

Teledyne RD Instruments

Workhorse Sentinel

Автономный 1200, 600, 300 кГц ADCP

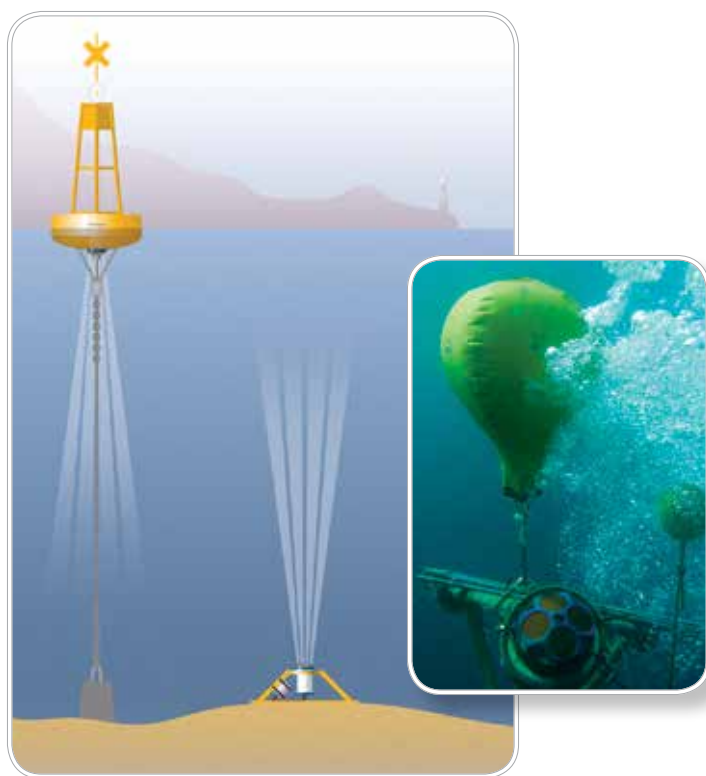
Стандарт для высокоточных измерений



Автономная модель SENTINEL - наиболее популярный и универсальный акустический доплеровский профилограф (ADCP) от Teledyne RD Instruments. Прибор используют для решения различных задач более чем в 50 странах мира.

Имея возможность профилировать толщу вод от 1 до 165 м, ультразвуковой Sentinel ADCP идеально подойдет для широкого спектра задач. Благодаря широкополосной технологии обработки сигнала Sentinel получает высокоточные данные, а низкое энергопотребление позволяет проводить измерения в течение длительного времени.

Компактный и легкий Sentinel просто разместить на буях, судах или установить в раме на дне. Измерения в реальном времени можно получить через подводный кабель или акустический модем; прибор имеет внутреннюю память и батареи питания для автономной работы. Sentinel также можно оснастить датчиком давления, системой слежения за дном и модулем измерения волнения.



Отличительные черты

- **Универсальность:** Автономный или онлайн, заякоренный или перемещаемый Sentinel позволяет получать высокоточный профиль течений практически в любых условиях.
- **Прост в оснащении:** Sentinel был разработан с учетом увеличения практического интереса измерений. Прибор просто оснащается датчиком давления, модулем расчета волнения и функцией слежения за дном.
- **Высокая точность:** Широкополосная технология обработки сигнала предоставляет данные с незначительным уровнем шума, высокой точностью и низкими энергозатратами.
- **4-лучевая система:** Запатентованный 4-лучевой излучатель увеличивает точность и надежность измерений, создавая дополнительные массивы данных для расчета возможных погрешностей.

Workhorse Sentinel

Автономный 1200, 600, 300 кГц ADCP



Технические характеристики

Профилирование	Размер ячейки ¹	Диапазон ² 12 м 1200кГц	Диапазон ² 50 м 600кГц	Диапазон ² 110 м 300кГц
	Разрешение	Диапазон ³ Станд. откл. ⁴	Диапазон ³ Станд. откл. ⁴	Диапазон ³ Станд. откл. ⁴
	0.25м	11-15 м 12.9 см/с		
	0.5м	12-16 м 6.1 см/с	38-52 м 12.9 см/с	см ссылку ¹
	1м	14-17 м 3.0 см/с	42-56 м 6.1 см/с	83-117 м 12.8 см/с
	2м	15-19 м ² 2.0 см/с	46-61 м 3.0 см/с	93-128 м 6.1 см/с
	4м	см. ссылку ¹	52-67 м ² 2.0 см/с	104-141 м 3.0 см/с
	8м			116-154 м ² 2.0 см/с
Дальний режим	2м	24 м 3.8 см/с		
	4м		70 м 4.2 см/с	
	8м			165 м 4.2 см/с
Параметры	Погрешность скорости	0.3% скорости течения относительно ADCP ±0.3см/с	0.3% скорости течения относительно ADCP 0.3см/с	0.5% скорости течения относительно ADCP 0.5см/с
	Погрешность скорости	0.1 см/с	0.1 см/с	0.1 см/с
	Диапазон	±5м/с (по умолч) ±20м/с (макс)	5м/с (по умолч) 20м/с (макс)	5м/с (по умолч) 20м/с (макс)
	Количество ячеек	1-255	1-255 1-255	
	Частота измерений	До 10 Гц	До 10 Гц До 10 Гц	
Рассеивание сигнала	Разрешение по вертикали	В зависимости от величины ячейки		
	Динамический диапазон	80 дБ		
	Погрешность	±1.5 дБ		
Излучатель и связь	Угол луча	20°		
	Конфигурация излучателя	4-лучевая выпуклая		
	Внутренняя память	Два слота под карты PCMCIA; одна карта включена		
	Связь	RS-232 или RS-422; формат вывода ASCII при 1200-115,200 бод		
Питание	Постоянный ток	20-50 В пост. тока.		
	Количество батарей	1 щелочная батарея питания		
	Вольтаж батарей	42 В пост. тока (новая) 28 В пост. тока (недостаточная)		
	Объем батарей	450 Вт/часов		
Стандартные датчики	Термистор (встроен в излучатель)	Диапазон -5° - 45°C, Погрешность ±0.4°C, Разрешение 0.01°		
	Уклономер	Диапазон ±15°, Погрешность ±0.5°, Разрешение 0.01°		
	Магнитный компас с встроенной функцией калибровки	Погрешность ±2° ⁵ , Разрешение 0.01°, Макс. наклон ±15°		
Условия использования	Диапазон допустимых глубин	200 м; опции до 500 м, 1000 м, 6000 м		
	Температура использования	-5° - 45°C		
	Температура хранения с батареями	-30° - 60°C		
	Вес на воздухе	13.0 кг		
	Вес в воде	4.5 кг		
ПО	TRDI's Windows™ ПО включая: WinSC —Настройка и конфигурация измерений; WinADCP —Просмотр данных и экспорт			
Опции	<ul style="list-style-type: none"> • Память: 2 PCMCIA слота, максимум 4GB • Датчик давления • Внешний блок батарей • Высокочастотный режим профилирования • Функция слежения за дном или поверхностью • Конвертер Перемен/Пост тока, • Корпус для работы до 6000 м • Набор для измерения направленности волнения • Акустический модем • Индуктивный модем 			
Габариты	229.0 мм ширины x 396.0 мм длины (по запросу доступно более детальное описание)			

1 Выбор величины ячейки пользователем не ограничен указанными величинами.

2 Доступен большой диапазон измерений.

3 Диапазон профилирования основан на параметрах среды: 5°C и 20°C, соленость = 35 епс.

4 Стандартное отклонение при широкоформатной обработке сигнала одного импульса.

5 <±1.0° достигается после проведения калибровки.

000 «Техномар»

125466, г. Москва, ул. Вороньянская, д. 14 к. 60

Тел: +7 989 825 50 55

E-mail: tehnomar_llc@mail.ru

WEB: www.tehnomar.ru