

Профилографы Sontek IQ

Серия ADCP-измерителей Sontek IQ представляет собой три продукта, предоставляющие высококачественные данные о расходе рек, общем объеме стока, уровне воды и скорости потока.

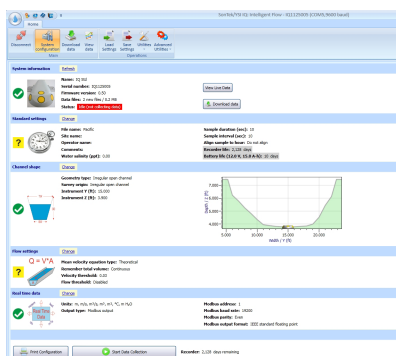
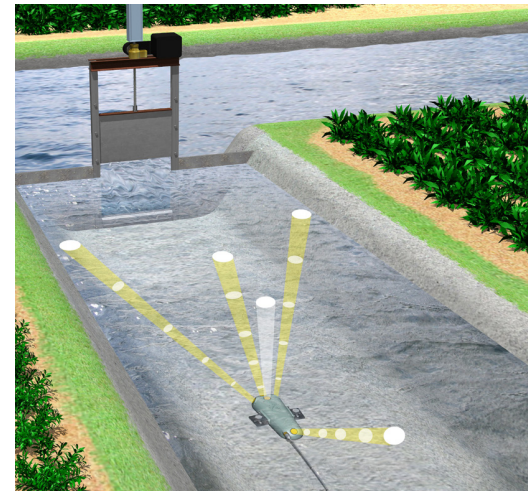
Каждая из моделей использует четыре самостоятельных излучателя, расположенные таким образом, чтобы получить точные данные о скорости поперечного сечения, как в центре, так и по направлению к краям потока. Помимо качественных данных о профиле течения в высоком разрешении изделие позволяет использовать гибкие интеллектуальные варианты программирования, что делает прибор универсальным и пригодным для самых разнообразных сред и условий мониторинга: для ирригационных каналов, коллекторов сточных вод, ручьев и рек, промышленных стоков.

Во многих случаях данные о расходе с очень высокой точностью могут быть получены мгновенно без необходимости индексирования скорости. Кроме того, встроенный датчик давления (стандартный для каждой системы) работает в тандеме с вертикальным акустическим лучом для измерения уровня воды.

Если вам нужно просто практичное и экономичное решение для одного канала или вы управляете крупной коммунальной службой с десятками пунктов мониторинга, SonTek-IQ подходит именно вам. Просто введите геометрию канала с помощью интуитивно понятного программного обеспечения SonTek-IQ, и вы получите точные данные о расходе за считанные минуты!

Особенности:

- Полностью автономная конструкция «все в одном»;
- Измеряйте расход в водоемах глубиной от 8 см (3 дюйма) до 5 м (16 футов);
- Технология адаптивной выборки SmartPulseHD от SonTek;
- Четыре импульсных доплеровских луча для покрытия больших участков русла;
- Специализированные алгоритмы для открытых каналов и/или закрытых труб, включая области неправильной формы;
- Справляется с очень медленным и реверсивным потоком;
- Самокалибрующийся уровень воды с помощью вертикального луча и датчика давления;
- RS-232, SDI-12, Modbus, аналоговая связь/выход.



Программный пакет SonTek-IQ является отправной точкой для взаимодействия с прибором.

«SmartPage» имеет встроенные пиктограммы, которые помогают пользователям последовательно выполнить шаги настройки для максимально качественных данных. Статистику по данным можно вывести одним щелчком мыши.

SonTek-IQ Standard: высокое качество при небольшом бюджете

Стандартная версия SonTek-IQ — это базовый вариант системы.

Используя ту же мощную технологию SmartPulseHD, которая используется в системе SonTek-IQ Plus, вы не будете жертвовать качеством данных при мониторинге потока.

Стандартная версия позволяет измерять глубины до 1,5 м только в открытых каналах и выводить основные измеряемые параметры данных для отображения или экспорта на основе динамической, единственной встроенной ячейки скорости.

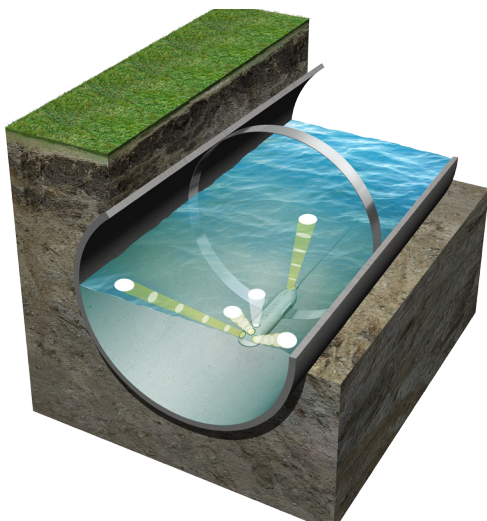
SonTek-IQ Plus: мониторинг в сложных условиях

Версия SonTek-IQ Plus предлагает решение для мониторинга потока в более крупных каналах и природных средах с глубиной до 5 м. Благодаря возможности собирать данные профилирования скорости в ячейках размером всего 2 см поперек канала по горизонтали и вертикали, эта версия предлагает пользователю полную гибкость в приложениях и подробные параметры скорости потока для тех случаев, когда требуются расширенные данные.

SonTek-IQ Plus может работать не только с обычными трапециевидными каналами, но и с любыми каналами неправильной/естественной формы глубиной до 5 м, где необходимо измерять расход, скорость и/или уровень. В комплекте идет гибкое и удобное программное обеспечение SonTek-IQ.



SonTek-IQ Pipe: точный поток в полностью или частично заполненных трубах

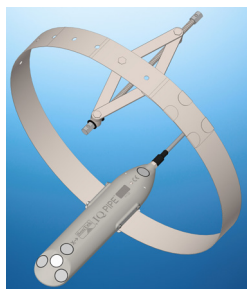


SonTek-IQ Pipe предназначен для монтажа в нижней или верхней части трубы и может использоваться в большинстве промышленных или сельскохозяйственных приложений.

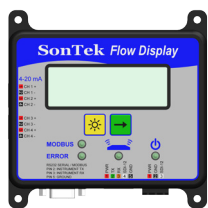
В отличие от многих других измерителей, доступных сегодня, SonTek-IQ Pipe автоматически определяет, заполнена ли труба полностью или частично, и определяет наилучший метод измерения скорости воды. Затем эта информация используется для расчета расхода вместе с точными данными об уровне воды, полученными от вертикального луча и/или датчика давления. Все это без дополнительной мануальной настройки.

Благодаря специальному форм-фактору SonTek-IQ Pipe может обеспечивать точные значения расхода в трубах от 0,5 до 5,0 м, независимо от того, заполнены ли эти трубы или в них всего несколько сантиметров воды.

SonTek-IQ - АКСЕССУАРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

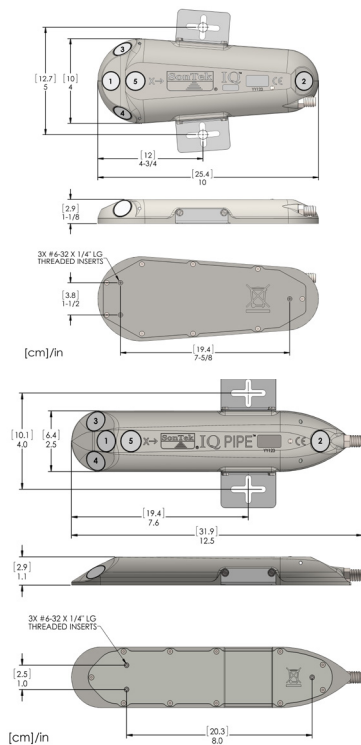


Это простое в использовании монтажное кольцо, изготовленное по индивидуальному заказу для модели IQ Pipe, подходит для труб диаметром от 16 дюймов (41 см) до 72 дюймов (183 см).



Нажатием одной кнопки данные становятся вашими с дисплеем потока SonTek-IQ. ПК не требуется!

Размеры изделия



Спецификации	SonTek-IQ Standard	SonTek-IQ Plus	SonTek-IQ Pipe
Приложения	Обычные каналы	Все открытые каналы	Трубы и водоводы
Измерение скорости			
- Диапазон выборки	0,05–1,5 м (0,16–5 фут)	0,05–5,0 м (0,16–16 фут.)	0,05–5,0 м (0,16–16 фут.)
- Количество ячеек	1	До 100	До 100
- Размер ячейки	Динамически интерп.	2–10 см (0,8–4 дюйма)	2–10 см (0,8–4 дюйма)
Расширенная обработка инф.	N/A	✓	✓
Увеличение количества полей инф.	N/A	✓	✓
Измерение скорости			
- Диапазон скоростей	±5 м/с (16 футов/с)		
- Разрешение	0,0001 м/с (0,0003 фута/с)		
- Точность	±1% от измеренной скорости, ±0,5 см/с (0,2 дюйма/с)		
Уровень воды			
- Диапазон вертикального луча	0,05–1,5 м (0,2–5 футов) (Standard); 0,05–5,0 м (0,2–16 футов) (Plus/Pipe)		
- Точность уровня воды	0,1% от измеренной глубины или ±0,003 м (0,01 фута), в зависимости от того, что больше		
- Диап. датчика давления ¹	30 м (98 футов; 42 фунта на кв. дюйм)		
- Точность датчика давления	0,1% полной шкалы		
Акустика			
- Акустическая частота	3,0 МГц		
- (2) Вдоль оси лучей	25° от вертикальной оси вдоль оси канала		
- (2) Наклонные лучи	60° от вертикали и 60° от центральной оси канала (Standard/Plus); 37° от вертикали и 45° от центральной оси канала (Pipe)		
Связь	RS232, SDI-12, Modbus, аналоговый (через опциональный дисплей)		
Хранилище данных	4 ГБ (примерно 1 год)		
Температура экспл./хранения	от -5 до 60 °C (от 23 до 140 °F)		
Датчик температуры	Точность ± 0,2°C; Разрешение ± 0,01°C		
Датчик наклона	Точность ± 1,0°		
SmartPulse^{HD}	Есть		
Питание			
- Источник питания	9-15 В постоянного тока		
- Энергопотребление	0,5–1,0 Вт (0,02 Вт в режиме ожидания)		

¹ Для использования в трубопроводах под давлением. Корпус рассчитан на 42 фунта на квадратный дюйм.