



Network

Multi Sensörlü

TNM-C3620TDR

İki Spektrumlu Yapay Zeka Termal Kamerası



Temel Özellikler

- 2MP görülebilir ve QVGA termal görüntü ile iki spektrumlu izleme
- Sadece görülebilir kanalla Yapay Zeka bazlı nesne sınıflandırması (kişi)
- -20 ~ 130°C aralıkta Uzaktan Sıcaklık İzleme
- Sıcaklık izleme için 6 adet dörtgen ROI alanı
- İç mekan amaçları için kompakt ve hafif ağırlık

TNM-C3620TDR

İki Spektrumlu Yapay Zeka Termal Kamerası



Özellikler

Video	Termal	Görünür
Görüntüleme Aygıtı	Soğutmasız mikro bolometre (320x240)	1/2,8" 2MP CMOS
Çözünürlük	1280x960, 640x480, 320x240 (Orijinal)	1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
En Fazla Kare Hızı	H.265/H.264: En Fazla 30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz) MJPEG: En Fazla 30 fps/25 fps (60 Hz/50 Hz)	
NETD	<50mK	
Piksel Boyutu	12µm	
Min. Aydınlatma		Renkli: 0,05 lüks (F1.6, 1/30sn) S/B: 0,005 lüks (F1.6, 1/30sn)
Video Çıkışı	CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, 720x480(N), 720x576(P) kurulum için USB: Mikro USB Tip B, 1280x720, kurulum için	

Lens

Odak Uzaklığı (Yakınlaştırma Oranı)	4,7 mm sabit odak	4 mm sabit odak
En Fazla Diyafram Açıklığı Oranı	F1.0	F1.6
Açısal Görüş Alanı	Y: 50,0°, D: 36,4°, D: 65,3- (iFoV: 2,553 mRad)	Y: 87,6°, D: 46,4°, D: 104,5°
Min. Nesne Mesafesi	1m (3,28 ft)	
Odak Kontrolü	Sabit	Sabit

İşletimsel

Kamera Adı	17 Karaktere kadar görüntülenir	
Gündüz ve Gece		Oto (ICR)
Arka Işık Dengeleme		BLC, WDR, SDR
Geniş Dinamik Aralık		extremeWDR(150dB)
Dijital Gürültü Azaltma		SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme	Destekleniyor (entegre gyro sensör)	
Hareket Algılama	8 adet, 8 nokta poligonol bölge	
Gizlilik Maskesi	24, poligonol bölge - Renk: Gri/Yeşil/Kırmızı/Mavi/Siyah/Beyaz - Mozaik	
Kazanç Kontrolü		Düşük / Orta / Yüksek
Beyaz Dengesi		ATW / AWC / Manuel / İç Mekan / Dış Mekan
LDC		Destekleniyor
Elektronik Obtüratör Hızı		Minimum / Maksimum / Titreşim önleme (2~1/12.000 sn)
Video Döndürme	Çevirme, Yansıtma	
Analiz Araçları	Yön algılama, Hareket algılama, Giriş/Çıkış, Sanal çizgi, Sıcaklık algılama	Yön algılama, Hareket algılama, Giriş/Çıkış, Kurcalama, Sanal çizgi, Ses algılama Yapay Zeka bazlı Nesne algılama (kişi/yüz, sadece görülebilir kanal)
Alarm G/Ç	Giriş 1 / Çıkış 2	
Alarm Tetikleyiciler	Analiz araçları, Ağ bağlantı kesintisi, Alarm girişi, MQTT aboneliği	
Alarm Olayları	Alarm tetikleyici meydana geldiğinde - Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP - Bildirim: e-posta - Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı - Alarm çıkışı - Yük Devir PTZ önayarı - MQTT: yayınlama	

Ses Girişi	Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)
Ses Çıkışı	Hat çıkışı
Renk Paletleri	Whitehot, Blackhot, Rainbow, Rainbow2, Sepia, Red, Iron, Özel

Radyometri

Sıcaklık Algılama Aralığı	-20~+130°C(-4~+266°F)
Sıcaklık Hassaslığı	±5-C(≤100-C), ±%20(>100-C) * Bu sıcaklık hassaslığı bir referans değeri olarak oda sıcaklığında asgari nesne mesafesinde (MoD) test etmeyi temel alır.
Sıcaklık Algılama	6 Dikdörtgen ilgililenen bölge alanı, tüm Görüş Alanı alanı
Diğer	Hibrit paletler, Spot sıcaklık okuma

Ağ

Ethernet	Metal korumalı RJ-45(10/100BASE-T), RJ-45(10/100BASE-T)
Video Sıkıştırma	H.265/H.264: Ana/Temel/Yüksek, MJPEG
Ses Sıkıştırma	G.711 u-law /G.726 Seçilebilir G.726(ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz G.726: 16 Kbps, 24 Kbps, 32 Kbps, 40 Kbps AAC-LC: 16 KHz'de 48 Kbps
Smart Codec	WiseStream II Manuel (5 alan), WiseStream II
Video Kalitesi Ayarlama	H.264/H.265: Hedef bit hızı düzeyi kontrolü MJPEG: Hedef bit hızı düzeyi kontrolü
Bit Hızı Kontrolü	H.264/H.265: CBR veya VBR MJPEG: VBR
Yayın Akışı	Unicast (20 kullanıcı) / Multicast Çoklu yayın akışı (6 profile kadar)
Protokol	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
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF Profil S/T/M SUNAPI(HTTP API)

Güvenlik

İş / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenmiş Yerleşik Yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı Yerleşik Yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest Kimlik Doğrulama
Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Güvenli İletişim	HTTPS, WSS (Websocket Güvenli)
Erişim Kontrolü	IP bazlı erişim kontrolü
Veri Koruması	Şifreleme Kimlik Bilgileri, Canlı kayıt dosyası için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz Sertifikası (Hanwha Private Root CA)
Güvenli Depolama	HTPM (Hanwha Güvenilir Platform Modülü), SDcard bölüm şifreleme
Güvenlik Sertifikası	FIPS 140-2 düzey 2 ile TPM

Genel

Web Sayfası Dili	İngilizce, Korece, Çince, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca, Almanca, Japonca, Rusça, Portekizce, Çekçe, Lehçe, Türkçe, Felemenkçe, Macarca, Yunanca
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC 1 yuva 256GB
Bellek	4608MB RAM, 512MB Flash

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Sıcaklığı / Nem Oranı	-10°C ~ +55°C (+14°F ~ +131°F) / %95 BN'den daha düşük
Depolama Sıcaklığı / Nem Oranı	-30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / %95 BN'den daha düşük
Giriş Voltajı	PoE+ (IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE+: En Fazla 17,0 W, tipik 12,5 W 12 VDC: En Fazla 14,5 W, tipik 11,0 W

Mekanik

Renk / Malzeme	Beyaz/Alüminyum
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları / Ağırlık	135(G)x75(Y)x188,5(D) mm, (5,31x2,95x7,42"), 1,7 kg (3,77lb)
Tavan Aparatı (Assy)	SBP-142CMW
Duvar Aparatı	SBP-142WMW

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	EN 55032:2015/A11:2020 SINIF A EN 50130-4:2011/A1:2014 SINIF A EN 61000-3-2:2014 SINIF A EN 61000-3-3:2013 SINIF A 47 CFR Bölüm 15, Alt Bölüm B ANSI C63.4 2014 SINIF A IC Yönetmeliği ICES 003 : 2016 ANSI C63.4 2014 CLASS A VCCI CISPR 32: 2016 CLASS A
Güvenlik	UL/CSA 62368-1 KC 62368-1
Ortam	IEC/EN 63000

TNM-C3620TDR

İki Spektrumlu Yapay Zeka Termal Kamerası



CAD

Birim:mm [inç]

