

Network Thermal

TNM-C4942TDR

Cámara térmica IR de bi-espectro con Inteligencia Artificial

Key Features

- VGA Resolución térmica
- 8MP Resolución visible
- -20 ~ 130°C Alcance de detección
- Abnormal Detección de temperatura

• Velocidad de fotogramas máxima 8fps
• Inteligencia Artificial disponible para imagen visible y térmica
• Monitoreo de riesgo potencial causado por calor
• FIPS 140-2 Nivel 2
• NEMA4X, NEMA TS 2

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

TNM-C4942TDR

Cámara térmica IR de bi-espectro con Inteligencia Artificial



Specifications

Vídeo		Thermal	Visible
Dispositivo de imagen	Tamaño		1/1.8"
	Tipo	Microbolómetro no refrigerado (640x480)	CMOS
Resolución		1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360	3840x2160, 3072x1728, 2688x1520, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360
Máx. Frecuencia de cuadro	H.265 / H.264	8 ips	30 ips / 25 ips (60Hz/50Hz)
	MJPEG	3 ips	1 ips
	Otros	Máx. 15 ips cuando ambos canales con IA están activados	
Rango espectral		8~14㎛	
NETD		≤60mK	
Tamaño de píxel		12 ㎛	
Mín. Iluminación (Lux)	Color (1/30 seg., 30 IRE)		0.06
	B/N (1/30 seg., 30 IRE)		0.004
Salida de vídeo		USB: Micro USB Tipo B	

Objetivo			
Longitud focal (mm)		9.1	4.4~9.3
Proporción de apertura máx. (número F)	Gran angular	1.0	1.3
	Tele		2.15
Campo de visión angular	Horizontal	50°	112°(Wide)~47°(Tele)
	Vertical	37°	58°(Wide)~26°(Tele)
	Diagonal	64°	138°(Wide)~54°(Tele)
iFoV		1.319 mRad	
Mín. Distancia al objeto		3.5m(11.48ft)	1.75m(5.74ft)
Control de enfoque		Fijo	Simple Focus

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Desplazamiento / inclinación / rotación

Rango de desplazamiento / inclinación / rotación	Desplazamiento horizontal	-170° ~ +170°
	Desplazamiento vertical	-40° ~ 50°
Secuencia		Posición predefinida (255)

Operativo

Día / Noche			Automático (ICR)
Compensación de luz de fondo			BLC, WDR, SSDR
Rango Dinámico Amplio (dB)			120
Reducción de ruido digital			WiseNRII (basado en motor de Inteligencia Artificial), SSNR V
Estabilización de imagen digital			Soporte (sensor giroscópico integrado)
Control de ganancia			Bajo, Media, Alto
Balance de blanco			ATW, AWC, Manual, Interior, Exterior
LDC			Soporte
Obturador electrónico	Modo		Mínimo, Máximo, Antiparpadeo, Control de obturador preferido (según motor de IA)
	Rango de velocidad		1/5 ~ 1/12,000 seg.
Longitud visible de luz	IR		30m(98.42ft)
Longitud de onda IR			850 nm

Analíticas

Tipo de objeto clasificado		Persona, Vehículo	Persona, Rostro, Vehículo, Placa de matrícula
Atributos	Vehículo		Tipo (coche, autobús, camión, motocicleta, bicicleta)
Miniatura		BestShot	
Eventos de analíticas	Según motor de Inteligencia Artificial	Detección de objetos, Línea virtual (cruce / detección), Área virtual (Merodear/Intrusión/Entrar/Salir)	
	Normal	Detección de movimiento, Detección de temperatura	Detección de desenfoque, Detección de movimiento, Manipulación, Detección de audio, Clasificación de sonidos, Detección de impactos, Área virtual (Merodeo, Intrusión, Entrada/Salida, Aparecer/Desaparecer)

Radiometría

Rango de detección de temperatura		-20°C~130°C	
Precisión de temperatura		±5°C (≤100°C), ±20% (>100°C)	
Detección de temperatura zonas ROI	Cantidad	10	
	Forma / opción	Poligonal	
Paletas híbridas		Soporte	

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Radiometría

Lectura de temperatura puntual	Soporte	
Supervisión de condición ROI	Por encima, Por debajo, Aumentar, Disminuir	

Red

Ethernet		RJ-45 con blindaje metálico (10 / 100 / 1000BASE-T)
Compresión de vídeo		H.265 / H.264: Principal / Alta, MJPEG
Compresión de audio		G.711 u-law / G.726 seleccionable,G.726 (ADPCM) 8 KHz,G.711 8 KHz, G.726: 16 kbps,24 kbps,32 kbps,40 kbps, AAC-LC: 48 Kbps a 16 KHz
Control del Bitrate		H.265 / H.264: CBR o VBR, MJPEG: VBR
Flujos	Unicast	Hasta 6 usuarios
	Multicast	Soporte
	Múltiples flujos	Hasta 3 perfiles
Protocolo		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast)
Interfaz de programación de la aplicación	ONVIF	S, T, M
	Otros	SUNAPI (API HTTP), Open Platform de Hanwha Vision

Seguridad

S.O. / Protección de firmware	Firmware cifrado, Arranque seguro, Firmware firmado
Autenticación del usuario	Autenticación Digest
Autenticación de red	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicación segura	HTTPS, WSS(WebSocket Seguro)
Control de acceso	Control de acceso por IP
Protección de datos	Credenciales de cifrado, Cifrar y comprimir para exportar archivos de grabación en directo
Auditoría	Acceso / Sistema / gestión de registro de eventos
ID del dispositivo	Certificado de dispositivo (Hanwha Vision Root CA)
Almacenamiento seguro	HTPM (Hanwha Trusted platform module), SDcard partición cifrada (AES-256)
Certificado de seguridad	TPM 2.0 con FIPS 140-2 nivel 2

General

Memoria	RAM	4 GB
	Flash	512 MB
Almacenamiento local	MicroSD/SDHC/SDXC	Máx. 256 GB x 2 ranuras (Total 512 GB)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Medioambiental y eléctrico

Condición de funcionamiento	Temperaturas	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humedad	0 ~ 95 % HR (sin condensación)
	Otros	La puesta en marcha debe realizarse a una temperatura superior a -30 °C.
Condición de almacenamiento	Temperaturas	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humedad	0 ~ 90 % HR (sin condensación)
Voltaje de entrada		PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12 VCC
Consumo de corriente	PoE	Max. 25.5W, Typ 16.0W
	12 VCC	Max. 21.5W, Typ 14.0W

Mecánico

Color	Blanco
Material	Aluminio
Código RAL	RAL9003
Dimensiones del producto	353.4(W)x287.5(H)x191.2(D)mm(13.92x11.32x7.53")
Peso del producto	4.53kg(9.99lb)

Certificaciones y estándares

EMC	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Class A, RCM AS-NZS CISPR 32 Class A, KS C 9832 Class A, KS C 9835
Seguridad	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Medioambiente	IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 type 4X

DORI (estándar EN62676-4)

Detectar (25 PPM / 8 PPF)	Gran angular		51.7m(169.94ft)
	Tele		174.5m(572.64ft)
Observar (63 PPM / 19 PPF)	Gran angular		20.7m(67.85ft)
	Tele		69.8m(229.06ft)
Reconocer (125 PPM / 38 PPF)	Gran angular		10.3m(33.93ft)
	Tele		34.9m(114.53ft)
Identificar (250 PPM / 76 PPF)	Gran angular		5.2m(16.96ft)
	Tele		17.5m(57.26ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	412m(1,351ft)	
	Vehicle(0.65PPM)	1,052m(3,452ft)	
Recognition	Person(6.67PPM)	103m(338ft)	
	Vehicle(2.61PPM)	263m(863ft)	

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

DRI (Johnson's Criteria)

Identification	Person(13.33PPM)	51m(169ft)	
	Vehicle(5.22PPM)	132m(432ft)	

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

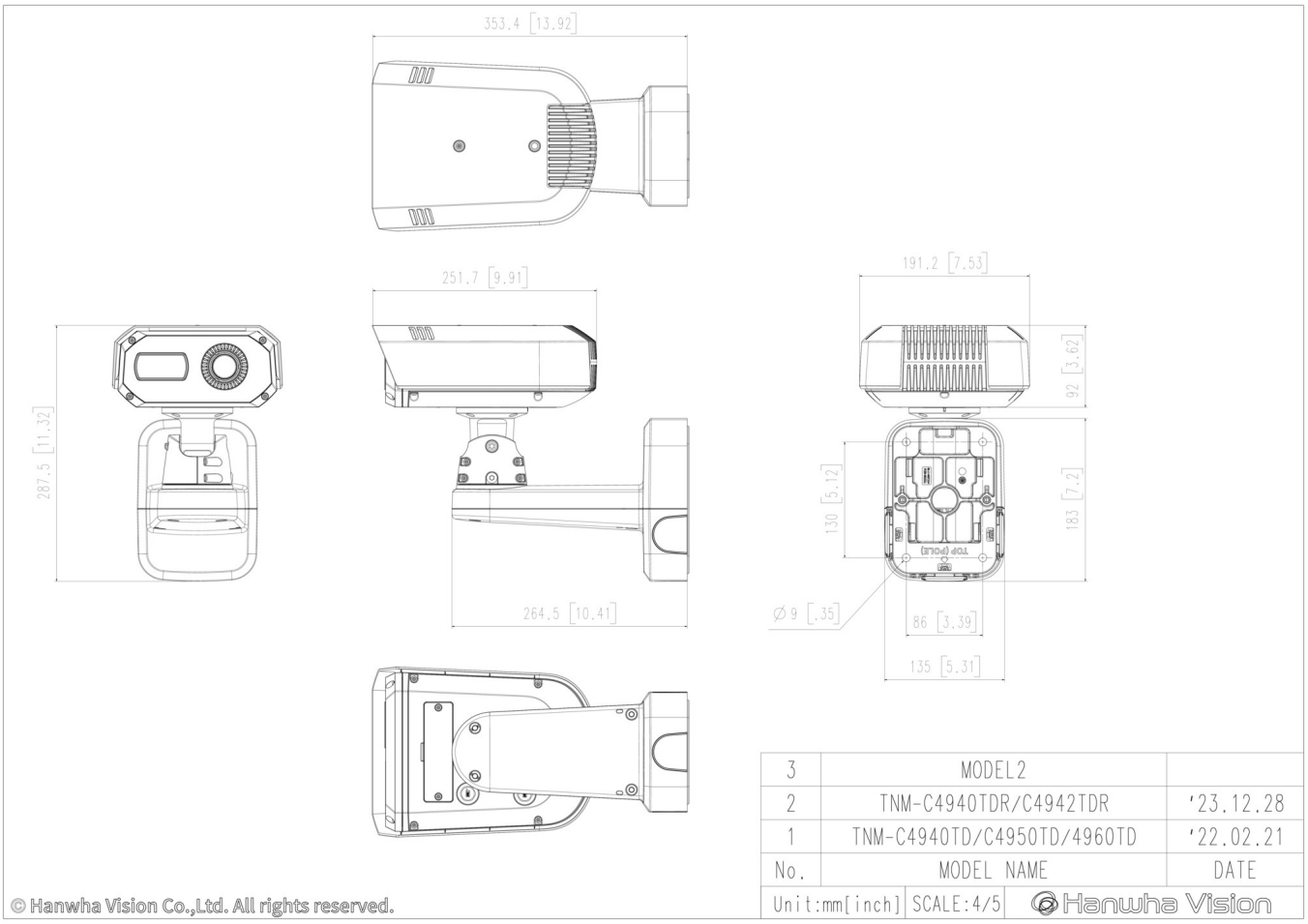
TNM-C4942TDR

Cámara térmica IR de bi-espectro con Inteligencia Artificial



CAD

Unit: mm [inch]



Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.