



Network

Thermal

TNO-L4040TR

VGA Thermal Camera



Key Features

- VGA Rozdzielczość obrazu
- 19mm Ogniskowa
- -20°C~130°C (-4°F~266°F) Detekcja temperatury
- IP66, IK10 z certyfikatem
- 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

Wideo		
Urządzenie obrazujące	Typ	Niechłodzony mikrobolometr (640 x 480)
Rozdzielczość		640x480, 640x360, 320x240
Maks. liczba klatek na sekundę	H.265/H.264	8 klatek na sekundę
	MJPEG	8 klatek na sekundę
NETD		≤50 mK
Rozmiar piksela		17μm
Wyjście wideo		CVBS: 1,0 Vp-p / 75Ω kompozytowe do instalacji, USB: Micro USB typu B
Obiektyw		
Ogniskowa (mm)		19
Maksymalny współczynnik przystony (wartość F)	Szeroki	1.0
Kąt widzenia	Poziomo	32°
	Pionowo	24.3°
	Po przekątnej	39.2°
Minimalna odległość od obiektu		11m(36.09ft)
Sterowanie ostrością		Stałe
Operacyjne		
Cyfrowa stabilizacja obrazu		Obsługa (wbudowany czujnik żyroskopowy)
Wykrywanie ruchu	Ilość	8 ea
	Kształt	8-punktowe strefy wielokątne
Maskowanie prywatności	Ilość	24 ea
	Kształt	Strefy wielokątne
	Kolor / opcja	Szary, Zielony, Czerwony, Niebieski, Czarny, Biały, Mozaika
Obrót obrazu		Odwrócenie, Odbicie lustrzane, Widok korytarzowy (90°/270°)
Interfejs alarmowy	Wejście/wyjście	Wejście 1 ea, wyjście 2 ea
Wyzwalacze alarmu		Analityka, Rozłączenie sieci, Wejście alarmowe, Subskrypcja MQTT

Operacyjne

Zdarzenia alarmowe Po wystąpieniu zdarzenia alarmowego	Przesyłanie plików (obraz): e-mail/FTP, Powiadomienie: e-mail, Nagrywanie: nagrywanie na karcie SD/SDHC/SDXC lub serwerze NAS po wystąpieniu zdarzenia, Wyjście alarmowe, Przekazanie: ustawienie PTZ, MQTT: publikacja
Wejście audio	Do wyboru (wejście mikrofonowe/wejście liniowe)
Wyjście audio	Wyjście liniowe
Palety kolorów	Biały gorący, Czarny gorący, Tęcza, Tęcza 2, Sepia, Czerwony, Żelazny, Niestandardowy

Analityka

Analityka zdarzeń	Normalne	Wykrywanie ruchu, Manipulacja, Wykrywanie dźwięku, Klasyfikacja dźwięków, Wykrywanie wstrząsów, Wirtualny obszar (wałowanie się, wtargnięcie, wejście/wyjście, pojawienie się/zniknięcie), Wirtualna linia (przekroczenie, kierunek), Wykrywanie temperatury
-------------------	----------	--

Radiometria

Zakres wykrywania temperatury		-20°C~130°C
Dokładność pomiaru temperatury		± 5°C(≤100°C), ±20%(>100°C)
Strefy ROI wykrywania temperatury	Ilość	6 ea
	Kształt / opcja	Czworokąt
Palety hybrydowe		Obsługiwane
Odczyt temperatury punktowej		Wsparcie

Sieć

Ethernet		RJ-45 (10/100BASE-T)
Kompresja wideo		H.265/H.264: Główny/Podstawowy/Wysoki, MJPEG
Kompresja audio		G.711 u-law /G.726 do wyboru,G.726 (ADPCM) 8 kHz,G.711 8 kHz, G.726: 16 kb/s,24 kb/s,32 kb/s,40 kb/s, AAC-LC: 48 kb/s przy 16 kHz
Inteligentny kodek		Ręczne, WiseStream II
Kontrola przepływności		H.265/H.264: CBR lub VBR, MJPEG: VBR
Strumieniowanie	Unicast	Do 20 użytkowników
	Multicast	Obsługa
	Wiele strumieni	Do 10 profili
Protokół		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
Interfejs programowania aplikacji	ONVIF	S, G, T
	Inne	SUNAPI (HTTP API), Hanwha Vision Open Platform

Bezpieczeństwo

Ochrona systemu operacyjnego / oprogramowania układowego	Szyfrowane oprogramowanie układowe
--	------------------------------------

Bezpieczeństwo

Uwierzytelnianie użytkownika	Digest authentication
Uwierzytelnianie sieciowe	IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)
Bezpieczna komunikacja	HTTPS, SRTP
Kontrola dostępu	Kontrola dostępu oparta na adresie IP
Audyt	Zarządzanie dostępem / systemem / dziennikiem zdarzeń

Ogólne

Pamięć	Pamięć RAM	1 GB
	Flash	256 MB
Pamięć brzegowa	Micro SD/SDHC/SDXC	Maks. 256 GB x 1 gniazdo

Parametry środowiskowe i elektryczne

Warunki pracy	Temperatura	-40°C~+60°C (-40°F~+140°F)
	Wilgotność	0~90% RH (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	Temperatura	-50°C~+60°C (-58°F~+140°F)
	Wilgotność	0~90% RH (bez kondensacji)
Napięcie wejściowe		PoE (IEEE802.3af, klasa 3), 12 V DC, 24 V AC
Pobór mocy	PoE	Max. 10W, typical 8.6W
	12 V DC	Max. 9W, typical 7.5W
	24 V AC	Max. 10.5W, typical 8.9W

Mechaniczne

Kolor	Biały
Materiał	Aluminium
Kod RAL	RAL9003
Wymiary produktu	ø101.97x401.8mm(4.01x15.82")
Waga produktu	3175g(7.01lb)

Certyfikaty i normy

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

Weryfikacja

Weryfikacja	202409
-------------	--------

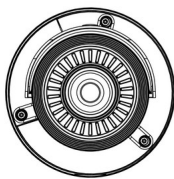
TNO-L4040TR
VGA Thermal Camera



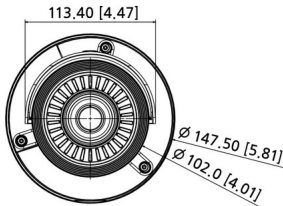
CAD

Unit: mm [inch]

TNO-L4040T/L4040TR/L4050T VGA Thermal Camera



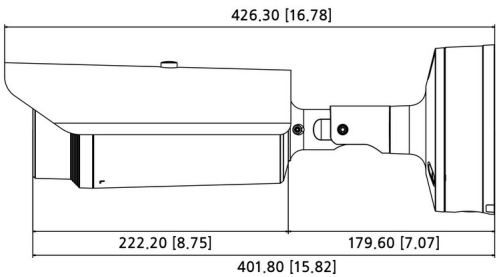
TNO-4030T, 4030TR
TNO-L4030T, L4030TR



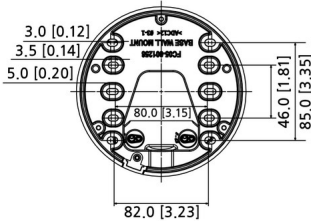
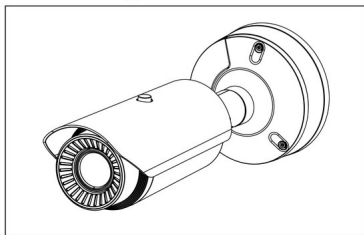
TNO-4040T, 4040TR
TNO-L4040T, L4040TR



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.