



Réseau

Caméra Bullet

TNO-C3022TRA

Caméra thermique IA radiométrique



Caractéristiques principales

- Classification des objet par IA (personne, véhicule)
- Détecteur haute performance appliqué (17 μ m, NETD 30 mK)
- Résolution QVGA (384x288) avec grand angle
- Large plage de surveillance de température -40 °C~ 550 °C
- Caméra compacte et légère (Φ 147 * 233,5 mm, 1,7 kg) pour simplifier l'installation
- Maximum 8 fps @ toutes les résolutions (H.265/H.264/MJPEG)

TNO-C3022TRA

Caméra thermique IA radiométrique



Caractéristiques techniques

Vidéo

Capteur	Microbolomètre non refroidi (bande spectrale : 8~14 μ m)
Résolution	768x576, 384x288 (original)
Fréquence max.	H.265/H.264/MJPEG : Max. 8 fps
Résolution Thermique De Mesure (NETD)	<30 mK
Dimensions des pixels	17 μ m
Sortie vidéo	USB : Micro USB Type B, 768x576 pour installation

Objectif

Longueur de focale	Objectif fixe 6,6 mm
Ouverture max.	F1.0
Champ de vision angulaire	H : 60° / V : 43,8° / D : 77,8° (Champ de vision instantané : 2,6 mRad)
Distance min. des objets	1,4 m
Contrôle de la mise au point	Fixe

Panoramique / Inclinaison / Rotation

Plage d'orientation panoramique/Inclinaison/Rotation	0°~350° / 0°~90° / 0°~350°
--	----------------------------

Opérationnel

Titre de la caméra	Affiche jusqu'à 85 caractères
Détection de mouvement	8 zones octogonales
Masquage de zones privatives	6 zones rectangulaires - couleur : Gris, noir, blanc
Rotation de la vidéo	Basculement, miroir, mode couloir (90°/270°)
Analyse vidéo	Types d'objets classifiés : Personne/Véhicule Compatible BestShot Événements analysés par moteur IA : - WiseMD, détection d'objet, ligne virtuelle*(franchissement/direction), zone virtuelle*(maraudage/intrusion/entrée/sortie) Événements analysés : - Détection de mouvements, sabotage, détection audio, classification sonore, détection de chocs, zones virtuelles (apparition/disparition)
Renseignements d'exploitation	Compatible (données des températures)
Interface série	RS-485
E/S alarme	2 ports E/S configurables
Déclencheurs d'alarme	Analyse vidéo, déconnexion réseau, entrée alarme, horaire, abonnement MQTT
Événements d'alarme	Quand l'alarme s'est déclenchée - Téléchargement de fichiers (images) : e-mail/FTP - Notification : e-mail - Enregistrement : Sur SD/SDHC/SDXC ou sur NAS à détection d'un événement - Sortie alarme - Asservissement : Préréglage PTZ - MQTT : publication
Entrée audio	Sélectionnable (entrée mic/entrée ligne)
Sortie audio	Sortie ligne
Palettes de couleurs	Whitehot, Blackhot, Rainbow, Rainbow2, Sepia, Red, Iron, personnalisé, palettes hybrides

Radiométrie

Plage de détection de température	-40 °C~550 °C
Précision de la température	Inférieur à 150 °C : jusqu' ±2 °C Supérieur à 150 °C: jusqu'à ±15 % *sur la base de mesures réalisées à température ambiante Mode température auto
Détection de la température	10 zones d'intérêt polygonales, toute la scène filmée
Autres	Palettes hybrides, lecture ciblée de la température (Suivi des conditions de la zone d'intérêt : Supérieur/ Inférieur/ 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) 8 kHz, G.711 8 kHz G.726 : 16 kb/s, 24 kb/s, 32 kb/s, 40 kb/s AAC-LC : 48 kbit/s à 16 kHz
Codec intelligent	Manuel (5 zones), WiseStream II, WiseStream III (basé sur le moteur AI)
Contrôle du débit	H.264/H.265 : CBR ou VBR MJPEG : VBR
Flux	Unicast (20 utilisateurs) / Multicast Multi-flux (jusqu'à 10 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, CDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), MQTT
Interface de programmation d'applications	ONVIF Profile S/G/T/M SUNAPI (HTTP API) Plateforme ouverte WiseNet

Sécurité

Protection du système d'exploitation / micrologiciel	Secure boot, micrologiciel signé, micrologiciel chiffré
Authentification des utilisateurs	Authentification Digest, protection contre les attaques par force brute
Authentification du réseau	Authentification 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP MSCHAPv2)
Communication sécurisée	HTTPS, SRTP, WSS (Websocket secure)
Contrôle d'accès	Contrôle d'accès basé sur adresses IP
Protection des données	Chiffrement des informations d'authentification, chiffrement de la compression ZIP
Audit	Gestion des journaux d'accès des utilisateurs/systèmes/événements
ID de l'appareil	Certificat d'appareil (Hanwha Private Root CA)
Stockage sécurisé	TPM (Trusted platform module), chiffrement de la partition de la carte SD
Certification de sécurité	TPM avec FIPS 140-2 niveau 2

Général

Langues des pages Web	Anglais, coréen, chinois, français, italien, espagnol, allemand, japonais, russe, portugais, tchèque, polonais, turc, néerlandais, hongrois, grec
Stockage local	Max. 1 emplacement micro SD/SDHC/SDXC 1 TO
Mémoire	2 Go de RAM, 512 Mo de mémoire flash

Environnement et électricité

Température / Humidité de fonctionnement	-40 °C~+60 °C / 0~95 % HR (sans condensation)
Température / Humidité de stockage	-50 °C~+60 °C / Moins de 95 % HR
Certification	IP66, IK10, NEMA4X
Tension d'entrée	PoE (IEEE802.3af, classe 3), 12 V CC
Consommation électrique	PoE : 10,8 W max., 9 W en conditions normales 12 V CC : 9,4 W max., 7,7 W en conditions normales

Mécanique

Couleur / Matériau	Blanc/Aluminium + PC
Code RAL	RAL9003
Dimensions / Poids du produit	ø93,8 x 233,5 mm, 1700 g
Gaine/Boîtier compatible	Gaine : SBP-060BA (vendu séparément) Boîtier : simple, double, octogone de 4", carré de 4"
Boîtier de fixation	Inclus
Montage sur poteau	SBD-180PMW, SBP-300PMW2
Montage en angle	SBP-300KMW1
Boîtier	SBP-300NBW
Adaptateur secteur	SBP-060BA

Normes et Certifications

EMC	EN 55032:2015/A11:2020 EN 50130-4:2011/A1:2014 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 FCC - 47 CFR partie 15, sous-section B classe A FCC - IC Regulation ICES 003 Issue 7 RCM - EN IEC 63000:2018 classe A VCCI - EN IEC 63000:2018 classe A KS - KS C 9832:2023 classe A KS - KS C 9835:2019 classe A
Sécurité	UL/CSA 62368-1
Environnement	ROHS - EN IEC 63000:2018 IK10 - KS C IEC 62262: 2005 IP66 - IEC 60529:1989 +A1:1999+A2:2013 NEMA4X - NEMA 250-2014

TNO-C3022TRA

Caméra thermique IA radiométrique



CAO

Unité :mm

