

Sentinel V

Автономный 20м, 50м, 100м профилограф ADCP



Техническая спецификация

Размер ячейки ¹	Разрешение	V20 (1000кГц)		V50 (500кГц)		V100 (300кГц)	
		Диапазон ^{2,3}	Отклон ⁴	Диапазон ^{2,3}	Отклон ⁴	Диапазон ^{2,3}	Отклон ⁴
	0.25м	18м	11.5 см/с				
	0.5м	20м	4.3 см/с	45м	11.5 см/с		
	1м	22м	2.1 см/с	51м	4.3 см/с	96м	6.5 см/с
	2м	24м	1.0 см/с	57м	2.1 см/с	105м	3.3 см/с
	4м			64м	1.0 см/с	116м	1.6 см/с
	8м					130м	0.8 см/с
Память и связь	Беспроводная связь: Внутренняя память		IEEE 802.11b/g Одна 16ГБ Micro SD карта включена				
Профилирование	Погрешность скорости		V20/V50: 0.3% скорости потока относ. ADCP ±0.3 см/с V100: 0.5% скорости потока относ. ADCP ±0.5 см/с				
	Разрешение скорости		0.1 см/с				
	Диапазон скорости		±5 м/с (по умолчанию); ±20 м/с (максимум)				
	Частота пингования		До 4 Гц				
Интенсивность	Вертикальное разрешение		Величина ячейки				
	Динамический диапазон		80 дБ				
	Погрешность		±1.5 дБ				
Излучатель	Угол наклона луча		25°				
	Конфигурация		4 луча, выпуклая; 5 вертикальный луч				
	Диапазон глубин		200 м				
	Материал		Излучатель, корпус и верхняя крышка: пластик Разъем: металл				
Стандартные датчики	Термистор (встроен в излучатель)		Диапазон -5° - 45°C, Погрешность ±0.4°C, Разрешение 0.1°				
	Компас (магнитный)		Погрешность 1° ⁵ , Разрешение 0.1°, Максимальное склонение 85°				
	Уклоны (акселерометры)		Крен ±90°, Тангаж ±180°, Погрешность 1° Погрешность 0.05°, Разрешение 0.1°				
	Давление (встроен в излучатель)		Диапазон: 300м, Погрешность: 0.1%ПШ				
Питание	Внешнее питание		12–20 В пост. тока				
	Внутренние батареи		18 В пост. тока номинал				
	Объем батареи @ 0°C		100 Вт/ч				
	Объем комплекта батарей @5°C		500 Вт/ч				
Программное обеспечение	Новое ПО от Teledyne RDI		Ready V—Планирование постановок Velocity—Пост обработка (Просмотр, анализ, экспорт)				
Условия использования	Диапазон глубин		200 м				
	Температура использования		-5° - 45°C				
	Температура хранения (без батарей)		-30° - 60°C				
	Вес в воздухе		7.5кг – 16.0кг				
	Вес в воде		1.6кг – 6.0кг				
Доступные опции	<ul style="list-style-type: none"> • RS232 или RS422; 300 - 230400 бод • Внешний блок батарей • Конвертер перем/пост тока • 5 луч для изучения волнения • Варианты разъемов связи 						
Габариты	По запросу						

1 Выбор величины ячейки не ограничен установленными значениями.
2 Доступны большие диапазоны.
3 Диапазон профилирования рассчитан при 5°C, солености = 35 епс.
4 Отклонение единичного пинга широкополосной технологии (Отклон).
5 ≤1.0° обычно достигается после калибровки

Компания Технополь
141980, г. Дубна, ул. Энтузиастов 5-183,
тел: 8 (496) 213-3935, факс: 8 (496) 212-7996
E-mail: technopole@dubna.ru,
www.technopole.com.ru

Specifications subject to change without notice.
© 2011 Teledyne RD Instruments, Inc. All rights reserved. MM-1039, Rev. Feb. 2013.

Teledyne RD Instruments

14020 Stowe Drive, Poway, CA 92064 USA
Tel. +1-858-842-2600 • Fax +1-858-842-2822 • Email: rdisales@teledyne.com
Les Nertieres 5 Avenue Hector Pintus 06610 La Gaude France
Tel. +33-49-211-0930 • Fax +33-49-211-0931 • Email: rdie@teledyne.com



Teledyne RD Instruments

Измеряя воду в движении и движение в воде

SENTINEL V—НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ADCP
Каталог моделей



Новое поколение ADCP

За последние 15 лет Акустические Доплеровские Профилографы Течений Teledyne RD Instruments Workhorse ADCP стали мировым стандартом в измерениях течений и волнения. Новое поколение продуктов ADCP V снова поднимает планку качества измерений. Модель Sentinel V первый из профилографов нового поколения. Прибор доступен в трех диапазонах: 20м, 50м, 100м.



Основные обновления и достоинства Sentinel V :

Множество стратегий измерений

Представьте, что два пользователя с различными задачами желают измерять при помощи ADCP в одном районе. Теперь они могут использовать один прибор для достижения обеих целей.

Высокоскоростная беспроводная связь



Беспроводной интерфейс позволит значительно ускорить процесс скачивания данных и распознавание прибора. Эта особенность также позволит настраивать прибор и обновлять ПО.

Запись каждого измерения

Теперь не нужно думать о том, какой масштаб времени Вас интересует больше всего. Sentinel V имеет внутреннюю память для записи всех “сырых” измерений без осреднения, позволяя получать особенности потоков на всех временных масштабах.

5 лучей для увеличения качества измерений



5-лучевая конфигурация позволяет получать трехмерное поле течений, а также значительно повышает точность измерений параметров турбулентности и волнения.

- Измеряйте профили вертикальной скорости
- Измеряйте профили рассеянности звука с высоким разрешением
- Измеряйте поверхностные течения
- Измеряйте параметры турбулентности
- Автоматическое распознавание ошибок
- Измеряйте параметры волнения

Новые батареи



Sentinel V уменьшит затраты и повысит удобство работы с прибором за счет новых стандартных D батарей. (Объем 1 – 3 месяца при среднем энергопотреблении).

Необходимы более длительные постановки?

Вы можете продолжать использовать единый комплект батарей, а также добавить один внешний комплект батарей еще на 12- 24 месяцев. Увеличение объема внутренних батарей также доступно.



Неудобно удобный?

Sentinel V меньше, чем его предшественник Workhorse и имеет удобную съемную ручку для переноски. С ним справится даже ребенок.

Выбор технологии обработки сигнала

Теперь Вы можете выбирать технологию обработки сигнала. Обычно узкие полосы имеют больший диапазон действия, однако уменьшается точность измерений, чем при использовании широкополосной технологии. Sentinel V поддерживает обе.

Включение одним нажатием

Теперь Вы можете начать работать с ADCP простым нажатием. Прибор сообщит Вам, что он включен и “уснет” до момента измерений, сохранив заряд батареи.



Съемный излучатель

Каждый из излучателей устанавливается вручную, теперь можно снять испорченный и заменить его самостоятельно.

Влагонепроницаемый блок электроники

Отдельный непроницаемый блок электроники и батарей будет работать даже при затекании корпуса

Схваченные кольца-уплотнители

Специальный паз защищает уплотнитель, который “защелкивается” в нем - теперь Вы будете точно уверены в правильности установки колец.

Sentinel V— новая разработанное ПО Velocity и Ready V в скором времени станет стандартом при проведении работ с ADCP из-за мощного интерфейса, трехмерного просмотра, тач-скрина, большого количества функций. Если Вы способны настроить КПК—смело работайте с Velocity и Ready V.

Ready V / Ready Lite: Планирование постановок

Универсальное ПО для планирования постановок, разработанное для работы в реальном времени, поможет разобраться даже новичку с постановкой ADCP. Досупно на ПК и КПК.



Отличительные особенности:

- **ПО внутри прибора.** ПО для установок, программирования, скачивания данных находится внутри ADCP. Это означает, что не нужно больше устанавливать и регистрировать ПО, не нужны права администратора или определенный компьютер. Все, что нужно для связи с ADCP: ПК с Wi-Fi и интернет браузер. Эта особенность также позволит Вам просто обновлять ПО по мере надобности.
- **Интуитивный интерфейс.** Ready V имеет простой интерфейс, который шаг за шагом проведет Вас по основным этапам конфигурации и подготовки Sentinel V к измерениям, проведет все тесты, и начнет измерения согласно полученным установкам.
- **Встроенный контроль.** Когда в последний раз проводилась калибровка компаса? Замена батарей? Менялись уплотнители? Теперь подобную информацию можно хранить внутри Sentinel V.

Velocity: средство пост обработки данных

Новейшее ПО для постобработки данных ADCP приятно удивит даже маститых специалистов по работе с профилографами. Список особенностей очень широк:

- 2D и 3D графика: • Временные графики • Карты • Профили
- Основные алгоритмы перевода координат измерений ADCP
- Мощный набор расчетных средств
 - Запись мета информации
 - Экспорт в несколько вариантов файлов

