

Network Thermal

TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera

Key Features

- Bi-spectrum monitoring with 2MP visible & QVGA thermal
- AI based Object classification with visible channel only (person)
- Remote Temperature Monitoring within -20 ~ 130°C range
- 6 of quadrangle ROI areas for temperature monitoring
- Compact and Light-weight for Indoor purpose

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

TNM-C3620TDR

Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera





Specifications

Video		Thermal	Visible
Görüntüleme Aygıtı	Boyut		1/2,8"
	Tür	Soğutmasız mikro bolometre (320x240)	CMOS
Çözünürlük		1280x960, 640x480, 320x240	1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)	
	MJPEG	30fps	
Spektrum Aralığı		8~14㎛	
NETD		≤50mK	
Piksel Boyutu		12㎛	
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)		0.05
	SB(1/30sn, 30IRE)		0.005
Video Çıkışı		CVBS: kurulum için 1.0 Vp-p / 75Ω kompozit, USB: Mikro USB Tip B	

Lens

Odak Uzunluğu (mm)		4.7	4
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.0	1.6
Açısal Görüş Alanı	Yatay	50.0°	87.6°
	Dikey	36.4°	46.4°
	Diyagonal	65.3°	104.5°
iFoV		2.553 mRad	
Min. Nesne Mesafesi		1m(3.28ft)	
Odak Kontrolü		Sabit	Sabit

İşletimsel

Gündüz ve Gece		Otom. (ICR)
Arka Işık Dengeleme		BLC, HLC, SSDR
Geniş Dinamik Aralık (dB)		150

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

İşletimsel

Dijital Gürültü Azaltma			SSNR V
Dijital Görüntü Sabitleme		Destek (Entegre gyro sensör)	
Hareket Algılama	Miktar	8	
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge	
Gizlilik Maskesi	Miktar	24	
	Şekil	Poligonal bölge	
	Renk / Seçenek	Gri, Yeşil, Kırmızı, Mavi, Siyah, Beyaz, Mozaik	
Kazanç Kontrolü			Düşük, Orta, Yüksek
Beyaz Dengesi			ATW, AWC, Manuel, İç Mekan, Dış Mekan
LDC			Destek
Elektronik Obtüratör	Mod		Minimum, Maksimum, Kırpışma Önleme
	Hız Aralığı		2~1/12.000 sn
Video Döndürme		Çevirme, Ayna	
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	Giriş 1, Çıkış 2	
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, MQTT aboneliği	
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP, Bildirim: e-posta, Kayıt: Olay tetiklemelerinde SD / SDHC / SDXC veya NAS kaydı,Alarm çıkışı, Devir: PTZ önayarı, MQTT: yayınlama	
Ses Girişi		Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)	
Ses Çıkışı		Hat çıkışı	
Renk Paletleri		Beyaz sıcak, Siyah sıcak, Rainbow, Rainbow2, Sepya, Kırmızı, Demir, Özel	

Analiz Araçları

Sınıflandırılmış Nesne Türü			Kişi, Yüz
Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında		Nesne algılama
	Normal	Hareket algılama, Sanal alan(İzinsiz Giriş/Giriş/Çıkış), Sanal çizgi(Geçme, Yön) , Sıcaklık algılama	Hareket algılama, Kurcalama, Ses algılama, Sanal alan(Aylak Dolaşma, İzinsiz Giriş, Giriş/Çıkış, Görünme/Kaybolma), Sanal çizgi(Geçme, Yön)

Radyometri

Sıcaklık Algılama Aralığı		-20°C~130°C	
Sıcaklık Hassasiyeti		±5°C(≤100°C), ±%20(>100°C)	
Sıcaklık Algılama İlgilenilen Alan Bölgeleri	Miktar	6	
	Şekil / Seçenek	Dörtgen	
Hibrit Paletler		Destek	

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Radyometri

Spot Sıcaklık Okuma	Destek	
İlgi Bölgesi Durum İzleme	Üzeri, Aşağı, Artır, Azalt	

Ağ

Ethernet		Metal kılıflı 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: 16kbps,24kbps,32kbps,40kbps, AAC-LC: 16 kHz'de 48 kbps
Smart Codec		Manuel, WiseStream II
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	20 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	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	S, T, M
	Diğer	SUNAPI(HTTP API)
Direkt Bulut Bağlantısı		Opsiyonel (geçit gerektirir)

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı yerleşik yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest kimlik doğrulaması
Ağ kimlik doğrulaması	IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)
Güvenli İletişim	HTTPS, WSS(WebSocket Güvenli), SRTP
Erişim Denetimi	IP bazlı erişim denetimi
Veri Koruması	Şifreleme kimlik bilgileri, Canlı kayıt dosya dışa aktarımı için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)
Güvenli Depolama	HTPM (Hanwha Güvenilir Platform Modülü), SDcard bölme şifreleme (AES-256)
Güvenlik Sertifikası	FIPS 140-2 düzey2 ile TPM 2.0

Genel

Bellek	RAM	4GB
	Flaş	512MB
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 256GB x 1 yuva

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-10°C~+55°C(+14°F~+131°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-30°C~+60°C(-22°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı		PoE+(IEEE802.3at, Sınıf4), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE	Max. 17.0W, typical 12.5W
	12VDC	Max. 14.5W, typical 11.0W

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	135(W)x75(H)x188.5(D)mm(5.31x2.95x7.42")
Ürün Ağırlığı	1.7kg(3.77lb)

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A, CE/UKCA - EN55032 Sınıf A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Sınıf A, IC Yönetmeliği ICES 003: 2016 ANSI C63.4 2014 Sınıf A
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Ortam	IEC/EN 63000

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş		80.1m(262.8ft)
Gözlemleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş		32.0m(105.1ft)
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş		16.0m(52.6ft)
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş		8.0m(26.3ft)

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

TNM-C3620TDR

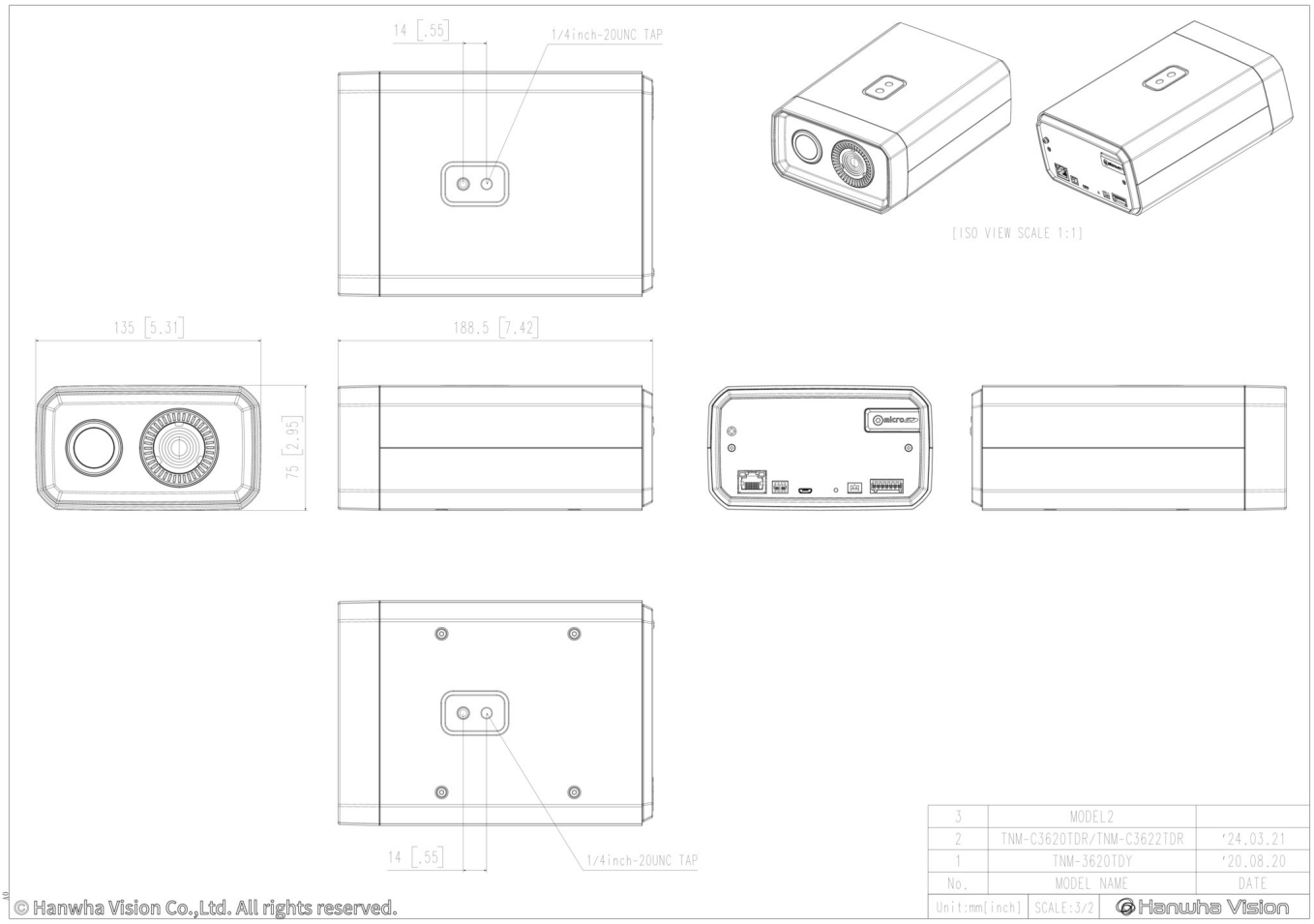
Bi-Spectrum AI IR Thermal Camera





CAD

Unit: mm [inch]



Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.

Compatible Devices



SBP-142CMW



SBP-142WMW

Design and specifications are subject to change without notice. The latest product information / specification can be found at HanwhaVision.com
Hanwha Vision is formerly known as Hanwha Techwin.

© Hanwha Vision CO., LTD. All rights reserved.