

ANS-600

ASELSAN HAVA ATALETSEL
NAVİGASYON SİSTEMİ

0.8 NM/SAAT
HASSASİYET

FİBEROPTİK DÖNÜÖLÇER
TEKNOLOJİSİ

ÖZGÜN TASARIM
ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ





ANS-600

ASELSAN HAVA ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

ANS-600, askeri hava araçlarında kullanılmak üzere tasarlanan gömülü SAASM özellikli küresel konumlama sistemi alıcısı olan navigasyon sınıfı fiberoptik dönüölçerli hava ataletsel navigasyon sistemidir.

ANS-600, döner kanatlı, sabit kanatlı ve insansız hava araçlarının da içinde bulunduğu hava platformlarına uyarlanabilen açık bir mimariye ve esnek donanım/ yazılım altyapısına sahiptir.

ANS-600 üzerinde bulunduğu sisteme sürekli olarak doğrusal ivme, doğrusal ve açılma hızı, konum ve yönelim bilgilerini sağlamaktadır. ANS-600, bütünlük (Ataletsel+GPS), sadece ataletsel ve sadece GPS navigasyon çözümlerini aynı anda sağlayabilmektedir. ANS-600 bütünlük ve ataletsel navigasyon çözümünü tamamlamak için harici barometrik yükseklik verisi kullanabilmektedir.

Hava araçları için özel olarak geliştirilen ANS-600 sistemi, içerisinde kullanılan fiberoptik dönüölçerler de dahil olmak üzere özgün olarak geliştirilmiştir.

Sistem Arayüzleri

- MIL-STD-704A-F ve DO-160G Uyumlu 28VDC Güç Arayüzü
- 2 x İkili Yedekli MIL-STD-1553B Arayüzü
- 8 x Çıkış, 4 x Giriş ARINC 429 Arayüzü
- 3 x RS422 ve RS232 Asenkron Seri Arayüzü
- Have Quick ve 1PPS Arayüzü
- KYK-13 Arayüzü
- Aktif ve Pasif RF Anten Arayüzü
- CRPA Elektronik Anten Arayüzü
- Ayrık Arayüzler

Sistem Operasyonel Modları

- Seviyeleme
- Yönelim
 - Hareketli Yönelim (IFA)
 - Durağan (GC) Yönelim
 - Kayıtlı Kuzey ile Yönelim
- Directional Gyro / Attitude
- Navigasyon
- Cihaz İçi Test Modu (IBIT)
- Platform Uyumlama (ORIENT)

Sistem Fonksiyonları

- Bütünlük, Ataletsel, Yalnız GPS Navigasyon Çözümü
- Manyetik Değişim, Rüzgar Hızı ve Yönü Hesaplaması
- Hareket Algılama Fonksiyonu
- Sıfır Hız Güncellemesi, Konum Güncellemesi
- Uçuş Kontrol Filtreleri
- Yönelim Durum Bildirimi
- GPS Kol Kaçıklığı, Referans Nokta Kol Kaçıklığı Düzeltmesi
- Başlangıç BIT, Periyodik BIT, İsteğe Bağlı BIT

Navigasyon Performansı

	Ataletsel	Bütünlük(Ataletsel+GPS)
Konum		
Yatay	0.8 nm/saat CEP	10 m (CEP)
Yükseklik	< 45 m ⁽¹⁾	16 (PE)
Hız		
Yatay	0.8 m/s (rms)	0.03 m/s (rms)
Dikey	0.6 m/s (rms)	0.03 m/s (rms)
Yönelim		
Yalpa, Yunuslama	0.05 derece (rms)	0.02 derece (rms)
Kuzey Açısı	0.07 derece ⁽²⁾ (rms)	0.02 derece ⁽³⁾ (rms)
1-Barometre destekli. Yükseklik >3 km için %1.5 (rms).		
2-45 derece enlemde 4 dakika yerde yönelim yapıldığında		
3-Yeterli manevralar yapıldığında.		

Yönelim Süreleri

Durağan Yönelim Modu	GPS ile Hareketli Yönelim Modu	Kayıtlı Kuzey Modu
4.0 dakika	10.0 dakika	30 saniye

Çevre Koşulları

- MIL-STD-810G / DO-160G Uyumlu

Elektromanyetik Çevre Koşulları

- MIL-STD-461E / DO-160G Uyumlu

Fiziksel Özellikler

- Boyutlar : 29 cm (Y) x 20 cm (G) x 17 cm (D) (konektörler dahil)
- Dahili GPS alıcısı ile 9 kg'dan az