



Red de datos

Bullet

TNO-C3022TRA

Cámara térmica radiométrica con Inteligencia Artificial



Características principales

- Clasificación de objetos basada en IA (persona, vehículo)
- Detector de alto rendimiento aplicado (17μm, NETD 30mK)
- Resolución QVGA (384 x 288) con gran angular
- Amplio rango de supervisión de temperatura -40° ~ 550°C (-40°F ~ 1.022°F)
- Cámara más pequeña y ligera (Φ147 * 233,5 mm, 1,7 Kg) para una instalación sencilla
- Máximo 8 ips en todas las resoluciones (H.265, H.264 y MJPEG)

TNO-C3022TRA

Cámara térmica radiométrica con
Inteligencia Artificial



Especificaciones

Vídeo

Dispositivo de imágenes	Microbolómetro no refrigerado (rango espectral: 8 ~ 14 μm)
Resolución	768 x 576, 384 x 288 (original)
Velocidad de cuadro Máx.	H.265, H.264 y MJPEG Máx. 8 ips
NETD	< 30 mK
Tamaño de píxel	17 μm
Salida de vídeo	USB: Micro USB Tipo B, 768 x 576 para la instalación

Objetivo

Longitud focal (relación de zoom)	Focal fija de 6,6 mm
Relación de apertura Máx.	F1.0
Campo de visión angular	H: 60 ° / V: 43,8 ° / D: 77,8 ° (iFoV: 2,6 mRad)
Distancia al objeto Mín.	1,4 m
Control de enfoque	Fijo

Desplazamiento / inclinación / rotación

Rango de desplazamiento / inclinación / rotación	0 ° ~ 350 ° / 0 ° ~ 90 ° / 0 ° ~ 350 °
--------------------------------------------------	----------------------------------------

Operativo

Título de cámara	Se muestran hasta 85 caracteres
Detección de movimiento	8 zonas poligonales de 8 puntos
Máscara de privacidad	6 zonas rectangulares - color: Gris, negro y blanco
Rotación de vídeo	Volteo, espejo, visualización pasillo (90°/270°)
Analíticas	Tipo de objeto clasificado: Persona / Vehículo Compatible con Bestshot Eventos de analítica según motor de Inteligencia Artificial - WiseMD, detección de objetos, línea virtual* (cruce / dirección), área virtual* (merodeo / intrusión / entrada / salida) Eventos de analítica - Detección de desenfoque, manipulación, detección de audio, clasificación de sonidos, detección de golpes, área virtual (des)aparecer
Inteligencia empresarial	Compatible (datos de temperatura)
Interfaz serie	RS-485
Alarma de E / S	2 puertos de E / S configurables
Activadores de alarma	Análisis de vídeo, desconexión de red, entrada de alarma, programación de tiempo, suscripción MQTT
Eventos de alarma	Cuando se ha producido activación de alarma - Carga de archivo (imagen): por email / FTP - Notificación por email - Grabación: Almacenamiento local SD / SDHC / SDXC o grabación NAS con activadores de evento - Salida de alarma - Transferencia: Posición predeterminada PTZ - MQTT: publicación
Entrada de audio	Seleccionable (entrada de micrófono / entrada de línea)
Salida de audio	Salida de línea
Paletas de color	Blanco caliente, negro caliente, arco iris, arco iris 2, sepia, rojo, hierro, personalizado, paletas híbridas

Radiometría

Rango de detección de temperatura	-40°C ~ 550°C (-40°F ~ 1022°F)
Precisión de temperatura	por debajo de 150°C: hasta ± 2°C Por encima de 150°C: hasta ± 15°C * basado en mediciones en una habitación a temperatura ambiente. Modo automático de temperatura
Detección de temperatura	10 zonas ROI poligonales, zona FoV completa
Adicional	Paletas híbridas, lectura de temperatura puntual (supervisión de condición ROI: Por encima / por debajo / aumento / disminución)

Red de datos

Ethernet	RJ-45 con blindaje metálico (10 / 100 / 1000BASE-T)
Compresión de vídeo	H.265 / H.264: Principal / Línea de base / Alta, MJPEG
Compresión de audio	G.711 u-law / G.726 seleccionable G.726 (ADPCM) 8 KHz, G.711 8 KHz G.726: 16 Kb/s, 24 Kb/s, 32 Kb/s y 40 Kb/s AAC-LC: 48 Kbps a 16 KHz
Códec inteligente	Manual (5 zonas), WiseStream II, WiseStream III (según motor de Inteligencia Artificial)
Control del Bitrate	H.264 / H.265: CBR o VBR MJPEG: VBR
Flujos	Unicast (20 usuarios) / Multicast Flujo de datos múltiple (hasta 10 perfiles)
Protocolo	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
Interfaz de programación de aplicaciones	ONVIF perfiles S, G, T y M SUNAPI (API HTTP) Plataforma abierta Wisenet

Seguridad

Protección del sistema operativo / firmware	Arranque seguro, firmware firmado, cifrado de firmware
Autenticación del usuario	Autenticación Digest, Prevenir ataques de fuerza bruta
Autenticación de red	Autenticación 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP MSCHAPv2)
Comunicación segura	HTTPS, SRTP, WSS (Websocket seguro)
Control de acceso	Control de acceso basado en la dirección IP
Protección de datos	Cifrado de información de autenticación, cifrado de compresión ZIP
Auditoría	Acceso de usuario/Sistema/Gestión de registro de eventos
ID del dispositivo:	Certificado de dispositivo (Hanwha Techwin Root CA)
Almacenamiento seguro	TPM (módulo de plataforma fiable), cifrado de partición SDcard
Certificados de seguridad	TPM con FIPS 140-2 level 2

General

Idioma de la página web	Inglés, coreano, chino, francés, italiano, español, alemán, japonés, ruso, portugués, checo, polaco, turco, neerlandés, húngaro y griego
Almacenamiento local	1 Ranura Micro SD / SDHC / SDXC máx. 1 TB
Memoria	2 GB RAM, 512 MB Flash

Medioambiental y eléctrico

Temperatura / humedad operativas	-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F) / 0 ~ 95% HR (sin condensación)
Temperatura / humedad de almacenamiento	- 50 °C a + 60 °C (- 58 °F a + 140 °F) / Menos del 95 % de HR
Certificados	IP66, IK10 Y NEMA4X
Voltaje de entrada	PoE (IEEE802.3af, Clase 3), 12 VCC
Consumo energético	PoE: Máx 10,8 W, típico 9 W 12 VCC: Máx. 9,4 W / Típico 7,7 W

Mecánico

Color / Material	Blanco / Aluminio + PC
Código RAL	RAL 9003
Dimensiones y peso del producto	ø 93,8 x 233,5 mm (ø 3,69 x / 9,19"), 1700 g (3,75 lb)
Orificio de tubo compatible / Caja de conexiones	Orificio del tubo: SBP-060BA (se vende por separado) Caja de conexiones: Simple, doble, octágono 4", cuadrado 4"
Caja posterior	Incluida
Montaje en poste	SBD-180PMW, SBP-300PMW2
Montaje en esquina	SBP-300KMW1
Armario	SBP-300NBW
Adaptador de corriente	SBP-060BA

Certificados y estándares

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 Part 15, Subpart B Clase A FCC - IC Regulation ICES 003 Issue 7 RCM - EN IEC 63000:2018 Clase A VCCI - EN IEC 63000:2018 Clase A KS - KS C 9832:2023 Clase A KS - KS C 9835:2019 Clase A
Seguridad	UL/CSA 62368-1
Medioambiente	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

Cámara térmica radiométrica con
Inteligencia Artificial



CAD

Unidad: mm [pulgada]

