

Teledyne RD Instruments

# RiverPro ADCP

Интеллектуальная система измерения расхода вод

## Новый 5-лучевой ADCP

### для мелководья

Teledyne RD Instruments рада представить новый прибор из семейства акустических доплеровских профилографов течений (ADCP) для измерения параметров потока в небольших воотоках - **RiverPro ADCP**.

1200 кГц RiverPro разработан для следующих задач:

- Работа в неглубоких водоемах с достаточным пространственным разрешением (20 см - 25 м)
- Провести необходимое усовершенствование существующего золотого стандарта ADCP - Rio Grande ADCP

Также как и зарекомендовавший себя профилограф RiverRay ADCP система RiverPro оснащена 5-лучевым излучателем, имеет функцию автоматической настройки стратегии измерений, вместе с несравнимым качеством обработки акустического сигнала от Teledyne RDI.

RiverPro разработан под существующий тримаран RiverRay, позволяя пользователям использовать новый прибор на существующей инфраструктуре.

Пользователи Rio Grande ADCP также будут довольны системой RiverPro, в которой учетны все недостатки предыдущих систем.

### Отличительные особенности

- Излучатель имеет наклон лучей - 20 градусов, позволяя собирать данные ближе ко дну
- 600 кГц 5 луч способен измерять вертикальные скорости напрямую, а также точно определять глубину створа
- Интегрированный GPS-приемник
- Автоматическая система подстройки измерений, не требующая дополнительной настройки от пользователей перед работой
- Ручной режим, позволяющий продвинутым пользователям настраивать прибор под необходимые задачи



Используйте RiverPro вместе с интуитивным ПО **Teledyne RDI Q-View** для повышения качества измерений.

ADCP	Идеальное применение
StreamPro ADCP	Мелководье 10 см - 6 м
RiverPro ADCP	Глубокие ручьи и мелкие реки 20 см - 25 м
RiverRay ADCP	Мелкие и глубокие реки 40 см - 60 м



# RiverPro ADCP

Intelligent River Discharge Measurement System



## Спецификация

Профилирование воды	Режимы работы	Broadband / pulse coherent; автоматический/ручной			
	Диапазон скоростей	±5 м/с по умолчанию, ±20 м/с макс.			
	Диапазон профилиров.	12см <sup>1</sup> - 25м <sup>2</sup>			
	Погрешность	±0.25% от скорости воды относительно ADCP, ±2мм/сек			
	Разрешение	1мм/с			
	Количество ячеек	15-30 обычно, максимально 200			
	Размер ячейки	2 см - 5м			
Вывод данных	1-2 Гц (стандарт)				
Слежение за дном	Режим работы	Broadband			
	Диапазон скоростей	±9 м/сек			
	Глубина треккинга	15 см - 35м <sup>2</sup>			
	Погрешность	±0.25% от скорости относительно ADCP, ±2 мм/сек			
Наклонные лучи (Измерение глубины)	Разрешение	1 мм/сек			
	Диапазон	15 см - 35м <sup>2</sup>			
	Погрешность	±1% <sup>3,4</sup>			
Вертикальный луч (Измерение глубины)	Разрешение	1мм			
	Диапазон	120м <sup>2</sup>			
Доп. датчики	Погрешность	Температура	Крен/дифферент	Компас	GPS (встроенный)
	Диапазон	-5°C -45°C	±90°	0-360°	3 м гориз./5 м вертик. 0.02 м/сек скорость судна
	Погрешность	±0.5°C	±0.3°	±1° <sup>5</sup>	
Излучатель	Частота	1200кГц/600кГц			
	Конфигурация	4 луча в конфигурации Янус с углом наклона 20° градусов и 1 вертикальный луч			
	Внутренняя память	16 Мб			
Связь	Стандарт	RS-232, 1200 - 115,200 бод. Bluetooth, 115,200 бод, 200 м диапазон			
	Дополнительно	Радиомодем, диапазон >30км (при прямой видимости)			
Программное обеспечение	WinRiver II (включено), Q-View (дополнительно), SxS Pro (дополнительно)				
Питание	На вход	10.5-18 В			
	Потребление питания	1.5Вт			
	Батарея (в тримаране)	12В, 7А/ч (перезаряжаемая)			
	Автономность батареи	> 40 часов работы			
Тримаран	Конфигурация	Тримаран			
	Материал	Полимерматериал			
	Габариты	Длина 120см, ширина 80см, высота 20см			
	Вес	10 кг пустой; 17кг с прибором и батареями			
Внешние устройства	Интеграция с внешним GPS/DGPS, эхолотом, гироскопом через RS-232				
Условия окружающей среды	Рабочие температуры	-5°C - 45°C			
	Температура хранения	-20°C - 50°C			

- 1 Расстояние от центра первой ячейки до излучателя
- 2 Реальный диапазон профилирования зависит от неоднородности плотности и концентрации взвеси
- 3 Средневзвешенное значения по 5 лучам
- 4 Предполагается однородная среда
- 5 Для уклонов меньше <math>\pm 70^\circ</math>

**Компания Технополь**  
 141980, г. Дубна, ул. Энтузиастов 5-183,  
 тел: 8 (496) 213-3935, факс: 8 (496) 212-7996  
 E-mail: [technopole@dubna.ru](mailto:technopole@dubna.ru),  
[www.technopolecom.ru](http://www.technopolecom.ru)

Specifications subject to change without notice.

© 2014 Teledyne RD Instruments, Inc. All rights reserved. WR-1030, Aug. 2014.