

Network Thermal

TNO-C4050T

Cámara térmica AI Tele lens VGA

Key Features

- VGA Resolución de la imagen
- 19mm Distancia focal
- <16mK NETD
- Person, Vehicle, Vessel Detección
- Escalado hasta una resolución de 1280x960
- Máx. 30fps en todas las resoluciones (H.265/H.264, MJPEG)
- Clasificación MIL-STD, NEMA 4X, NEMA TS

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.

TNO-C4050T

Cámara térmica AI Tele lens VGA



Specifications

Vídeo

Dispositivo de imagen	Tipo	Microbolómetro no refrigerado (640x480)
Resolución		1280x960, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
Máx. Frecuencia de cuadro	H.265 / H.264	30 ips / 25 ips (60Hz/50Hz)
	MJPEG	30 ips
Rango espectral		8~14㎛
NETD		≤16mK@25°C, F1.0
Tamaño de píxel		17 ㎛
Salida de vídeo		USB: Micro USB Tipo C

Objetivo

Longitud focal (mm)		19
Proporción de apertura máx. (número F)	Gran angular	1.0
Campo de visión angular	Horizontal	32.8°
	Vertical	24.6°
	Diagonal	41.1°
iFoV		0.89 mRad
Mín. Distancia al objeto		11m(36.1ft)
Control de enfoque		Fijo
Tipo de lente		Atérmico

Desplazamiento / inclinación / rotación

Rango de desplazamiento / inclinación / rotación	Desplazamiento horizontal	0°~350°
	Desplazamiento vertical	0°~90°
	Rotación	0°~350°

Operativo

Reducción de ruido digital	WiseNR

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.

Operativo

Detección de movimiento	Cantidad	8
	Forma	Zonas poligonales de 8 puntos
Máscara de privacidad	Cantidad	32
	Forma	Zonas poligonales de 8 puntos
	Color / opción	Gris, Verde, Rojo, Azul, Negro, Blanco, Mosaico, Púrpura, Amarillo
Rotación de vídeo		Volteo, Espejo, Visualización pasillo (90˚/270˚)
Interfaz serie		RS-485
Interfaz de alarma	Entrada / Salida	2 puertos de E / S configurables
	Otros	Admite entrada/salida de alarma adicional a través de una caja de E/S opcional
Activadores de alarma		Analíticas, Desconectar de la red, Entrada de alarma, Programación de tiempo, Suscripción MQTT, Manipulación de caja
Eventos de alarma cuando se ha producido activación de alarma		Carga de archivo (imagen): por email / FTP / SFTP,Carga de archivo (secuencia de vídeo) FTP/SFTP, Notificación: e-mail, Grabación: Almacenamiento local (SD / SDHC / SDXC) o grabación NAS con activadores de evento,Salida de alarma, Transferencia: Preajuste PTZ,enviar mensaje mediante HTTP/HTTPS/TCP,Reproducción de secuencia de vídeo, MQTT: publicación
Entrada de audio		Seleccionable (entrada de micrófono / entrada de línea)
Salida de audio		Salida de línea
Paletas de color		Blanco caliente, Negro caliente, Arco iris, Arco iris 2, Sepia, Rojo, Hierro, Personalizado

Analíticas

Tipo de objeto clasificado		Persona, Vehículo, Vessel
Miniatura		BestShot
Eventos de analíticas	Según motor de Inteligencia Artificial	Detección de objetos, Línea virtual (cruce / detección), Detección de movimiento, Área virtual (Merodear/Intrusión/Entrar/Salir/Aparecer/Desaparecer), Clasificación de sonidos
	Normal	Manipulación, Detección de audio, Detección de impactos, Detección de cambio de temperatura

Red

Ethernet	RJ-45 con blindaje metálico (10 / 100 / 1000BASE-T)
Compresión de vídeo	H.265 / H.264: Principal / Línea de base / Alta, MJPEG
Compresión de audio	G.711 (PCM): 8 kHz (64 kbps), G.726 (ADPCM): 8 kHz (16/24/32/40 kbps), AAC-LC: 16kHz (48 kbps), OPUS: 16 kHz (64 kbps)
Códec inteligente	WiseStream (basado en motor de Inteligencia Artificial)
Control del Bitrate	H.265 / H.264: CBR o VBR, MJPEG: VBR

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.

Red

Flujos	Unicast	Hasta 20 usuarios
	Multicast	Soporte
	Múltiples flujos	Hasta 5 perfiles
Protocolo		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, Syslog
Interfaz de programación de la aplicación	ONVIF	S, G, T, M
	Otros	SUNAPI (API HTTP), Open Platform de Hanwha Vision
Conexión directa en la nube		Soporte

Seguridad

S.O. / Protección de firmware	Firmware cifrado, Arranque seguro, Firmware firmado
Autenticación del usuario	Autenticación Digest, Prevención ataque fuerza bruta
Autenticación de red	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicación segura	HTTPS, WSS(WebSocket Seguro), SRTP
Control de acceso	Control de acceso por IP, Control de acceso por MAC, Cierre de sesión automática
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	SDcard partición cifrada (AES-256), Elemento seguro
Seguridad cadena de suministro	SBOM
Certificado de seguridad	Elemento seguro (FIPS 140-3 level3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

General

SoC	Type	Wisenet 8
Almacenamiento local	MicroSD/SDHC/SDXC	Máx. 1 TB x 1 ranura
Almacenamiento local (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Máx. * Las tarjetas microSD de la marca Hanwha Vision han sido certificadas y recomendadas para la grabación perimetral en OnCloud.

Medioambiental y eléctrico

Condición de funcionamiento	Temperaturas	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humedad	0 ~ 95 % HR (sin condensación)
	Otros	+74 °C (+165 °F) (máx.) según NEMA-TS 2 (2.2.7)
Condición de almacenamiento	Temperaturas	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humedad	0 ~ 95 % HR (sin condensación)
Voltaje de entrada		PoE(IEEE802.3af, Class3), 12 VCC
Consumo de corriente	PoE	Max. 7.8W, typical 7.4W
	12 VCC	Max. 8.1W, typical 7.8W

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.

Mecánico

Color	Blanco
Material	Aluminio, PC (Policarbonato)
Código RAL	RAL9003
Dimensiones del producto	ø107.3 x 275mm(ø4.22/10.83")
Peso del producto	2000g(4.4 lb)
Orificio de tubo compatible	Compatibilidad de conductos de soporte mediante adaptador opcional
Caja de conexiones compatible	Único, Doble, Octágono de 4", Cuadrado

Certificaciones y estándares

EMC	FCC 47 CFR 15 Subpart B Class 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,IC Regulation ICES-003 Issue 7 Class A,FCC - IC Regulation ICES 003 Issue 7, RCM - EN IEC 63000:2018 Class A, VCCI - EN IEC 63000:2018 Class A
Seguridad	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Medioambiente	IEC/EN 63000, 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, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, MIL-STD-810H 501.7, MIL-STD-810H 502.7, MIL-STD-810H 505.7, MIL-STD-810H 506.6, MIL-STD-810H 507.6, MIL-STD-810H 509.7, MIL-STD-810H 510.7, MIL-STD-810H 514.8, MIL-STD-810H 516.8, MIL-STD-810H 521.4

AI Detection Distance

Person(1.8m/5.9ft)	Wide	up to 159m(522ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 227m(745ft)
Vessel(2.4m/7.9ft from Waterline)	Wide	up to 542m(1,778ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	652m(2,140ft)
	Vehicle(0.65PPM)	1,667m(5,470ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	163m(535ft)
	Vehicle(2.61PPM)	417m(1,367ft)
Identification	Person(13.33PPM)	82m(268ft)
	Vehicle(5.22PPM)	208m(684ft)

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.

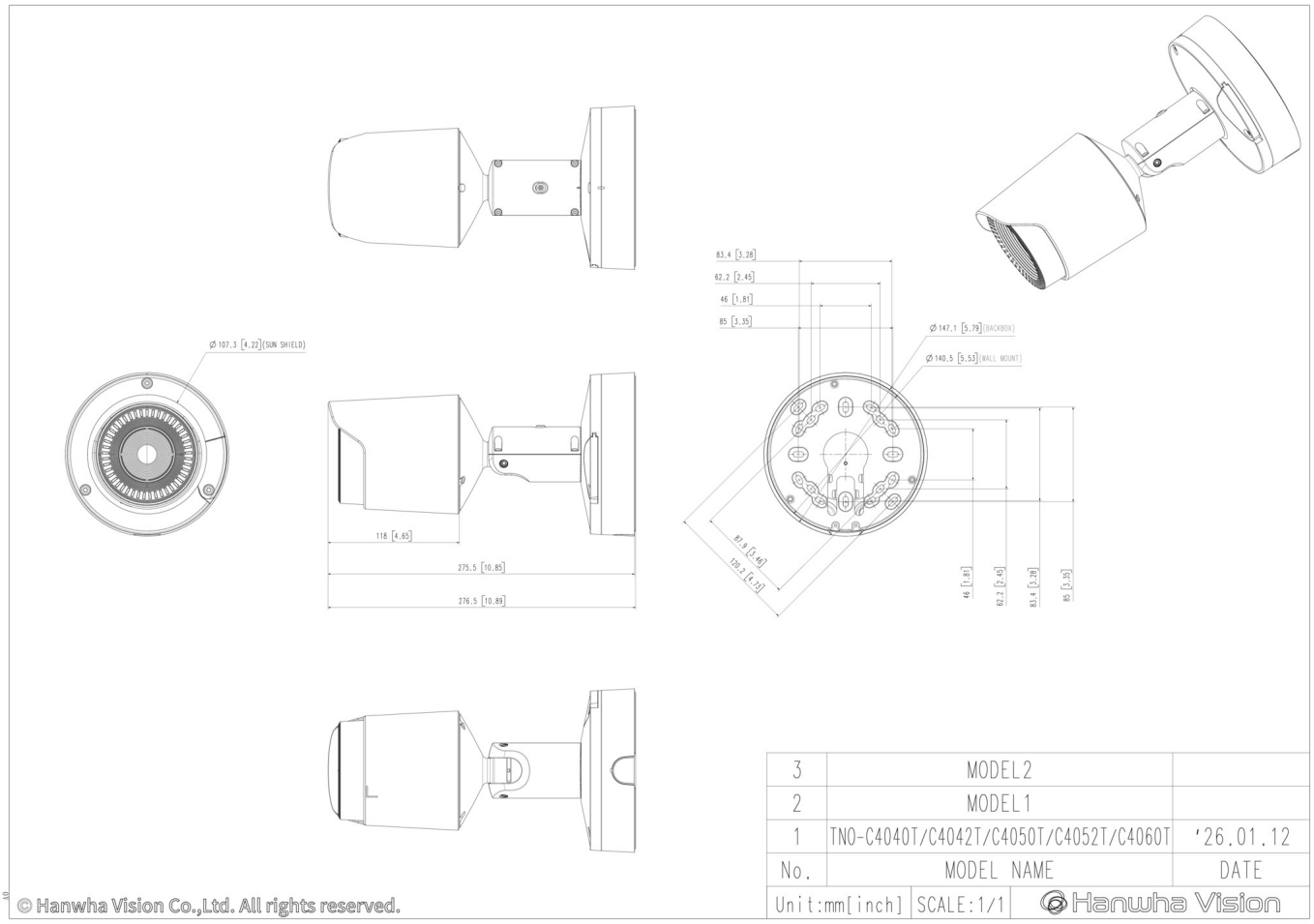
TNO-C4050T

Cámara térmica AI Tele lens VGA



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.

Compatible Devices


SBP-140CMB


SBP-180CMB


SBP-180CMS

SBP-150CMP

SBP-300CMP

SBP-900CMP

SBP-C15H


SBP-C15NP


SBP-C35H


SBP-C15P


SBP-150CMI


SBP-300CMI


SBP-300CMW1

SBP-900CMW

SBP-300CMTW


SBP-300CMTS


SBP-160WMW1


SBP-250WMW


SBP-400WMW


SBP-200WMW


SBP-350WMW


SBP-115PFA


SBP-150PMW


SBD-180PMW


SBP-156KMW


SBP-156LMW1


SBP-150NBW


SBP-061BA

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.