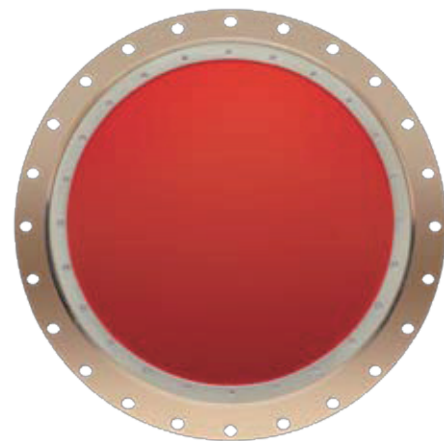


Teledyne RD Instruments

# Ocean Observer

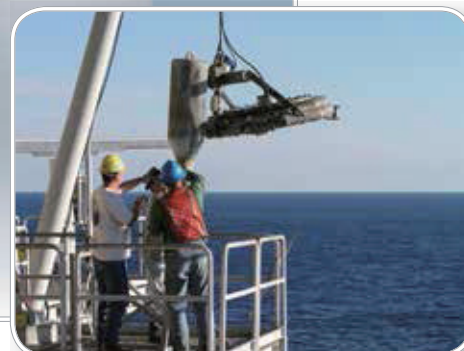
海洋プラント用ADCP 38kHz,75kHz,150kHz

## Remotely Monitor Ocean Currents Throughout the Water Column



「オーシャンオブザーバー」は、オイル・ガスなどの海洋プラント周辺の海流を計測するために開発された高性能多層流向流速計です。

最大 1000m のロングレンジ潮流プロファイルの計測及びリアルタイム表示が可能で、これまで掘削・ステーション保持・フィールド調査・ライザー配備・ROV オペレーションなど様々な海洋事業者に支持されてきました。



### 製品特性

- ・ 最大 1000m の世界最長計測レンジ
- ・ 世界中の海洋プラント事業者から支持される実績と信頼
- ・ 刻々と変化する潮流をリアルタイムでモニタリング
- ・ ナローバンド、ブロードバンド切替可能
- ・ 高いデータ品質を保証する 4 ビーム計測
- ・ コンパクトなフェーズドアレイ型

| 周波数    | 最大測流レンジ | 最大海底探知深度 |
|--------|---------|----------|
| 38kHz  | 1000m   | 2000m    |
| 75kHz  | 700m    | 1000m    |
| 150kHz | 400m    | 600m     |



株式会社ハイドロシステム開発



**TELEDYNE**  
**RD INSTRUMENTS**  
Everywhere you look™



# Ocean Observer

## 海洋プラント用ADCP 38kHz, 75kHz, 150kHz ソフトウェア

### 標準仕様

| 流速プロファイル               |                           |                             |                           |                             |                           |                             |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| モード                    | 38kHz                     |                             | 75kHz                     |                             | 150kHz                    |                             |
| 層厚 <sup>1</sup><br>(m) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) |
| 4                      |                           |                             |                           |                             | 325-350                   | 30                          |
| 8                      |                           |                             | 520-650                   | 30                          | 375-400                   | 19                          |
| 16                     | 800-1000                  | 30                          | 560-700                   | 17                          |                           |                             |
| 24                     | 800-1000                  | 23                          |                           |                             |                           |                             |
| モード                    | 38kHz                     |                             | 75kHz                     |                             | 150kHz                    |                             |
| 層厚 <sup>1</sup><br>(m) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) | 最大レンジ <sup>2</sup><br>(m) | 標準偏差 <sup>3</sup><br>(cm/s) |
| 4                      |                           |                             |                           |                             | 200-250                   | 12                          |
| 8                      |                           |                             | 310-430                   | 12                          | 220-275                   | 9                           |
| 16                     | 520-730                   | 12                          | 350-450                   | 9                           |                           |                             |
| 24                     | 730-780                   | 9                           |                           |                             |                           |                             |

<sup>1</sup> 測定層厚は任意に設定可能。

<sup>2</sup> 使用海域によって若干異なります。

<sup>3</sup> 単ピングあたりの標準偏差: 短期測定精度=単ピングあたりの標準偏差/( $\sqrt{\text{発信回数}}$ )

### 測流パラメーター

長期測定精度:  $\pm 1\%$ 又は $\pm 0.5\text{cm/s}$

測流範囲:  $\pm 7\text{m/s}$

設定層数: 1~128層

発信間隔:

38kHz: 0.4Hz

75kHz: 0.7Hz

150kHz: 1.5Hz

### 標準補助センサー

水温センサー

測定範囲:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$

精度:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

分解能:  $0.03^{\circ}\text{C}$

傾斜センサー

測定範囲:  $\pm 50^{\circ}$

精度:  $\pm 1^{\circ}$

分解能:  $0.1^{\circ}$

方位センサー (フラックスゲートタイプ)

精度:  $\pm 5^{\circ}$

分解能:  $0.01^{\circ}$

### 反射強度

ダイナミックレンジ: 80dB

精度:  $\pm 1.5\text{dB}$

### トランスデューサー・ハードウェア

ビーム角:  $30^{\circ}$

ビーム数: 4ビーム、フェーズドアレイ

通信: シリアルポート(RS-232/RS-422)

アウトプット: バイナリ/アスキーで選択可

通信速度: 1,200baud~115,200baudで選択可

### ボトムトラック機能

最大海底探知深度:

38kHz 75kHz 150kHz

2000m 1000m 600m

測定精度: 実測距離の2%以内

### 環境

稼働温度:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$

保管温度:  $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

耐圧: 100m

### 電源

AC入力: 90~250V、47~63Hz

消費電力: 1400W

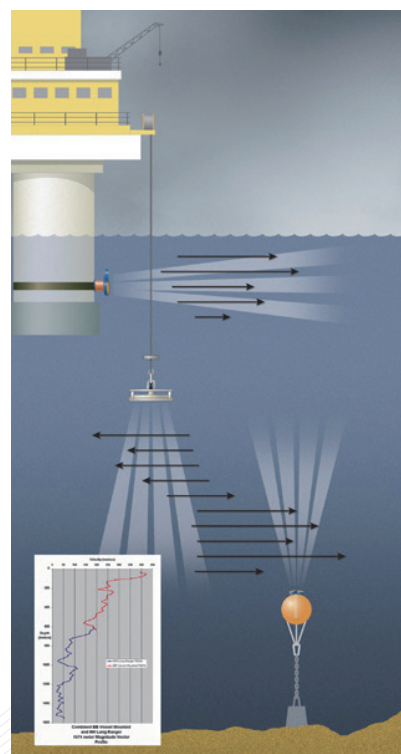
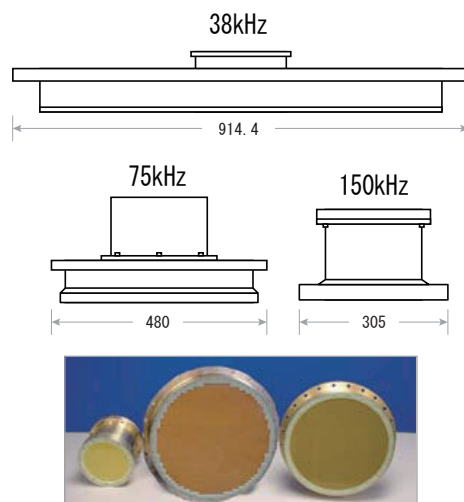


信号処理装置

- VMDas — データ収集ソフト
- WinADCP — データ表示ソフト

### 寸法

[単位: mm]



海洋プラント複合観測例:

吊下げ計測、海底設置、水平方向計測