

Network Thermal

TNM-C2712TDR

Early Fire Detection Bi-spectrum Thermal Camera

Key Features

- QVGA Termal Çözünürlük
- 3MP Görünür Spektrum Çözünürlüğü
- -10°C~450°C Sıcaklık Algılama
- Early Fire Detection Flame, Temperature
- Angular Field of View : Thermal H: 95° / V: 69° / D: 119° & Visible H: 100° / V: 73° / D: 129°
- Early fire detection (Analytics events based on AI engine)
- Temperature detect range (-10°C~450°C),Temperature difference detection
- IP66/IP67, IK09 (except lenses in front)
- PoE: Max 10.8W, typical 6.2W

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-C2712TDR

Early Fire Detection Bi-spectrum Thermal Camera



Specifications

Video		Ch 1	Ch 2
Görüntüleme Aygıtı	Boyut	1/2,8"	
	Tür	CMOS	Soğutmasız mikro bolometre (160x120)
Çözünürlük		2048x1536, 1920x1080, 1280x960, 1280x720, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240	640x480, 320x240
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps/25fps(60Hz/50Hz)	8fps
	MJPEG	5fps	
Spektrum Aralığı			8~14㎛
NETD			≤50mK
Piksel Boyutu			12㎛
Min. Aydınlatma (Lüks)	Renk(1/30sn, 30IRE)	0.06	
	SB(1/30sn, 30IRE)	0.06	

Lens			
Odak Uzunluğu (mm)		3.06	1.2
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	F1.6	F1.1
Açısal Görüş Alanı	Yatay	100	95
	Dikey	73	69
	Diyagonal	129	119
Min. Nesne Mesafesi		1.1m(3.6ft)	0.15m(0.49ft)
Odak Kontrolü		Sabit	

Pan / Tilt / Döndürme		
Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	0°~360°
	Tilt	0°~70°
	Döndürme	0°~360°

İşletimsel		
Gündüz ve Gece	Otom(Elektriksel)	
Arka Işık Dengeleme	BLC, WDR, SSDR	

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

Geniş Dinamik Aralık (dB)		120	
Dijital Gürültü Azaltma		SSNR V	
Hareket Algılama	Miktar	8	
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge	
Gizlilik Maskesi	Miktar	6	
	Şekil	Dikdörtgen bölge	
	Renk / Seçenek	Gri, Siyah, Beyaz	
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	1/5~1/12.000 sn	
Video Döndürme		Çevirme, Ayna	
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	Giriş 1, Çıkış 1	
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 önayar,HTTP/HTTPS/TCP ile mesaj gönderme,Ses klibi oynatma, MQTT: yayınlama,Işık alarm	
Ses Girişi		Seçilebilir (mik. girişi/hat girişi)	
Ses Çıkışı		Hat çıkışı	
Renk Paletleri			Beyaz sıcak, Sepya, Kırmızı, Özel

Radyometri

Sıcaklık Algılama Aralığı			Dar: -10°C~140°C, Geniş: -10°C~450°C
Sıcaklık Hassasiyeti			Dar: ±5°C veya %5'ten Hangisi Büyükse, Geniş: ±10°C veya %10'dan Hangisi Büyükse
Sıcaklık Algılama İlgilenilen Alan Bölgeleri	Miktar		2
	Şekil / Seçenek		Dikdörtgen
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/Yüksek, MJPEG

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.

Ağ

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		WiseStream II
Bit Hızı Kontrolü		H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR
Yayın akışı	Unicast	6 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	3 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, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, T, M
	Diğer	SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Açık Platform

Güvenlik

İS / Yerleşik Yazılım Koruması	Şifrelenen yerleşik yazılım, Güvenli önyükleme, İmzalı yerleşik yazılım
Kullanıcı kimlik doğrulaması	Digest kimlik doğrulaması, Kaba kuvvet saldırılarını önleme
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
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)
Güvenli Depolama	SDcard bölme şifreleme (AES-256)

Genel

Bellek	RAM	2GB
	Flaş	512MB
Kenar Depolama	Mikro SD/SDHC/SDXC	En Fazla 512GB x 1 yuva

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-30°C~+55°C(-22°F~+131°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
	Diğer	-10°C'nin üzerinde çalıştırılmalıdır
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı		PoE(IEEE802.3af, Sınıf3)
Güç Tüketimi	PoE	Max 10.8W, typical 6.2W

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.

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum
RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	Ø110x97mm(ø4.33x3.82")
Ürün Ağırlığı	650g(1.43lb)
Uyumlu Çoklu Kutu	Tek

Sertifikasyonlar ve Standartlar

EMC	FCC 47 CFR 15 Alt Bölüm B Sınıf A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Sınıf A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Sınıf A, RCM AS-NZS CISPR 32 Sınıf A, KS C 9832 Sınıf A, KS C 9835
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471
Ortam	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK09

DORI (EN62676-4 standardı)

Algılama (25PPM/ 8PPF)	Geniş	34.4m(112.8ft)	
Gözlemleme (63PPM/ 19PPF)	Geniş	13.7m(44.9ft)	
Tanıma (125PPM/ 38PPF)	Geniş	6.9m(22.6ft)	
Tanımlama (250PPM/ 76PPF)	Geniş	3.4m(11.1ft)	

Termal Algılama Aralığı

Sıcaklık Algılama		7m(22.96ft)
Erken Yangın Algılama		7m(22.96ft)

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.

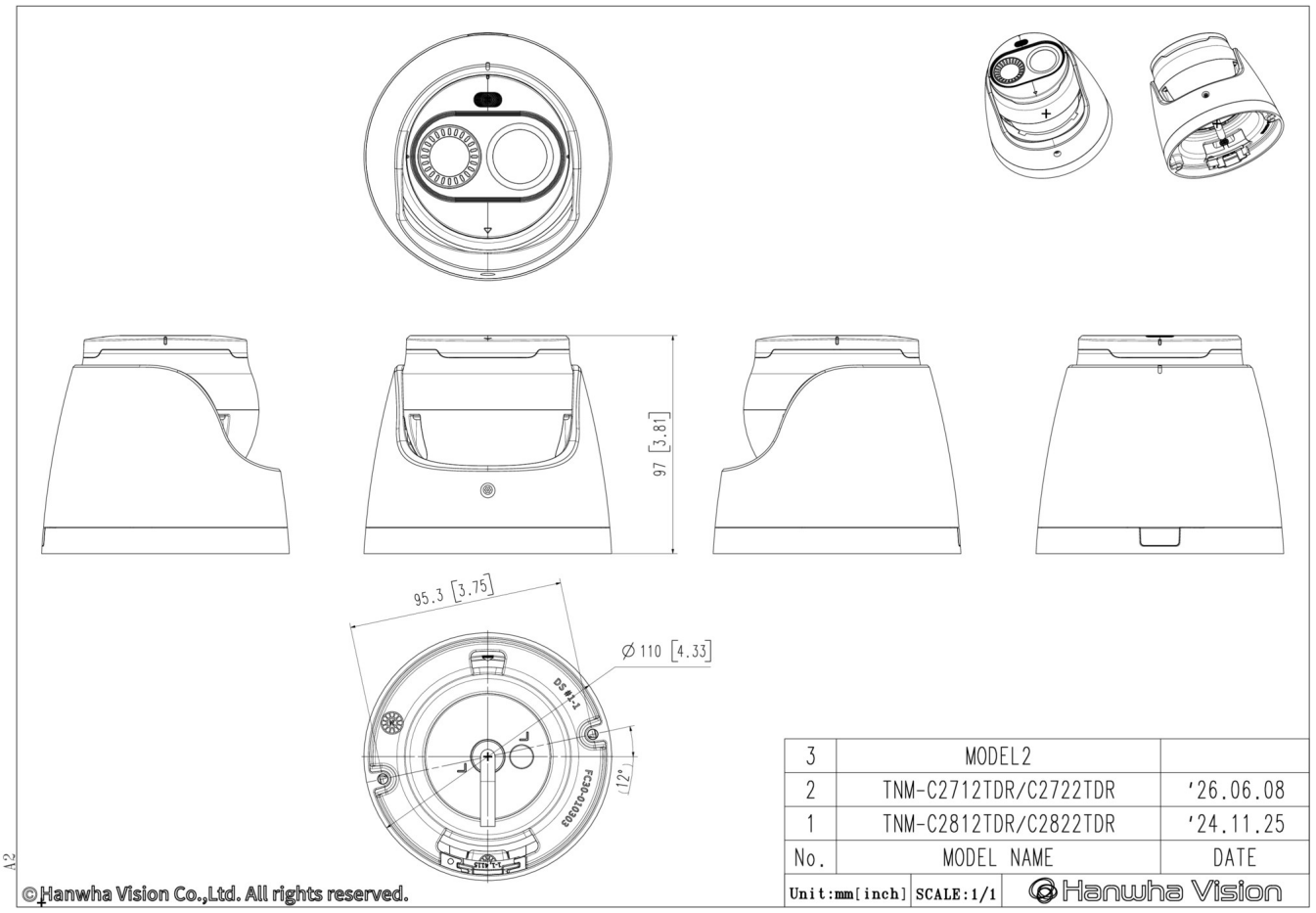
TNM-C2712TDR

Early Fire Detection Bi-spectrum 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.