

Network Thermal

TNO-C3060T

Cámara térmica con Teleobjetivo QVGA AI

Key Features

- QVGA Resolución de la imagen
- 35mm Distancia focal
- 30fps Frecuencia de fotogramas máx.
- 36.1m Distancia mínima al objeto
- Alta sensibilidad térmica (NETD 20 mK a 25 °C)
- Clasificación de objetos mediante Inteligencia Artificial (persona, vehículo)
- IP66/67, IK10, NEMA4X, NEMA-TS2, MIL-STD-810H
- Elemento seguro con nivel 3 FIPS 140-3, CC EAL6+

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-C3060T

Cámara térmica con Teleobjetivo QVGA AI



Specifications

Vídeo

Dispositivo de imagen	Tipo	Microbolómetro no refrigerado (384x288)
Resolución		768x576, 384x288
Máx. Frecuencia de cuadro	H.265 / H.264	30 ips
	MJPEG	30 ips
Rango espectral		8~14㎛
NETD		≤20 mK a 25°C, F1.0
Tamaño de píxel		17 ㎛
Salida de vídeo		USB: Micro USB Tipo B

Objetivo

Longitud focal (mm)		35
Proporción de apertura máx. (número F)	Gran angular	1.0
Campo de visión angular	Horizontal	10.7°
	Vertical	8.0°
	Diagonal	13.3°
iFoV		0.486 mRad
Mín. Distancia al objeto		36.1m(118.4ft)
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

Detección de movimiento	Cantidad	8
	Forma	Zonas poligonales de 8 puntos

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

Máscara de privacidad	Cantidad	6
	Forma	Zonas rectangulares
	Color / opción	Gris, Negro, Blanco
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
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, 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
Miniatura		BestShot
Eventos de analíticas	Según motor de Inteligencia Artificial	Detección de objetos, Línea virtual (cruce / detección), Área virtual (Merodear/Intrusión/Entrar/Salir), Detección de movimiento
	Normal	Detección de movimiento, Manipulación, Detección de audio, Clasificación de sonidos, Detección de impactos, Área Virtual (Aparecer/Desaparecer)

Radiometría

Paletas híbridas	Soporte
Supervisión de condición ROI	Ninguno, Aumentar, Disminuir

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 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
Códec inteligente	Manual, WiseStream II, WiseStream III
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 10 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

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
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
Certificado de seguridad	Elemento seguro (FIPS 140-3 level3, CC EAL6+)

General

Memoria	RAM	2 GB
	Flash	512 MB
Almacenamiento local	MicroSD/SDHC/SDXC	Máx. 1 TB x 1 ranura

Medioambiental y eléctrico

Condición de funcionamiento	Temperaturas	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humedad	0 ~ 95 % HR (sin condensación)
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. 10.8W, typical 9W
	12 VCC	Max. 9.4W, typical 7.7W

Mecánico

Color	Blanco
Material	Aluminio

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

Código RAL	RAL9003
Dimensiones del producto	ø107.3x275mm(ø4.22x10.83")
Peso del producto	2370g(5.22lb)
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
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 507.6, MIL-STD-810H 509.7, MIL-STD-810H 514.8, MIL-STD-810H 516.8

AI Detection Distance

Person(1.8m/5.9ft)	Wide	up to 234m(768ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 311m(1021ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	1,230m(4,036ft)
	Vehicle(0.65PPM)	3,144m(10,314ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	308m(1,009ft)
	Vehicle(2.61PPM)	786m(2,578ft)
Identification	Person(13.33PPM)	154m(504ft)
	Vehicle(5.22PPM)	393m(1,289ft)

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.

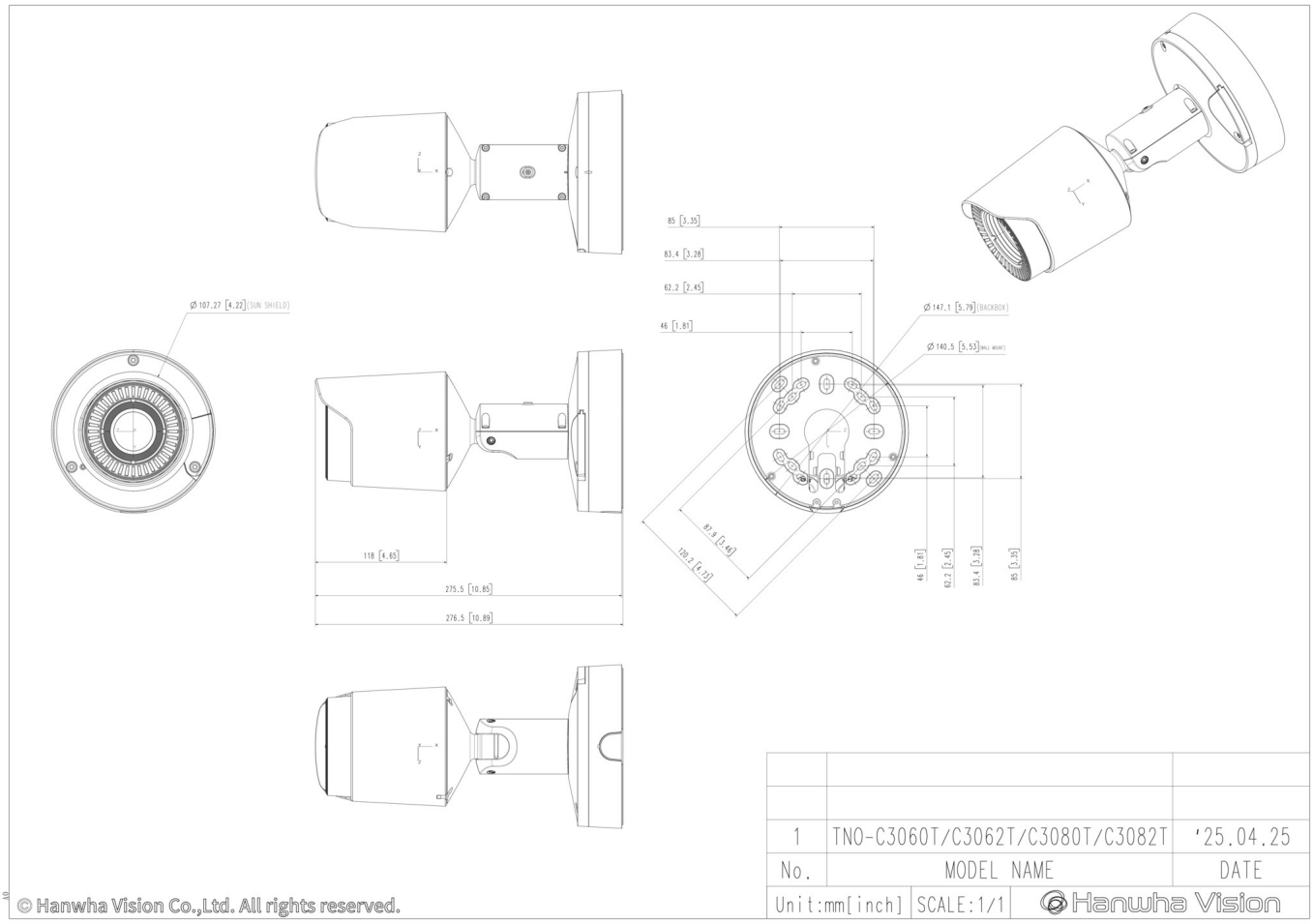
TNO-C3060T

Cámara térmica con Teleobjetivo
QVGA AI



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.