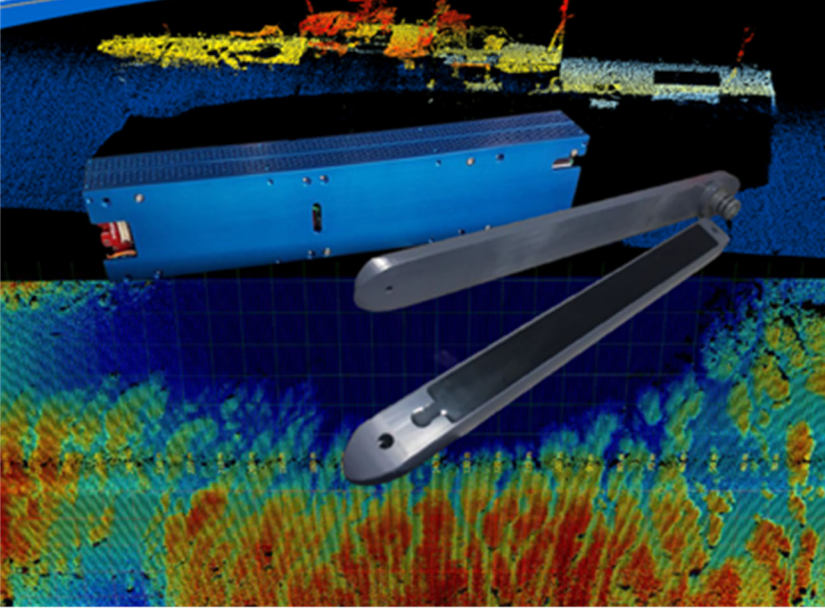


Ping DSP 3DSS-DX AUV/UUV Bütünleşik Multibeam ve Yanal Taramalı Sonar



3DSS-DX, otonom (AUV) ve uzaktan kumandalı (UUV) sualtı araçları için özel olarak tasarlanmış, yüksek çözünürlüklü batimetri ve gerçek zamanlı 3D yanal tarama görüntülemesini bir arada sunan kompakt ve düşük enerji tüketimli bir sonar sistemidir. SoftSonar™ elektronik teknolojisi ve patentli CAATI sinyal işleme algoritması sayesinde, geniş alanlarda yüksek yoğunluklu 3D nokta bulutu verisi ve hassas batimetri sunar. Geleneksel batimetri verilerinin ötesine geçen bu sistem, deniz tabanı yapıları, enkazlar,

biyolojik habitatlar, kablolar ve jeolojik oluşumlar gibi detayların net 3D görselleştirilmesini sağlar. Gelişmiş transdüser tasarımı ve çoklu yankı ayrıştırma teknolojisi sayesinde deniz yüzeyi, deniz tabanı, su sütunu ve çoklu yansıma gibi farklı yankılar hassas şekilde ayrıştırılarak daha doğru ve detaylı haritalama imkanı sunar.

Ayırt Edici Özellikleri

- Patentli CAATI varış açısı sinyal işleme teknolojisi
- 2D ve 3D yanal tarama görüntüleri
- Otonom sualtı araçları (AUV) ile entegrasyon için tasarlanmıştır
- Kompakt yapı ve düşük güç gereksinimi
- 2D, 3D Yanal tarama ve batimetri özelliği

Uygulama Alanları

- Hidrografik ölçümler
- Denizaltı yapıların haritalanması
- Arama ve konumlandırma
- Deniz arkeolojisi
- Boru ve Bağlantı Noktası Araştırmaları
- Habitat haritalama
- Su Kolonu Görüntüleme

Ping DSP 3DSS-DX AUV/UUV Bütünleşik Multibeam ve Yanal Taramalı Sonar

Teknik Özellikleri

Sonar Özellikleri

- Sonar Modeli: 3DSS-DX-OEM
- Frekans: 450 kHz
- Gönderim Dalgaları: CW, Geniş Bant
- Yatay Işın Genişliği (çift yönlü): 0.4°
- Dikey Işın Genişliği (seçilebilir): 19° - 125°
- Mekanik Transdüser Eğimi (sabit): 20°
- Elektronik Gönderim Eğimi: -45° ila 45° arası
- Maksimum Ping Tekrar Hızı: Yaklaşık 45 Hz

3D Yanal Tarama (3D Görüntü) Teknik Özellikleri

- Veri Çıktısı: Menzil, açı ve genlik
- 3D Görüntüleme taraması genişliği: Sonar yüksekliğinin 8 ila 14 katı, ses hızı profili, geometrisi ve deniz tabanı tipine bağlı olarak değişkenlik gösterir
- Her iki yan için maksimum 3D görüntüleme menzili: 100m
- Maksimum çözünürlük: 1.67cm

2D Yanal Tarama (2D Görüntü) Teknik Özellikleri

- Veri çıktısı: Menzil ve genlik
- 2D görüntüleme taraması genişliği: Sonar yüksekliğinin 10 ila 20 katı, ses hızı profili, geometrisi ve deniz tabanı tipine bağlı olarak değişkenlik gösterir
- Maksimum menzil: Her iki yanda 200 metreye kadar
- Maksimum menzil çözünürlüğü: 1.67cm

Fiziksel Özellikler

- Voltaj Gereksinimi: 10.5-35 V DC
- Güç Tüketimi: 17W Boşta, 22W Tipik
- SoftSonar™ Modülü Boyut: 35.76 cm uzunluk, 7.87 cm genişlik, 4.70 cm yükseklik, 1.38 kg ağırlık
- Transdüser Boyut: 43.18 cm uzunluk, 4.45 cm genişlik, 1.75 cm yükseklik, 0.8 kg ağırlık
- Derinlik Kapasitesi: 100 m 3DSS-DX-AUV (standart), 500 m (3DSS-DX-AUV-500m opsiyonel)
- Çalışma Sıcaklık Aralığı: -5°C ila 45°C

Batimetri Teknik Özellikleri

- Veri çıktısı: Derinlik, açı ve genlik
- Batimetri tarama genişliği: Sonar yüksekliğinin 8 ila 16 katı; ses hızı profili, geometrisi ve deniz tabanı tipine bağlı olarak değişir
- Maksimum batimetri menzili: Her iki yan için 100m
- Minimum ölçüm derinliği: 0.7m
- Maksimum ölçüm derinliği: 75m (azaltılmış tarama genişliği ile)
- Derinlik ölçüm doğruluğu: IHO standartlarını aşar
- Multibeam ayarları: Işın genişliği (0.25°–5°), sektör (90°–220°), ışın sayısı (3–1024), mod (Equidistant, equiangle, hybrid)
- Binning mod ayarları: Bin sayısı (3–1440), bin genişliği (5cm – 200cm)