

KILAVUZ-20

TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

FİBER OPTİK DÖNÜÖLÇERLER
KUVARS İVMEÖLÇERLER





KILAVUZ-20

TAKTİK SEVİYE ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ

Kilavuz-20, ASELSAN tarafından, GÜDÜM KİTİ, EO/FLIR Stabilizasyonu ve Ataletsel Navigasyon Sistemi gibi sistemlerde kullanılmak üzere özgün olarak geliştirilmiş, taktik seviye bir ataletsel ölçüm birimidir.

Kilavuz-20, sahip olduğu fiber optik dönüölçer (FOD) ve kuvars ivmeölçerleri kullanarak takıldığı platformun açısal hız ve ivmesini ölçer. Fiber optik teknolojisinin 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 : ± 450 °/s (± 1000 °/s'ye konfigüre edilebilir)
- Açık Rastgele Yürüme (sabit sıcaklıkta) : ≤ 0.05 °/√h
- Orantı Katsayısı Hatası (sıcaklık aralığında) : ≤ 500 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 : ± 30 g
- Hız Rastgele Yürüme (sabit sıcaklıkta) : ≤ 10 µg/√Hz
- Orantı Katsayısı Hatası (sıcaklık aralığında) : ≤ 200 ppm (1σ)
- Eksen Kaçıklığı Hatası (sıcaklık aralığında) : ≤ 0.5 mrad (1σ)
- Sabit Hata (sıcaklık aralığında) : 0.2 mg (1σ)
- Sabit Hata Kararsızlığı (sabit sıcaklıkta) : ≤ 10 µg

Fiziksel/Elektriksel Özellikler

- Çıkış Veri Hızı : 100 Hz (ataletsel) / 500 Hz (uçuş kontrol)
- Boyutlar : 156 mm x 134 mm x 70 mm
- Ağırlık : 1.9 kg (izolatörler ile)
- Giriş Voltajı : +5 VDC, ± 15 VDC
- Güç Tüketimi : 16W (uç sıcaklıklarda)
- Seri Arayüz : RS 422, SDLC

Çevre Koşulu Özellikleri

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

