

Network Thermal

TNM-C4950TD

Bi-spectrum AI Thermal Camera

Key Features

- Bi-spectrum: VGA thermal & 8MP visible sensor
- Dual (thermal & visible) channel by one device, one IP
- Maximum 30fps @ all resolutions (H.265/H.264)
- Lens : 13.5mm fixed thermal & 10.9~29mm motorized varifocal visible
- Day & Night(ICR), WDR(120dB)
- Noise reduction : WiseNR II (Based on AI engine, visible only)
- Smart codec : WiseStream III (Based on AI engine, visible), WiseStream II (thermal)
- Video Analytics based on AI (visible)
- IP66/IP67, NEMA4X
- PoE+(IEEE802.3at), 12VDC
- Wall & Pole mount all-in-one design

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-C4950TD

Bi-spectrum AI Thermal Camera



Specifications

Video		Thermal	Visible
Dispositivo di imaging	Dimensioni		1/1,8"
	Tipo	Microbolometro non raffreddato (640x480)	CMOS
Risoluzione		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
Max. Framerate	H.265/H.264	30fps/25fps (60Hz/50Hz)	
	MJPEG	3fps	1fps
	Altri	Max. 15fps quando entrambi i canali IA sono attivati	
Intervallo spettrale		8~14㎛	
NETD		≤60 mK	
Dimensione pixel		12 ㎛	
Min. Illuminazione (Lux)	Colore (1/30 sec, 30IRE)		0.06
	B/N (1/30 sec, 30IRE)		0.005
Uscita video		USB: Micro USB Tipo B	

Ottica

Lunghezza focale (mm)		13.5	10.9~29
Rapporto di zoom	Ottico		2.6x
Rapporto di apertura massimo (numero F)	Grandangolo	1.0	1.7
	Telescopico		1.73
Campo visivo angolare	Orizzontale	31.9°	42.0°~15.0°
	Verticale	24.2°	22.8°~8.4°(Tele)
	Diagonale	39.5°	48.7°~17.1°
iFoV		0.47mRad	
Minimo Distanza oggetto		7.6m(24.93ft)	2.5m(8.20ft)
Controllo messa a fuoco		Fisso	Messa a fuoco semplice

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.

Panoramica / Inclina / Ruota

Intervallo Panoramica / Inclinazione / Rotazione	Panoramica	-170°~+170°
	Inclina	-40° ~ 50°
Sequenza		Preimpostato (255ea)

Efficienza

Giorno e notte			Auto (ICR)
Compensazione retroilluminazione			BLC, WDR, SSDR
Wide Dynamic Range (dB)			120
Riduzione digitale del rumore			WiseNR II (basato su motore IA), SSNR V
Stabilizzazione dell'immagine			Supporto (sensore giroscopico integrato)
Rilevamento movimento	Quantità	8ea	
	Forma	Zone poligonali a 8 punti	
Mascheramento della privacy	Quantità	6ea	
	Forma	Zone rettangolari	
	Colore / Opzione	Grigio, Nero, Bianco	
Controllo guadagno			Basso, Medio, Alto
Bilanciamento del bianco			ATW, AWC, Manuale, Interno, Esterno
LDC			Supporto
Otturatore elettronico	Modalità		Minimo, Massimo, Anti sfarfallio, Controllo otturatore preferito (basato su motore IA)
	Intervallo di velocità		1/5~1/12.000 sec
Interfaccia allarme	Ingresso/Uscita	4 porte I/O configurabili	
Attivazione allarme		Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme	
Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme		Caricamento file (immagine): e-mail/FTP, Notifica: e-mail, Registrazione: Registrazione SD/SDHC/SDXC o NAS all'attivazione di eventi,Uscita allarme, Handover: Preimpostazione PTZ,invia messaggio tramite HTTP/HTTPS/TCP,Riproduzione clip audio	
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	Persona, Volto, Veicolo, Targa
Attributi	Veicolo		Tipo (auto, autobus, camion, moto, bicicletta)
Miniatura		BestShot	

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.

Analisi

Eventi analitici	Basato su Motore IA	Rilevamento oggetti, Linea virtuale (Attraversamento/Direzione), Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita), Veicolo fermo, Ingorgo stradale	
	Normale	Rilevamento movimento, Rilevamento variazioni temperatura	Rilevamento sfocatura, Rilevamento movimento, Manomissione, Rilevamento audio, Classificazione suono, Rilevamento urti, Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita/Apparizione/Scomparsa)
Business Intelligence	Normale	Conteggio veicoli	

Rete

Ethernet		Schermatura metallica RJ-45 (10/100/1000BASE-T)	
Compressione video		H.265/H.264: Principale/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		WiseStream II	Manuale, WiseStreamIII
Controllo bitrate		H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR	
Streaming	Unicast	Fino a 6 utenti	
	Multicast	Supporto	
	Streaming multiplo	Fino a 3 profili	
Protocollo		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)	
Interfaccia di programmazione dell'applicazione	ONVIF	S, T	
	Altri	SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision	
Connessione diretta al cloud		Supporto	

Sicurezza

Protezione OS / Firmware	Firmware crittografato, Avvio sicuro, Firmware firmato
Autenticazione utente	Autenticazione digest
Autenticazione di rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Comunicazione sicura	HTTPS, WSS (WebSocket Secure)
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	HTPM (Hanwha Trusted Platform Module), Crittografia partizione scheda SD (AES-256)
Certificato di sicurezza	TPM 2.0 con FIPS 140-2 livello 2

Generale

Memoria	RAM	4 GB
	Flash	512 MB

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.

Generale

Archiviazione Edge	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256 GB x 2 slot (totale 512 GB)

Ambientale ed elettrico

Condizione operativa	Temperatura	-40 °C~+60 °C (-40°F~+140°F)
	Umidità	0~95% UR (senza condensa)
	Altri	L'avvio deve essere effettuato a una temperatura superiore a -30 °C
Condizioni di conservazione	Temperatura	-50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)
	Umidità	0~95% UR (senza condensa)
Tensione di ingresso		PoE+ (IEEE802.3at, Classe4), 12 V CC
Consumo energetico	PoE	Max. 23.5W, Typ 16.0W
	12 V CC	Max. 19.5W, Typ 14.0W

Meccanico

Colore	Bianco
Materiale	Alluminio
Codice RAL	RAL9003
Dimensioni del prodotto	353.4(W)x287.5(H)x191.2(D)mm(13.92x11.32x7.53")
Peso del prodotto	4.53kg(9.99lb)

Certificazioni e standard

EMC	FCC 47 CFR 15 Sottoparte B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(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
Sicurezza	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 N. 62368-1
Ambientale	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

DORI (norma EN62676-4)

Rilevamento (25PPM / 8PPF)	Grandangolo		200.1m(656.40ft)
	Telescopico		583.4m(1913.89ft)
Osserva (63PPM / 19PPF)	Grandangolo		80.0m(262.56ft)
	Telescopico		233.3m(765.56ft)
Riconoscimento (125PPM / 38PPF)	Grandangolo		40.0m(131.28ft)
	Telescopico		116.7m(382.78ft)
Identifica (250PPM / 76PPF)	Grandangolo		20.0m(65.64ft)
	Telescopico		58.3m(191.39ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	672m(2,204ft)	
	Vehicle(0.65PPM)	1,717m(5,633ft)	

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.

DRI (Johnson's Criteria)

Recognition	Person(6.67PPM)	168m(551ft)	
	Vehicle(2.61PPM)	429m(1,408ft)	
Identification	Person(13.33PPM)	84m(276ft)	
	Vehicle(5.22PPM)	215m(704ft)	

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.

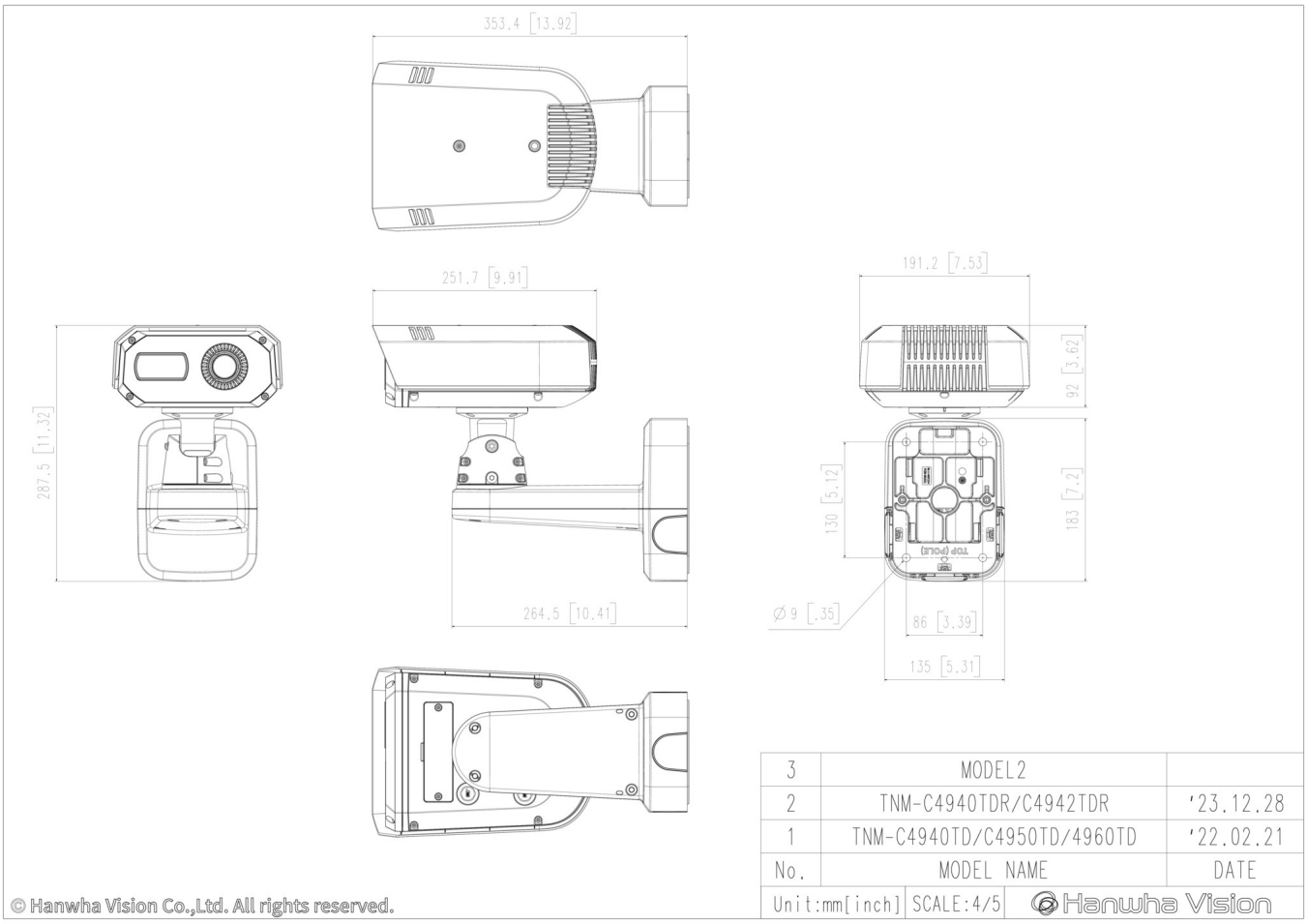
TNM-C4950TD

Bi-spectrum AI Thermal Camera



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.