



Network

Thermal

TNO-L4040TR

VGA Thermal Camera



Key Features

- VGA Rozlišení obrázku
- 19mm Ohnisková vzdálenost
- -20°C~130°C (-4°F~266°F) Detekce teploty
- IP66, IK10 s certifikací
- 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

Video		
Zobrazovací zařízení	Typ	Nechlazený mikrobolometr (640 x 480)
Rozlišení		640 x 480, 640 x 360, 320 x 240
Max. snímková frekvence	H.265/H.264	8 snímků za sekundu
	MJPEG	8 snímků za sekundu
NETD		≤ 50 mK
Velikost pixelu		17 μm
Video výstup		CVBS: 1,0 Vp-p / 75 Ω kompozitní pro instalaci, USB: Micro USB typu B
Objektiv		
Ohnisková vzdálenost (mm)		19
Max. poměr clony (číslo F)	Širokoúhlý	1.0
Úhel zorného pole	Horizontální	32°
	Vertikální	24.3°
	Diagonální	39.2°
Min. vzdálenost objektu		11m(36.09ft)
Řízení zaostření		Fixní
Provozní parametry		
Digitální stabilizace obrazu		Podpora (vestavěný gyroskopický senzor)
Detekce pohybu	Množství	8 ks
	Tvar	8bodové polygonální zóny
Maskování privátních zón	Množství	24 ks
	Tvar	Polygonální zóny
	Barva / Varianta	Šedá, Zelená, Červená, Modrá, Černá, Bílá, Mozaika
Otáčení videa		Převrácení, Zrcadlo, Chodbový pohled (90°/270°)
Alarmové rozhraní	Vstup/výstup	1 vstup, 2 výstupy
Spouštěče alarmu		Analytika, Odpojení sítě, Alarmový vstup, Odběr MQTT

Provozní parametry

Alarmové události při spuštění alarmu	Nahrání souboru (obrázek): e-mail/FTP, Oznámení: e-mail, Nahrávání: Nahrávání na SD/SDHC/SDXC nebo NAS při spuštění události,Výstup alarmu, Předání: Předvolba PTZ, MQTT: zveřejnění
Audio vstup	Volitelné (mikrofonní vstup/linkový vstup)
Audio výstup	Linkový výstup
Palety barev	Žhavá bílá, Žhavá černá, Duhová, Duhová2, Sépiová, Červená, Železo, Vlastní

Analytika

Analytické události	Normální	Detekce pohybu, Neoprávněná manipulace, Detekce zvuku, Klasifikace zvuku, Detekce nárazu, Virtuální oblast (narušení, vniknutí, příchod/odchod, objevení/zmizení objektu), Virtuální linie (překročení, směr) , Detekce teploty
---------------------	----------	---

Radiometrie

Rozsah detekce teploty		-20 °C až 130 °C
Přesnost teploty		± 5 °C (≤100 °C), ± 20 % (>100 °C)
Zóny oblastí zájmu (ROI) pro detekci teploty	Množství	6 ks
	Tvar / Varianta	Čtýřúhelník
Hybridní palety		Podpora
Bodové měření teploty		Podpora

Síť

Ethernet		RJ-45(10/100BASE-T)
Kompresce videa		H.265/H.264: hlavní/základní/vysoký profil, MJPEG
Kompresce audia		G.711 u-law /G.726 volitelné,G.726(ADPCM) 8KHz,G.711 8KHz, G.726: 16 kb/s,24 kb/s,32 kb/s,40 kb/s, AAC-LC: 48 kbps při 16 kHz
Smart Codec		Manuální, WiseStreamII
Řízení datového toku		H.265/H.264: CBR nebo VBR, MJPEG: VBR
Streamování	Unicast	Až 20 uživatelů
	Multicast	Podpora
	Vícenásobné streamování	Až 10 profilů
Protokol		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
Rozhraní pro programování aplikací	OVNIF	S, G, T
	Jiné	SUNAPI (HTTP API), Otevřená platforma Hanwha Vision

Zabezpečení

Ochrana OS / firmwaru	Šifrovaný firmware
Ověřování uživatelů	Ověřování uživatelů pomocí protokol Digest

Zabezpečení

Ověřování sítě	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)
Zabezpečená komunikace	HTTPS, SRTP
Kontrola přístupu	Kontrola přístupu na základě IP adresy
Kontrola	Správa přístupů / systému / protokolu událostí

Obecné parametry

Paměť	RAM	1 GB
	Flash	256 MB
Úložiště na okraji	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 256 GB x 1 slot

Parametry prostředí a elektrotechnické parametry

Provozní podmínky	Teplota	-40 °C ~ +60 °C (-40 °F ~ +140 °F)
	Vlhkost	0 ~ 95 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Skladovací podmínky	Teplota	-50 °C ~ +60 °C (-58 °F ~ +140 °F)
	Vlhkost	0 ~ 95 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Vstupní napětí		PoE (IEEE802.3af, třída 3), 12 V DC, 24 VAC
Spotřeba energie	PoE	Max. 10W, typical 8.6W
	12 V DC	Max. 9W, typical 7.5W
	24 VAC	Max. 10.5W, typical 8.9W

Mechanické parametry

Barva	Bílá
Materiál	Hliník
RAL kód	RAL9003
Rozměry výrobku	ø101.97x401.8mm(4.01x15.82")
Hmotnost výrobku	3175g(7.01lb)

Certifikace a normy

Prostředí	IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 typ 4X
-----------	---

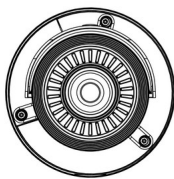
TNO-L4040TR
VGA Thermal Camera



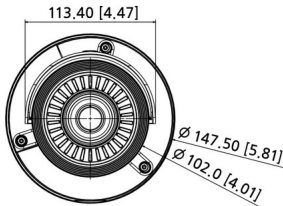
CAD

Unit: mm [inch]

TNO-L4040T/L4040TR/L4050T VGA Thermal Camera



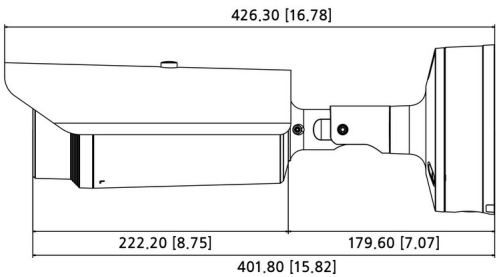
TNO-4030T, 4030TR
TNO-L4030T, L4030TR



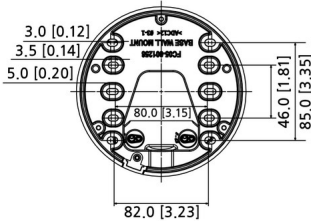
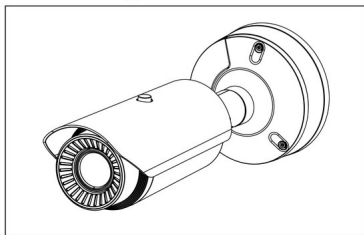
TNO-4040T, 4040TR
TNO-L4040T, L4040TR



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.