

Регистратор Solinst Levelogger 5 LTC



Levelogger 5 LTC объединяет датчики проводимости, давления и температуры в одном компактном устройстве. В комплект поставки входит аккумулятор со сроком службы до восьми лет и регистратор данных с памятью на 100 000 наборов показаний. 4-электродный платиновый датчик проводимости имеет автоматический диапазон от 50 до 80 000 мкСм/см для максимальной точности. Покрытие из ПТФЭ, не содержащее ПФАС, и датчик давления из хастеллоя защищают прибор от коррозии.

Конструкция

Регистраторы выполнены в цилиндрическом корпусе с четырьмя отверстиями для контакта чувствительных элементов с измеряемой средой с одной стороны и резьбовым соединением, и оптическим инфракрасным интерфейсом связи для передачи цифрового сигнала, с другой стороны. Внутри корпуса расположены пьезорезистивный кремниевый датчик давления, резисторный термодатчик (RTD), регистратор данных и элемент питания.

Передача данных

Levelogger закрепляется с помощью кевларового троса. В этом случае, связь с регистратором осуществляется через оптический считыватель (опция) и ПО на переносном компьютере при поднятии прибора на поверхность. Все регистраторы имеют функцию автономной записи измерений во встроенную память и могут быть напрямую подключены к ПК для настройки интервала измерений и считывания сохраненных данных при помощи программного обеспечения. Регистраторы поддерживают следующие цифровые протоколы выходного сигнала SDI-12, RS232, USB.

Если регистратор уровня установлен при помощи кабеля прямого считывания, связь с регистратором осуществляется через ПК интерфейсный кабель и программное обеспечение регистратора, установленное на переносном компьютере, без извлечения регистратора уровня из скважины или водоема.

Для беспроводной передачи данных регистраторов уровня Solinst в поле, существует телеметрическая система 9500 LevelSender 5. Передача данных посредством сотовой связи на несколько email и SMS.

Особенности

- Компактность;
- Автономный регистратор;
- Антикоррозионное покрытие;
- Высокая точность измерения проводимости;
- Доступно 6 диапазонов давления;
- Память на 100 000 наборов показаний;
- Срок службы батареи 8 лет;
- Гарантия 2 года

Области применения

- Мониторинг параметров грунтовых вод;
- Измерение параметров воды в ручьях, озерах и водохранилищах;
- Мониторинг сельскохозяйственных и ливневых стоков.

Технические характеристики Levelogger 5 LTC

Датчик уровня	Пьезорезистивный кремниевый датчик давления
Диапазон	5, 10, 20, 30, 100, 200 метров
Точность	± 0,05% полной шкалы



Solinst Levelogger 5 | Регистратор уровня воды

Разрешение	0,001% полной шкалы, 0,0006% полной шкалы
Нормализация показаний	Автоматическая температурная компенсация
Диапазон температурной компенсации	от 0°C до 50°C
Датчик температуры	Платиновый резистивный температурный детектор (RTD)
Точность	± 0.05 °C
Разрешение	0.003 °C
Датчик проводимости	4-электродный платиновый
Полный диапазон	от 0 до 100 000 мкСм/см
Калибровочный диапазон	от 50 до 80 000 мкСм/см
Точность	±1% 5000 мкСм/см – 80 000 мкСм/см; больше ±2% или 15 мкСм/см от 50 мкСм/см до 5000 мкСм/см
Разрешение	± 0,1 мкСм/см
Нормализация	Удельная проводимость нормализована до 25°C для всего диапазона
Точки пользовательской калибровки	1413, 5000, 12880, 80000 мкс
Срок работы батареи	8 лет (при 1 опросе раз в 5 минут)
Точность часов (стандарт.)	± 1 минута/год
Рабочие температуры	от -20°C до 80°C
Максимальное количество измерений	100 000 наборов показаний
Память	Непрерывный или плановый режимы
Скорость связи	9600 бит/с, 57 000 бит/с по USB
Интерфейс	Оптический высокоскоростной: USB, SDI-12
Размеры	22 x 208 мм
Вес	197 грамм
Устойчивость к коррозии	Запеченное покрытие с использованием технологии полимеризации (внутри и снаружи) и датчик давления из сплава Hastelloy с превосходной коррозионной стойкостью
Контактирующие с водой материалы	Delrin, Viton, нержавеющая сталь 316L, Hastelloy, одобренный регулирующими органами ПТФЭ без ПФАС.
Режимы выборки	Линейный, по событиям и по настройкам пользователя с режимом повтора, с запланированным стартом, запланированной остановкой, просмотр в реальном времени
Скорость выборки	От 2 секунд до 99 часов
Барометрическая компенсация	Barologger (высокая точность, установка на воздухе)

Модель	Полн. шкала	Точность	Разрешение
M5 C80	5 м (16,4 фута)	± 0,3 см (0,010 фута)	0,001% полн. шкалы
M10 C80	10 м (32,8 фута)	± 0,5 см (0,016 фута)	0,0006% полн. шкалы
M20 C80	20 м (65,6 футов)	± 1 см (0,032 фута)	0,0006% полн. шкалы
M30 C80	30 м (98,4 фута)	± 1,5 см (0,064 фута)	0,0006% полн. шкалы
M100 C80	100 м (328,1 фута)	± 5 см (0,164 фута)	0,0006% полн. шкалы
M200 C80	200 м (656,2 фута)	± 10 см (0,328 фута)	0,0006% полн. шкалы