



TRV/GUARD 021 OPTİK GÜNDÜZ / GECE GÖZETLEME SİSTEMİ

Genel Özellikler

TRV/ GUARD 021, otomatik hedef tespiti ve hareketli hedef takibi özelliklerine sahip çok sensörlü kameradır.

Cihaz, SWIR Kamera, MWIR soğutmalı termal kamera, düşük ışık gündüz kamerası, lazer mesafe bulucu, lazer işaretleyici, GPS ve elektronik pusula ile entegre edilmiştir.



- Çoklu Hedef Tespiti ve Hareketli Hedef Takibi.
- Optik ve Dijital Büyütmeye sahip MWIR Soğutmalı Termal Kamera.
- SWIR kamera birimi bulunmaktadır.
- Termal otomatik kazanç/palet/kontrast/kazanç alanı seçimi/detaylandırma.
- Optik ve Dijital Büyütmeye sahip Düşük Işık Gündüz Kamerası.
- Düşük Işık Kamerası gece-gündüz modları/elektronik-optik sis giderme/ kontrast/ doygunluk/detaylandırma
- Lazer mesafe bulucu metre/yard/feet ölçüm.
- Hedef dikey ve yatay mesafe, rakım, istikamet ve yükseklik açıları ve koordinat gösterimi.
- Cihaz ve hedef konumunun Coğrafi, UTM ve GRID koordinat tespiti.
- Sıfırlama ve kalibrasyon ayarı gerektirmez.
- Pan-Tilt Birimi Yatay (pan) eksenini sürekli olarak $n \times 360^\circ$ ve dikey (tilt) ekseninde $\pm 40^\circ$ hareket edebilir.
- Pan-Tilt Birimi Yatay ve dikey eksen açısal hızı $20^\circ/s$ 'ye kadar artırılabilir ve pozisyon hassasiyeti 0.1° 'dir.
- (1σ yatay ve dikey eksen için).
- Pan-Tilt ünitesinin hız ve konum kontrolü kumanda kontrol birimi ile yapılır.
- Otomatik hedef tespiti ve otomatik hedef takibi.
- Programlanabilir Devriye Modu - Programmable Sector Scan Mode



Termal Kamera	Dedektör Çözünürlüğü	Soğutmalı 640x512 15µm	
	Spektral Aralık	3~5µm (MWIR)	
	Elektronik Yakınlaştırma	8x	
	Optik Yakınlaştırma	18x sürekli yakınlaştırma	
	Görüş Açısı	1,2°x1°~21.7°x17.5°	
	Kazanç Ayarı	Otomatik/Manuel	
	Parlaklık/Kontrast	Otomatik/Manuel	
	Polarite	Beyaz-Sıcak / Siyah-Sıcak	
Çalışma Mesafesi (*DRI verileri Johnson kriterine göre hesaplanmış teorik değerler olup, hava koşullarına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir)		1.8mx0.5m İnsan	2.3mx2.3m NATO
	Tespit Mesafesi	≥ 15 km	≥ 35 km
	Tehşis Mesafesi	≥ 4 km	≥ 10 km
	Tanıma Mesafesi	≥ 2 km	≥ 5 km
Görünür Kamera	Çözünürlük	2 Mp. 1920x1080	
	Elektronik Yakınlaştırma	8x	
	Optik Yakınlaştırma	35x sürekli yakınlaştırma	
	Dar Görüş Açısı	2°	
SWIR Kamera (opsiyonel)	Çözünürlük	640x512	
	Görüş Açısı	6°(Y)	
	Karanlık Akım Seviyesi	≤ 6 nA/cm² (≤ 13.5 fA)	
	Dedektör materyali	InGaAs	
	Dedektör Boyutu	9.60 mm x 7.68 mm (Dedektör aktif alan)	
	Piksel Boyutu	15 µm x 15 µm	
	FPS	30 Hz (Daha düşük değerler için ayarlanabilir)	
	Dinamik Alan (dB)	≥ 60 dB	
	Elektronik Yakınlaştırma	x8	
GPS	Pozisyon Doğruluğu	≤15m	
Dijital Manyetik Pusula	Çözünürlük	0.1°	
	Oryantasyon Doğruluğu	1° (RMS)	
Lazer Mesafe Bulucu	Spektral Bant	1.54 µm ±10µm göz için güvenli	
	Mesafe	a) 2.3x2.3m tipik hedef için, maksimum ölçüm mesafesi 10 km b) Yapı, bina vb. hedefler için, 32km	
	Mesafe Doğruluğu	≤±5m	
Lazer Hedef Noktaları	Dalga Boyu	840 nm ±20nm	
	Işın sapması	0.5 mrad	
	Mesafe (Gece ve açık hava şartlarında)	10km	
Ekran	Harici Monitör	Renkli, 1920 x1080	
Arayüz	Video Arayüzü	HDMI	
	İletişim Arayüzü	Ethernet	
Güç	Güç Giriş	Harici Güç Kaynağı: DC24V ±0.5V; AC220 V	
Çevresel Parametreler	Çalışma Sıcaklığı	-30°C~+50°C	
	Sızdırmazlık	IP67	
Fiziksel Özellikler	Ağırlık	30 kg	