

DHI-TPC-SD2241-T

Cámara domo de velocidad híbrida de red térmica



Resumen del sistema

Con una cámara tipo bala fija de doble lente, esta serie proporciona una solución todo en uno para capturar videovigilancia para aplicaciones en interiores y exteriores. Junto con la tecnología térmica y visible, la cámara es la solución perfecta para aplicaciones de monitoreo de áreas oscuras y pequeñas. La serie combina una cámara térmica para monitorear en total oscuridad y una cámara visible con Smart IR para confirmar detalles.

Funciones

Tecnología VOx no refrigerada

Las cámaras térmicas de Dahua utilizan tecnología de sensor VOx sin refrigeración. El detector es de tamaño pequeño y muy sensible, lo que permite que la cámara revele imágenes con mayor detalle y le brinda más información visual en un sitio monitoreado. También mejora la precisión de las mediciones de temperatura, lo que garantiza que se detecten incluso los cambios de temperatura mínimos.

Alta sensibilidad

La alta sensibilidad térmica (≤ 50 mK) hace que estas cámaras capturen imágenes con gran detalle y detecten cambios de temperatura sutiles y grandes.

Medición de temperatura (-20 °C a + 550 °C)

Las cámaras térmicas Dahua (modelos -T) monitorean las temperaturas de forma remota. Son personalizables, lo que le permite configurar libremente las alarmas de umbral. Ya sea de día o de noche, se puede monitorear la temperatura de los objetos, lo que hace que la cámara sea ideal para su uso en centrales eléctricas o en sitios de extracción de petróleo donde el sobrecalentamiento puede ser peligroso. Cuando la temperatura supera el umbral establecido, se activa inmediatamente una alarma. La cámara puede funcionar a temperaturas que oscilan entre -20 °C y +550 °C (-4 °F y +1022 °F).

- Detector de plano focal no refrigerado de óxido de vanadio.
- CMOS de barrido progresivo de 4 megapíxeles.
- Ofrece varias funciones de IA, como intrusión, filtrado de objetivos, detección de incendios, detección de humo y detección de llamadas.
- Rango de medición de temperatura de -20 °C a +550 °C (-4 °F a +1022 °F).
- Luz blanca y altavoz incorporados que producen alarmas de luz y sonido para disuadir a los intrusos.
- LED IR incorporado y el máx. distancia de iluminación 35 m.
- Amplio rango de monitoreo: Panorámica: 0° a 360° inclinación sin fin: -15° a +90°.
- Fusión de imagen dual (imágenes visibles y térmicas).
- Fuente de alimentación de 12 V CC ± 20 %/PoE+.
- Clasificación IP66.

Detección y alarma de incendios

Con su rango de detección extendido, la cámara puede detectar incendios que se encuentran en lugares distantes. También es muy sensible a los cambios de temperatura, lo que permite que la precisión de su detección de incendios sea mayor que la de las cámaras que funcionan en el rango de luz visible.

Detección de tabaquismo

Con el poder de la tecnología de inteligencia artificial de aprendizaje profundo, la cámara puede detectar y activar automáticamente alarmas para las personas que fuman, proporcionando advertencias inteligentes de sonido y luz para disuadir a los fumadores y evitar posibles riesgos y pérdidas. Realiza múltiples tareas en la extracción de elementos de la luz visible y la imagen térmica al mismo tiempo para detectar humo y la persona que está fumando activamente.

Ambiente (-30 °C a +60 °C)

Desarrollada para operar en condiciones extremas, la cámara puede funcionar en temperaturas que van desde -30 °C a +60 °C (-22 °F a +140 °F). Se sometió a rigurosas pruebas de inmersión en polvo y agua, obteniendo su certificación IP67, lo que lo hace adecuado para aplicaciones exteriores exigentes. Para entornos con lluvia, aguanieve, nieve y niebla, un limpiaparabrisas integrado (opcional) brinda a los usuarios una visibilidad clara en todo momento.

Proteccion

La cámara admite una entrada de voltaje de amplio rango, lo que la hace adecuada incluso para las condiciones más inestables. Tiene certificación contra rayos de 6 kV, lo que brinda una fuerte protección tanto para la cámara como para su estructura contra rayos, lo que la hace ideal para aplicaciones en exteriores.

Escena

Es muy adecuado para almacenes, estaciones de residuos, fábricas, lavanderías y más.

Especificación técnica


Térmico


Tipo de detector	Detector de plano focal no refrigerado de óxido de vanadio
Píxeles efectivos	256 (alto) × 192 (alto)
Tamaño de píxel	12 micras
Rango espectral	8 μm–14 μm
Sensibilidad (NETD)	≤50 mK@f/1.0
Longitud focal	3,5 mm; 7mm
Campo de visión	3,5 mm: alto: 50,6°; V: 37,8° 7 mm: H: 24°; V: 18°
Control de enfoque térmico	Focal fijo
Distancia de enfoque cercana	3,5 mm: 0,5 m (1,64 pies) 7 mm: 1 m (3,28 pies)


Eficaz Distancia Humano (1.8 m × 0,5 m) Vehículo (4.0 m × 1,4 m)	Longitud focal	Detección Distancia	Reconocimiento Distancia	Identificación Distancia
		3,5mm	Vehículo: 389 m (1.276,25 pies) Humano: 146m (479.00 pies)	Vehículo: 97 m (318,24 pies) Humano: 38m (124,67 pies)
	7mm	Vehículo: 778 m (2552,49 pies) Humano: 292 m (958,01 pies)	Vehículo: 194 m (636,48 pies) Humano: 75m (246,06 pies)	Vehículo: 97 m (318,24 pies) Humano: 38m (124,67 pies)

Nota:

- Distancia de detección: detecta objetos, pero no puede reconocer sus características. Los objetos detectados solo cubren una pequeña cantidad de píxeles (los objetos deben cubrir más de 3,6 píxeles de la imagen).
- Distancia de reconocimiento: clasifica los objetos en categorías generales, como humanos, vehículos y edificios (el objeto debe cubrir más de 14 píxeles de la imagen).
- Distancia de identificación: clasifica los objetos en categorías específicas según sus características, como soldado, camioneta y gasolinera (el objeto debe cubrir más de 28 píxeles de la imagen).

Mejora de detalles digitales (DDE)	Sí
Estabilización de imagen térmica	Estabilización de imagen electrónica (EIS)
Zoom digital	16 niveles
 Manual de auto	Manual de auto

 2D NR/3D NR	Descripción
--	-------------

 180°	Descripción
---	-------------

Paletas de colores	18 (caliente blanco/caliente negro/fusión/arco iris/otoño dorado/mediodía/rojo hierro/ámbar/jade/puesta de sol/fuego de hielo/pintura/granada/esmeralda/primavera/verano/otoño/invierno)
--------------------	--

Rango de medición de temperatura	Modo de alta temperatura: 0 °C a +550 °C (+32 °F a +1022 °F) Modo de baja temperatura: – 20 °C a +150 °C (–4 °F a +302 °F) Modo automático: –20 °C a +550 °C (–4 °F a +1022 °F)
----------------------------------	---

Precisión de medición de temperatura	máx. (±2 °C, ±2 %); (Temperatura: –20 °C a +60 °C)
--------------------------------------	--

Modo de medición de temperatura	Lugar: 12 Línea: 12 área: 12 Soporta 12 reglas simultáneamente
---------------------------------	---

Visible

Sensor de imagen	CMOS de 1/2,7"
------------------	----------------

máx. Resolución	2336 (H) × 1752 (V)
píxel	4 megapíxeles
Definición horizontal	≥1600 TVL
mín. Iluminación	Color: 0,05 lux B/N: 0,005 lux 0 lux (IR encendido)
CAG visible	Manual de auto
Reducción de ruido visible	2D NR/3D NR
Relación señal/ruido	≥55dB
Balance de blancos	Auto; interior; exterior; seguimiento; manual; natural; farola
desempañar	Desempañador electrónico
Velocidad de obturación electrónica	1 s–1/30 000 s (automático/manual)
CLB	Sí
WDR	DWDR
LLC	Sí
Día/Noche	automático (ICR); Color; B/N
control de iris	Reparado
Voltear imagen	180°
Compensación de exposición	Sí
Control de enfoque visible	Focal fijo
Longitud focal	4 mm; 8mm
Campo de visión	4 mm: alto: 71,2°; V: 52° 8 mm: H: 33,4°; V: 25°
Distancia de enfoque cercana	4 mm: 1 m (3,28 pies) 8 mm: 2,5 m (8,20 pies)
Abertura	4mm: F1.6 8mm: F2.0
Control de encendido/apagado del iluminador	Manual de auto
Distancia de iluminación	4 mm: ≥35 m (114,83 pies) 8 mm: ≥50 m (164,04 pies)

Audio y video

Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG
Resolución	Térmico: Transmisión principal: 1,3 M (1280 × 960); XVGA (1024 × 768); VGA (640 × 480/256 × 192); 1280 × 960 (predeterminado) Transmisión secundaria: VGA (640 × 480/256 × 192); 256 × 192 (predeterminado) Visible: Transmisión principal: 2336 × 1752; 1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576); 2336 × 1752 (predeterminado) Transmisión secundaria: 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576); CIF (352 × 288); 352 × 288 (predeterminado)
Velocidad de fotogramas de video	Térmico: Transmisión principal: 1 fps–25 fps, 25 fps por defecto Transmisión secundaria: 1 fps–25 fps, 15 fps por defecto Visible: Transmisión principal: 1 fps–25 fps, 25 fps por defecto Transmisión secundaria: 1 fps–25 fps, 15 fps por defecto
Compresión de audio	G.711a; G.711mu; PCM
Formato de codificación de imagen	jpeg

PTZ

Rango de giro/inclinación	Pan: 0° a 360° sin fin Tilt: -15° a +90°
Velocidad de control manual	Panorámica: 0,1°/s -200°/s Inclinación: 0,1°/s -120°/s
Velocidad preestablecida	Panorámica: 240°/s Inclinación: 200°/s
Preestablecido	300
Recorrido	8 (hasta 32 presets por tour)
Patrón	5
Escanear	5
Memoria de apagado	Sí
Enmascaramiento de privacidad	4 áreas en la misma vista
Movimiento inactivo	Activar Preset/Scan/Tour/Pattern/Pan

Función

Audio bidireccional	Sí
Alarma de luz y sonido	Sí
Protocolo de red	HTTPS; HTTP; TCP; PAR; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPOE; IPv4/v6; SNMP; calidad del servicio; UPnP; NTP
Región de interés (RoI)	Sí
Almacenamiento	Tarjeta micro SD
Tarjeta Micro SD (Máx.)	256GB
interoperabilidad	ONVIF; CGI; SDK de Dahua
Navegador	IE: IE 9 y posterior (Edge no es compatible) Chrome: 42 y anterior Firefox: 42 y anteriores
Usuario/anfitrión	Hasta 10 (ancho de banda total: 100 MB)
Seguridad	Nombre de usuario y contraseña autorizados; dirección MAC adjunta; HTTPS encriptado; IEEE 802.1x; acceso controlado a la red
Gestión de usuarios	Hasta 10 usuarios; admite permisos de usuario de varios niveles (2 niveles); grupo de gestión y grupo de usuarios
Detección de mal funcionamiento	Detección de desconexión de red; detección de conflictos de IP; detección del estado de la tarjeta de memoria; detección de espacio de memoria
Modo Fusión	Color cálido; color frío; fusible con óxido de hierro rojo
PEPTA	Sí (Inteligencia se apaga automáticamente cuando PIP está encendido)

Inteligencia

Detección de fuego	Sí
Seguimiento de puntos fríos/calientes	Sí
IVS (Protección Perimetral)	Sí. Soporta tripwire e intrusión.
Distinción de objetivo	Clasificación de personas/vehículos
Detección de tabaquismo	Sí
Detección de llamadas	Sí
Puerto	
Salida analógica	Salida CVBS de 1 canal, puerto BNC

Puerto de red	1 × RJ-45 (10/100 Base-T)
Entrada de alarma	2
Salida de alarma	1
Entrada de audio	1
Salida de audio	1
RS-485	1

Energía

Fuente de alimentación	12 V CC, 2 A ± 20 %, PoE+ (802.3at)
El consumo de energía	Básico: <12 W (12 VCC) Máx.: <24 W (12 V CC, adaptador excluido)
ePoE	Sí

Medioambiente

Temperatura de funcionamiento	- 30 °C a +60 °C (-22 °F a +140 °F)
Humedad de funcionamiento	≤95%
Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)

Características físicas

Proteccion	IP66
Fiabilidad	Protección contra sobretensiones: 6 kV Descarga de aire de 15 kV Descarga de contacto de 8 kV

Estructura

Dimensiones del producto	295 mm × Φ160 mm (11,61" × Φ6,30")
Dimensiones del embalaje	267 mm × 267 mm × 437 mm (10,51" × 10,51" × 17,20") (Ancho × Largo × Alto)
Peso neto	≤3,2 kg (7,05 libras)
Peso bruto	≤4,7 kg (10,36 libras)

Distancia de medición de temperatura

Longitud focal	3,5mm	7mm
Temperatura Medición Distancia (mín.)	1 m (3,28 pies), tamaño objetivo: 0,1 m × 0,1 m (0,33 pies × 0,33 pies)	3 m (9,84 pies), tamaño objetivo: 0,1 m × 0,1 m (0,33 pies × 0,33 pies)
Temperatura Medición Distancia (Máx.)	5 m (16,40 pies), tamaño del objetivo: 0,1 m × 0,1 m (0,33 pies × 0,33 pies)	8 m (26,25 pies), tamaño del objetivo: 0,1 m × 0,1 m (0,33 pies × 0,33 pies)

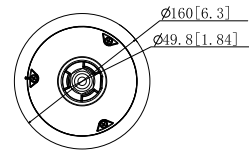
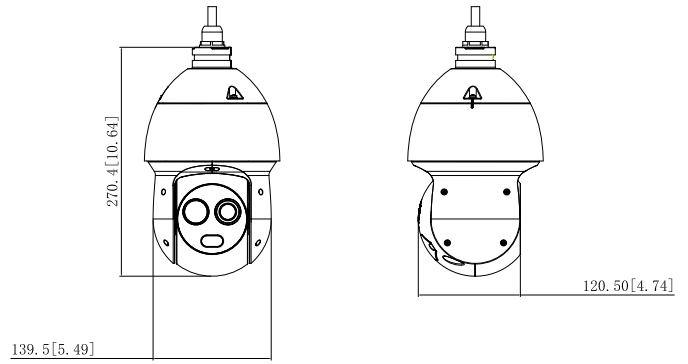
Nota:

La tabla muestra las distancias medidas obtenidas al usar el objetivo de tamaño 0,1 m x 0,1 m para realizar pruebas en un entorno donde la temperatura es de 23 °C y la humedad relativa es inferior al 60 %. La tabla es solo para referencia. Las distancias dentro de él están sujetas a las condiciones reales, incluidas las condiciones atmosféricas, el tamaño del objetivo, el sitio de instalación y más.

Información sobre pedidos

Tipo	Modelo	Descripción
Térmico Cámara	DHI-TPC-SD2241-TB3F4-DW-S2	Térmica: 3,5 mm; Visible: 4mm
	DHI-TPC-SD2241-TB7F8-DW-S2	Térmica: 7 mm; Visible: 8mm
Accesorios (Opcional)	PFB305W	Soporte para montaje en pared
	PFB305W + PFA150	Soporte de montaje en pared + soporte de montaje en poste (montaje en poste)
	PFB305W + PFA151	Soporte de montaje en pared+soporte de montaje en esquina (montaje en esquina)
	PFA111 + PFB300C	Conector de unión+soporte de montaje colgante (montaje colgante)

Dimensiones (mm [pulgadas])



Accesorios

Opcional:



PFB305W

Soporte para montaje en pared



PFB305W + PFA150

Soporte de montaje en pared + soporte de montaje en poste (montaje en poste)



PFB305W + PFA151

Soporte de montaje en pared + soporte de montaje en esquina (montaje en esquina)



PFA111 + PFB300C

Conector de unión + soporte de montaje colgante (colgar montar)

Wall Mount	Vertical Pole Mount	Corner Mount
Ceiling Mount		