

ANS|610-A

HAVA ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

#Seyrüsefer



0.8 NM/SAAT HASSASİYET
FİBER OPTİK DÖNÜÖLÇER TEKNOLOJİSİ ÖZGÜN TASARIM
ATALETSEL ÖLÇÜM BİRİMİ
GÖMÜLÜ UYDU ALICISI GPS VEYA GNSS



aselsan

ANS 610-A

HAVA ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

ANS 610-A, askeri hava araçlarında kullanılmak üzere tasarlanan gömülü küresel konumlama sistemi alıcısı olan navigasyon sınıfı fiberoptik dönüölçerli hava ataletsel navigasyon sistemidir.

ANS 610-A, döner kanatlı, sabit kanatlı ve insansız hava araçlarının da içinde bulunduğu hava platformlarına uyarlatabilen açık bir mimariye ve esnek donanım/yazılım altyapısına sahiptir.

ANS 610-A üzerinde bulunduğu sisteme sürekli olarak doğrusal ivme, doğrusal ve açısal hız, konum ve yönelim bilgilerini sağlamaktadır.

ANS 610-A, bütünleşik (Ataletsel + Uydu Alıcısı), sadece ataletsel ve sadece GPS (SAASM)/GNSS navigasyon çözümlerini aynı anda sağlayabilmektedir. ANS 610-A bütünleşik ve ataletsel navigasyon çözümünü tamamlamak için harici barometrik yükseklik verisi kullanabilmektedir.

Hava araçları için özel olarak geliştirilen ANS 610-A sistemi, içerisinde kullanılan fiberoptik dönüölçerler de dahil olmak üzere özgün olarak geliştirilmiştir.

Sistem Fonksiyonları

- Bütünleşik, Ataletsel, Yalnız GPS (SAASM)/GNSS Navigasyon Çözümü
- Manyetik Değişim, Rüzgâr 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

Sistem Operasyonel Modları

- Seviyeleme
- Yönelim
 - Hareketli Yönelim (IFA)
 - Durağan (GC) Yönelim
 - Kayıtlı Kuzey ile Yönelim
- Jiroskop Destekli Yönelim Modu
- Navigasyon
- Cihaz İçi Test Modu (IBIT)
- Platform Uyumlama (ORIENT)

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

Navigasyon Performansı

	Ataletsel	Bütünleşik (Ataletsel+Uydu Alıcısı)
Konum		
Yatay	0.8 nm/saat (CEP %50)	10 m (CEP%50)
Yükseklik	< 45 m ⁽¹⁾	16 (PE)
Hız		
Yatay	0.8 m/s (rms)	0.07 m/s (rms)
Dikey	0.6 m/s (rms)	0.07 m/s (rms)
Yönelim		
Yalpa, Yunuslama	0.05 derece (rms)	0.05 derece (rms)
Kuzey Açısı	0.1derece ⁽²⁾ (rms)	0.07 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 (SAASM)/ GNSS ile Hareketli Yönelim Modu	Kayıtlı Kuzey Modu
4 dakika	10 dakika	30 saniye

Çevre Koşulları

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

Elektromanyetik Çevre Koşulları

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

Fiziksel Özellikler

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

