

Network Thermal

TNO-C4050T

Caméra thermique à téléobjectif AI VGA

Key Features

- VGA Résolution de l'image
- 19mm Distance focale
- <16mK NETD
- Person, Vehicle, Vessel Détection
- Amélioration jusqu'à une résolution de 1280x960
- Fréquence d'images maximale : 30 ips à toutes les résolutions (H.265/H.264, MJPEG)
- Normes 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

Caméra thermique à téléobjectif AI VGA



Specifications

Vidéo

Capteur	Type	Microbolomètre non refroidi (640x480)
Résolution		1280x960, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180
Max. Fréquence d'images	H.265/H.264	30 ips/25 ips (60 Hz/50 Hz)
	MJPEG	30 ips
Plage spectrale		8~14 µm
Résolution thermique de mesure (NETD)		≤16mK@25°C, F1.0
Dimensions des pixels		17 µm
Sortie vidéo		USB : Micro USB Type-C

Objectif

Distance focale (mm)		19
Rapport d'ouverture maximal (nombre F)	Grand angle	1.0
Champ de vision angulaire	Horizontal	32.8°
	Vertical	24.6°
	Diagonale	41.1°
iFoV		0.89 mRad
Éclairage des objets :		11m(36.1ft)
Commande de mise au point		Fixe
Type d'objectif		Athermalisé

Panoramique / Inclinaison / Rotation

Plage d'orientation panoramique / inclinaison / rotation	Panoramique	0°~350°
	Inclinaison	0°~90°
	Rotation	0°~350°

Opérationnel

Réduction de bruit numérique		WiseNR
Détection de mouvement	Quantité	8
	Forme	Zones polygonales à 8 points

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.

Opérationnel

Masquage de zones privatives	Quantité	32ea
	Forme	Zones polygonales à 8 points
	Couleur/Option	Gris, Vert, Rouge, Bleu, Noir, Blanc, Mosaïque, Violet, Jaune
Rotation de la vidéo		Retournement, Miroir, Mode corridor (90°/270°)
Interface série		RS-485
Interface d'alarme	Entrée/Sortie	2 ports E/S configurables
	Autres	Prise en charge E/S alarme supplémentaires via boîtier E/S optionnel
Déclencheurs d'alarme		Analyse vidéo, Déconnexion réseau, Entrée alarme, Calendrier horaire, Abonnement MQTT, Altération du boîtier
Événements d'alarme lors du déclenchement d'une alarme		Téléchargement d'image : courriel/FTP/SFTP, Téléchargement de clip vidéo : FTP/SFTP, Notification : courriel, Enregistrement : Sur SD/SDHC/SDXC ou NAS à détection d'un événement,Sortie alarme, Transfert : Préréglage PTZ,envoi de message via HTTP/HTTPS/TCP,Lecture de clip audio, MQTT : publication
Entrée audio		Sélectionnable (entrée micro/entrée ligne)
Sortie audio		Sortie ligne
Palettes de couleurs		Whitehot, Blackhot, Arc-en-ciel, Rainbow2, Sépia, Rouge, Fer, Personnalisé

Analyse vidéo

Type d'objet classifié		Personne, Véhicule, Vessel
Vignette		BestShot
Événements analytiques	Basé sur un moteur d'IA	Détection d'objet, Ligne virtuelle (franchissement/direction), Détection de mouvement, Zone virtuelle (maraudage, intrusion, entrée/sortie), Classification sonore
	Normal	Sabotage, Détection audio, Détection des chocs, Détection des changements de température

Réseau

Ethernet		RJ-45 blindé (10/100/1000BASE-T)
Compression vidéo		H.265/H.264 : Main/Baseline/High, MJPEG
Compression audio		G.711 (PCM) : 8 kHz (64 kbps), G.726(ADPCM) : 8kHz(16/24/32/40kbps), AAC-LC : 16 kHz (48 kbps), OPUS : 16kHz(64kbps)
Codec intelligent		WiseStream (alimenté par un moteur IA)
Contrôle du débit		H.265/H.264 : CBR ou VBR, MJPEG : VBR
Flux	Unicast	Jusqu'à 20 utilisateurs
	Multicast	Pris en charge
	Diffusion multiple	Jusqu'à 5 profils

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.

Réseau

Protocole		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
Interface de programmation d'applications	ONVIF	S, G, T, M
	Autres	SUNAPI (API HTTP), Hanwha Vision Open Platform
Connexion directe au cloud		Pris en charge

Sécurité

Protection OS/Firmware	Firmware chiffré, Démarrage sécurisé, Firmware signé
Authentification utilisateur	Authentification Digest, Prévention des attaques par force brute
Authentification réseau	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Communication sécurisée	HTTPS, WSS (WebSocket sécurisé), SRTP
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès basé sur l'adresse IP, Contrôle d'accès basé sur l'adresse MAC, Déconnexion automatique
Protection des données	Identifiants de chiffrement, Chiffrement et compression pour l'export des fichiers d'enregistrement en direct
Audit	Gestion des journaux d'accès/système/événements
ID de l'appareil	Certificat de l'appareil (Hanwha Vision Root CA)
Stockage sécurisé	Chiffrement partition SDcard (AES-256), Élément sécurisé
Sécurité de la chaîne d'approvisionnement	SBOM
Certificat de sécurité	Élément sécurisé (FIPS 140-3 niveau3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645

Général

SoC	Type	Wisenet 8
Stockage local	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 To x 1 emplacement
Stockage en périphérie (OnCloud)	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 To x 1 emplacement *Les cartes microSD de marque Hanwha Vision ont été certifiées et recommandées pour l'enregistrement en périphérie OnCloud.

Environnement et électricité

Conditions de fonctionnement	Température	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humidité	0-95 % HR (sans condensation)
	Autres	+74°C (+165°F) (max.) selon NEMA-TS 2 (2.2.7)
Conditions de stockage	Température	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humidité	0-95 % HR (sans condensation)
Tension d'entrée		PoE (IEEE802.3af, classe 3), 12 V CC
Consommation électrique	PoE	Max. 7.8W, typical 7.4W
	12 V CC	Max. 8.1W, typical 7.8W

Mécanique

Couleur	Blanc

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.

Mécanique

Matériau	Aluminium, PC (Polycarbonate)
Code RAL	RAL9003
Dimensions du produit	ø107.3 x 275mm(ø4.22/10.83")
Poids du produit	2000g(4.4 lb)
Orifice de conduit compatible	Compatibilité conduit via adaptateur optionnel
Boîtier de raccordement compatible	Simple, Double, Octogone 4", Carré

Certifications et normes

EMC	FCC-47 CFR Section 15 Sous-section B Classe 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 Classe A,KS C 9832 Classe A,KS C 9835,Réglementation IC ICES-003 Problème 7 Classe A,Règlement FCC - IC ICES 003,édition 7, RCM - EN IEC 63000:2018 Classe A, VCCI - EN IEC 63000:2018 Class A
Sécurité	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Environnement	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.

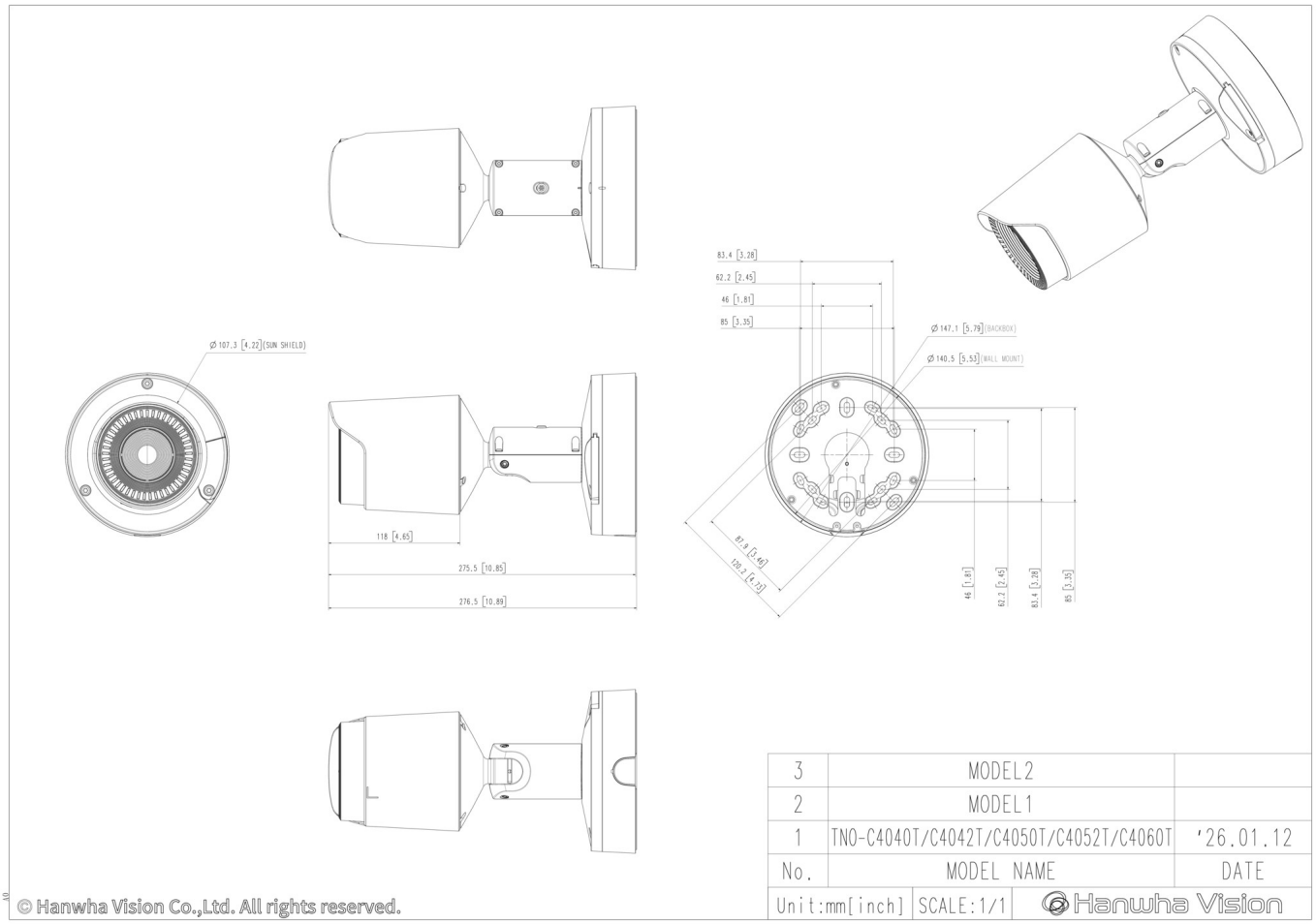
TNO-C4050T

Caméra thermique à téléobjectif AI 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.