



Network

Thermal

## TNO-L4040T

VGA Thermal Camera



### Key Features

- VGA Risoluzione dell'immagine
- 19mm Lunghezza focale
- Temperature Rilevamento
- IP66, IK10 certificato
- 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)
- Micro SD / SDHC / SDXC memory 1-slot (Max. 256GB)
- Micro SD/SDHC/SDXC 1slot 256GB
- Hallway View, WiseStreamII support

## TNO-L4040T

VGA Thermal Camera



### Specifications

| Video                                   |                  |                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositivo di imaging                  | Tipo             | Microbolometro non raffreddato (640x480)                                           |
| Risoluzione                             |                  | 640x480, 640x360, 320x240                                                          |
| Max. Framerate                          | H.265/H.264      | 8fps                                                                               |
|                                         | MJPEG            | 8fps                                                                               |
| Intervallo spettrale                    |                  | 8~14 $\mu$ m                                                                       |
| NETD                                    |                  | $\leq$ 50 mK                                                                       |
| Dimensione pixel                        |                  | 17 $\mu$ m                                                                         |
| Uscita video                            |                  | CVBS: 1.0 Vp-p / 75 $\Omega$ composito per installazione,<br>USB: Micro USB Tipo B |
| Ottica                                  |                  |                                                                                    |
| Lunghezza focale (mm)                   |                  | 19                                                                                 |
| Rapporto di apertura massimo (numero F) | Grandangolo      | 1.0                                                                                |
| Campo visivo angolare                   | Orizzontale      | 32°                                                                                |
|                                         | Verticale        | 24.3°                                                                              |
|                                         | Diagonale        | 39.2°                                                                              |
| iFoV                                    |                  | 0.895mRad                                                                          |
| Minimo Distanza oggetto                 |                  | 11m(36.09ft)                                                                       |
| Controllo messa a fuoco                 |                  | Fisso                                                                              |
| Efficienza                              |                  |                                                                                    |
| Stabilizzazione dell'immagine           |                  | Supporto (sensore giroscopico integrato)                                           |
| Rilevamento movimento                   | Quantità         | 8ea                                                                                |
|                                         | Forma            | Zone poligonali a 8 punti                                                          |
| Mascheramento della privacy             | Quantità         | 24ea                                                                               |
|                                         | Forma            | Zone poligonali                                                                    |
|                                         | Colore / Opzione | Grigio, Verde, Rosso, Blu, Nero, Bianco, Mosaico                                   |
| Rotazione video                         |                  | Capovolgi, Ribalta, Vista corridoio (90°/270°)                                     |
| Interfaccia allarme                     | Ingresso/Uscita  | Ingresso 1ea, Uscita 2ea                                                           |

## Efficienza

|                                                                |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attivazione allarme                                            | Analisi, Disconnessione dalla rete, Ingresso allarme                                                                                                                                |
| Eventi di allarme quando si è verificata l'attivazione allarme | Caricamento file (immagine): e-mail/FTP, Notifica: e-mail, Registrazione: Registrazione SD/SDHC/SDXC o NAS all'attivazione di eventi, Uscita allarme, Handover: Preimpostazione PTZ |
| Ingresso audio                                                 | Selezionabile (ingresso microfono/ingresso linea)                                                                                                                                   |
| Uscita audio                                                   | Uscita linea                                                                                                                                                                        |
| Palette di colori                                              | Bianco, Nero, Arcobaleno, Arcobaleno2, Seppia, Rosso, Ferro, Personalizzato                                                                                                         |

## Analisi

|                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eventi analitici | Normale | Rilevamento movimento, Manomissione, Rilevamento audio, Classificazione suono, Rilevamento urti, Area virtuale (Sosta/Intrusione/Entrata/Uscita/Apparizione/Scomparsa), Linea virtuale (Attraversamento, Direzione), Rilevamento variazioni temperatura |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Rete

|                                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet                                        |                    | RJ-45 (10/100BASE-T)                                                                                                                                                                                           |
| Compressione video                              |                    | H.265/H.264: Principale/Baseline/Alta, MJPEG                                                                                                                                                                   |
| Compressione audio                              |                    | G.711 u-law / G.726 selezionabile, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz, G.726 16 kbps, 24 kbps, 32 kbps, 40 kbps, AAC-LC: 48 kbps a 16 kHz                                                                        |
| Codec intelligente                              |                    | Manuale, WiseStream II                                                                                                                                                                                         |
| Controllo bitrate                               |                    | H.265/H.264 CBR o VBR, MJPEG: VBR                                                                                                                                                                              |
| Streaming                                       | Unicast            | Fino a 20 utenti                                                                                                                                                                                               |
|                                                 | Multicast          | Supporto                                                                                                                                                                                                       |
|                                                 | Streaming multiplo | Fino a 10 profili                                                                                                                                                                                              |
| Protocollo                                      |                    | 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) |
| Interfaccia di programmazione dell'applicazione | ONVIF              | S, G, T                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | Altri              | SUNAPI (API HTTP), Piattaforma aperta Hanwha Vision                                                                                                                                                            |

## Sicurezza

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Autenticazione utente   | Autenticazione digest                        |
| Autenticazione di rete  | IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)              |
| Comunicazione sicura    | HTTPS, WSS (WebSocket Secure), SRTP          |
| Controllo degli accessi | Controllo degli accessi basato su IP         |
| Audit                   | Gestione Accessi / Sistema / Registro eventi |

## Generale

|                    |                    |                      |
|--------------------|--------------------|----------------------|
| Memoria            | RAM                | 1 GB                 |
|                    | Flash              | 256 MB               |
| Archiviazione Edge | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 256 GB x 1 slot |

## Ambientale ed elettrico

|                             |             |                                              |
|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| Condizione operativa        | Temperatura | -40 °C~+60 °C (-40°F~+140°F)                 |
|                             | Umidità     | 0~90% UR (senza condensa)                    |
| Condizioni di conservazione | Temperatura | -50 °C~+60 °C (-58°F~+140°F)                 |
|                             | Umidità     | 0~90% UR (senza condensa)                    |
| Tensione di ingresso        |             | PoE (IEEE802.3af, Classe3), 12 V CC, 24 V CA |
| Consumo energetico          | PoE         | Max. 10W, typical 8.6W                       |
|                             | 12 V CC     | Max. 9W, typical 7.5W                        |
|                             | 24 V CA     | Max. 10.5W, typical 8.9W                     |

## Meccanico

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Colore                  | Bianco                       |
| Materiale               | Alluminio                    |
| Codice RAL              | RAL9003                      |
| Dimensioni del prodotto | ø101.97x401.8mm(4.01x15.82") |
| Peso del prodotto       | 3124g(6.89lb)                |

## Certificazioni e standard

|            |                                                  |
|------------|--------------------------------------------------|
| Ambientale | IEC 60529 IP66, IEC 62262 IK10, NEMA 250 tipo 4X |
|------------|--------------------------------------------------|

TNO-L4040T

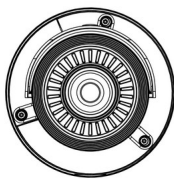
VGA Thermal Camera



CAD

Unit: mm [inch]

TNO-L4040T/L4040TR/L4050T VGA Thermal Camera



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



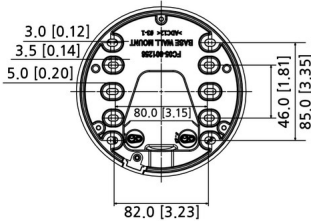
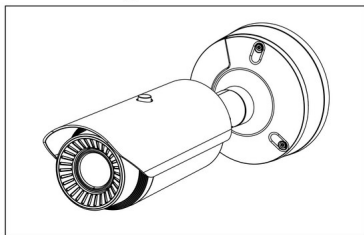
TNO-4040T, 4040TR  
TNO-L4040T, L4040TR



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.