

unisun

PD464T

Çift Spektrumlu Termal PTZ Dome Kamera

Termal görüntüleme + 40× optik zoom + akıllı analiz + hassas PTZ

YERLİ ÜRETİM



640×512

Termal Çözünürlük

40×

Optik Zoom

±0.05°

PTZ Hassasiyeti

IP66

Koruma Sınıfı

Teknik Katalog • TR • Rev. 01

Ürün Özellikleri

- 12 µm kızılötesi dedektör ve gelişmiş görüntü algoritması ile daha uzak ve daha net termal görüntüleme.
- Görünür ve termal çift spektrum görüntüleme ile 7/24 güvenlik gözetimi.
- Çift spektrum alan ihlali ve sanal çizgi ihlali analizi; AI tabanlı insan/araç sınıflandırma.
- Profesyonel sıcaklık ölçüm araçları ve akıllı yangın algılama algoritması.
- Çoklu olay bağlantılı alarm ve sesli-görsel alarm desteği.
- Akıllı sahne konfigürasyonu, çoklu tarama modları ve hedef takibi.
- $\pm 0.05^\circ$ konumlama hassasiyeti ve 200°/s pan hızı sunan yüksek performanslı PTZ mekanizması.
- IP66 koruma sınıfına sahip tamamen metal bütünlüklü gövde ve yağmur algılamalı silecek.
- ONVIF standart protokolleri, SDK ve uyumlu NVR/yazılım desteği.

Termal Görüntüleme

Parametre	Değer
Sensör Tipi	VOx, soğutmasız FPA
Spektral Aralık	8-14 µm
NETD	≤ 35 mK (@25 °C, F#1.0)
Çözünürlük	640×512
Piksel Aralığı	12 µm
Odak Kontrolü	Otomatik / Manuel
Renk Paletleri	White Hot / Black Hot / Rainbow dahil 20 mod

Termal lens seçenekleri

	9.1 mm	13 mm	25 mm	50 mm
FOV	48°×38°	33°×26°	17°×14°	8.8°×7.0°
IFOV	1.32 mrad	0.92 mrad	0.48 mrad	0.24 mrad

Görünür Görüntüleme

Parametre	Değer
Sensör	1/1.8" 4 MP CMOS
Çözünürlük	2688×1520
Odak Uzaklığı	6.5-260 mm
Optik Zoom	40×
FOV	57.6°×33.5° - 2.9°×1.6°
Minimum Aydınlatma	Renkli: 0.0001 Lux / F1.6; S/B: 0.00005 Lux / F1.6
Sis Giderme	Optik defog
Görüntü Sabitleme	EIS
IR Aydınlatma	Maksimum 200 m

PTZ Özellikleri

Parametre	Değer
Pan Aralığı	360° sürekli
Pan Hızı	0.1°-200°/s
Tilt Aralığı	-27°-90°; otomatik ters çevirme
Tilt Hızı	0.1°-120°/s
Konumlama Hassasiyeti	±0.05°
Preset	1024
Tarama Modları	Preset / Tur / Pattern / Doğrusal / Alan / Kapsamlı Devriye
Tur	8 tur; tur başına 1024 presete kadar; bekleme süresi ayarlanabilir
3D Konumlama	Var
Enerji Kesintisi Hafızası	Var
Pan-Tilt Limit	Var
Gizlilik Maskesi	Var
Devriye Modu	Var
Zamanlanmış Görev	Preset / Tur / Pattern / Alan / Doğrusal tarama
Uzaktan Yeniden Başlatma	Var

Ağ ve Video

Parametre	Değer
Ağ Protokolleri	IPv4, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, UPnP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP
Birlikte Çalışabilirlik	ONVIF, SDK
Eşzamanlı Canlı İzleme	8 kanala kadar
Kullanıcı Yönetimi	32 kullanıcıya kadar; Yönetici / Operatör / Kullanıcı
Tarayıcı	Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox vb.
Ses Sıkıştırma	G.711a / G.711u / AAC / PCM
Video Sıkıştırma	H.264 / H.265

Sıcaklık Ölçümü ve Akıllı Fonksiyonlar

Fonksiyon	Açıklama
Ölçüm Aralığı	-20 °C ... +650 °C
Ölçüm Doğruluğu	±2 °C veya okumanın ±2% değeri (hangisi büyükse)
Sıcaklık Analizi	Tam kare / nokta / çizgi / bölge ölçümü ve bağlantılı alarm
Termal Yangın Noktası Algılama	Var
Zoom Bağlantısı	Var
Akıllı Kayıt	Alarm tetiklemeli kayıt; bağlantı kesilmesinde kayıt ve bağlantı sonrası iletim
VCA	Sanal çizgi ve alan ihlali; AI insan/araç sınıflandırma
Alarm Bağlantısı	Kayıt / anlık görüntü / e-posta / PTZ bağlantısı / alarm çıkışı

Arayüzler ve Genel Özellikler

Parametre	Değer
Ethernet	1× RJ45 10/100M adaptif Ethernet
RS485	1 kanal
Ses	1× giriş, 1× çıkış
Alarm	7× giriş, 2× çıkış
Depolama	MicroSD, maksimum 256 GB
Çalışma Koşulları	-40 °C ... +70 °C; <95% RH
Besleme	24 VDC ±15%
Koruma Sınıfı	IP66
Silecek	Yağmur algılamalı silecek
Maks. Güç Tüketimi	48 W
Boyutlar	Ø250 × 413 mm
Ağırlık	8 kg

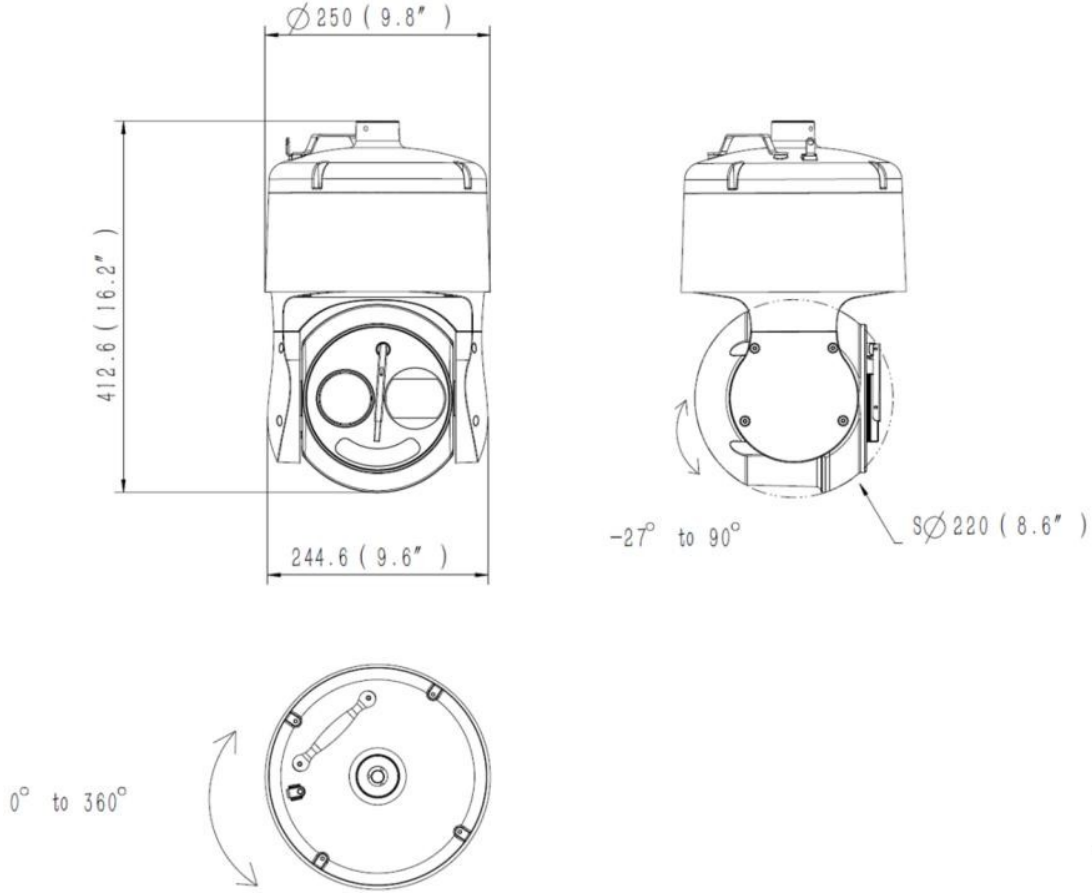
Algılama, Tanıma ve Teşhis Mesafeleri

İnsan hedefi 1.8 × 0.5 m ve araç hedefi 1.4 × 4.0 m için önerilen mesafeler:

Lens	Algılama Araç	Algılama İnsan	Tanıma Araç	Tanıma İnsan	Teşhis Araç	Teşhis İnsan
9.1 mm	1163 m	379 m	291 m	95 m	145 m	47 m
13 mm	1661 m	542 m	415 m	135 m	208 m	68 m
25 mm	3194 m	1042 m	799 m	260 m	399 m	130 m
50 mm	6389 m	2083 m	1597 m	521 m	799 m	260 m
50 mm LENS		Araç algılama: 6389 m • İnsan algılama: 2083 m				

Not: Mesafeler referans amaçlıdır; çevresel koşullara göre performans değişebilir. Optimum algılama, tanıma ve teşhis mesafeleri Johnson Kriterleri esas alınarak hesaplanmıştır.

Mekanik Çizimler



Temel Konfigürasyon

Termal Lens	Termal FOV	Görünür Lens	Optik Zoom
9.1 mm	48°×38°	6.5-260 mm	40×
13 mm	33°×26°	6.5-260 mm	40×
25 mm	17°×14°	6.5-260 mm	40×
50 mm	8.8°×7.0°	6.5-260 mm	40×

Yerli Üretim

UNISUN PD464T ürün ailesi Türkiye'de üretilmektedir.

Proje ve Sistem Entegrasyonu

HAT Güvenlik

hatguvenlik.com

Bu katalogdaki teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Güncel teknik bilgi için UNISUN ürün dokümantasyonunu esas alınız.