

ASİST

DENİZALTI İNTERSEPT SONAR SİSTEMİ





ASİST

DENİZALTI İNTERSEPT SONAR SİSTEMİ

ASELSAN İntersept Sonar Sistemi (ASİST), 1 kHz - 100 kHz frekans aralığındaki aktif akustik sinyalleri tespit, analiz, takip edebilen, sinyal özelliklerini çıkarabilen ve benzer sinyalleri gruplandırabilen sonar sistemidir.

Sistem yapısında İntersept Sonar Akustik Sensör Dizini, İşlemci Birimi, Operatör Konsolu, Güç Uyumlama Birimi ve Denizaltı Arayüz Uyumlama Birimi bulunmaktadır. Akustik sinyallerinin elektriksel sinyale dönüştürülmesini sağlayan hidrofon dizini, ön yükseltec ve analog-sayısal çevirici kartlar İntersept Sonar Akustik Sensör Dizini içerisinde yer almaktadır. Sistem algoritmalarını içeren sinyal işleme yazılımı ile kontrol ve sergileme yazılımı İşlemci Birimi üzerinde çalışmaktadır. Sisteminin kontrol ve sergilenme işlevleri Operatör Konsolu üzerinden gerçekleştirilmektedir. Güç Uyumlama Birimi, denizaltıda mevcut olan DC besleme voltajını sistem için gerekli olan DC besleme voltajına dönüştürmektedir. Denizaltı platform bilgileri Denizaltı Arayüz Uyumlama Birimi üzerinden alınabilmektedir.

ASİST frekans uzamında ayrılabilen en az dört adet sinyali eş zamanlı olarak tespit ve analiz edebilmekte, aşağıda belirtilen sinyal özelliklerini çıkarabilmektedir.

- Sinyalin algılanma ve teşhis zamanı
- Sinyalin nisbi ve hakiki kerterizi
- Sinyalin frekansı
- Sinyalin seviyesi
- Sinyalin uzunluğu
- Sinyalin tekrarlama periyodu (tekrarlanan sinyaller için)
- Sinyalin modu

ASİST tespit edilen aktif sinyallere ait aşağıdaki grafikleri gerçek zamanlı olarak sergileyebilmektedir.

- Polar Grafik
- Spectrogram Grafiği
- Waterfall Grafiği

ASİST tespit edilen sinyallere ait bilgileri kaydedebilmekte ve kayıtlı bilgiler taşınabilir medya aracılığıyla sistemden alınabilmektedir. Sistem kayıtlı sinyallere ait aşağıdaki grafik ve değerleri sergileyebilmektedir.

- Sinyal Parametreleri
- Genlik - Zaman Grafiği
- Frekans - Zaman Grafiği
- Kerteriz - Zaman Grafiği

Genel Özellikler

- Açık mimari ve modüler tasarım
- Modern sinyal işleme algoritmaları
- Kullanımı kolay arayüz
- Sağlamlaştırılmış yapı
- Askeri standartlara uygunluk
- Bağımsız çalışabilme yeteneği
- SYS'e entegrasyon
- Cihaz İçi Test (CİT) özelliği
- Tespitleri kaydetme özelliği
- Kayıtlı verilerin taşınabilmesi

