

船底装備型 ADCP

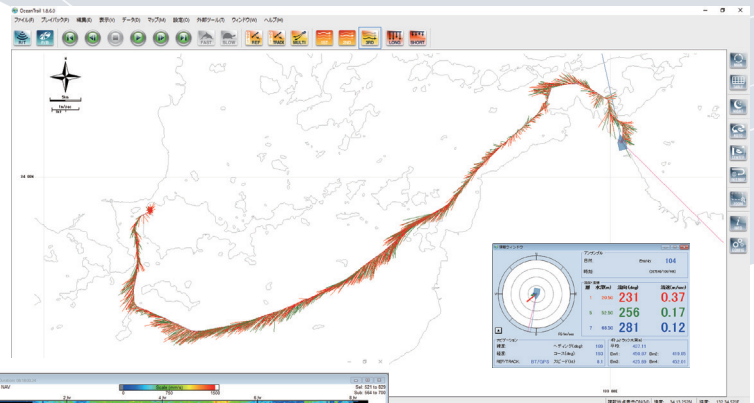
ワークホースII マリナーADCP

Teledyne RD Instruments 社の船底装備型 ADCP 「ワークホース II マリナー」は、調査船に艦装するために特別に設計されたコンパクトパッケージモデルです。船底に高分解能なデータを収集するブロードバンド技術を用いた送受波器を設置し、航法装置から出力される位置データ、方位データと同期させることにより、航行しながら沿岸域・外洋表層の立体的な流れの構造を把握することができます。

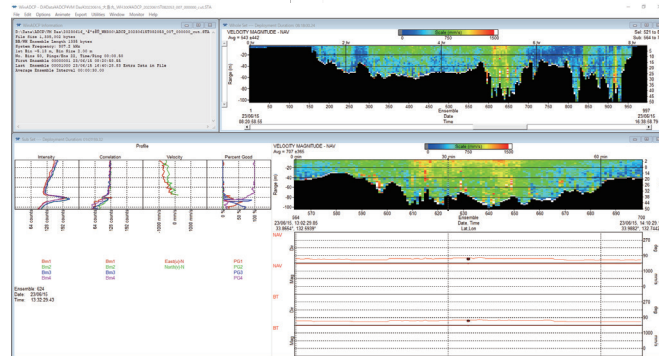
■ ADCP とは…

超音波ドップラー多層流向流速計 (Acoustic Doppler Current Profiler)。

ドップラーシフト (周波数の変化) が水の流れの速さに比例しているという特性を利用して、送受波器から発射される既知の超音波が、水中を移流する浮遊懸濁物 (ちりやプランクトン等) に当たって返ってくる際のドップラーシフトから流速を求める事ができる機器です。



OceanTrail 収録画面
(データ提供: 大島商船高等専門学校 大島丸)



WinADCP 表示画面

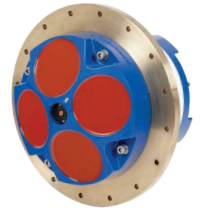
製品の特徴

- 小型軽量設計
- 長年に渡って多くの官庁、研究所で採用
- 高いデータ品質を保证する4ビーム計測
- ターゲット水深に合わせたラインナップ
- ロングレンジモード、高精度モードを切替可能

- 海流調査
- 気候研究
- 航路調査
- 漁業研究

船底装備型 ADCP

ワークホースII マリナーADCP

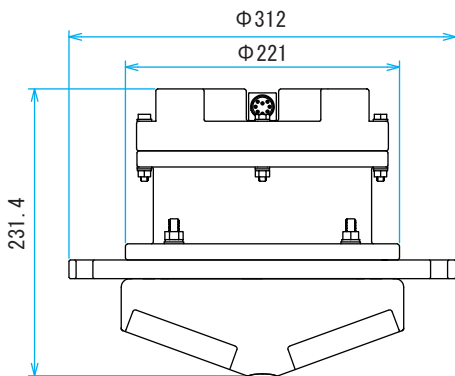


仕様

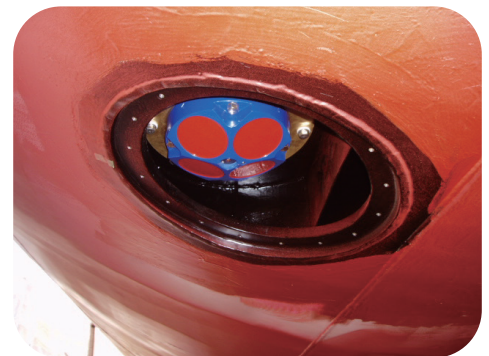
	300kHz			600kHz		1200kHz	
	層厚	最大レンジ ^{※1}	標準偏差	最大レンジ ^{※1}	標準偏差	最大レンジ ^{※1}	標準偏差
流速プロファイル機能	ブロードバンドモード (計測精度優先)						
	0.25m					11m	14.0cm/s
	0.5m			38m	14.0cm/s	12m	7.0cm/s
	1m	83m	14.0cm/s	42m	7.0cm/s	13m	3.6cm/s
	2m	93m	7.0cm/s	46m	3.6cm/s	15m	1.8cm/s
	4m	103m	3.6cm/s	51m	1.8cm/s		
	8m	116m	1.8cm/s				
	ロングレンジモード (計測レンジ優先)						
	2m					19m	3.4cm/s
	4m				66m	3.6cm/s	
8m	154m	3.7cm/s					
プロファイルパラメータ	測定精度	±0.5% または ±0.5cm/s		±0.25% または ±0.25cm/s		±0.25% または ±0.25cm/s	
	分解能	0.1cm/s		0.1cm/s		0.1cm/s	
	測流レンジ	±5m/s (最大±20m/s)		±5m/s (最大±20m/s)		±5m/s (最大±20m/s)	
	設定層数	1層 ~ 255層		1層 ~ 255層		1層 ~ 255層	
	設定層厚	0.2m ~ 16m		0.02m ^{※2} ~ 8m		0.02m ^{※2} ~ 4m	
反射強度	ダイナミックレンジ	80db					
	精度	±1.5db					
ハードウェア	ビーム数 / ビーム角	4ビーム (ピストン型) / 20°					
	耐圧	200m (オプション : 500m、6000m)					
	アウトプット	バイナリ/アスキーで選択可					
	通信速度	1200baud ~ 115200baud					
ボトムトラック機能	最短海底探知深度 ^{※1}	2.0m		1.4m		0.3m	
	最大海底探知深度 ^{※1}	260m		100m		28m	
	測定レンジ	±10m/s (最大±20m/s)		±10m/s (最大±20m/s)		±10m/s (最大±20m/s)	
	測定精度	±0.4% または ±0.4cm/s		±0.4% または ±0.4cm/s		±0.4% または ±0.4cm/s	
電源	入力電圧	AC85V ~ AC264V ^{※3}					
環境	稼働環境	-5℃ ~ 45℃					
	保管環境	-30℃ ~ 60℃					
補助センサー	水温	レンジ : -5℃~45℃、精度 : ±0.4℃、分解能0.01℃					
	傾斜	レンジ : ±90°、精度 : ±0.3°、分解能0.06°					
	水圧	レンジ : 200m (標準、オプション : 6000m)、精度 : ±0.1%、最大ドリフト : ±0.25%					
	コンパス	精度 : ±1°RMS、分解能0.06°					
ソフトウェア	VM Das	リアルタイムデータ収録・表示、リプロセス、プレイバック					
	WinRiverII	リアルタイムデータ収録・表示、リプロセス、プレイバック					
	TRDI Toolz	ADCP用ターミナルソフトウェア					
	WinADCP	リアルタイムデータ表示、プレイバック、テキスト変換					
	OceanTrail	リアルタイムデータ表示、プレイバック					
	HydroDos	テキスト出力、LAN 出力、TCP/IP 出力					

※1 設定、環境に依存します ※2 ハイレゾリューションモード使用時 ※3 電源ボックス使用時

寸法 [単位 : mm]



マリナー用電源ボックス



送受波器取付例



Teledyne RD Instruments社日本総代理店

HSD 株式会社ハイドロシステム開発
www.hydro-sys.com

大阪本社
〒552-0007
大阪府大阪市港区弁天6-3-4
TEL : 06-6576-8106
Email : info@hydro-sys.com

東京支店
〒132-0025
東京都江戸川区松江6-7-22
TEL : 03-3652-8156