

## AS-6000

### Многопараметрический зонд качества воды с системой самоочистки

AS-6000 предназначен для непрерывного мониторинга химических и физических параметров воды. Он имеет внутреннее питание и встроенную систему регистрации данных и его можно использовать без внешнего устройства регистрации или кабеля. В зонде используется новая система самоочистки компактного размера, аналогичная таковой в кабельной версии зонда AP-6000, что позволяет использовать его в течение длительного времени.

Все Aquasonde изготовлены из стойкого к соли алюминия, окрашены в черный цвет со специальным покрытием для превосходной устойчивости к коррозии и биологическому обрастанию. Использование металла в отличие от пластика придает изделиям характерный вес и обеспечивает большее удобство.

#### Датчики

AS-6000 поставляется со всеми стандартными датчиками качества воды, предварительно установленными в зонд:

pH • ОВП • Электропроводность • Общая минерализация (TDS) • Удельный вес морской воды (SSG) • Удельное сопротивление • Соленость • Растворенный кислород • Глубина • Температура

#### 2 дополнительных разъема

AS-6000 поставляется с четырьмя пустыми разъемами Aux, предварительно снабженными съемными заглушками. Эти разъемы позволяют настраивать зонд, добавляя дополнительные датчики. В каждое гнездо можно установить ионно-селективный датчик (ISE - см. хар. датчиков ниже) или любой из оптических датчиков.

(Справа) Зонд с открытыми доп. разъемами для датчиков и системой самоочистки в центре.



#### Новая компактная система самоочистки



AS-6000 с установленными доп. датчиками и защитным колпачком (картинка сверху)

Съемная система самоочистки AS-6000 вставляется в корпус зонда с помощью центрального гнезда и резьбового кольца. На маленьком валу находится небольшой, но мощный двигатель, который позволяет двум щеткам вращаться и очищать все установленные внутри датчики.

#### Особенности устройства

Все Aquasonde оснащены встроенной памятью, способной хранить до 150 000 полных наборов данных, что соответствует более чем 3 годам непрерывной регистрации.

Каждый AquaSonde поставляется с QuickDeploy Key (на картинке справа), который используется для запуска режима регистрации зонда, и программным обеспечением SondeLink для ПК для полной настройки регистратора, калибровки датчиков и экспорта данных.





## Скорость регистрации/события/очистка

- Настраиваемая. Максимальная скорость регистрации 0,5 Гц.
- Самая низкая скорость регистрации раз в 120 часов;
- Тестирование событий и регистрация любого отдельного параметра в диапазоне от 1 минуты до 99 часов.
- Настраиваемая скорость очистки

## Приложение для ПК

Бесплатное приложение SondeLink для ПК предоставляет следующие функции через встроенный интерфейс USB:

- Просмотр данных в реальном времени;
- Регистрация данных в реальном времени на ПК;
- Полная калибровка с созданием отчета о калибровке;
- Экспорт зарегистрированных данных;
- Экспорт данных в электронные таблицы и текстовые файлы
- Утилита настройки;
- Название сайта и геотеги GPS.



SondeLink на ПК

## GPS Aquameter

GPS Aquameter - это портативное устройство с дисплеем для просмотра и записи данных в реальном времени. При использовании кабеля Aquameter может отображать данные на дисплее. Координаты GPS записываются при снятии показаний. Прибор удобен и прост в использовании.



## Вентилируемый кабель передачи данных

Все модели оснащены датчиком барометрического давления, который используется при расчете глубины и процентного насыщения растворенным кислородом. Он пригоден для коротких периодов мониторинга, когда колебания атмосферного давления невелики.

Если AquaSonde будет использоваться более одного дня и требуются точные значения глубины и O<sub>2</sub>, рекомендуется использовать вентиляруемый кабель.

## Vent / Data Hub

Эта опция представляет собой устройство для вентиляруемого кабеля, которое позволяет присоединить контейнер с влагопоглотителем и предоставляет USB-порт для извлечения данных и визуальной индикации работоспособности AquaSonde, состояния аккумулятора и памяти.

При подключении ПК с запущенным SondeLink к USB-порту можно получить прямой доступ к AquaSonde, что позволяет просматривать, записывать и экспортировать данные в реальном времени на ПК, а также выполнять полную настройку, пока AquaSonde находится под водой.

## Технические характеристики

Пылевлагозащита	IP68 (постоянное погружение)
Глубина	Мин 75мм. Макс. 100 м*
Температура	-5 °C - +70 °C
Размеры (Ø x длина)	58 x 570 мм
Вес (с батареей)	1,9 кг
Батареи **	2 литиевых элемента D 3,6 В. Эксплуатация более 10 мес.
Емкость памяти	150 000 полных наборов данных

\*Погружение на 100 м для профилирования, максимальная продолжительность 12 часов, погружение на 30 м подходит для постоянного использования.

\*\*Срок службы батареи оценивается при температуре 20°C, скорости регистрации 15 минут и такой же частоте очистки.



## Стандартные параметры

Растворенный кислород	Диапазон	0 - 500,0% / 0 - 50,00 мг / л
	Разрешение	0.1% / 0.01 мг/л
	Точность	0 - 200%: ± 1% от показания. 200% - 500%: ± 10%
Глубина AS-2000/ AS-5000	Диапазон	± 0-60,00 м (макс. отображаемая глубина 60 м, макс. глубина 100 м)
	Разрешение	1 см
	Точность	± 0,5% полной шкалы
Глубина AS-7000	Диапазон	± 0 - 99.99 м
	Разрешение	1 см
	Точность	± 0,2% полной шкалы
Проводимость (EC)	Диапазон	0 - 200 мСм / см (0 - 200 000 мкСм / см)
	Разрешение	3 шкалы автоматического выбора диапазона: 0 - 9999 мкСм / см, 10,00 - 99,99 мСм / см, 100,0 - 200,0 мСм / см
	Точность	± 1% от показания
TDS*	Диапазон	0 - 100 000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0 - 9999 мг / л, 10,00 - 100,00 г / л
	Точность	± 1% от показания
Удельное сопротивление*	Диапазон	5 Ω • см - 1 МΩ • см
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 5 - 9999 Ω • см, 10,0 - 1000.0 КΩ • см
	Точность	± 1% от показания
Соленость*	Диапазон	0 - 70 PSU / 0 - 70,00 ppt (r/kr)
	Разрешение	0.01 PSU / 0.01 ppt
	Точность	± 1% от показания
Удельный вес морской воды*	Диапазон	0 - 50 ст
	Разрешение	0.1 ст
	Точность	± 1.0 ст
pH	Диапазон	0-14 pH / ± 625 мВ
	Разрешение	0,01 pH / ± 0,1 мВ
	Точность	± 0,1 pH / ± 5 мВ
ОВП	Диапазон	± 2000 мВ
	Разрешение	0,1 мВ
	Точность	± 5 мВ
Температура (без замерзания)	Диапазон	-5 ° C - +50 ° C (23 ° F - 122 ° F)
	Разрешение	0,01 ° C / 0,1 ° F
	Точность	± 0,5 ° C

\* Показания рассчитаны на основе значений ЕС и температурного электрода.

## ISE

Аммоний	Диапазон	0 - 9000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 8,999,9 мг / л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)
Аммиак <sup>1</sup>	Диапазон	0 - 9000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 8,999,9 мг/л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)
Хлорид	Диапазон	0-20 000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 19 999,9 мг/л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)
Фторид	Диапазон	0 - 1000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 999,9 мг/л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)
Нитрат	Диапазон	0 - 30 000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 29 999,9 мг/л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)
Кальций	Диапазон	0 - 2,000 мг/л (ppm)
	Разрешение	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,00 - 99,99 мг/л, 100,0 - 1 999,9 мг/л
	Точность	± 10% от показания или 2 ppm (в зависимости от того, что больше)

<sup>1</sup>Требуется аммиачный электрод. Показания рассчитываются на основе значений аммония, pH и температуры.

<b>Мутность</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 3000 NTU
	<b>Разрешение</b>	2 шкалы автоматического выбора диапазона: 0,0 - 99,9 NTU, 100 - 3000 NTU
	<b>Точность</b>	± 5% от шкалы автоматического выбора диапазона
<b>Хлорофилл</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 500,0 мкг/л (ppb)
	<b>Разрешение</b>	2 шкалы с автоматическим диапазоном: 0,00 - 99,99 мкг / л, 100,0 - 500,0 мкг / л
	<b>Точность</b>	± 5% от показания
<b>Фикоцианин (пресноводный BGA)</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 300 000 кл/мл
	<b>Разрешение</b>	1 кл/ мл
	<b>Точность</b>	± 10% от показания
<b>Фикоэритрин (морской BGA)</b>	<b>Диапазон</b>	200000 клеток / мл
	<b>Разрешение</b>	1 кл/ мл
	<b>Точность</b>	± 10% от показания
<b>Родамин (краситель WT)</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 500 мкг/л (ppb)
	<b>Разрешение</b>	2 Шкалы с автоматическим диапазоном: 0,00 - 99,99 мкг / л, 100,0 - 500,0 мкг / л
	<b>Точность</b>	± 5% от показания
<b>Флуоресцеин (краситель)</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 500 мкг / л (ppb)
	<b>Разрешение</b>	2 шкалы с автоматическим диапазоном: 0,00 - 99,99 мкг / л, 100,0 - 500,0 мкг / л
	<b>Точность</b>	± 5% от показания
<b>Очищенные нефтепродукты</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 10 000 мкг / л (ppb) (нафталин)
	<b>Разрешение</b>	0,1 мкг / л
	<b>Точность</b>	± 10% от показания
<b>CDOM / FDOM</b>	<b>Диапазон</b>	0 - 20 000 мкг / л (ч / млрд) (сульфат хинина)
	<b>Разрешение</b>	2 шкалы с автоматическим выбором диапазона: 0,0 - 9 999,9 мкг / л, 10 000 - 20 000 мкг / л
	<b>Точность</b>	± 10% от показания

Значения точности, приведенные выше, отражают возможности оборудования в пределах калибровки при 25 ° С. Эти цифры не учитывают ошибки, вызванные вариациями в точности калибровочных решений, и ошибки, не зависящие от производителя, которые могут быть вызваны условиями окружающей среды в полевых условиях. Точность в полевых условиях также зависит от полной калибровки и минимального времени между калибровкой и использованием.