

Network Thermal

TNO-C3060T

QVGA AI Tele lens termal kamera

Key Features

- QVGA Görüntü Çözünürlüğü
- 35mm Odak Uzaklığı
- 30fps Maks. Kare Hızı
- 36.1m Minimum nesne mesafesi
- Yüksek performanslı termal hassasiyet (NETD 20mK@25°C)
- AI tabanlı nesne sınıflandırma
- NEMA4X, NEMA-TS2, MIL-STD-810H
- FIPS 140-3 seviye3, CC EAL6+ ile güvenli eleman

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.

TNO-C3060T

QVGA AI Tele lens termal kamera



Specifications

Video

Görüntüleme Aygıtı	Tür	Soğutmasız mikro bolometre (384x288)
Çözünürlük		768x576, 384x288
En Fazla Kare hızı	H.265/H.264	30fps
	MJPEG	30fps
Spektrum Aralığı		8~14㎛
NETD		≤20mK@25°C, F1.0
Piksel Boyutu		17㎛
Video Çıkışı		USB: Mikro USB Tip B

Lens

Odak Uzunluğu (mm)		35
Maks. Diyafram Açıklığı Oranı (F numarası)	Geniş	1.0
Açısal Görüş Alanı	Yatay	10.7°
	Dikey	8.0°
	Diyagonal	13.3°
iFoV		0.486 mRad
Min. Nesne Mesafesi		36.1m(118.4ft)
Odak Kontrolü		Sabit
Lens Tipi		Atermalize

Pan / Tilt / Döndürme

Pan / Tilt / Döndürme Aralığı	Pan	0°~350°
	Tilt	0°~90°
	Döndürme	0°~350°

İşletimsel

Hareket Algılama	Miktar	8
	Şekil	8 nokta Poligonal bölge

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

Gizlilik Maskesi	Miktar	6
	Şekil	Dikdörtgen bölge
	Renk / Seçenek	Gri, Siyah, Beyaz
Video Döndürme		Çevirme, Ayna, Koridor görünümü (90°/270°)
Seri Arayüz		RS-485
Alarm Arayüzü	Giriş/Çıkış	2 yapılandırılabilir G/Ç portu
	Diğer	İsteğe bağlı G/Ç kutusuyla ekstra alarm G/Ç desteklenir
Alarm Tetikleyiciler		Analiz Araçları, Ağ bağlantısı kesme, Alarm girişi, Zaman programı, MQTT aboneliği
Alarm Tetikleyici Gerçekleştiğinde Alarm Olayları		Dosya yükleme(resim): e-posta/FTP/SFTP, Dosya yükleme(video klip): FTP/SFTP, 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, Araç
Küçük resim		BestShot
Analiz Araçları Olayları	AI Motoru Bazında	Nesne algılama, Sanal çizgi(Geçme/Yön), Sanal alan(Aylak Dolaşma/İzinsiz giriş/Giriş/Çıkış), Hareket algılama
	Normal	Hareket algılama, Kurcalama, Ses algılama, Ses sınıflandırması, Darbe algılama, Sanal alan(Görünme/Kaybolma)

Radyometri

Hibrit Paletler	Destek
İlgi Bölgesi Durum İzleme	Hiç biri, Artır, Azalt

Ağ

Ethernet	Metal kılıflı RJ-45 (10/100/1000BASE-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 , WiseStream III
Bit Hızı Kontrolü	H.265/H.264: CBR veya VBR, MJPEG: VBR

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

Yayın akışı	Unicast	20 kullanıcıya kadar
	Multicast	Destek
	Çoklu Yayın Akışı	10 profile kadar
Protokol		IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, Syslog
Uygulama Programlama Arayüzü	ONVIF	S, G, 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, Canlı kayıt dosya dışa aktarımı için şifreleme sıkıştırma
Denetim	Erişim / Sistem / Olay Günlüğü yönetimi
Aygıt Kimliği	Cihaz sertifikası(Hanwha Vision Root CA)
Güvenli Depolama	SDcard bölme şifreleme (AES-256), Güvenli eleman
Güvenlik Sertifikası	Güvenli eleman (FIPS 140-3 düzey3, CC EAL6+)

Genel

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

Çevresel ve Elektriksel

Çalışma Koşulu	Sıcaklık	-40°C~+60°C(-40°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
Depolama Koşulu	Sıcaklık	-50°C~+60°C(-58°F~+140°F)
	Nemlilik	%0~95 BN(yoğuşmayan)
Giriş Voltajı		PoE(IEEE802.3af, Sınıf3), 12VDC
Güç Tüketimi	PoE	Max. 10.8W, typical 9W
	12VDC	Max. 9.4W, typical 7.7W

Mekanik

Renk	Beyaz
Malzeme	Alüminyum

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

RAL Kodu	RAL9003
Ürün Boyutları	ø107.3x275mm(ø4.22x10.83")
Ürün Ağırlığı	2370g(5.22lb)
Uyumlu Kanal Deliği	Kanal uyumluluğunu opsiyonel adaptörle destekler
Uyumlu Çoklu Kutu	Tek, Çift, 4" Sekizgen, Kare

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, RCM AS-NZS CISPR 32 Sınıf A, KS C 9832 Sınıf A, KS C 9835, IC Yönetmeliği ICES-003 Sayı 7 Sınıf A
Emniyet	UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1
Ortam	IEC/EN 63000, IEC 60529 IP66, IEC 60529 IP67, IEC 62262 IK10, NEMA TS 2-2013 (2.2.7, 2.2.8, 2.2.9), NEMA 250 type 4X, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, MIL-STD-810H 501.7, MIL-STD-810H 502.7, MIL-STD-810H 507.6, MIL-STD-810H 509.7, MIL-STD-810H 514.8, MIL-STD-810H 516.8

AI Detection Distance

Person(1.8m/5.9ft)	Wide	up to 234m(768ft)
Vehicle(2.4m/7.9ft)	Wide	up to 311m(1021ft)

DRI (Johnson's Criteria)

Detection	Person(1.67PPM)	1,230m(4,036ft)
	Vehicle(0.65PPM)	3,144m(10,314ft)
Recognition	Person(6.67PPM)	308m(1,009ft)
	Vehicle(2.61PPM)	786m(2,578ft)
Identification	Person(13.33PPM)	154m(504ft)
	Vehicle(5.22PPM)	393m(1,289ft)

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.

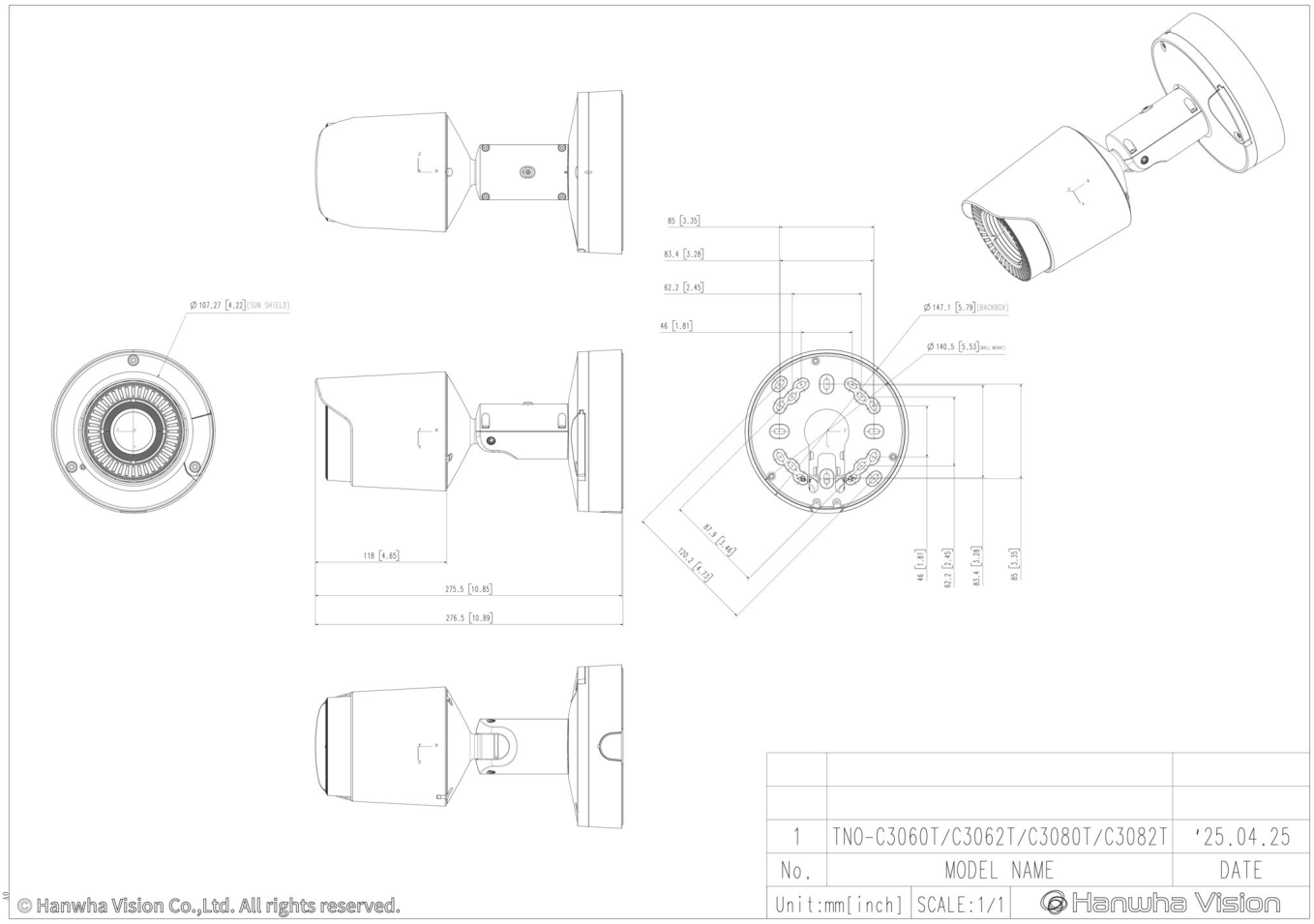
TNO-C3060T

QVGA AI Tele lens termal kamera



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-140CMB



SBP-180CMB



SBP-180CMS

SBP-150CMP

SBP-300CMP

SBP-900CMP

SBP-C15H



SBP-C15NP



SBP-C35H



SBP-C15P



SBP-150CMI



SBP-300CMI



SBP-300CMW1



SBP-900CMW

SBP-300CMTW



SBP-300CMTS



SBP-250WMW



SBP-400WMW



SBP-115PFA



SBP-150PMW



SBD-180PMW



SBP-156KMW



SBP-156LMW1



SBP-050NBW



SBP-150NBW



SBP-060BA



SBP-300WMW



SBP-300WMW1



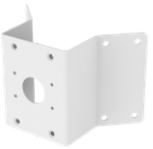
SBP-160WMW1



SBP-300BW1



SBP-300PMW2



SBP-300KMW1



SBP-300LMW



SBP-300NBW

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.