

ANS|511-A

HAVA ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

#Seyrüsefer



0.8 NM/SAAT HASSASİYET
DO-178B ve DO-254 UYUMLU



aselsan

ANS | 511-A

HAVA ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

ANS 511-A, hava araçlarında kullanılmak üzere tasarlanan GPS (SAASM)/GNSS özellikli küresel konumlama sistemi alıcısı olan navigasyon sınıfı hava ataletsel navigasyon sistemidir.

ANS 511-A, döner kanatlı, sabit kanatlı ve insansız hava araçlarının da içinde bulunduğu hava platformlarına uyarlanabilen açık bir mimariye ve esnek donanım/yazılım altyapısına sahiptir.

ANS 511-A üzerinde bulunduğu sisteme sürekli olarak doğrusal ivme, doğrusal ve açısal hız, konum ve yönelim bilgilerini sağlamaktadır.

ANS 511-A bütünleşik (Ataletsel+Uydu Alıcısı), sadece ataletsel ve sadece Uydu Alıcısı navigasyon çözümlerini aynı anda sağlayabilmektedir.

ANS 511-A bütünleşik ve ataletsel navigasyon çözümünü tamamlamak için harici barometrik yükseklik verisi kullanabilmektedir.

Hava araçları için özel olarak geliştirilen sistem DO-178B ve DO-254 uyumludur.

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 Tip Anten Arayüzü
- Ayrık Arayüzler

Sistem Operasyonel Modlar

- Sevileme
- 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

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

Navigasyon Performansı

	Ataletsel	Bütünleşik (Ataletsel+Uydu Alıcısı)
Konum		
Yatay	0.8 nm/saat (CEP)	10 m (CEP)
Yükseklik	< 45 m ⁽¹⁾	16 m (PE)
Hız		
Kuzey, Doğu	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. (5 dakika içerisinde 90 derecelik heading değişimi)		

Yönelim Süreleri

Durağan Yönelim Modu	GPS/GNSS 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

Boyut ve Ağırlık

- Boyutlar: 28 cm (Y) x 20 cm (G) x 17 cm (D) (konektörler dahil)
- Gömülü Uydu Alıcısı ile 7.5 kg