

Teledyne RESON

SeaBat T50-P

高解像度ナローマルチビームソナー

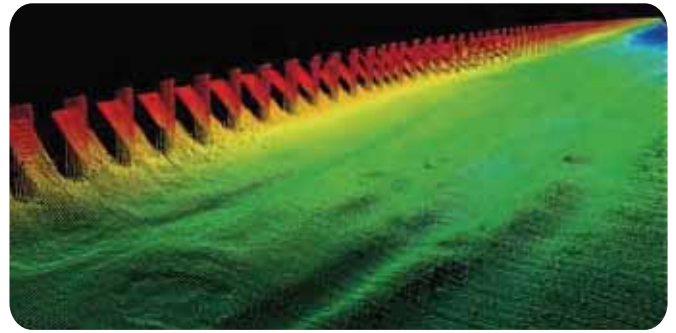
High-resolution multibeam-echosounder



T50-P は、Teledyne Reson 社製マルチビームソナー SeaBat シリーズの新製品です。最大 512 本の $0.5^\circ \times 1^\circ$ の狭指向性ビームによって高精度なデータを提供します。

ポータブルかつ IP54 防水防塵仕様の船上局は、小型船舶等での運用に適しており、様々な調査用途をカバーします。

本システムは、ユーザーの必要性に応じて将来的な機能追加の余地もある強力な制御ソフトウェア (SonarUI) を含めながらも、フルサイズのマルチビームソナーよりも安価な価格を実現しました。



- ・最大レンジ (Nadir) 570m
- ・周波数 190kHz ~ 420kHz
- ・ビーム幅 $0.5^\circ \times 1^\circ$
- ・ピンレート 50Hz
- ・低ノイズパフォーマンス
- ・荒天でも安心な IP54 設計のポータブルソナープロセッサ
- ・堅牢なのに軽量 (水中重量 8kg 以下) なチタン製ソナーヘッド

- ・スニペット & サイドスキャンバックスキャター
- ・水中カラムバックスキャター
- ・トラッカー (自動コントロール) 機能
- ・ユーザーフレンドリーな制御・誘導ソフトウェア
- ・多彩なオプション機能

オプション機能

- ・デュアルヘッド機能オプション
- ・マルチディテクト機能オプション
複雑な地形場や、水中カラムをターゲットとした機能。
1 音線上で複数点を捉えることにより、計測点数を増やすことができます。
- ・フレックスモードオプション
スワス内の任意の範囲の密度を上げ、調査対象を詳細に計測することができます。
- ・パイプ探知 & トラッキング
- ・ビーム数拡張機能 (最大 512 本)



SeaBat T50-P

高解像度ナローマルチビームソナー

仕様

周波数	200kHz~400kHzで任意に選択可
最大スワス角	150°（等間隔発信）、165°（等角度発信）
ビーム幅	0.5°×1°（400kHz）、1°×2°（200kHz）
ビーム数	10本~256本で任意に選択可（オプション512本）
レンジ解像度(深さ方向)	0.6cm
パルス長	30μs~300μs(CW)、300μs~10ms(FM)
最大発信間隔	50Hz
推奨計測レンジ/最大レンジ（Nadir）	400KHz(CW)：0.5m~150m/250m 400KHz(FM)：0.5m~180m/300m 200KHz(CW)：0.5m~150m/550m 200KHz(FM)：0.5m~180m/575m
入力電圧	24VDC または 100VAC~230VAC
消費電力（通常/最大）	200W/300W
ソナープロセッサー防水防塵規格	IP54
トランスデューサー耐圧	50m
トランスデューサーケーブル長	10m（標準）、25m、50m、100m（オプション）
環境（稼働/保管）	ソナープロセッサー：-5℃~+45℃/-30℃~+70℃ トランスデューサー：-2℃~+35℃/-30℃~+55℃
寸法（L×W×H）	ソナープロセッサー：379.0mm×424.0mm×131.0mm トランスデューサー（送波）：280.0mm×93.1mm×86.6mm トランスデューサー（受波）：123.0mm×254.0mm×102.0mm
重量（空中/水中）	ソナープロセッサー：14kg（空中のみ） トランスデューサー（送波）：5.4kg/3.4kg トランスデューサー（受波）：5.0kg/4.2kg

※CW=無変調連続波(continuous wave)、FM=周波数変調 (frequency modulation)

補助センサー & 治具

- ・音速度計
- ・モーションセンサー
- ・GPSコンパス
- ・RTK-GPS
- ・トランスデューサー用
ロングケーブル
- ・船舶固定治具
- ・デュアルヘッドブラケット



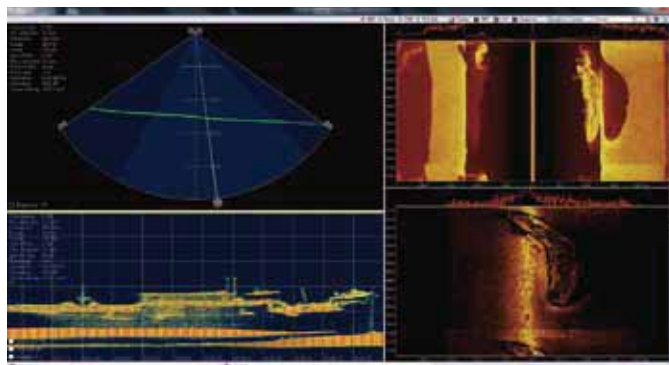
- ・フェアリング



ソフトウェア

ソナー制御ソフトウェア「Sonar UI」

SonarUIは、SeaBatシリーズのマルチビームソナーの制御を行う付属ソフトウェアです。分かりやすいインターフェースで、直観的にビームフォーミングの設定を変更可能です。また、サイドスキャン、スニペットの表示にも対応します。



操船誘導・データ収録・処理ソフトウェア「PDS」

Teledyne PDS社製が開発した測深器用のリアルタイムデータ収録・ポストプロセスソフトウェアです。調査計画、データ処理、エディット、体積計算、チャート化をはじめ、測深業務に必要なすべての機能を備えています。

