

# KILAVUZ-11

TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

FİBER OPTİK DÖNÜÖLÇER  
MEMS İVMEÖLÇERLER





# KILAVUZ-11

## TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

Kilavuz-11, ASELSAN tarafından, Güdüm Kiti, EO/FLIR Stabilizasyonu navigasyon sistemleri ve diğer birçok alanda kullanılmak üzere özgün olarak geliştirilmiş taktik seviye bir Ataletsel Ölçüm Birimi'dir.

### Kullanım Alanları

- Navigasyon, Güdüm ve Kontrol
- EO/FLIR/Kamera/Radar Stabilizasyon

### Dönüölçer Performans Özellikleri

- Ölçüm Aralığı :  $\pm 1000$  °/s
- Açık Rasgele Yürüme :  $\leq 0.05$  °/√h
- Orantı Katsayısı Hatası (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 100$  ppm (1σ)
- Eksen Kaçıklığı Hatası (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 0.5$  mrad (1σ)
- Sabit Hata (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 1$  °/h (1σ)
- Sabit Hata Kararsızlığı (sabit sıcaklıkta) :  $\leq 0.5$  °/h

### İvmeölçer Performans Özellikleri

- Ölçüm Aralığı :  $\pm 15$  g
- Hız Rastgele Yürüme :  $\leq 50$  µg/√Hz
- Orantı Katsayısı Hatası (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 200$  ppm (1σ)
- Eksen Kaçıklığı Hatası (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 0.5$  mrad (1σ)
- Sabit Hata (açılıştan açılışa) :  $\leq 1.5$  mg (1σ)
- Sabit Hata Kararlılığı (tüm sıcaklık aralığında) :  $\leq 150$  µg (1σ)
- Sabit Hata Kararsızlığı (sabit sıcaklıkta) :  $\leq 50$  µg

### Fiziksel/Elektriksel Özellikler

- Veri Hızı (UART) : 2kHz'e konfigüre edilebilir
- Veri Hızı (SDLC) : 400 Hz
- Boyutlar : Ø 94 mm x 96.1 mm (konektör ile)
- Ağırlık : < 0.92 kg
- Giriş Voltajı : +5 VDC, ±15 VDC
- Güç Tüketimi : 16W (uç sıcaklıklarda)
- Seri Arayüz : RS 422, SDLC veya UART

### Çevre Koşulları Özellikleri

- Çalışma Sıcaklığı : -40 ile +71°C
- Depolama Sıcaklığı : -55 ile +85°C
- Titreşim (Fonksiyonel) : 6 grms, 20 Hz... 2000 Hz
- Şok (Fonksiyonel) : 20g 11 ms yarım sinüs

Kilavuz-11, sahip olduğu fiber optik dönüölçer (FOD) ve MEMS ivmeölçerleri kullanarak takıldığı platformun açısal hız ve ivmesini ölçer. MEMS ve fiber optik teknolojisinin getirdiği avantajlar sayesinde küçük boyuta, yüksek güvenilirliğe, düşük ağırlığa ve düşük güç tüketimine sahip bir sistemdir.

