



Network

Thermal

TNO-L4040TR

VGA Thermal Camera



Key Features

- VGA Résolution de l'image
- 19mm Distance focale
- -20°C~130°C (-4°F~266°F) Détection de température
- IP66, IK10 certifié
- Max. 640x480 resolution support
- Built-in 19mm fixed focal lens
- H.265, H.264, MJPEG codec
- Max. 8fps@all resolutions (H.265, H.264, MJPEG)
- Directional detection, Motion detection, Appear/Disappear, Enter/Exit, Loitering, Tampering, Virtual line, Audio detection, Temperature detection, Sound classification, Shock detection
- Micro SD / SDHC / SDXC memory 1-slot (Max. 256GB)
- Micro SD/SDHC/SDXC 1slot 256GB
- Hallway View, WiseStreamII support
- Temperature Detect Range '-20°C~130°C(-4°F~266°F)
- Additional Hybrid palettes, Spot temperature reading

TNO-L4040TR

VGA Thermal Camera



Specifications

Vidéo		
Capteur	Type	Microbolomètre non refroidi (640x480)
Résolution		640x480, 640x360, 320x240
Max. Fréquence d'images	H.265/H.264	8 ips
	MJPEG	8 ips
Résolution thermique de mesure (NETD)		≤50 mK
Dimensions des pixels		17 μm
Sortie vidéo		CVBS : 1,0 Vc-c/75 Ω composite pour l'installation, USB : Micro USB Type B
Objectif		
Distance focale (mm)		19
Rapport d'ouverture maximal (nombre F)	Grand angle	1.0
Champ de vision angulaire	Horizontal	32°
	Vertical	24.3°
	Diagonale	39.2°
Éclairage des objets :		11m(36.09ft)
Commande de mise au point		Fixe
Opérationnel		
Stabilisation d'image numérique		Supportée (capteur gyroscopique intégré)
Détection de mouvement	Quantité	8
	Forme	Zones polygonales à 8 points
Masquage de zones privatives	Quantité	24ea
	Forme	Zones polygonales
	Couleur/Option	Gris, Vert, Rouge, Bleu, Noir, Blanc, Mosaïque
Rotation de la vidéo		Retournement, Miroir, Mode corridor (90°/270°)
Interface d'alarme	Entrée/Sortie	1 entrée, 2 sorties
Déclencheurs d'alarme		Analyse vidéo, Déconnexion réseau, Entrée alarme, Abonnement MQTT

Opérationnel

Événements d'alarme lors du déclenchement d'une alarme	Téléchargement d'image : courriel/FTP, Notification : courriel, Enregistrement : Sur SD/SDHC/SDXC ou NAS à détection d'un événement, Sortie alarme, Transfert : Préréglage PTZ, 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

Événements analytiques	Normal	Détection de mouvement, Sabotage, Détection audio, Classification sonore, Détection des chocs, Zone virtuelle (maraudage, intrusion, entrée/sortie, apparition/disparition), Ligne virtuelle (franchissement, direction), Détection de la température
------------------------	--------	---

Radiométrie

Plage de détection de température		-20 °C~130 °C
Précision de la température		± 5°C(≤100°C), ± 20%(>100°C)
Zones ROI de détection de température	Quantité	6
	Forme / Option	Quadrilatérale
Palettes hybrides		Pris en charge
Lecture de température ponctuelle		Pris en charge

Réseau

Ethernet		RJ-45 (10/100BASE-T)
Compression vidéo		H.265/H.264 : Main/Baseline/High, MJPEG
Compression audio		G.711 u-law/G.726 sélectionnable,G.726 (ADPCM) 8kHz,G.711 8kHz, G.726 : 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC : 48 kbps à 16 kHz
Codec intelligent		Manuel, WiseStream II
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 10 profils
Protocole		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, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, PIM-SM
Interface de programmation d'applications	ONVIF	S, G, T
	Autres	SUNAPI (API HTTP), Hanwha Vision Open Platform

Sécurité

Protection OS/Firmware	Firmware chiffré
Authentification utilisateur	Authentification Digest

Sécurité

Authentification réseau	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)
Communication sécurisée	HTTPS, SRTP
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès basé sur l'adresse IP
Audit	Gestion des journaux d'accès/système/événements

Général

Mémoire	Mémoire vive	1 Go
	Flash	256 MB
Stockage local	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256 Go x 1 emplacement

Environnement et électricité

Conditions de fonctionnement	Température	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humidité	0-90 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	Température	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humidité	0-90 % HR (sans condensation)
Tension d'entrée		PoE (IEEE802.3af, classe 3), 12 V CC, 24 V CA
Consommation électrique	PoE	Max. 10W, typical 8.6W
	12 V CC	Max. 9W, typical 7.5W
	24 V CA	Max. 10.5W, typical 8.9W

Mécanique

Couleur	Blanc
Matériau	Aluminium
Code RAL	RAL9003
Dimensions du produit	ø101.97x401.8mm(4.01x15.82")
Poids du produit	3175g(7.01lb)

Certifications et normes

Environnement	IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 type 4X
---------------	--

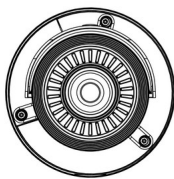
TNO-L4040TR
VGA Thermal Camera



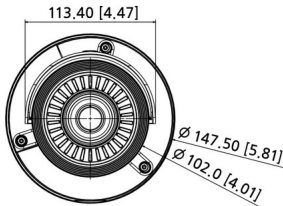
CAD

Unit: mm [inch]

TNO-L4040T/L4040TR/L4050T VGA Thermal Camera



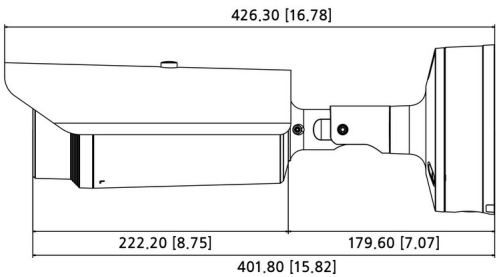
TNO-4030T, 4030TR
TNO-L4030T, L4030TR



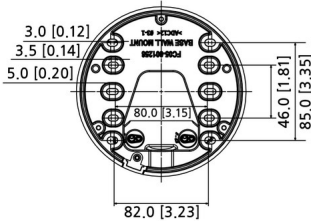
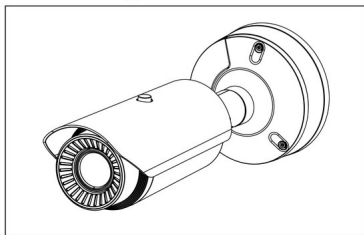
TNO-4040T, 4040TR
TNO-L4040T, L4040TR



TNO-4050T, L4050T



Reference image



Revision	V1.0
Revision Date	24/12/10
Paper Size	A0
Unit	mm [inch]
Scale	1 : 1

©Hanwha Vision Co., Ltd. All right reserved.