

# Профилометр Aquadopp

Профилометр Aquadopp измеряет профили течения водяного столба с использованием акустической технологии доплеровского радара. Профилометр Aquadopp предназначен для широкого спектра применений, от берегов до рек, - это небольшое, легкое и экономичное решение для мелководных (<100 м) развертываний. Он может быть размещен на дне, на буе или на линии швартовки. Профилометр представляет собой законченную систему и включает в себя все детали, необходимые для автономного развертывания с внутренними батареями и регистратором данных. Дополнительные конфигурации доступны для онлайн передачи данных.



Небольшой и простой в использовании акустический Профилометр Aquadopp измеряет высококачественные, допплер Aquadopp стал фаворитом для использования в точные и не зависящие от замутнения трехкомпонентные устьях и мелководных прибрежных водах.

данные о текущем профиле (восток, север, верхние слои),

Это экономически эффективный инструмент для любой используя акустическую доплеровскую технологию. Он мелководной среды (<100 м), одинаково хорошо может измерять скорость и направление до 128 функционирующий в типичных поверхностных водах различных слоев толщи воды.

океана, таких как районы с высоким содержанием ила Система электронной интеграции объединяет вблизи побережья или в реках. Типичные области доплеровскую скорость с информацией о температуре, применения включают исследования прибрежных зон, а давлении, наклоне и компасе - все это стандартно для также исследования рек, озер, каналов и онлайн- каждого прибора.

мониторинг.

Профилометр Aquadopp имеет встроенный

Профилометр Aquadopp может быть установлен на любой стационарной конструкции - небольших, недорогих нижних рамках, швартовых, буях и т. д.

твердотельный регистратор данных и батареи.

Благодаря гибкой конструкции для профилометра

Современное управление электропитанием и

Aquadopp доступны параметры, позволяющие уменьшить работы в режиме реального времени или автономного

расстояние гашения, увеличить разрешение по вертикали, развертывания.

рассчитать спектры полного направленного излучения и

профилировать по горизонтали в 2D.

миниатюрная электроника объединяются в компактную

конструкцию с одной канистрой, которая подходит для

## Технические параметры

### Измерение скорости потока

Акустическая частота	0.4 МГц	0.6 МГц	1.0 МГц	2.0 МГц
Максимальный диапазон профиля	60 – 90 м	30 – 40 м	12 – 20 м	4 – 10 м
Размер ячейки	2 – 8 м	1 – 4 м	0.3 – 4 м	0.1 – 2 м
Ширина луча	3.7°	3.0°	3.4°	1.7°
Минимальное гашение	1 м	0.50 м	0.20 м	0.05 м
Число лучей	3			
Макс.количество ячеек	128			
Диапазон скоростей	± 10 м / с (запрос для расширенного диапазона)			
Точность	1% от измеренного значения ± 0,5 см / с			
Максимальная частота дискретизации	1 Гц			
Изменчивость скорости	обратитесь к программному обеспечению			

### Нулевая ячейка (дополнительно для преобразователей 0,6 МГц и 1 МГц )

Ячейка с нулевой акустической частотой	2 МГц
Максимальный диапазон профилирования	0.4 - 0.9 м
Количество лучей	3

### Интенсивность эхо-локации

Отбор проб	такой же как скорость
Разрешение	0.45 дБ
Динамический диапазон	90 дБ

### Стандартные датчики

Температура	встроенный термистор
Диапазон измерения	от –4 ° С до 30 ° С
Точность \ разрешение	0.1 ° С / 0.01 ° С
Время отклика	10 минут
Компас	магнитометр
Точность \ разрешение	2 ° / 0,1 ° для наклона <20 °
Наклон	уровень жидкости
Точность \ разрешение	0.2° / 0.1°
Максимальный наклон	30°
Вверх или вниз	автоматическое обнаружение
Давление	пьезорезистивный
Диапазон измерения	0 - 100 м (стандартно), запросить варианты
Точность \ разрешение	0,5% / 0,005% от полной шкалы

### Аналоговые входы

Входное напряжение	0 – 5 В
--------------------	---------

**Передача данных**

<b>I/O</b>	RS-232, RS-422 программное обеспечение поддерживает большинство имеющихся в продаже преобразователей USB - RS-232
<b>Скорость передачи данных</b>	300 – 115200 (бод)
<b>Скорость записи в бодах</b>	600/1200 кБод для RS-232 и RS-422

**Мощность**

<b>Вход постоянного тока</b>	9 - 15 В DC
<b>Максимальный ток</b>	3 А
<b>Максимальное среднее потребление при 1 Гц</b>	0.2 – 1.5 Вт
<b>Потребление в режиме</b>	0,0003 мВт (RS-232), 0,005 мВт (RS-422)
<b>Мощность передачи</b>	0,3 - 20 Вт, 3 регулируемых уровня

**Часы реального времени**

<b>Точность</b>	+/- 1мин / год
<b>Резервное копирование при отсутствии питания</b>	4 недели

**Материалы**

<b>Стандарт</b>	делин и полиуретан с титановыми винтами
<b>Промежуточные и глубоководные модели</b>	титан и делин пластик

**Соединители**

<b>Переборка (импульс)</b>	MCBH-8-FS
<b>Кабель</b>	PMCIL-8-MP на 10-м полиуретановом кабеле

**Параметры окружающей среды**

<b>Рабочая температура</b>	от -20 ° С до 60 ° С
<b>Температура хранения</b>	от -20 ° С до 60 ° С
<b>Ударо и -виброустойчивость</b>	IEC 721-3-2
<b>Диапазон глубины</b>	300 м

**Опции**

<b>Основной датчик</b>	Прямоугольная конструкция датчика для 1 или 2 МГц. Запрос специальных конфигураций
<b>Глубоководные системы</b>	запрос версии 3000 м и 6000 м
<b>Передача информации</b>	запрос специального провода для RS-422



Сертификат качества ISO

Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
 © ООО «МикроСтеп-МИС». Все права защищены.  
[www.microstep-mis.ru](http://www.microstep-mis.ru)