



Network

Thermal

TNO-C3040T

Cámara térmica con Teleobjetivo QVGA AI



Key Features

- Resolución QVGA (384x288, 17°m)
- Opción de teleobjetivo de 13 mm
- Alta sensibilidad térmica (NETD 20 mK a 25 °C)
- Clasificación de objetos mediante Inteligencia Artificial (persona, vehículo)
- Máx. 30 ips (H.265, H.264 y MJPEG)
- IP66/67, IK10, NEMA4X, NEMA-TS2, MIL-STD-810H
- Elemento seguro con nivel 3 FIPS 140-3, CC EAL6+

TNO-C3040T

Cámara térmica con Teleobjetivo
QVGA AI



Specifications

Vídeo

Dispositivo de imagen	Tipo	Uncooled micro bolometer (384x288)
Resolución		768x576, 384x288
Máx. Frecuencia de cuadro	H.265 / H.264	30fps
	MJPEG	30fps
Rango espectral		8~14 μ m
NETD		$\leq 20\text{mK}@25^{\circ}\text{C}$, F1.0
Tamaño de píxel		17 μ m
Salida de vídeo		USB: Micro USB Type B

Objetivo

Longitud focal (mm)		13
Proporción de apertura máx. (número F)	Gran angular	1.0
Campo de visión angular	Horizontal	28.5°
	Vertical	21.4°
	Diagonal	35.5°
iFoV		1.308 mRad
Min. Distancia al objeto		5m(16.4ft)
Control de enfoque		Fixed
Tipo de lente		Athermalized

Desplazamiento / inclinación / rotación

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

Operativo

Detección de movimiento	Cantidad	8ea
	Forma	8point Polygonal zones

Operativo

Máscara de privacidad	Cantidad	6ea
	Forma	Rectangular zones
	Color / opción	Gray, Black, White
Rotación de vídeo		Flip, Mirror, Hallway view(90°/270°)
Interfaz serie		RS-485
Interfaz de alarma	Entrada / Salida	2 configurable I/O ports
	Otros	Support extra alarm I/O via optional I/O box
Activadores de alarma		Analytics, Network disconnect, Alarm input, Time schedule, MQTT subscription
Eventos de alarma cuando se ha producido activación de alarma		File upload(image): e-mail/FTP/SFTP, File upload(video clip): FTP/SFTP, Notification: e-mail, Recording: SD/SDHC/SDXC or NAS recording at event triggers,Alarm output, Handover: PTZ preset, MQTT: publication
Entrada de audio		Selectable(mic in/line in)
Salida de audio		Line out
Paletas de color		Whitehot, Blackhot, Rainbow, Rainbow2, Sepia, Red, Iron, Custom

Analíticas

Tipo de objeto clasificado		Person, Vehicle
Miniatura		BestShot
Eventos de analíticas	Según motor de Inteligencia Artificial	Object detection, Virtual line(Crossing/Direction), Virtual area(Loitering/Intrusion/Enter/Exit), Motion detection
	Normal	Motion detection, Tampering, Audio detection, Sound classification, Shock detection, Virtual area(Appear/Disappear)

Radiometría

Paletas híbridas	Support
Supervisión de condición ROI	None, Increase, Decrease

Red

Ethernet		Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)
Compresión de vídeo		H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG
Compresión de audio		G.711 u-law /G.726 selectable,G.726(ADPCM) 8kHz,G.711 8kHz, G.726: 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC: 48kbps at 16kHz
Código inteligente		Manual, WiseStream II , WiseStreamIII
Control del Bitrate		H.265/H.264: CBR or VBR, MJPEG: VBR
Flujos	Unicast	Up to 20 users
	Multicast	Support
	Múltiples flujos	Up to 10 profiles

Red

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(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform

Seguridad

S.O. / Protección de firmware	Encrypted firmware, Secure boot, Signed firmware
Autenticación del usuario	Digest authentication, Prevent brute-force attack
Autenticación de red	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicación segura	HTTPS, WSS(WebSocket Secure), SRTP
Control de acceso	IP-based access control
Protección de datos	Encryption credentials, Encrypt compress for live recording file export
Auditoría	Access / System / Event Log management
ID del dispositivo	Device certificate(Hanwha Vision Root CA)
Almacenamiento seguro	SDcard partition encrypt(AES-256), Secure element
Certificado de seguridad	Secure element(FIPS 140-3 level3, CC EAL6+)

General

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

Medioambiental y eléctrico

Condición de funcionamiento	Temperaturas	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humedad	0~95% RH(non-condensing)
Condición de almacenamiento	Temperaturas	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humedad	0~95% RH(non-condensing)
Voltaje de entrada		PoE(IEEE802.3af, Class3), 12VDC
Consumo de corriente	PoE	Max. 10.8W, typical 9W
	12 VCC	Max. 9.4W, typical 7.7W

Mecánico

Color	White
Material	Aluminum
Código RAL	RAL9003
Dimensiones del producto	ø93.8x233.5mm(ø3.69x9.19")
Peso del producto	1730g(3.81lb)
Orificio de tubo compatible	Support conduit compatibility via optional adaptor

Mecánico

Caja de conexiones compatible	Single, Double, 4" Octagon, Square
-------------------------------	------------------------------------

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

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	454m(1,488ft)
	Vehicle(0.65PPM)	1,159m(3,803ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	113m(372ft)
	Vehicle(2.61PPM)	290m(951ft)
Identification	Person(13.33PPM)	57m(186ft)
	Vehicle(5.22PPM)	145m(475ft)

TNO-C3040T

Cámara térmica con Teleobjetivo
QVGA AI



CAD

Unit: mm [inch]

