

ANS | 510-M

DENİZ ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

#Seyrüsefer



1 NM/4 HR GPS'SİZ PERFORMANS
DENİZDE HAREKETLİ YÖNELİM GPS VEYA PARAKETE İLE
GÖMÜLÜ UYDU ALICISI GPS



aselsan

ANS | 510-M

DENİZ ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMİ

ANS 510-M, gömülü küresel konumlama sistemi alıcısı ve parakete arayüzüne sahip navigasyon sınıfı deniz ataletsel navigasyon sistemidir. Geniş bir deniz platform yelpazesini destekleyebilen ANS 510-M, küçük, düşük maliyetli ve seri üretilebilir bir sistemdir. Sistem, gemi ana/yedek navigasyon sistemi (gyro compass) olarak kullanılmak ve platform üzerindeki radarlar, EO/IR takipçi gibi diğer sensörlerin stabilizasyonu sağlamak üzere tasarlanmıştır.

ANS 510-M üzerinde bulunduğu sisteme sürekli olarak doğrusal ivme, doğrusal ve açılal hız, konum, yönelim bilgilerini sağlamaktadır. ANS 510-M, bütünleşik (Ataletsel + Uydu Alıcısı), sadece ataletsel ve sadece uydu alıcısı navigasyon çözümlerini aynı anda sağlayabilmektedir. ANS 510-M, değişik deniz platformlarına uyarlanabilen açık bir mimariye ve esnek donanım/yazılım altyapısına sahiptir.

ANS 510-M ataletsel ölçüm birimi, sistem işlemci birimi, güç kaynağı, gömülü uydu alıcısı ve şasesden oluşmaktadır. Gömülü uydu alıcısı aynı anda birçok uyduyu takip edebilmekte ve görüş hattı, konum ve hız bilgilerinin sistem işlemcisine aktarabilmektedir. Sistem işlemcisi uydu alıcısı verisi ve ataletsel ölçüm biriminden gelen ataletsel veriyi sıkıca bağlı Kalman filtre mekanizasyonunda birleştirmektedir. ANS 510-M, gömülü uydu alıcısı olarak GPS (SPS/SAASM) kullanabilmektedir.

ANS 510-M, bütünleşik ve ataletsel navigasyon çözümünü tamamlayıcı olarak harici parakete hız verisi kullanabilmektedir.

ANS 510-M'nin, sıkıca bağlı, bütünleşik ANS/GPS (SPS/SAASM) ve parakete hız verisi kullanabilme yeteneği deniz platformları için gelişmiş performans sağlamaktadır. ANS-510-M ayrıca harici GPS alıcısı ile çalışma yeteneğine de sahiptir. Harici GPS (SPS/SAASM) kullanım durumunda, sistem işlemcisi GPS verisi ve ataletsel veriyi gevşek bağlı mekanizasyonda birleştirmektedir.

Sistem Fonksiyonları

- Bütünleşik, Ataletsel, Yalnız Uydu Alıcısı navigasyon çözümü
- Konum Güncelleme
- Yönelim Durum Bildirimi
- GPS Kol Kaçıklığı Düzeltmesi
- Cihaz İçi Test Yeteneği
- Sahada Programlanabilir Yazılım
- Dahili SAASM ve GPS Alıcısı
- Platform Parakete Desteği
- UTM ve Coğrafik Konum Hesaplaması
- Gerçek, Grid veya Manyetik Kuzey Hesaplaması
- Periyodik Bakım Gerektirmez



Sistem Operasyonel Modları

- Seviyeleme
- Yönelim
 - Limanda Durağan Yönelim (GC)
 - GPS Destekli Hareketli Yönelim
 - Parakete Destekli Hareketli Yönelim
- Navigasyon
 - Bütünleşik Navigasyon (HNAV)
 - Ataletsel Navigasyon (INAV)
- Cihaz İçi Test Modu (IBIT)

Sistem Arayüzleri

- 28 VDC Güç Girişi
- RS422 Asenkron Seri Arayüzü
- Test Port Seri Arayüzü, Kullanıcı Port Seri Arayüzü
- Yedek Seri Arayüzleri
- Harici GPS Arayüzü
- Have Quick and 1PPS Arayüzü
- KYK-13 Arayüzü
- Aktif ve Pasif RF Anten Arayüzü
- Ayrık Arayüzler

Navigasyon Performansı

Konum ve Yönelim Hassasiyeti	Ataletsel	Ataletsel + Parakete	Ataletsel+Uydu Alıcısı+Parakete
Konum (CEP)	≤ 1 nm/saat	≤ 1 nm/4 saat	≤ 10 m
Pruva (azimuth) (RMS)	≤ 1 milyem	≤ 1 milyem	≤ 1 milyem
Yalpa ve Dikey Yalpa (RMS)	≤ 0.5 milyem	≤ 0.5 milyem	≤ 0.5 milyem

Yönelim Modları ve Süreleri

Limanda Durağan Yönelim	GPS (SPS/SAASM) Destekli Hareketli Yönelim	Parakete destekli Hareketli Yönelim
15 dakika	15 dakika	30 dakika

Çevre Koşulları

- MIL-STD-810 Uyumlu

Elektromanyetik Koşullar

- MIL-STD-461

Boyut ve Ağırlık

- ~ 26cm x 19cm (konnektörler dahil)
- < 6.2 kg (GPS alıcısı dahil)