



Network

Thermal

# TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



## Key Features

- Bi-spectrum monitoring with 2MP visible & QVGA thermal
- AI based Object classification with visible channel only (person)
- Remote Temperature Monitoring within -20 ~ 130°C range
- 6 of quadrangle ROI areas for temperature monitoring
- Compact and Light-weight for Indoor purpose

## TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



### Specifications

| Vidéo                                 |                          | Thermal                                                                              | Visible                                                                                                           |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capteur                               | Taille                   |                                                                                      | 1/2,8"                                                                                                            |
|                                       | Type                     | Microbolomètre non refroidi (320x240)                                                | CMOS                                                                                                              |
| Résolution                            |                          | 1280x960, 640x480, 320x240                                                           | 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240 |
| Max. Fréquence d'images               | H.265/H.264              | 30 ips/25 ips (60 Hz/50 Hz)                                                          |                                                                                                                   |
|                                       | MJPEG                    | 30 ips                                                                               |                                                                                                                   |
| Plage spectrale                       |                          | 8~14 $\mu$ m                                                                         |                                                                                                                   |
| Résolution thermique de mesure (NETD) |                          | $\leq$ 50 mK                                                                         |                                                                                                                   |
| Dimensions des pixels                 |                          | 12 $\mu$ m                                                                           |                                                                                                                   |
| Éclairage Illumination (Lux)          | Couleur (1/30 s, 30 IRE) |                                                                                      | 0.05                                                                                                              |
|                                       | N&B (1/30 s, 30 IRE)     |                                                                                      | 0.005                                                                                                             |
| Sortie vidéo                          |                          | CVBS : 1,0 Vc-c/75 $\Omega$ composite pour l'installation,<br>USB : Micro USB Type B |                                                                                                                   |

### Objectif

|                                        |             |            |        |
|----------------------------------------|-------------|------------|--------|
| Distance focale (mm)                   |             | 4.7        | 4      |
| Rapport d'ouverture maximal (nombre F) | Grand angle | 1.0        | 1.6    |
| Champ de vision angulaire              | Horizontal  | 50.0°      | 87.6°  |
|                                        | Vertical    | 36.4°      | 46.4°  |
|                                        | Diagonale   | 65.3°      | 104.5° |
| iFoV                                   |             | 2.553 mRad |        |
| Éclairage des objets :                 |             | 1m(3.28ft) |        |
| Commande de mise au point              |             | Fixe       | Fixe   |

### Opérationnel

|                             |  |                |
|-----------------------------|--|----------------|
| Jour / Nuit                 |  | Auto (ICR)     |
| Compensation de contre-jour |  | BLC, HLC, SSDR |
| Large plage dynamique (dB)  |  | 150            |

## Opérationnel

|                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                |                                        |
|--------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Réduction de bruit numérique                           |                  |                                                                                                                                                                                                                | SSNR V                                 |
| 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                                                                                                                                                                 |                                        |
| Contrôle du gain                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                | Faible, Moyen, Élevé                   |
| Balance des blancs                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                | ATW, AWC, Manuel, Intérieur, Extérieur |
| LDC                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                | Pris en charge                         |
| Obturbateur électronique                               | Mode             |                                                                                                                                                                                                                | Minimum, Maximum, Anti-scintillement   |
|                                                        | Plage de vitesse |                                                                                                                                                                                                                | 2~1/12 000 s                           |
| Rotation de la vidéo                                   |                  | Retournement, Miroir                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Interface d'alarme                                     | Entrée/Sortie    | 1 entrée, 2 sorties                                                                                                                                                                                            |                                        |
| Déclencheurs d'alarme                                  |                  | Analyse vidéo, Déconnexion réseau, Entrée alarme, Abonnement MQTT                                                                                                                                              |                                        |
| Événements d'alarme lors du déclenchement d'une alarme |                  | Téléchargement d'image : courriel/FTP,<br>Notification : courriel,<br>Enregistrement : Sur SD/SDHC/SDXC ou NAS à détection d'un événement, Sortie alarme,<br>Transfert : Préréglage PTZ,<br>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

|                        |                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type d'objet classifié |                         |                                                                                                                                            | Personne, Visage                                                                                                                                                             |
| Événements analytiques | Basé sur un moteur d'IA |                                                                                                                                            | Détection d'objet                                                                                                                                                            |
|                        | Normal                  | Détection de mouvement, Zone virtuelle (intrusion/entrée/sortie), Ligne virtuelle (franchissement, direction), Détection de la température | Détection de mouvement, Sabotage, Détection audio, Zone virtuelle (maraudage, intrusion, entrée/sortie, apparition/disparition), Ligne virtuelle (franchissement, direction) |

## 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             |  |

## Radiométrie

|                                   |                                                 |  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| Lecture de température ponctuelle | Pris en charge                                  |  |
| Surveillance de condition ROI     | Au-dessus, En dessous, Augmentation, Diminution |  |

## Réseau

|                                           |                                                                                                                                                                                                                  |                         |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Ethernet                                  | RJ-45 blindé (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 6 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 |                         |
| Interface de programmation d'applications | ONVIF                                                                                                                                                                                                            | S, T, M                 |
|                                           | Autres                                                                                                                                                                                                           | SUNAPI (API HTTP)       |
| Connexion directe au cloud                | Optionnel (nécessite une passerelle)                                                                                                                                                                             |                         |

## Sécurité

|                              |                                                                                                               |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Protection OS/Firmware       | Firmware chiffré, Démarrage sécurisé, Firmware signé                                                          |  |
| Authentification utilisateur | Authentification Digest                                                                                       |  |
| Authentification réseau      | IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)                                                            |  |
| Communication sécurisée      | HTTPS, WSS (WebSocket sécurisé), SRTP                                                                         |  |
| Contrôle d'accès             | Contrôle d'accès basé sur l'adresse IP                                                                        |  |
| Protection des données       | Identifiants de chiffrement, Chiffrement et compression pour l'export des fichiers d'enregistrement en direct |  |
| Audit                        | Gestion des journaux d'accès/système/événements                                                               |  |
| ID de l'appareil             | Certificat de l'appareil (Hanwha Vision Root CA)                                                              |  |
| Stockage sécurisé            | HTPM (Hanwha Trusted Platform Module), Chiffrement partition SDcard (AES-256)                                 |  |
| Certificat de sécurité       | TPM 2.0 avec FIPS 140-2 niveau2                                                                               |  |

## Général

|                |                    |                             |
|----------------|--------------------|-----------------------------|
| Mémoire        | Mémoire vive       | 4 Go                        |
|                | Flash              | 512 MB                      |
| Stockage local | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 256 Go x 1 emplacement |

## Environnement et électricité

|                              |             |                                    |
|------------------------------|-------------|------------------------------------|
| Conditions de fonctionnement | Température | -10°C~+55°C(+14°F~+131°F)          |
|                              | Humidité    | 0-95 % HR (sans condensation)      |
| Conditions de stockage       | Température | -30°C~+60°C(-22°F~+140°F)          |
|                              | Humidité    | 0-95 % HR (sans condensation)      |
| Tension d'entrée             |             | PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12 V CC |
| Consommation électrique      | PoE         | Max. 17.0W, typical 12.5W          |
|                              | 12 V CC     | Max. 14.5W, typical 11.0W          |

## Mécanique

|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Couleur               | Blanc                                    |
| Matériau              | Aluminium                                |
| Code RAL              | RAL9003                                  |
| Dimensions du produit | 135(W)x75(H)x188.5(D)mm(5.31x2.95x7.42") |
| Poids du produit      | 1.7kg(3.77lb)                            |

## Certifications et normes

|               |                                                                                                                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC           | FCC-47 CFR Section 15 Sous-section B Classe A, CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Class A, Règlement IC ICES 003 : 2016 ANSI C63.4 2014 Classe A |
| Sécurité      | UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1                                                                                                                                                          |
| Environnement | IEC/EN 63000                                                                                                                                                                                   |

## DORI (norme EN62676-4)

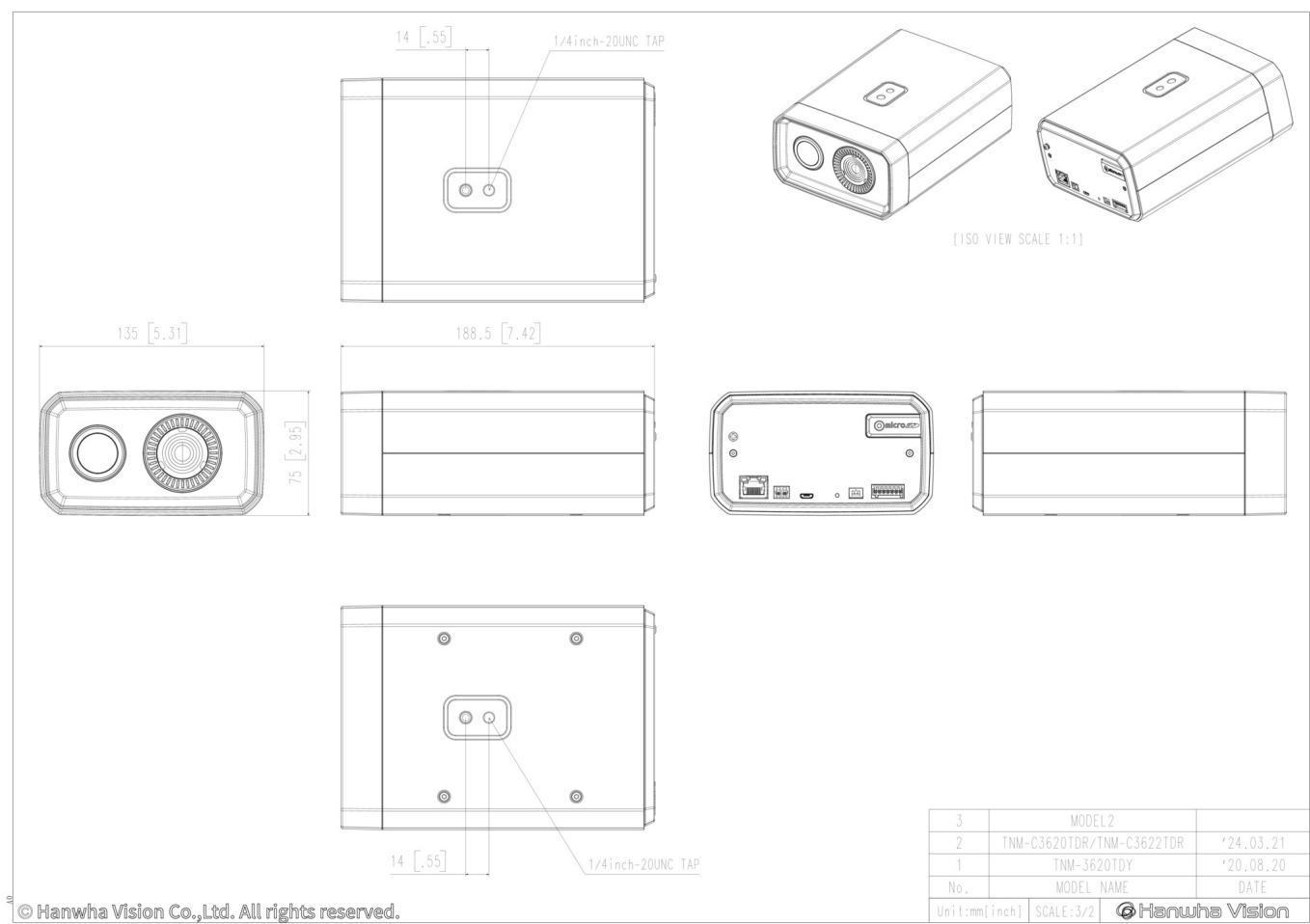
|                                  |             |  |                |
|----------------------------------|-------------|--|----------------|
| Détection (25 PPM/ 8 PPF)        | Grand angle |  | 80.1m(262.8ft) |
| Observation (63 PPM/ 19 PPF)     | Grand angle |  | 32.0m(105.1ft) |
| Reconnaissance (125 PPM/ 38 PPF) | Grand angle |  | 16.0m(52.6ft)  |
| Identification (250 PPM/ 76 PPF) | Grand angle |  | 8.0m(26.3ft)   |

TNM-C3620TDR  
Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera



CAD

Unit: mm [inch]



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

## Compatible Devices

---



SBP-142CMW

SBP-142WMW