

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



3DSS-DX, batimetri ve yanal taramalı sonar (YTS) verilerini tek bir entegre sistemde bir araya getiren yenilikçi bir çözümdür. Bu sistem, sonar yüksekliğinin 14 katına kadar kapsama alanı sağlayan yüksek çözünürlüklü batimetri verisi üretir. Son teknoloji ürünü akustik transdüserler, SoftSonar™ elektroniği ve patentli sinyal işleme teknolojileri sayesinde; de-

niz tabanı, deniz yüzeyi, su sütunu ve çoklu yansıma (multipath) gibi farklı geri dönüşleri ayrıştırarak üstün swath batimetri performansı sunar.

Tüm su sütununu kapsayan 3D yanal tarama görüntüleme, Sidescan3D™ yazılımı ile 2D çözünürlüğü gerçek zamanlı 3D görsellerle destekler. 3DSS Target Logger yazılımı, yapı, kablo, enkaz ve deniz bitki örtüsü gibi deniz tabanı unsurlarının hassas, konumlandırılmış görsellerle kolayca yakalanmasını ve analiz edilmesini sağlar.

3DSS-DX sonar sisteminin temelinde, Ping DSP'ye ait son teknoloji ürünü olan SoftSonar™ elektronik donanımı yer almaktadır. Bu yapı; ultra düşük gürültü seviyesi, geniş dinamik aralıkta çalışan alıcılar, gelişmiş akustik transdüser dizileri, Gigabit Ethernet bağlantısı, kullanıcı dostu yazılım arayüzü ve çok sayıda üçüncü taraf yazılım ve donanımla uyumlu çalışma kabiliyeti sunar.

Ayrt Edici Özellikleri

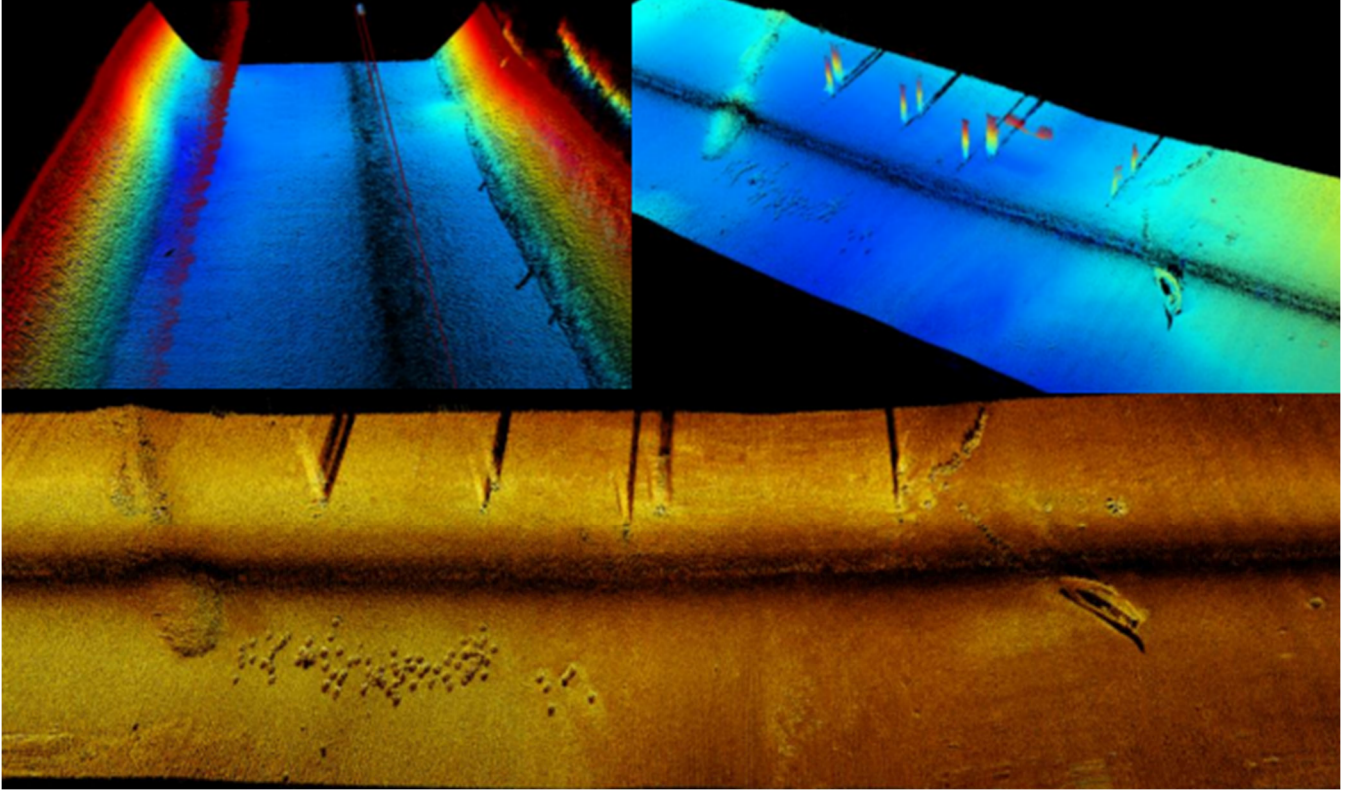
- 1 metreden 80 metreden fazla derinliğe kadar yüksek çözünürlüklü, geniş tarama alanına sahip batimetri
- Tüm su kolonunu kapsayan etkileyici 3D ve 2D yanal tarama görüntüleri
- Patentli varış açısı tabanlı sinyal işleme, enterferometri ve faz tabanlı yöntemlerin yerini alır.
- Kompakt, düşük güç tüketimi ve kolay kullanım

Uygulama Alanları

- Hidrografik ölçümler
- Arama ve konumlandırma
- Denizaltı yapılarının haritalanması
- Tarama ölçümleri
- Habitat haritalama
- Sualtı arkeolojisi
- Balıkçılık araştırmaları
- Donanmaya yönelik mayın karşı tedbirleri

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

Teknik Özellikleri



Sonar Özellikleri

- Sonar Modeli: 3DSS-DX-450
- Frekans: 450 kHz
- Gönderim Dalgaları: CW, Geniş Bant
- Pulse Uzunlukları: 10 – 200 çevrim
- Dinamik Aralık: 108 dB
- Yöntem: Dijital
- 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

Fiziksel Özellikler

- Voltaj Gereksinimi: 10.5-35 V DC
- Güç Tüketimi: 17W Boşta, 22W Tipik
- Boyut: 56.8 cm uzunluk x 9.8 cm çap
- Ağırlık: 8 kg (havada) / 4.7 kg (suda)
- Direk Montaj Adaptörü Çapı: 1.49"
- Çalışma Sıcaklık Aralığı: -5°C ila 45°C

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

Teknik Özellikleri

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

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: 100 metre
- Maksimum çözünürlük: 1.67cm

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)
- Legacy mod ayarları: Bin sayısı (3–1440), bin genişliği (5 cm – 200 cm)