

# DH-IPC-HFW5442E-ZE

Cámara de red tipo bala varifocal IR Pro AI de 4MP



## Resumen del sistema

La serie Pro AI contiene funciones de detección de rostros, protección perimetral y conteo de personas. Impulsada por algoritmos de inteligencia artificial de aprendizaje profundo, precisión significativamente mejorada. Mientras tanto, la serie cuenta con luz estelar y tecnología IR inteligente. Esta serie está totalmente protegida contra el polvo y el agua, certificada IP67 y resistente al vandalismo según el estándar IK10.

## Funciones

### Detección de rostro

La detección de rostros es una aplicación de software que captura rostros automáticamente desde una imagen digital o un cuadro de video de una fuente de video. Las cámaras Dahua utilizan algoritmos avanzados de aprendizaje profundo y están entrenadas por una gran cantidad de fuentes de datos faciales, lo que permite que la cámara ubique rostros de manera rápida y precisa desde la fuente de video y capture imágenes faciales.

### Atributos de la cara

Mediante el uso de algoritmos de aprendizaje profundo para analizar imágenes faciales, las cámaras Dahua pueden extraer seis atributos faciales de cada cuadro, incluidos edad, género, expresión (alegre/sorpresa/normal/ira/triste/disgustado/confundido/asustado), anteojos, boca Máscara, bigote y barba. Los clientes pueden adquirir datos de interés a través de estadísticas de atributos faciales.

### Protección perimetral

Las funciones de protección perimetral de Dahua mejoraron significativamente la precisión. La protección perimetral reduce las falsas alarmas y disminuye los requisitos de conteo de píxeles para la detección de objetos. Perimeter Protection presenta cables trampa personalizados según el tipo de objeto para la automatización en áreas de acceso limitado, como zonas peatonales o solo para vehículos. Esta combinación de análisis avanzados de IA y alertas en tiempo real para una computadora de escritorio o para un cliente móvil reduce los requisitos y recursos del sistema, lo que resulta en una mayor eficiencia del sistema de vigilancia.

- CMOS de barrido progresivo de 1/1,8" y 4 megapíxeles
- Codificación de flujo triple H.265 y H.264
- 25/30 fps@2688 × 1520, 50/60 fps@1080P (1920 × 1080)
- WDR (140 dB), día/noche (ICR), 3D DNR, AWB, AGC, BLC
- Supervisión de múltiples redes: visor web, CMS (DSS/PSS) y DMSS
- 2,7 mm-Lente motorizada de 12,0 mm
- 2/1 entrada/salida de alarma, 1/1 entrada/salida de audio
- máx. LED IR Longitud 50 m
- Memoria Micro SD, IP67, IK10



### Conteo de personas

La función de conteo de personas utiliza tecnología avanzada de procesamiento de imágenes para capturar información de profundidad dentro de las imágenes. La cámara combina esta información con algoritmos de aprendizaje profundo para analizar y detectar cuerpos humanos y rastrear objetos objetivo en tiempo real. La cámara proporciona estadísticas para la entrada y salida de personas separadas con una precisión de conteo de hasta el 95 %.

### metadatos

Los metadatos son información de atributos de características extraída de un objeto de destino que se puede utilizar para la recuperación de datos. La cámara de detección de rostros de Dahua puede extraer seis atributos faciales y generar los metadatos para su análisis.

### tecnología ePoE

La tecnología ePoE de Dahua, diseñada internamente, adopta modulación de codificación 2D-PAM3 avanzada desde la capa física y realiza una transmisión dúplex completa a más de 800 metros a una velocidad de 10 Mbps, o 300 metros a una velocidad de 100 Mbps a través de Cat 5 o medios de cable coaxial. Además, es compatible con la tecnología de fuente de alimentación PoE y PoC que ha simplificado enormemente la construcción y el cableado. La tecnología Dahua ePoE ofrece una nueva forma de lograr la transmisión a larga distancia entre la cámara IP y el conmutador de red. Permite un diseño de sistema de vigilancia más flexible, mejora la confiabilidad y ahorra costos de construcción y cableado.

### Protección (IP67, IK10, amplio voltaje)

La cámara permite una tolerancia de voltaje de entrada de  $\pm 30\%$ , adecuada para las condiciones más inestables para aplicaciones al aire libre. Su clasificación contra rayos de 6KV proporciona una protección eficaz tanto para la cámara como para su estructura contra los rayos. Sometida y certificada a rigurosas pruebas de polvo e inmersión (IP67) y pruebas de impacto (IK10), la cámara es la elección para la instalación incluso en los entornos más implacables.

## Especificación técnica

### Cámara

Sensor de imagen	CMOS de barrido progresivo de 1/1,8" y 4 megapíxeles
Píxeles efectivos	2688 (H) × 1520 (V)
RAM/ROM	1 GB/128 MB
Sistema de escaneo	Progresivo
Velocidad de obturación electrónica	Automático/Manual, 1/3 s–1/100000 s
Iluminación mínima	0.003 lux@F1.8
Distancia de infrarrojos	Distancia hasta 50 m (164 pies)
Control de encendido/apagado de infrarrojos	Manual de auto
LED IR	4

### Lente

Tipo de lente	Varifocal motorizado				
Tipo de montaje	Junta de entrada				
Longitud focal	2,7 mm–12,0 mm				
máx. Abertura	F1.8				
Punto de vista	H: 114°–47°, V: 62°–26°				
Tipo de apertura	Auto				
Distancia de enfoque cercano	1,2 m (3,94 pies)				
Distancia DORI	Lente	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
	W	58 m (190 pies)	23 m (75 pies)	12 m (39 pies)	6 m (20 pies)
	T	131 m (430 pies)	52 m (171 pies)	26 m (85 pies)	13 m (43 pies)

### Panorámica/Inclinación/Rotación

Rango de giro/inclinación/rotación	Panorámica: 0–360°; Inclinación: 0–90°; Rotación: 0–360°
------------------------------------	--

### Inteligencia artificial

Detección de rostro	Admite captura de imágenes de rostros
Atributos de la cara	Admite 6 tipos de extracción de atributos faciales: edad, género, expresión (alegre, sorpresa, normal, rabia, tristeza, disgusto, confusión, miedo), anteojos, máscara bucal, bigote y barba
Protección perimetral	Tripwire, intrusión (reconocimiento de vehículos y personas), movimiento rápido, detección de merodeo, detección de estacionamiento y reunión de personas
Conteo de personas	Admite cruce de línea/región/conteo de personas en cola; Admite detección independiente de 4 accesos, detección independiente de 4 áreas

### Inteligencia general

Disparador de eventos	Detección de movimiento, manipulación de video, cambio de escena, desconexión de red, conflicto de dirección IP, acceso ilegal, anomalía de almacenamiento
Inteligencia general	Objeto abandonado/perdido
Mapa de calor	Sí

### Video

Compresión	H.265, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG (transmisión secundaria)
------------	--

Códec inteligente	Sí
Capacidad de transmisión	3 corrientes
Resolución	2688 × 1520/2560 × 1440/2304 × 1296/1080P (1920 × 1080)/1,3 M (1280 × 960)/720P (1280 × 720)/D1 (704 × 576/704 × 480)/VGA (640 × 480)/CIF (352 × 288/352 × 240)
Cuadros por segundo	Transmisión principal: 2688 × 1520 (1 fps–25/30 fps) 2560 × 1440 (1 fps–25/30 fps) 1920 × 1080 (1 fps–50/60 fps)
	Transmisión secundaria: D1 (1 fps–25/30 fps) D1 (1 fps–50/60 fps)
	Tercera transmisión: 1080P (1 fps–16 fps)
Control de tasa de bits	CBR/VBR
Tasa de bits	H.264: 32 Kbps–8192 Kbps H.265: 19 Kbps–8192 Kbps
Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
Modo BLC	BLC/HLC/WDR (140dB)
Balance de blancos	Auto/Natural/Farola/Exterior/Manual
Ganar control	Manual de auto
Reducción de ruido	DNR 3D
Detección de movimiento	Apagado/Encendido (4 Zonas, Rectángulo)
Region de interes	Apagado/encendido (4 zonas)
Estabilización de imagen electrónica (EIS)	Sí
IR inteligente	Sí
desempeñar	Sí
Voltear	0°/90°/180°/270°
Espejo	Apagado en
Enmascaramiento de privacidad	Desactivado/Activado (4 Áreas, Rectángulo)

### Audio

Compresión	G.711a, G.711Mu, AAC, G.726, G.723
------------	------------------------------------

### Red

ethernet	RJ-45 (10/100 Base-T)
Protocolo	IPv4;IPv6;HTTP;HTTPS;TCP;UDP;ARP;RTP;RTSP;RTCP;RTMP;SMTP;FTP;SFTP
interoperabilidad	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T), CGI, Milstone, Genetec, P2P
Método de transmisión	Unidifusión/Multidifusión
máx. Acceso de usuario	20 usuarios
Almacenamiento perimetral	NAS;FTP;SFTP Tarjeta Micro SD 256GB
Visor web	IE (versiones posteriores a IE8), Chrome, Firefox, Safari (versiones posteriores a Safari 12)
software de gestión	PSS inteligente, DSS, DMSS
teléfono inteligente	iOS, Android

### Certificaciones

Certificaciones	CE-LVD: EN60950-1 CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 n.º 60950-1-07
-----------------	--

### Interfaz

Interfaz de audio	1/1 canal de entrada/salida
RS485	N / A
Alarma	Entrada de 2 canales: 5 mA 5 V CC Salida de 1 canal: 300 mA 12 V CC

### Eléctrico

Fuente de alimentación	12 V CC (±30 %), PoE (802.3af) (clase 0)
El consumo de energía	<10,9 W

### Ambiental

Condiciones de operación	-30 °C a +60 °C (-22 °F a +140 °F)/Menos del 95 % de HR
Condiciones de almacenamiento	-30 °C a +60 °C (-22 °F a +140 °F)
Protección de ingreso	IP67
Resistencia al vándalo	IK10

### Construcción

Caja	metálico, plástico
Dimensiones	273,2 mm × 95,0 mm × 95,0 mm (10,76" × 3,74" × 3,74")
Peso neto	1,11 kg (2,44 libras)
Peso bruto	1,51 kg (3,33 libras)

### Información sobre pedidos

Escribe	Número de parte	Descripción
cámara de 4MP	DH-IPC-HFW5442EP-ZE	Cámara de red bala varifocal Pro AI IR de 4 MP, WDR, PAL
	DH-IPC-HFW5442EN-ZE	Cámara de red bala varifocal Pro AI IR de 4 MP, WDR, NTSC
	IPC-HFW5442EP-ES	Cámara de red bala varifocal Pro AI IR de 4 MP, WDR, PAL
	IPC-HFW5442EN-ES	Cámara de red bala varifocal Pro AI IR de 4 MP, WDR, NTSC
Accesorios (Opcional)	PFA152-E	Montaje en poste

### Accesorios

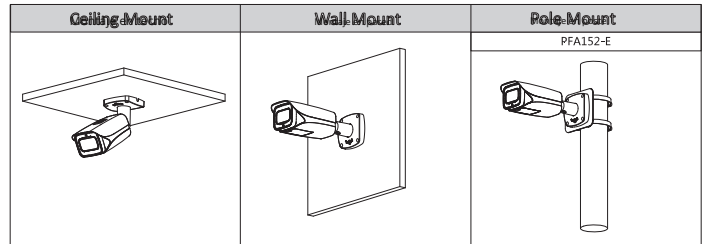
#### Opcional:



PFA152-E  
Montaje en poste



LR1002  
Convertidor ePoE sobre coaxial



### Dimensiones (mm [pulgadas])

