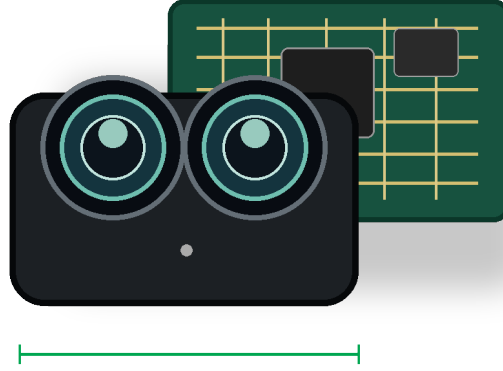


SR2000

Uzun Menzilli Lazer Mesafe Ölçüm Modülü

2 km sınıfı ölçüm · Kompakt SWaP mimarisi · UART entegrasyonu

YERLİ ÜRETİM



2,0 km

Maks. Menzil

905 nm

Lazer

Class 3R

IEC 60825-1

10 g

Ağırlık

UART

TTL 3.3 V

SR Serisi - Kompakt lazer mesafe ölçüm modülü

Ürün Tanımı

UNISUN SR2000, 905 nm yarı iletken lazer tabanlı, düşük boyut-ağırlık-güç (SWaP) yaklaşımıyla tasarlanmış kompakt bir lazer mesafe ölçüm modülüdür. Çok darbeli mesafe ölçüm yaklaşımı, yüksek algılama olasılığı ve UART tabanlı entegrasyon yapısı sayesinde elektro-optik sistemler, insansız hava platformları ve taşınabilir ölçüm cihazlarına entegrasyon için uygundur.

Öne Çıkan Özellikler

- 5 - 2.000 m bina hedefi referanslı mesafe ölçüm aralığı
- 905 $\pm$ 5 nm lazer dalga boyu ve Class 3R (IEC 60825-1) lazer güvenlik sınıfı
- $\pm$ 1 m ölçüm doğruluğu ve $\geq$ %98 algılama olasılığı
- 10 g sınıfında ultra hafif, 25 $\times$ 26 $\times$ 13 mm altında kompakt yapı
- UART (TTL 3.3 V) haberleşme arayüzü ve çoklu baud hızı seçeneği
- 1200 g / 1 ms mekanik şok dayanımı ve geniş çalışma sıcaklığı aralığı

Mesafe Ölçüm Performansı

Lazer dalga boyu	905 $\pm$ 5 nm
Lazer güvenlik sınıfı	Class 3R (IEC 60825-1)
Lazer sapma açısı	$\sim$ 1 $\times$ 12 mrad
Mesafe ölçüm aralığı (bina)	5 - 2.000 m
Ölçüm doğruluğu	$\pm$ 1 m
Ölçüm frekansı	5-45 m: 3 Hz; >45 m: 0,75-3 Hz
Verici açıklığı	Φ 10 $\times$ 7,5 mm
Alıcı açıklığı	Φ 15 $\times$ 10 mm
Algılama olasılığı	$\geq$ %98
Yanlış alarm oranı	$\leq$ %1

Lazer güvenliği notu: Bu model IEC 60825-1 kapsamında Class 3R olarak sınıflandırılmıştır; ürün entegrasyonunda ilgili lazer güvenliği önlemleri uygulanmalıdır.

Elektriksel Özellikler

Haberleşme arayüzü	UART (TTL 3.3 V)
Baud hızları	9.600 / 14.400 / 19.200 / 38.400 / 57.600 / 115.200 (vars.) / 128.000 / 230.400
Besleme	DC 3-5 V
Maks. güç tüketimi	1,3 W
Bekleme güç tüketimi	≤ 1 mW

Fiziksel ve Çevresel Özellikler

Ağırlık	10 ± 0,5 g
Boyutlar	<25 × 26 × 13 mm
Mekanik şok	1.200 g, 1 ms
Titreşim	5-50-5 Hz, 1 oktav/dk, 2,5 g
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +60 °C
Depolama sıcaklığı	-40 °C ... +60 °C

Uygulama Alanları

El Tipi Ölçer

Multispektral Optik

Dümbün / Nişangâh

UAV / Pod

Entegrasyon Notları

- Ana kontrol birimi ile UART (TTL 3.3 V) üzerinden seri haberleşme.
- 3-5 VDC besleme ile düşük güç tüketimli gömülü sistem entegrasyonu.
- UAV faydalı yükü, elektro-optik pod, dümbün ve el tipi cihazlarda mekanik entegrasyona uygun kompakt yapı.
- Proje bazlı kablo, konnektör, taşıyıcı gövde ve sistem yazılımı uyarlaması yapılabilir.

Yerli Üretim

UNISUN SR2000 ürün ailesi Türkiye'de üretilmektedir. Teknik özellikler ürün revizyonuna ve proje konfigürasyonuna göre güncellenebilir.

HAT Güvenlik | Proje ve Sistem Entegrasyonu

Bu dokümandaki teknik bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Nihai proje değerleri sipariş/konfigürasyon dokümanı ile teyit edilir.