

Network Thermal

TNO-C3052T

Telecamera termica AI con obiettivo tele QVGA

Key Features

- QVGA Risoluzione dell'immagine
- 19mm Lunghezza focale
- 8fps Frequenza fotogrammi max.
- 10.6m Distanza minima dell'oggetto
- Sensibilità termica ad alte prestazioni (NETD 20mK@25°C)
- Classificazione degli oggetti basata su intelligenza artificiale
- NEMA4X, NEMA-TS2, MIL-STD-810H
- Elemento sicuro con FIPS 140-3 livello 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-C3052T

Telecamera termica AI con obiettivo tele QVGA



Specifications

Video

Dispositivo di imaging	Tipo	Microbolometro non raffreddato (384x288)
Risoluzione		768x576, 384x288
Max. Framerate	H.265/H.264	8fps
	MJPEG	8fps
Intervallo spettrale		8~14㎛
NETD		≤20 mK a 25 °C, F1.0
Dimensione pixel		17 ㎛
Uscita video		USB: Micro USB Tipo B

Ottica

Lunghezza focale (mm)		19
Rapporto di apertura massimo (numero F)	Grandangolo	1.0
Campo visivo angolare	Orizzontale	19.3°
	Verticale	14.6°
	Diagonale	23.9°
iFoV		0.895 mRad
Minimo Distanza oggetto		10.6m(34.8ft)
Controllo messa a fuoco		Fisso
Tipo di Ottica		Atermalizzata

Panoramica / Inclina / Ruota

Intervallo Panoramica / Inclinazione / Rotazione	Panoramica	0°~350°
	Inclina	0°~90°
	Ruota	0°~350°

Efficienza

Rilevamento movimento	Quantità	8ea
	Forma	Zone poligonali a 8 punti

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.

Efficienza

Mascheramento della privacy	Quantità	6ea
	Forma	Zone rettangolari
	Colore / Opzione	Grigio, Nero, Bianco
Rotazione video		Capovolgi, Ribalta, Vista corridoio (90°/270°)
Interfaccia seriale		RS-485
Interfaccia allarme	Ingresso/Uscita	2 porte I/O configurabili
	Altri	Supporto allarme extra I/O tramite box I/O opzionale
Attivazione allarme		Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme, Programma, Abbonamento MQTT
Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme		Caricamento file (immagine): e-mail/FTP/SFTP, Caricamento file (video clip): FTP/SFTP, Notifica: e-mail, Registrazione: Registrazione SD/SDHC/SDXC o NAS all'attivazione di eventi,Uscita allarme, Handover: Preimpostazione PTZ, MQTT: pubblicazione
Ingresso audio		Selezionabile (ingresso microfono/ingresso linea)
Uscita audio		Uscita linea
Palette di colori		Bianco, Nero, Arcobaleno, Arcobaleno2, Seppia, Rosso, Ferro, Personalizzato

Analisi

Tipo di oggetto classificato		Persona, Veicolo
Miniatura		BestShot
Eventi analitici	Basato su Motore IA	Rilevamento oggetti, Linea virtuale (Attraversamento/Direzione), Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita), Rilevamento movimento
	Normale	Rilevamento movimento, Manomissione, Rilevamento audio, Classificazione suono, Rilevamento urti, Area virtuale (Apparizione/Scomparsa)

Radiometria

Pallet ibridi	Supporto
Monitoraggio condizioni del ROI	Nessuno, Aumenta, Diminuisci

Rete

Ethernet		Schermatura metallica RJ-45 (10/100/1000BASE-T)
Compressione video		H.265/H.264: Principale/Baseline/Alta, MJPEG
Compressione audio		G.711 u-law /G.726 selezionabile, 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
Codec intelligente		Manuale, WiseStream II , WiseStream III
Controllo bitrate		H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR
Streaming	Unicast	Fino a 20 utenti
	Multicast	Supporto
	Streaming multiplo	Fino a 10 profili

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.

Rete

Protocollo		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
Interfaccia di programmazione dell'applicazione	ONVIF	S, G, T, M
	Altri	SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision

Sicurezza

Protezione OS / Firmware	Firmware crittografato, Avvio sicuro, Firmware firmato
Autenticazione utente	Autenticazione digest, Previene attacchi di forza bruta
Autenticazione di rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicazione sicura	HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP
Controllo degli accessi	Controllo degli accessi basato su IP
Protezione dei dati	Credenziali di crittografia, esportazione di file di registrazione live Crittografati
Audit	Gestione Accessi / Sistema / Registro eventi
ID dispositivo	Certificato del dispositivo (Hanwha Vision Root CA)
Archiviazione sicura	Crittografia partizione scheda SD (AES-256), Elemento di sicurezza
Certificato di sicurezza	Elemento di sicurezza (FIPS 140-3 livello 3, CC EAL6+)

Generale

Memoria	RAM	2 GB
	Flash	512 MB
Archiviazione Edge	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 TB x 1 slot

Ambientale ed elettrico

Condizione operativa	Temperatura	-40 °C~+60 °C (-40°F~+140°F)
	Umidità	0~95% UR (senza condensa)
Condizioni di conservazione	Temperatura	-50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)
	Umidità	0~95% UR (senza condensa)
Tensione di ingresso		PoE (IEEE802.3af, Classe3), 12 V CC
Consumo energetico	PoE	Max. 10.8W, typical 9W
	12 V CC	Max. 9.4W, typical 7.7W

Meccanico

Colore	Bianco
Materiale	Alluminio
Codice RAL	RAL9003
Dimensioni del prodotto	ø93.8x233.5mm(ø3.69x9.19")
Peso del prodotto	1730g(3.81lb)
Foro condotto compatibile	Compatibilità condotto di supporto tramite adattatore opzionale

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.

Meccanico

Cassetta compatibile	Singolo, Doppio, Ottagonale da 4", Quadrato

Certificazioni e standard

EMC	FCC 47 CFR 15 Sottoparte B Classe A, CE/UKCA - EN55032 Classe A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Classe A, RCM AS-NZS CISPR 32 Classe A, KS C 9832 Classe A, KS C 9835, Regolamento IC ICES-003 Edizione 7 Classe A
Sicurezza	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N. 62368-1
Ambientale	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 tipo 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 128m(419ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 170m(558ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	678m(2,223ft)
	Vehicle(0.65PPM)	1,731m(5,680ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	169m(556ft)
	Vehicle(2.61PPM)	433m(1,420ft)
Identification	Person(13.33PPM)	85m(278ft)
	Vehicle(5.22PPM)	216m(710ft)

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.

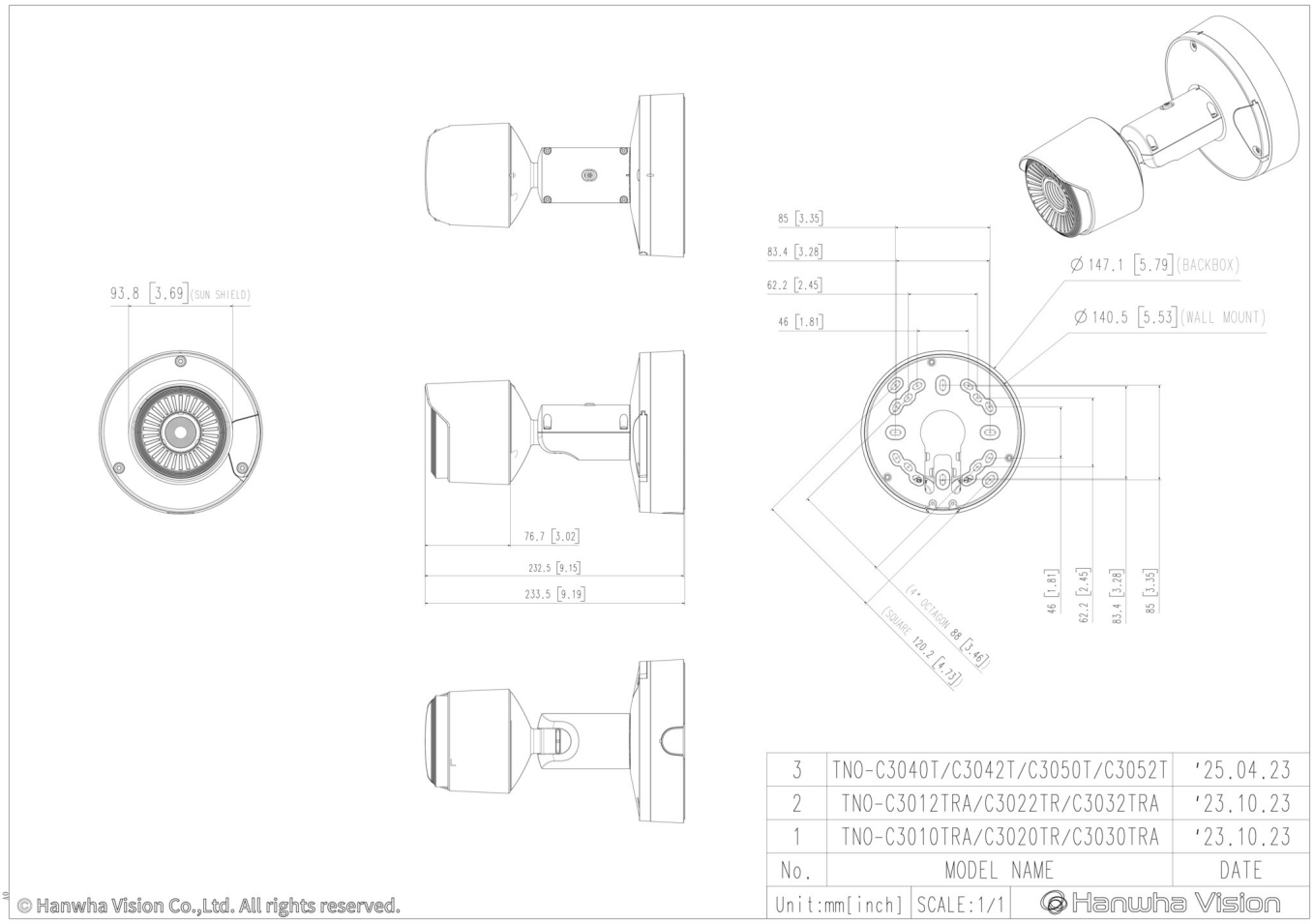
TNO-C3052T

Telecamera termica AI con obiettivo tele QVGA



CAD

Unit: mm [inch]



No.	MODEL NAME	DATE
3	TNO-C3040T/C3042T/C3050T/C3052T	'25.04.23
2	TNO-C3012TRA/C3022TR/C3032TRA	'23.10.23
1	TNO-C3010TRA/C3020TR/C3030TRA	'23.10.23

Unit:mm[inch] | SCALE:1/1 | Hanwha Vision

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-250WMW



SBP-400WMW



SBP-115PFA



SBP-150PMW



SBD-180PMW



SBP-156KMW



SBP-156LMW1



SBP-050NBW



SBP-150NBW



SBP-060BA



SBP-300WMW



SBP-300WMW1



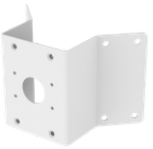
SBP-160WMW1



SBP-300BW1



SBP-300PMW2



SBP-300KMW1



SBP-300LMW



SBP-300NBW

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.