



Network

Thermal

TNO-C3082T

QVGA AI Tele lens Thermal Camera



Key Features

- QVGA resolution
- 60mm Focal Length
- Max. Framerate 8fps
- Min. Object Distance 88.3m
- High performance thermal sensitivity (NETD 20mK@25°C)
- AI based object classification
- NEMA4X, NEMA-TS2, MIL-STD-810H
- Secure element with FIPS 140-3 level3, CC EAL6+

Compatible Devices



SBP-140CMB



SBP-180CMB



SBP-180CMS



SBP-150CMP



SBP-300CMP



SBP-900CMP



SBP-C15H



SBP-C15NP



SBP-C35H



SBP-C15P



SBP-150CMI



SBP-300CMI



SBP-300CMW1



SBP-900CMW



SBP-300CMTW



SBP-300CTS



SBP-250WMW



SBP-400WMW



SBP-115PFA



SBP-150PMW



SBD-180PMW



SBP-156KMW



SBP-156LMW1



SBP-050NBW



SBP-150NBW



SBP-060BA



SBP-300WMW



SBP-300WMW1



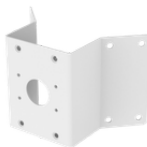
SBP-160WMW1



SBP-300BW1



SBP-300PMW2



SBP-300KMW1



SBP-300LMW



SBP-300NBW

TNO-C3082T

QVGA AI Tele lens Thermal Camera



Specifications

Vidéo

Capteur	Type	Microbolomètre non refroidi (384x288)
Résolution		768x576, 384x288
Max. Fréquence d'images	H.265/H.264	8 ips
	MJPEG	8 ips
Plage spectrale		8~14 μm
Résolution thermique de mesure (NETD)		$\leq 20 \text{ mK @ } 25^{\circ}\text{C, F1.0}$
Dimensions des pixels		17 μm
Sortie vidéo		USB : Micro USB Type B

Objectif

Distance focale (mm)		60
Rapport d'ouverture maximal (nombre F)	Grand angle	1.2
Champ de vision angulaire	Horizontal	6.2°
	Vertical	4.7°
	Diagonale	7.7°
iFoV		0.283 mRad
Éclairage des objets :		88.3m(289.7ft)
Commande de mise au point		Fixe
Type d'objectif		Athermalisé

Panoramique / Inclinaison / Rotation

Plage d'orientation panoramique / inclinaison / rotation	Panoramique	0°~350°
	Inclinaison	0°~90°
	Rotation	0°~350°

Opérationnel

Détection de mouvement	Quantité	8
	Forme	Zones polygonales à 8 points

Opérationnel

Masquage de zones privatives	Quantité	6
	Forme	Zones rectangulaires
	Couleur/Option	Gris, Noir, Blanc
Rotation de la vidéo		Retournement, Miroir, Mode corridor (90°/270°)
Interface série		RS-485
Interface d'alarme	Entrée/Sortie	2 ports E/S configurables
	Autres	Prise en charge E/S alarme supplémentaires via boîtier E/S optionnel
Déclencheurs d'alarme		Analyse vidéo, Déconnexion réseau, Entrée alarme, Calendrier horaire, Abonnement MQTT
Événements d'alarme lors du déclenchement d'une alarme		Téléchargement d'image : courriel/FTP/SFTP, Téléchargement de clip vidéo : FTP/SFTP, Notification : courriel, Enregistrement : Sur SD/SDHC/SDXC ou NAS à détection d'un événement, Sortie alarme, Transfert : Préréglage PTZ, 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, Véhicule
Vignette		BestShot
Événements analytiques	Basé sur un moteur d'IA	Détection d'objet, Ligne virtuelle (franchissement/direction), Zone virtuelle (maraudage, intrusion, entrée/sortie), Détection de mouvement
	Normal	Détection de mouvement, Sabotage, Détection audio, Classification sonore, Détection des chocs, Zone virtuelle (apparaître/disparaître)

Radiométrie

Palettes hybrides	Pris en charge
Surveillance de condition ROI	Aucun, Augmentation, Diminution

Réseau

Ethernet	RJ-45 blindé (10/100/1000BASE-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, WiseStream III
Contrôle du débit	H.265/H.264 : CBR ou VBR, MJPEG : VBR

Réseau

Flux	Unicast	Jusqu'à 20 utilisateurs
	Multicast	Pris en charge
	Diffusion multiple	Jusqu'à 10 profils
Protocole		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, Syslog
Interface de programmation d'applications	ONVIF	S, G, T, M
	Autres	SUNAPI (API HTTP), Hanwha Vision Open Platform

Sécurité

Protection OS/Firmware	Firmware chiffré, Démarrage sécurisé, Firmware signé
Authentification utilisateur	Authentification Digest, Prévention des attaques par force brute
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	Chiffrement partition SDCard (AES-256), Élément sécurisé
Certificat de sécurité	Élément sécurisé (FIPS 140-3 niveau3, CC EAL6+)

Général

Mémoire	Mémoire vive	2 Go
	Flash	512 MB
Stockage local	Micro SD/SDHC/SDXC	Max. 1 To x 1 emplacement

Environnement et électricité

Conditions de fonctionnement	Température	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Humidité	0-95 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	Température	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Humidité	0-95 % HR (sans condensation)
Tension d'entrée		PoE (IEEE802.3af, classe 3), 12 V CC
Consommation électrique	PoE	Max. 10.8W, typical 9W
	12 V CC	Max. 9.4W, typical 7.7W

Mécanique

Couleur	Blanc
Matériau	Aluminium

Mécanique

Code RAL	RAL9003
Dimensions du produit	ø107.3x275mm(ø4.22x10.83")
Poids du produit	2340g(5.16 lb)
Orifice de conduit compatible	Compatibilité conduit via adaptateur optionnel
Boîtier de raccordement compatible	Simple, Double, Octogone 4", Carré

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, RCM AS-NZS CISPR 32 Classe A, KS C 9832 Classe A, KS C 9835, Réglementation IC ICES-003 Problème 7 Classe A
Sécurité	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Environnement	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 type 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, MIL-STD-810H 501.7, MIL-STD-810H 502.7, MIL-STD-810H 507.6, MIL-STD-810H 509.7, MIL-STD-810H 514.8, MIL-STD-810H 516.8

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	2,127m(6,979ft)
	Vehicle(0.65PPM)	5,436m(17,834ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	532m(1,745ft)
	Vehicle(2.61PPM)	1,359m(4,459ft)
Identification	Person(13.33PPM)	266m(872ft)
	Vehicle(5.22PPM)	679m(2,229ft)

TNO-C3082T
QVGA AI Tele lens Thermal Camera



CAD

Unit: mm [inch]

