



Network

Thermal

TNO-L4040TR

VGA Thermal Camera



Key Features

- VGA Görüntü Çözünürlüğü
- 19mm Odak Uzaklığı
- -20°C~130°C (-4°F~266°F) Sıcaklık Algılama
- IP66, IK10 sertifikalı
- 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

Görüntüleme Aygıtı	Tür	Soğutmasız mikro bolometre (640x480)
Çözünürlük		640x480, 640x360, 320x240
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	8fps
	MJPEG	8fps
NETD		≤50mK
Piksel Boyutu		17μm
Video Çıkışı		CVBS: kurulum için 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, USB: Mikro USB Tip B

Lens

Odak Uzunluğu (mm)		19
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.0
Açısal Görüş Alanı	Yatay	32°
	Dikey	24.3°
	Diagonal	39.2°
Min. Nesne Mesafesi		11m(36.09ft)
Odak Kontrolü		Sabit

İşletimsel

Dijital Görüntü Sabitleme		Destek (Entegre gyro sensör)
Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge
Gizlilik Maskesi	Miktar	24
	Şekil	Poligonal bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik
Video Döndürme		Çevirme, Ayna, Koridor görünümü (90°/270°)
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	Giriş 1, Çıkış 2
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, MQTT aboneliği

İşletimsel

Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları	Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP, Bildirim: e-posta, Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı,Alarm çıkışı, Devir: PTZ önayarı, MQTT: yayınlama
Ses Girişi	Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı	Hat çıkışı
Renk Paletleri	Beyaz sıcak, Siyah sıcak, Rainbow, Rainbow2, Sepya, Kırmızı, Demir, Özel

Analiz Araçları

Analiz Araçları Olayları	Normal	Hareket algılama, Kurcalama, Ses algılama, Ses sınıflandırması, Darbe algılama, Sanal alan(Aylak Dolaşma, İzinsiz Giriş, Giriş/Çıkış, Görünme/Kaybolma), Sanal çizgi(Geçme, Yön) , Sıcaklık algılama
--------------------------	--------	--

Radyometri

Sıcaklık Algılama Aralığı		-20°C~130°C
Sıcaklık Hassasiyeti		±5°C(≤100°C), ±%20(>100°C)
Sıcaklık Algılama İlgilenilen Alan Bölgeleri	Miktar	6
	Şekil / Seçenek	Dörtgen
Hibrit Paletler		Destek
Spot Sıcaklık Okuma		Destek

Ağ

Ethernet		RJ-45(10/100BASE-T)
Video Sıkıştırma		H.265/H.264: Ana/Temel/Yüksek, MJPEG
Ses Sıkıştırma		G.711 u-law /G.726 seçilebilir,G.726(ADPCM) 8kHz,G.711 8kHz, G.726: 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC: 16 kHz'de 48 kbps
Smart Codec		Manuel, WiseStream II
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	20 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	10 profile kadar
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
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, G, T
	Diğer	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Açık Platform

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest kimlik doğrulaması

Güvenlik

Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP)
Güvenli İletişim	HTTPS, SRTP
Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi

Genel

Bellek	RAM	1GB
	Flaş	256MB
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 256GB x 1 yuva

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~90% BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı		PoE(IEEE802.3af, Sınıf3), 12VDC, 24VAC
Güç Tüketimi	PoE	Max. 10W, typical 8.6W
	12VDC	Max. 9W, typical 7.5W
	24VAC	Max. 10.5W, typical 8.9W

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	ø101.97x401.8mm(4.01x15.82")
Ürün Ağırlığı	3175g(7.01lb)

Sertifikasyonlar ve Standartlar

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

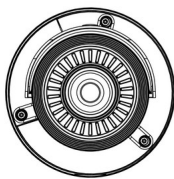
TNO-L4040TR
VGA Thermal Camera



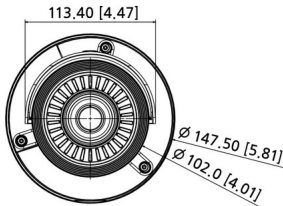
CAD

Unit: mm [inch]

TNO-L4040T/L4040TR/L4050T VGA Thermal Camera



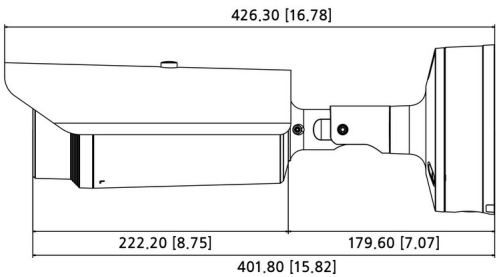
TNO-4030T, 4030TR
TNO-L4030T, L4030TR



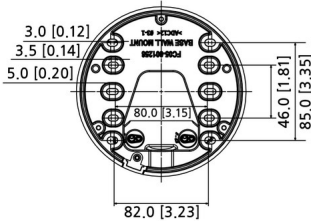
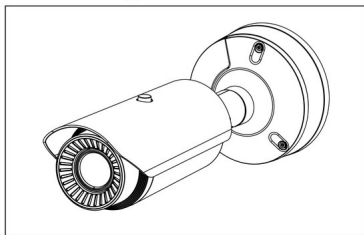
TNO-4040T, 4040TR
TNO-L4040T, L4040TR



TNO-4050T, L4050T



Reference image



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

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