

# DH-HAC-HFW2509TU-A-LED

Cámara tipo bala HDCVI a todo color de 5MP



## Resumen del sistema

La Serie Pro es una opción perfecta para soluciones y proyectos de PYMES donde se requiere alta confiabilidad y flexibilidad. Todas las cámaras están equipadas con la función Starlight, WDR real de 120 dB y 3DNR, y pueden proporcionar imágenes claras y detalles ricos incluso en condiciones de iluminación difíciles.

## Funciones

### A todo color

La cámara a todo color adopta una lente de gran apertura y un sensor de alto rendimiento. Con una mayor cantidad de luz absorbida y un algoritmo avanzado de procesamiento de imágenes, la cámara proporciona monitoreo de color las 24 horas del día, los 7 días de la semana que recopila información clara y vívida, lo que aumenta significativamente la probabilidad de recopilar evidencia humana, de vehículos y de eventos válida que se puede usar para un análisis inteligente adicional.

### Audio con calidad de transmisión

La información de audio se utiliza como prueba complementaria en las aplicaciones de videovigilancia. La cámara HDCVI admite la transmisión de señales de audio por cable coaxial. Además, adopta una tecnología de transmisión y procesamiento de audio única que restaura mejor el audio de origen y elimina el ruido, lo que garantiza la calidad y la eficacia de la información de audio recopilada.

### Amplio rango dinámico

Con la avanzada tecnología de amplio rango dinámico (WDR), la cámara Dahua HDCVI proporciona detalles claros en un entorno de fuerte contraste de brillo. El área brillante y oscura puede obtener un video claro incluso en entornos de alto brillo o con sombra de luz de fondo.

### Súper Adaptado

Incorporado con un algoritmo inteligente, para cambiar el entorno externo, la cámara puede ajustar automáticamente los parámetros para presentar la imagen óptima y resuelve el problema de la configuración.

\* Para utilizar la cámara HDCVI 16:9 de 5MP, el firmware de XVR debe actualizarse a V4.001.0000001.0.R.200908 o una versión posterior.

- Máx. 25 fps@5MP (salida de video 16:9)
- WDR real de 120 dB, 3D NR
- Imágenes en color 24/7
- distancia de iluminación de 60 m
- Súper Adaptado
- Micrófono incorporado
- Lente fija de 3,6 mm (2,8 mm, 6 mm opcional)
- CVI/CVBS/AHD/TVI conmutable
- IP67, 12 V CC



### 3DNR avanzado

3DNR es una tecnología de reducción de ruido que detecta y elimina ruidos aleatorios comparando dos fotogramas secuenciales. La avanzada tecnología 3DNR de Dahua permite una notable reducción del ruido con poco impacto en la nitidez, especialmente en condiciones de iluminación limitada. Además, el 3DNR avanzado reduce efectivamente el ancho de banda y ahorra espacio de almacenamiento.

### Iluminación inteligente

La cámara está diseñada con iluminación IR para un mejor rendimiento con poca luz. Smart IR es una tecnología para garantizar la uniformidad del brillo en imágenes en blanco y negro con poca iluminación. El exclusivo Smart IR de Dahua se ajusta a la intensidad de los LED infrarrojos de la cámara para compensar la distancia de un objeto y evita que los LED IR sobreexpongan las imágenes a medida que el objeto se acerca a la cámara.

### 4 señales sobre 1 cable coaxial

La tecnología HDCVI admite la transmisión simultánea de 4 señales a través de 1 cable coaxial, es decir, video, audio\*, datos y alimentación. La transmisión de datos bidireccional permite que la cámara HDCVI interactúe con el XVR, como enviar una señal de control o activar una alarma. Además, la tecnología HDCVI es compatible con PoC para la flexibilidad de la construcción.

\* La entrada de audio está disponible para algunos modelos de cámaras HDCVI.

### Transmisión de larga distancia

La tecnología HDCVI garantiza la transmisión en tiempo real a larga distancia sin pérdidas. Admite transmisiones de hasta 700 m para video HD de 2 MP/5 MP/8 MP a través de cable coaxial y hasta 300 m a través de cable UTP.

\* Resultados reales verificados por pruebas en una escena real en el laboratorio de pruebas de Dahua.

### Protección (IP67, amplio voltaje)

IP67: la cámara pasa una serie de pruebas estrictas sobre polvo y remojo. Tiene una función a prueba de polvo y la carcasa puede funcionar normalmente después de sumergirse en agua a 1 m de profundidad durante 30 minutos.

Amplio voltaje: la cámara permite una tolerancia de voltaje de entrada de  $\pm 30\%$  (para algunas fuentes de alimentación) (amplio rango de voltaje) y se aplica ampliamente en ambientes exteriores con voltaje inestable.

### Especificación técnica

#### Cámara

Sensor de imagen	CMOS de 5MP
máx. Resolución	2880 (H) × 1620 (V)
píxel	5 MP
Sistema de escaneo	Progresivo
Velocidad de obturación electrónica	PAL: 1/3 s–1/100 000 s NTSC: 1/4 s–1/100 000 s
Relación señal/ruido	> 65dB
mín. Iluminación	0.0002 Lux/F1.0, 0 Lux luz cálida encendida
Distancia de iluminación	60 m (196,8 pies)
Control de encendido/apagado del iluminador	Auto; manual
Número de iluminador	4 (luz cálida)
Rango de giro/inclinación/rotación	Panorámica: 0°–360° Inclinación: 0°–90° Rotación: 0°–360°

#### Lente

Tipo de lente	Focal fijo
Tipo de montaje	M12
Longitud focal	2,8 mm; 3,6 mm; 6mm
máx. Abertura	F1.0
Campo de visión	2,8 mm: alto: 111°; V: 57°; D: 131° 3,6 mm: alto: 88°; V: 46°; D: 104° 6 mm: Al: 59°; V: 32°; profundidad: 67°
Tipo de iris	iris fijo
Distancia de enfoque cercana	2,8 mm: 1,5 m (4,9 pies) 3,6 mm: 2,3 m (7,5 pies) 6 mm: 4,5 m (14,8 pies)

DORI Distancia	Lente	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
	2,8mm	66 metros (216,5 pies)	26,4 metros (86,6 pies)	13,2 metros (43,3 pies)	6,6 metros (21,7 pies)
	3,6mm	80 metros (262,5 pies)	32 metros (105 pies)	16 metros (52,5 pies)	8 metros (26,2 pies)
	6mm	120 metros (393,7 pies)	48 metros (157,4 pies)	24 metros (78,7 pies)	12 metros (39,3 pies)

#### Video

Cuadros por segundo	CVI: PAL: 5M a 25 fps; 4M a 25 fps; 1080p a 25 fps NTSC: 5M a 25 fps; 4M a 30 fps; 1080p @ 30 fps AHD:  PAL: 4M a 25 fps; NTSC: 4M a 30 fps TVI: PAL: 4M a 25 fps; NTSC: 4M a 30 fps CVBS: Amigo: 960 H; NTSC: 960H
Resolución	5M (2880 × 1620); 4M (2560 × 1440); 1080p (1920 × 1080); 960H (960 × 576/960 × 480);

CLB	BLC/HLC/WDR/HLC-Pro
WDR	120dB
Balance de blancos	Auto; Balance de blancos de área
Ganar control	Auto; manual
Reducción de ruido	NR 3D
Iluminación inteligente	Sí
desempañar	Desempañador electrónico
Zoom digital	4×
Espejo	Apagado en
Enmascaramiento de privacidad	Off/On (área 8, rectángulo)

#### Certificaciones

Certificaciones	CE (EN55032, EN55024, EN50130-4) FCC (CFR 47 FCC Parte 15 subparte B, ANSI C63.4-2014) UL (UL60950-1+CAN/CSA C22.2 No.60950-1)
-----------------	--

#### Puerto

Salida de vídeo	Opciones de salida de video de CVI/TVI/AHD/CVBS por un puerto BNC (interruptor DIP)
Entrada de audio	Micrófono incorporado de un canal

#### Energía

Fuente de alimentación	12 V ±30 % CC
El consumo de energía	Máx. 10,7 W (12 V CC, luz cálida encendida)

#### Medioambiente

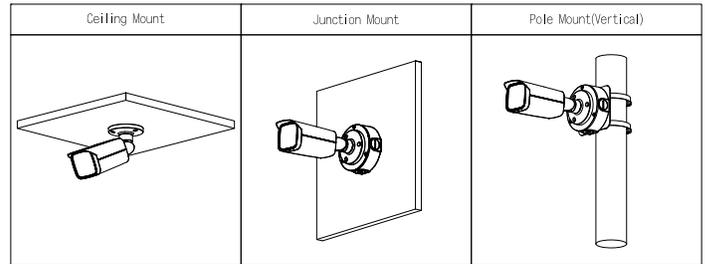
Temperatura de funcionamiento	– 40 °C a +60 °C (–40 °F a 140 °F); < 95% (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	– 40 °C a +60 °C (–40 °F a 140 °F); < 95% (sin condensación)
Grado de protección	IP67

#### Estructura

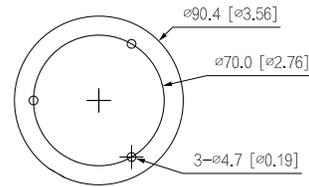
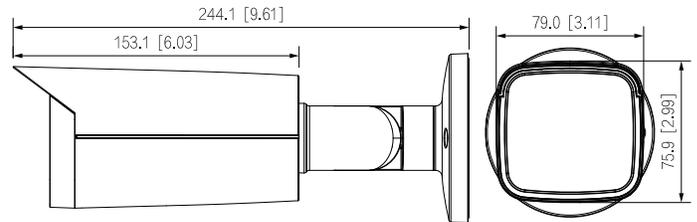
Caja	Metal en toda la carcasa
Dimensiones de la cámara	244,1 mm × 90,4 mm × 90,4 mm (9,61" × 3,56" × 3,56")
Peso neto	0,78 kg (1,72 libras)
Peso bruto	1,04 kg (2,29 libras)

**Información sobre pedidos**

Tipo	Modelo	Descripción
Cámara de 5MP	DH-HAC-HFW2509TUP-A-LED	Cámara tipo bala HDCVI a todo color de 5MP, PAL
	DH-HAC-HFW2509TUN-A-LED	Cámara tipo bala HDCVI a todo color de 5MP, NTSC
Accesorios (Opcional)	PFA135	Caja de conexiones
	PFA130-E	Caja de conexiones a prueba de agua
	PFA130-E+PFA152-E	Caja de conexiones a prueba de agua + soporte de montaje en poste
	PFM800-4K	Balun de video pasivo de 1 canal
	PFM321	Adaptador de corriente de 12 VCC 1A
	PFM904	Probador de montaje integrado



**Dimensiones (mm [pulgadas])**



**Accesorios**

**Opcional:**



**PFA135**  
Caja de conexiones



**PFA130-E**  
Caja de conexiones a prueba de agua



**PFA130-E+PFA152-E**  
Caja de conexiones a prueba de agua + Soporte de montaje en poste



**PFM800-4K**  
Balun de video pasivo de 1 canal



**PFM321**  
12 V CC 1 A de alimentación  
Adaptador



**PFM904**  
Probador de montaje integrado