

# Workhorse H-ADCP

Горизонтальный акустический доплеровский профлограф



## Техническая спецификация

Размер ячейки <sup>1</sup>	H-ADCP 300		H-ADCP 600		H-ADCP-N 300	
	300кГц (режим НР <sup>4</sup> ) 148м (187м)		600кГц (режим НР <sup>4</sup> ) 60м (75м)		300кГц (режим НР <sup>4</sup> ) 178м (221м)	
<b>Горизонтальное разрешение</b>	Диапазон (м) Ном. Длин.		Стд откл. (см/с) Ном. Длин.		Диапазон (м) Ном. Длин.	
0.5м						
1.0м	99	134	10.97	23.01	45	59
2.0м	108	145	5.62	11.74	49	64
4.0м	120	158	2.87	6.02	54	70
8.0м	134	173	1.36	2.89	60	75
16.0м	148	187	0.6	1.32	60	75
Ограничения*	12/1 (диапазон/глубина)		12/1 (диапазон/глубина)		19/1 (диапазон/глубина)	
<b>Профилирование</b>	Погрешность скорости Разрешение скорости Диапазон скорости Кол-во ячеек Браковка данных		±0.5% ±5 мм/с 0.1 см/с ±5 м/с (стандарт), ±20 м/с (максимум)		±0.25% ±2.5 мм/с 0.1 см/с ±5 м/с (стандарт), ±20 м/с (максимум)	
<b>Излучатель</b>	Ширина луча Угол луча		2.1° 25°		1.1° 25°	
<b>Вес</b>	В воздухе В воде		16 кг 10 кг		14 кг 8.6 кг	
<b>Использование</b>	Диапазон глубин Температура работы Температура хранения		200 м -5° - 45°C -30° - 75°C		200 м -5° - 45°C -30° - 75°C	
<b>Питание/Связь</b>	Вольтаж: 20-50 В пост. тока		Последовательный порт переключается между RS-232 и RS-422 ASCII или бинарный выход на скорости 1200-115200 бод			
<b>Питание</b>	Вольтаж		20-50 В пост. тока			
<b>Стандартные датчики</b>	Термистор (встроен в излучатель) Компас (магнитный, включая встроенную калибровку)		Диапазон -5° - 45°C, Погрешность ±0.4°C, Разрешение 0.01°C Погрешность ±2° <sup>5</sup> , Разрешение 0.01°, Максимальный наклон ±15°			
<b>Доступные опции</b>	• Память: 2 x 2ГБ РСМСИА слота = 4ГБ • Датчик давления • Измерение волнения (доступно только на 300 кГц H-ADCP-N)					
<b>Габариты</b>	Высылаются на заказ					

<sup>1</sup> Выбор пользователем величины ячейки не ограничен типичными значениями.  
<sup>2</sup> Диапазон в зависимости от величины ячейки рассчитан при температуре 5°C, среднем рассеивании и номинальном питании 48 В.  
<sup>3</sup> Отклонение широкополосного режима при единичном пинге.  
<sup>4</sup> Диапазон в зависимости от величины ячейки рассчитан при температуре 5°C, среднем рассеивании и номинальном питании 48 В.  
<sup>5</sup> @ 60° склонении.  
 \* Диапазон ограничений.

## 000 «Техномар»

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

Тел: +7 989 825 50 55

E-mail: [tehnomar\\_llc@mail.ru](mailto:tehnomar_llc@mail.ru)

WEB: [www.tehnomar.ru](http://www.tehnomar.ru)

Specifications subject to change without notice.  
 © 2009 Teledyne RD Instruments, Inc. All rights reserved. MM-1022, 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](mailto: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](mailto:rdie@teledyne.com)



Teledyne RD Instruments

# Workhorse H-ADCP

Горизонтальный акустический доплеровский профилограф



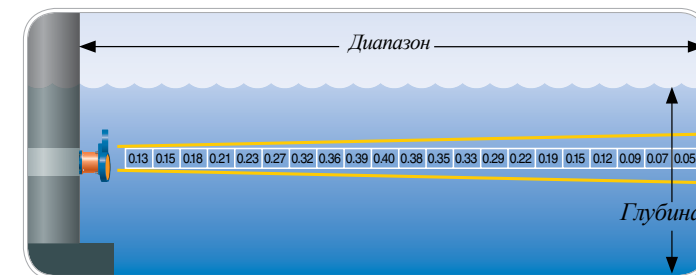
Горизонтальное профилирование течений и измерение волнения в одном приборе

Акустический доплеровский профилограф WORKHORSE HORIZONTAL от Teledyne RD Instruments (H-ADCP) представляет собой акустическое средство мониторинга подповерхностных течений и параметров волнения, ориентированное горизонтально от несущей конструкции.

Прибор использует революционную широкополосную технологию обработки сигнала Teledyne RDI Broadband, чтобы получить максимально эффективное сочетание диапазона измерений, разрешения и качества данных, недоступное узкополосным моделям ADCP. Workhorse H-ADCP способен измерять в 128 ячейках в диапазоне до 200 метров, во всех подробностях описывая сложную структуру течений. 300 кГц H-ADCP можно просто оснастить опцией измерения высоты и направления волнения для увеличения качества мониторинга.



H-ADCP установлен горизонтально и измеряет параметры подповерхностных течений и волнения.



## Отличительные особенности

### Преимущества использования

- Увеличенный диапазон
- Повышенна надежность данных
- Измерение течений и волнения
- Измерения в реальном времени

- Детализированность
- Надежный корпус
- Простота работы
- Дистанционные измерения
- Простота крепления

### Применение

- Газовые и нефтяные платформы
- Альтернативные источники энергии
- Безопасность навигации

A Teledyne Marine Company



# Горизонтальный профиль течений и измерение параметров волнения в одном приборе.

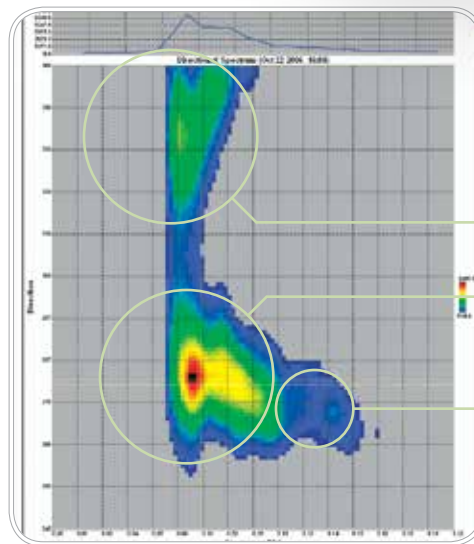
## Девять несомненных преимуществ

- **Увеличение диапазона:** 300 кГц H-ADCP сочетает в себе низкую частоту излучения с шириной луча  $<1^\circ$  для значительного увеличения диапазона измерений до 200 метров или более. Для меньших масштабов доступен излучатель с частотой 600 кГц с возможностью измерения до 85 метров толщи вод.
- **Увеличение надежности данных:** Уникальная трехлучевая конфигурация излучателя разработана для увеличения качества получаемых данных за счет избыточного количества данных измерений.
- **Одновременное измерение параметров течений и волнения:** Узкая  $<1^\circ$  полоса луча в сочетании с большим диапазоном измерения позволяет 300 кГц H-ADCP интегрироваться с опцией измерения направленности поверхностного волнения, делая прибор максимально эффективным.
- **Измерения в реальном времени:** H-ADCP имеет возможность измерять параметры в онлайн режиме.
- **Детализированность:** H-ADCP дает возможность измерять в пределах от 1 до 128 точек водной толщи, увеличивая детализированность измеренной структуры поля течений.
- **Надежность корпуса:** Измерения в открытом море технически очень сложны, поэтому H-ADCP создан с учетом требований подобных работ. Надежность корпуса обеспечит долгую бесперебойную работу без какой-либо калибровки.
- **Простота использования:** H-ADCP разработан с целью получения качественных измерений с минимальными затратами на обучение специалистов. Работа системы контролируется программным обеспечением под Windows™.
- **Дистанционные измерения:** H-ADCP идеально подойдет для крепления к массивным конструкциям, так как измерения можно проводить дистанционно, при этом влияние массивных структур на поле течений и волнения не ощущается.
- **Простота крепления:** Горизонтальная ориентация значительно уменьшает вероятность повреждения кабеля питания/данных, нежели при прокладке по дну.



Teledyne RDI 300-кГц Workhorse H-ADCP способен профилировать 165 метров толщи вод.

Опция измерения волнения H-ADCP измеряет спектр поверхностного волнения.



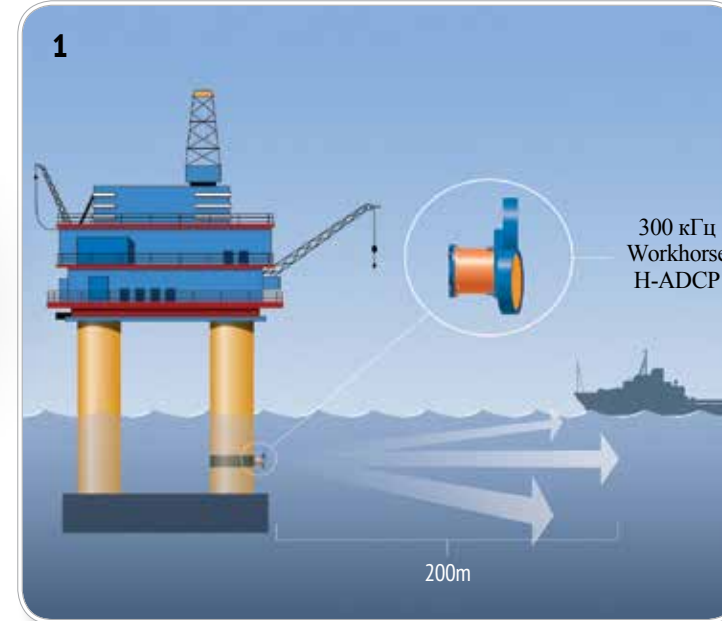
Зыбь с северо-запада

Зыбь с запада

Волнение с запада

Данные волнения H-ADCP со станции в Чили

Teledyne RD Instruments 300 кГц Workhorse H-ADCP-N профилирует 200 м толщи вод в горизонтальной плоскости с возможностью измерения спектра и параметров волнения.



## Основные районы применения

- 1 Газовые и нефтяные платформы:** 300 кГц H-ADCP измеряет параметры подповерхностных течений и спектр волнения в реальном времени для разработки стратегии обслуживания платформ.
- 2 Альтернативные источники энергии:** 300 кГц H-ADCP можно установить на несущие конструкции альтернативных источников энергии для оценки состояния окружающей среды.
- 3 Безопасность навигации:** Workhorse H-ADCP необходим при проведении трафик контроля и обеспечения безопасности навигации судов в портовых районах.

