



Red de datos

Multisensor

TNM-C4960TD

Cámara térmica de doble espectro con IA



Características principales

- Doble espectro: Sensor VGA térmico y sensor visible de 8 MP
- Doble canal (térmico y visible) en un solo dispositivo, una dirección IP
- Máx. 30 ips en todas las resoluciones (H.265 y H.264)
- Objetivo: Lente térmica fija de 25 mm y lente visible varifocal motorizada de 10,9 a 29 mm
- Día/Noche (ICR) y WDR (120 dB)
- Reducción de ruido: WiseNR II (según motor con IA, solo visible)
- Códec inteligente: WiseStream III (según motor con IA, visible), WiseStream II (térmico)
- Analítica de vídeo basada en IA (visible)
- IP66 / IP67, NEMA4X
- PoE+ (IEEE802.3at), 12 VCC
- Montaje de pared y poste, diseño todo en uno

TNM-C4960TD

Cámara térmica de doble espectro con IA



Especificaciones

Vídeo	
Dispositivo de imágenes	Microbolómetro no refrigerado CMOS 1/1,8"
Resolución	640 x 480 (se puede escalar hasta 1280 x 960) 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360 3840 x 2160, 3072 x 1728, 2592 x 1944, 2688 x 1520, 2560 x 1440, 2048 x 1536, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 800 x 448, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 480, 640 x 360
Máx. Frecuencia de cuadro	H.265 / H.264: Máx. 30 ips MJPEG: Máx. 3 ips H.265 / H.264: Máx. 30 ips / 25 ips (60 Hz / 50 Hz) MJPEG: Máx. 1 ips / 1 ips (60 Hz / 50 Hz)
NETD	< 60 mK
Tamaño de píxel	12 μ m
Iluminación Mín.	Color: 0,06 Lux (F1.7 y 1/30 seg.) B / N: 0,005 lux (F1.7 y 1/30 seg.)
Salida de vídeo	USB: Tipo micro USB Tipo B
Objetivo	
Longitud focal (relación de zoom)	Focal fija de 25 mm Varifocal motorizado de 10,9 a 29 mm (2,6 x)
Máx. Relación de apertura	F1.0 F1.7 (Gran angular) ~ F1.73 (Tele)
Campo de visión angular	H: 17,4°, V: 13,1°, D: 21,6° H: 42,0° (Gran angular) ~ 15,0° (Tele) / V: 22,8° (Gran angular) ~ 8,4° (Tele) / D: 48,7° (Gran angular) ~ 17,1° (Tele)
Distancia al objeto Mín.	26 m (85,30 pies) Gran angular: 2,5 m (8,20 pies), Tele: 6 m (19,68 pies)
Control de enfoque	Fijo Simple Focus
Operativo	
Título de cámara	Se muestran hasta 85 caracteres
Día / Noche	Automático (ICR)
Compensación de luz de fondo	BLC, WDR, SSDR
Amplio Rango Dinámico (WDR)	WDR (120 dB)
Reducción de ruido digital	SSNR V, WiseNR II
Estabilización de imagen digital	Compatibilidad (sensor giroscópico integrado)
Detección de movimiento	8 zonas poligonales
Máscara de privacidad	6 zonas rectangulares - Color: Gris / negro / blanco
Control de ganancia	Bajo / medio / alto
Balance de blanco	ATW / AWC / manual / interior / exterior
LDC	Compatible

Velocidad de obturador electrónico	Mínimo / máximo / anti parpadeo (1/5 ~ 1/12.000 seg.) Preferencia de control del obturador (según motor de IA)
Analíticas	<ul style="list-style-type: none"> - Eventos de analítica según motor de IA (NPU): Detección de objeto (persona / vehículo, Bestshot, IVA (línea virtual / área, entrada / salida, merodeo, dirección, intrusión), vehículo detenido, atasco de tráfico - Eventos de analítica: Detección de movimiento
	<ul style="list-style-type: none"> - Eventos de analítica según motor de IA (NPU): Detección de objeto (persona / cara / vehículo (coche, camión, autobús, bicicleta, motocicleta) / matrícula), Bestshot, IVA (línea virtual / área, entrada / salida, merodeo, dirección, intrusión), vehículo detenido, atasco de tráfico - Eventos de analítica: Detección de desenfoco, detección de movimiento, manipulación, detección de audio, clasificación de sonidos, detección de golpes desparecer
Alarma de E / S	4 puertos de E / S configurables
Activadores de alarma	Análisis de vídeo, desconexión de red y entrada de alarma
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 - Cesión (posición PTZ predefinida, Envío de mensaje por HTTP / HTTPS / TCP) - Reproducción de audio
Entrada de audio	Seleccionable (entrada de micrófono / entrada de línea) Voltaje de alimentación: 2,5 V CC (4 mA), impedancia de entrada: 2K Ohm
Salida de audio	Salida de línea, nivel de salida máximo: 1 Vrms
Paletas de color	Blanco caliente, negro caliente, arco iris, arco iris 2, sepia, rojo, hierro, personalizado

Red de datos

Ethernet	RJ-45 con blindaje metálico (10 / 100 / 1000BASE-T)
Compresión de vídeo	H.265 / H.264: Principal / 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	WiseStream II Manual (5 zonas), WiseStream II
Ajuste de calidad de vídeo	H.264 / H.265: Control del nivel de la velocidad de bits objetivo MJPEG: Control del nivel de la velocidad de bits objetivo
Control del Bitrate	H.264 / H.265: CBR o VBR MJPEG: VBR
Flujos	Unicast (6 usuarios) / Multicast Flujo de datos múltiple (hasta 3 perfiles)
Protocol	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)
Seguridad	TPM 2.0 (FIPS 140-2 nivel 2) Autenticación de inicio de sesión HTTPS (SSL) Autenticación de inicio de sesión Digest Filtrado de direcciones IP Registro de acceso de usuarios Autenticación 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP MSCHAPv2) Certificado de dispositivo (Hanwha Techwin Root CA, preinstalado) Arranque seguro / Firmware seguro
Interfaz de programación de aplicaciones	ONVIF perfiles S y T SUNAPI (API HTTP) Plataforma abierta Wisenet (solo canal visible)

General

Idioma de la página web	Inglés, francés, alemán, español, italiano, chino, coreano, ruso, japonés, portugués, checo, polaco, turco, neerlandés, húngaro y griego
Almacenamiento local	2 ranuras Micro SD / SDHC / SDXC (512 GB)
Memoria	4 GB RAM, 512 MB Flash

Medioambiental y eléctrico

Temperatura / humedad operativas	-40 °C a +60 °C (-58 °F a +140 °F) * El arranque debe producirse a una temperatura superior a -30 °C inferior al 95 % HR (sin condensación)
Temperatura / humedad de almacenamiento	-50 °C a +60 °C (-58 °F a +140 °F) / Inferior a 95 % HR (sin condensación)
Certificados	IP66/IP67, IK10, NEMA4X, NEMA TS 2(2.2.8, 2.2.9)
Voltaje de entrada	PoE +(IEEE802.3at, Clase 4), 12 VCC
Consumo energético	PoE+: Máx 23,5 W, Típ. 16,0 W 12 VCC: Máx 19,5 W, Típ. 14,0 W

Mecánico

Color / Material	Blanco / Aluminio
Código RAL	RAL 9003
Dimensiones y peso del producto	353,4 * 287,5 * 191,2 mm (13,92 * 11,32 * 7,53 pulg.) / 4,533 kg

DORI (estándar EN62676-4)

Detectar (25 PPM / 8 PPF)	Gran angular: 200,1 m (656,40 pies) / Tele: 583,4 m (1913,89 pies)
Observar (63 PPM / 19 PPF)	Gran angular: 80,0 m (262,56 pies), Tele: 233,3 m (765,56 pies)
Reconocer (125 PPM / 38 PPF)	Gran angular: 40,0 m (131,28 pies), Tele: 116,7 m (382,78 pies)
Identificar (250 PPM / 76 PPF)	Gran angular: 20,0 m (65,64 pies) / Tele: 58,3 m (191,39 pies)