

KILAVUZ-30

TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

FİBER OPTİK DÖNÜÖLÇERLER
KUVARS İVMEÖLÇERLER





KILAVUZ-30

TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

Kilavuz-30, ASELSAN tarafından, GÜDÜM Kiti, EO/FLIR Stabilizasyonu navigasyon sistemleri ve diğer birçok alanda kullanılmak üzere özgün olarak geliştirilmiş taktik seviye bir Ataletsel Ölçüm Birimidir.

Kilavuz-30, sahip olduğu fiber optik dönüölçer (FOD) ve MEMS ivmeölçerleri kullanarak takıldığı platformun açısal hız ve ivmesini ölçer. MEMS ve fiber optik teknolojisinin ve getirdiği avantajlar sayesinde küçük boyuta, yüksek güvenilirliğe, düşük ağırlığa ve düşük güç tüketimine sahip bir sistemdir.

Kullanım Alanları

- Navigasyon, GÜDÜM ve Kontrol
- EO/FLIR/Kamera/Radar Stabilizasyonu

Dönüölçer Performans Özellikleri

- Ölçüm Aralığı : ± 1000 °/s
- Açık Rastgele Yürüme (sabit sıcaklıkta) : ≤ 0.05 °/√h
- Orantı Katsayısı Hatası (sıcaklık aralığında) : ≤ 100 ppm (1σ)
- Eksen Kaçıklığı Hatası (sıcaklık aralığında) : ≤ 0.5 mrad (1σ)
- Sabit Hata (sıcaklık aralığında) : ≤ 1 °/h (1σ)
- Sabit Hata Kararsızlığı (sabit sıcaklıkta) : ≤ 0.5 °/h

İvmeölçer Performans Özellikleri

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

Fiziksel/Elektriksel Özellikler

- Veri Hızı (UART) : 2kHz'e konfigüre edilebilir
- Veri Hızı (SDLC) : 400 Hz
- Boyutlar : Ø 89 mm x 91 mm (konektör ile)
- Ağırlık : 640 +/-20 g
- Giriş Voltajı : +5 VDC, +/-15 VDC
- Güç Tüketimi : 16W (uç sıcaklıklarda)
- Seri Arayüz : RS 422, SDLC veya UART

Çevre Koşulu Özellikleri

- Çalışma Sıcaklığı : -40 ile +60°C
- Depolama Sıcaklığı : -55 ile +85 C
- Titreşim (Fonksiyonel) : 6 grms, 20 Hz... 2000 Hz
- Şok (Fonksiyonel) : 20g 11 ms yarım sinüs

