

# 6205<sup>S2</sup>

マルチフェーズワイドスワスバシメトリー & サイドスキャンソナー

## 機能と利点

- 統合型 OEM 慣性航法システムのオプション
- 第 4 世代 MPES (マルチフェーズ) 技術
- 高標登録された2周波同時発振サイドスキャンデータ
- IHO SP-44 Special Order を準拠したバシメトリーデータ
- 海底地形後方散乱データ
- モーショントレラント サイドスキャンデータ
- 最大 200° のスワスセクターにより、調査効率良くデータ収集
- 最適化された測深測定モード: 等距離および等角
- EdgeTech の Discover Bathymetric コントロールソフトウェア
- 音速度センサー搭載
- 他のMBESまたはPDBSソナーと比較した上の比類のない浅瀬でのスワスカバレッジと高分解能データを提供

## アプリケーション

- 海図作成/水路調査
- 底生生態地のマッピング
- 軍事環境迅速評価 (REA)
- ケーブルとパイプラインのルート調査
- 浚渫作業
- 海洋ゴミの調査
- 港湾警備

## オプション

以下の標準周波数構成は利用可能:

- 520/850 kHz (2周波サイドスキャンと 520 kHz 測深)
- 520/850 kHz (2周波サイドスキャンと850kHz 測深)
- 520/1600 kHz (2周波サイドスキャンと520 kHz 測深)
- 850/1600 kHz (2周波サイドスキャンと850kHz 測深)

- \* 230 kHz サイドスキャンソナー選択可能:
- 230/520 kHz (2周波数サイドスキャンと 520 kHz 測深)



Edge Tech 6205<sup>S2</sup> は、リアルタイムで高解像度のサイドスキャン画像と海底の 3 次元マップを生成する、完全に統合された第 4 世代のワイドスワス測深と2周波数サイドスキャンソナーシステムです。

6205<sup>S2</sup> は、Edge Tech 独自の Multi-Phase Echo Sounder (MPES) 技術を使用することで、浅瀬での Multi Beam Echo Sounders (MBES)方式およびインターフェロメトリー (位相差) 方式の限界を克服します。この独自のハイブリッドアプローチは複数の受信アレイを利用し、ビームフォーミングと位相差技術の両方を組み合わせて海底に沿った各測深データを決定します。

EdgeTech の Full Spectrum® CHIRP テクノロジーの統合により、6205<sup>S2</sup> は、特徴検出と水深点データの不確実性について、IHO SP-44、NOAA、および USACE 基準を上回っています。EdgeTech のMPES技術により、6205<sup>S2</sup> は現在の技術よりも広いスワス (200 度以上) を提供できるため、優れたカバレッジが得られ、より迅速かつ安全に調査を完了できます。同時に、6205<sup>S2</sup> は、マルチパス効果、残響、音響ノイズの影響を排除します。EdgeTech の最新の広帯域エレクトロニクスとモジュラーアレイにより、6205<sup>S2</sup> は軽量なデザインを実現できました。幅広いスワスで効率よく高解像度データが必要な調査に最適なプラットフォームです。

6205<sup>S2</sup> 標準構成には音速度センサーが搭載されています。オプションでOEM型慣性航法システム、およびすべての一般的なサードパーティの収録又は処理ソフトウェアパッケージへのインターフェイス、周辺機器の位置/姿勢センサー (必要な場合) 等が含まれます。

詳細については、[EdgeTech.com](http://EdgeTech.com)をご覧ください。

# 6205 <sup>S2</sup>

マルチフェーズワイドスワスバシメトリー & サイドスキャンソナー

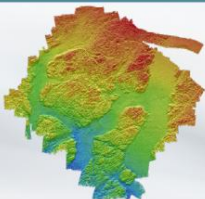
## || 主な仕様

バシメトリー				
ソナー周波数	520kHz		850kHz	
ビーム幅*	1°×0.5°		1°×0.4°	
最適な使用水**	< 50m		< 25m	
最大スワス幅***	200m		75m	
最大スワス セクター	200°			
最大測深数	800			
測深パターン	等距離と等角			
サイドスキャンソナー画像				
周波数	230kHz	520kHz	850kHz	1600kHz
水平ビーム幅 (2方向)	0.54°	0.36°	0.29°	0.20°
レンジ分解能	30mm	10mm	9mm	6mm
最大範囲**	250m	150m	75m	35m
システム				
パルス変調	CW & FM CHIRP			
Ping レート (レンジに依存)	最大60Hz			
材質	ポリカーボネートとアルミニウム			
ソナーユニット寸法	長さ: 72.7 x 幅: 20.2 x 高さ: 13.9 cm (28.6 x 7.9 x 5.5 インチ)			
デッキケーブルの長さ	20m (標準)、または USV (無人地上車両) に合わせてカスタムの長さ			
耐圧水深	50m (165ft)			
ソナー本体重量 (空中)	14kg (32lbs)			
19インチラックマウントトップユニット	6kg (12lbs)			
19インチラックマウントユニットの寸法	長さ: 52.1 x 幅: 48.3 x 高さ: 8.9 cm (20.5 x 19 x 3.5 インチ)			
入力電圧	24 ~ 36 VDC または 100/240 VAC (自動感知)			
パワー (通常 / 最大)	55W / 70W (消費電流 1.4 a p)			
ソフトウェア	含まれている、Windows ベースのソフトウェア、EdgeTech の Discover Bathymetric Acquisition および ソナーコントロール			
データ製品	バシメトリー、後方散乱、サイド スキャン画像			

\*最下点でのビーム幅として表されるトラック全体の解像度

\*\* 環境条件 (吸収、残響、海の騒音など) に依存します。

\*\*\*平坦な海底を想定し、環境条件に依存します。



詳細については、 [EdgeTech.com](http://EdgeTech.com) をご覧ください。

# 6205 <sup>S2</sup>

マルチフェーズワイドスワシメトリー & サイドスキャンソナー

オプションの統合 OEM 慣性航法システムの主な仕様\*: SBG EKINOX-3

	RTK***	PPK****	RTK 停止 (30 秒)	PPK 停止 (30 秒)
ロール/ピッチ	0.02°	0.015°	0.05°	0.04°
ヘディング ** - 2m / 4m	0.08° / 0.05°	0.03° / 0.03°	0.15° / 0.13°	0.05° / 0.05°
位置 (X,Y) / 高度 (Z)	0.01m / 0.02m	0.01m / 0.02m	3m/0.75m	1m/0.3m
	精度	波の周期	備考	
リアルタイムヒーブ	5cm	20秒まで	海況に合わせて自動調整	
遅延ヒーブ	2.5cm	40秒まで	内部演算	
<b>その他</b>				
EN-60945準拠	絶縁インターフェースと電源			
消費電力	GNSS で 7W 未満			
動作温度	プロセッサユニット: -40~75°C			
MTBF	50,000時間			
内部GNSS受信機	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, L1/L2/L5, RTK, RAW			
PPP対応	PPP Ready Omnistar/MarineStar			
ケーブル長	20m デッキケーブルと 10m GNSS アンテナケーブル、または USV (無人航空機) に合わせたカスタム長			



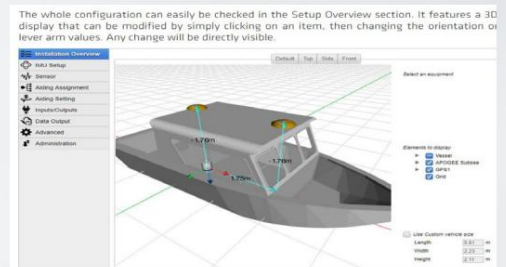
\*特に明記されていない限り、すべてのパフォーマンスメータは-20~60°C 温度範囲に適用されます。\*\*ベースラインはデュアルアンテナ。\*\*\*リアルタイムキネマティック。\*\*\*\*後処理キネマティック

典型的な調査軌道のRMS値。パフォーマンスは速度補正の精度に依存します。パフォーマンスは大気条件、信号マルチルートおよび衛星ジオメトリによって影響を受ける可能性があります。すべての仕様は予告なく変更される場合があります。

### 初期化と設定が簡単に:

デュアル アンテナ GNSS は、船舶が保留されている場合でも、高速な初期化時間で正確なヘディングを提供します。さらに、パフォーマンスは、ジャイロ コンパス テクノロジーによって経験される緯度スケーリングの影響を受けません。

インタラクティブな Web インターフェイスは機器設定、特にセンサーの位置、アライメント、および GNSS メイン レバー アーム (セカンダリ レバー アームは自動的に計算されます) をリアルタイムでチェックするのに役立ちます。



すべての構成設定は、次回の調査のために保存されます。

### INS/GNSS 後処理ソフトウェア

Qinertia は、SBG Systems 社内の後処理ソフトウェアです。フル機能の Qinertia は、生の GNSS 測位データを使用して慣性データを後処理することにより、SBG 慣性航法システムのパフォーマンスを向上させます。



詳細については、[EdgeTech.com](http://EdgeTech.com)をご覧ください。

# 6205 S2

## マルチフェーズワイドスワバシメトリー & サイドスキャンソナー

オプションの 4 ~ 24 kHz または 2 ~ 16 kHz CHIRP サブ ボトム プロファイラーの主な仕様\*

### 機能と利点

- 超軽量の浅海向け構成
- パイプライン調査モード
- イーサネットテレメトリと電源を備えたデジタル受信機
- さまざまな調査アプリケーション向けに調整されたパルスライブラリ
- 個別の音響プロジェクターとレシーバーは直線性を維持し、同時送信と受信を可能にします (継続的なデータ収集)
- デュアル周波数伝送 (2つの異なるパルスの「フリップフロップ」伝送)
- リアルタイムの反射係数測定
- ネイティブJSF、SEG-YおよびXIFデータファイル形式



6205sと 3400-OTSサブボトムプロファイラー 同時搭載例:

EdgeTech サブボトム プロファイラー製品ラインの長年の成功に基づいて構築された新しい 3400-OTS テクノロジーは、既存のサブボトムプロファイラーシステムより多くの独自の拡張機能を提供します。EdgeTech 独自の Full Spectrum® CHIRP 技術を利用した広帯域周波数変調 (FM) パルスを送信するシステムは、フラットなマルチチャンネル ハイドロフォン アレイと共に、沿岸水域、湖川のサブボトム層序の高解像度画像を生成でき、様々なボトムタイプに優れた浸透力を発揮します。

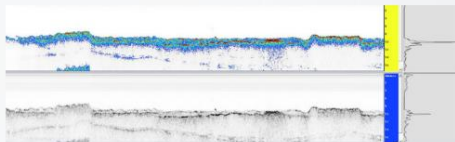
リアルタイムの反射係数値も提供する EdgeTech サブボトム プロファイラー システムの独自の機能は、ユーザーが線形システム アーキテクチャを使用して複雑な「分析」データを収集し、表層堆積物タイプを推定できることを意味します。

さらに、システムには個別の送信チャンネルと受信チャンネルがあり、継続的なデータ収集が可能であり、エンジニアリング調査にとって特に重要な高い ping レートが得られます。

サブボトム プロファイリング システムは、EdgeTech の Discover Sub-Bottom 収録および処理ソフトウェアを含む完全なパッケージとして提供されます。

### アプリケーション

- 地質調査
- 環境サイトの調査
- 堆積物の分類
- 埋設パイプラインとケーブルの調査
- 考古学的調査
- 洗掘作業 / 浚渫調査
- 海底内の堆積物層をマッピング、測定、分類します



音響特性	ウルトラライト	ライト	
周波数範囲	4~24KHz	2~216KHz	
送信機の数	1	1	
レシーバーの数	1	1	
垂直解像度	4~8cm	6~10cm	
機器仕様			
ソナー、空中重量	21.4kg (47ポンド)	27.2kg (60ポンド)	3400-OTS ソナーは 6205s2 ソナー (SBP キットとビッグテールを装備) に接続します。
ソナーの寸法	長さ: 77 x 幅: 33 x 高さ: 34 cm (30.3 x 12.9 x 13.4 インチ)	長さ: 77 x 幅: 33 x 高さ: 34 cm (30.3 x 12.9 x 13.4 インチ)	または、20mのデッキリードと専用の19インチトップユニットを備えた標準の「スタンドアロン」SBPユニットとして提供できます
デッキケーブル (ビッグテール) 長さ	2 個、各 2.5 m (7 フィート)	2 個、各 2.5 m (7 フィート)	

詳細については、 [EdgeTech.com](http://EdgeTech.com) をご覧ください。