczne obszary zainteresowań ROI, elastyczne tworzenie ramek oraz inteligentną redukcję szumów. Technologia ta umożliwiła redukcję obciążenia sieci do 70 % w porównaniu ze standardem H.265. Pozwala to na oszczędny zapis na dyskach.

## Kodowanie H.265 (HEVC)

Kodek H.265 to następca kodowania wideo H.264 i został opracowany jako jego rozwinięcie. Kodowanie H.265 wykorzystuje zaawansowaną technologię w celu poprawy stosunku między wielkością strumienia a jakością obrazu. Poprawiona została efektywność kompresji, zmniejszono opóźnienia podglądu w czasie rzeczywistym.

## Specyfikacja techniczna

### Kamera

Przetwornik	1 / 2,8" CMOS
Rozdzielczość	1920 (H) × 1080 (V); 2 Mpx
RAM/ROM	256 MB / 32 MB
System skanowania	Progresywny
Migawka	Auto / ręczna; 1/3 (4) ~ 1 / 100000s
Światłoczułość	0,009 lx / F2.0 (kolor, 1/3s, 30IRE) 0,07 lx / F2.0 (kolor, 1/30s, 30IRE) 0 lx / F2.0 (IR zał.)
Stosunek sygnału do szumu	Więcej niż 50 dB
Dystans IR	Do 50 m (164 ft.)
Kontrola IR	Automatyczna / Ręczna
Ilość diod IR	1

### Obiektyw

Typ obiektywu	Stałoogniskowy
Typ montażu	Wbudowany
Ogniskowa	3,6 mm
Przysłona	F2.0
Kąt widzenia	H: 87°; V: 48°
Kontrola ostrości	Stałoogniskowa

### PTZ

Pan/Pochylenie/Obrót	Pan: 0° ~ 360° Pochylenie: 0° ~ 87° Obrót: 0° ~ 360°
----------------------	--

### Analityka

IVS	Przekroczenie wirtualnej bariery, zniknięcie / pojawienie się obiektu
Zaawansowane funkcje	Detekcja twarzy

### Audio

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

### Sieć

Ethernet	RJ-45 (10 / 100 Base-T)
Protokoły sieci	HTTP; HTTPS; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; Bonjour; 802.1x; Multicast; ICMP; IGMP; SNMP
Protokoły CCTV	ONVIF, PSIA, CGI
Metoda streamingu	Unicast / Multicast
Max. dostęp użytkowników	10 użytkowników / 20 użytkowników
Pamięć masowa	NAS Lokalne nagrywanie PC Micro SD 128 GB
Przeglądarki	IE, Chrome, Firefox, Safari
Oprogramowanie	Smart PSS, DSS, Easy4ip
Mobilne	IOS, Android

### Wideo

Kompresja	H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264
Wielostrumieniowość	3 strumienie
Rozdzielczość	1080P (1920x1080) / 1,3 Mpx (1280x960) / 720P (1280x720) / D1 (704x576 / 704x480) / VGA (640x480) / CIF (352x288 / 352x240)
Ilość klatek	Strumień główny: 1080P (1 ~ 50/60 kl./s) Strumień pomocniczy: D1 (1 ~ 50/60 kl./s) Strumień trzeci: 1080P (1 ~ 25/30 kl./s)
Kontrola szybkości transmisji	CBR / VBR
Szybkość transmisji	H.264: 24 ~ 9472 Kb/s H.265: 14 ~ 5632 Kb/s
Dzień / Noc	Auto (ICR) / kolor / b/w
Tryb BLC	BLC / HLC / WDR (120dB)
Balans bieli	Auto / naturalne / oświetlenie uliczne / zewnętrzne / ręczne
Kontrola wzmocnienia	Auto / ręcznie
Redukcja szumów	3D DNR
Detekcja ruchu	Wył. / Wł. (4 strefy, prostokąt)
Rol	Wył. / Wł. (4 strefy)
Smart IR	Tak
Zoom cyfrowy	16x
Obrót obrazu	0° / 90° / 180° / 270°
Lustrzane odbicie	Wył. / Wł.
Strefy prywatności	Wył. / Wł. (4 strefy, prostokąt)

### Certyfikaty

Certyfikaty	CE: EN 60950:2000 UL: UL60950-1 FCC: FCC Part 15 Subpart B
-------------	--

### Interfejs

Interfejs audio	Kanały: 1x wej. / 1x wyj.
Alarm	1 kanał wejściowy: 5 mA, DC 5 V 1 kanał wyjściowy: 300 mA, DC 12 V

### Zasilanie

Zasilanie	DC 12 V, PoE (802.3af), klasa 0
Pobór prądu	< 6,5 W

### Warunki pracy

Warunki pracy	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / mniej niż 95% RH
Przechowywanie	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / mniej niż 95% RH
Ochrona / odporność	IP67

### Budowa

Obudowa	Metal
Wymiary	241,8 x 90,4 x 90,3 mm (9,52" x 3,56" x 3,56")
Waga netto	0,61 kg (1,35 lb)
Waga w opakowaniu	0,8 kg (1,77 lb)

### Specyfikacja techniczna

#### 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	55 m
Obserwacja	22 m
Rozpoznawanie	11 m
Identyfikacja	6 m

#### Dodatkowe informacje

TYP	SYMBOL	OPIS
Kamera 2 Mpx	IPC-HFW4231BP-AS-0600B	Kamera tulejowa 2 Mpx, IR, WDR
Akcesoria	PFA135	Puszka montażowa
	PFA150	Uchwyt słupowy

#### Akcesoria (opcjonalne)

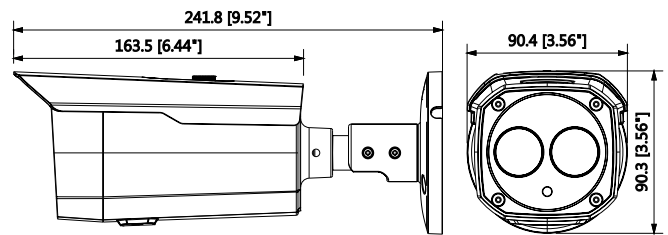


PFA135



PFA150

### Wymiary (mm)



Mocowanie przyłączeniowe	Mocowanie na słupie
PFA135	PFB135 + PFA150
