

Регистратор уровня воды с вентилируемым кабелем

Solinst 3250 LevelVent 6

LevelVent® 6 — вентилируемый регистратор уровня воды, предназначенный для непрерывного мониторинга неглубоких подземных и поверхностных вод. Вентилируемый датчик давления соединён с атмосферой через вентиляционную трубку внутри кабеля, поэтому прибор непосредственно измеряет уровень воды и не требует последующей барометрической компенсации данных.

Регистратор оснащён тензометрическим датчиком давления с чувствительным элементом из Hastelloy® и точностью $\pm 0,05$ % от полной шкалы. Встроенные гидрофобные фильтры и осушители защищают систему от влаги, а литиевая батарея обеспечивает до 10 лет автономной работы.

Ключевые особенности LevelVent 6

- **Измерение уровня без барометрической компенсации:** вентилируемый датчик давления позволяет получать данные об уровне воды непосредственно в процессе измерений.
- **Высокая точность и надежность:** тензометрический датчик Hastelloy® обеспечивает точность $\pm 0,05$ % FS и выдерживает двукратное превышение давления без остаточного повреждения.
- **Защита от внешних воздействий:** гидрофобные фильтры, осушители и экран Фарадея защищают оборудование от влаги, импульсных перенапряжений и скачков напряжения.
- **Длительная автономная работа:** срок службы батареи — до 10 лет.
- **Надёжное хранение данных:** память рассчитана на 150 000 измерений, резервная память сохраняет последние 20 000 измерений.
- **Быстрая передача данных:** интерфейсный кабель Mk3 USB-C обеспечивает скорость передачи данных до 38,4 кбит/с.
- **Диагностика кабеля:** автоматическая проверка работоспособности кабеля непосредственно в полевых условиях.
- **Вентилируемый кабель:** длина до 450 м, прочная полиуретановая оболочка и вентиляционная трубка для выравнивания атмосферного давления.
- **Компактный оголовок:** размер 30 × 76 мм, совместимость со стандартным оголовком Solinst Well Cap диаметром 2" и степень защиты IP64.



Применение LevelVent 6

- Мониторинг поверхностных и неглубоких подземных вод.
- Исследование и характеристика водоносных горизонтов.
- Кратковременные испытания по откачке.
- Мониторинг динамических изменений уровня поверхностных вод.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Датчик уровня	Тензометрический кремниевый датчик давления с чувствительным элементом Hastelloy®
Точность	±0,05 % FS
Разрешение	От 0,001 % до 0,0006 % FS
Единицы измерения	м, см, кПа, бар, °C
Нормализация	Автоматическая температурная компенсация
Диапазон температурной компенсации	От 0 до +50 °C
Защита от избыточного давления	2-кратное превышение давления без остаточного повреждения
Датчик температуры	Платиновый термопреобразователь сопротивления (RTD)
Рабочая температура	От -20 до +80 °C
Точность датчика температуры	±0,05 °C
Разрешение датчика температуры	0,003 °C
Память	150 000 измерений
Резервная память	20 000 последних измерений
Режимы памяти	До заполнения, циклическая
Срок службы батареи	10 лет при 1 измерении в минуту
Точность часов	±1 минута/год при температуре от -20 до +80 °C
Передача данных	38,4 кбит/с через интерфейсный кабель Mk3 USB-C PC Interface Cable; 9600 бод через USB-интерфейс Solinst; SDI-12, MODBUS
Размеры	22 × 173 мм
Масса	190 г
Материалы, контактирующие со средой	Delrin®, Viton®, полиуретан (TPU-защитный чехол), нержавеющая сталь 316L
Режимы регистрации	Линейный, пользовательское расписание с режимами повторения и паузы, по событию, отложенный запуск, отложенная остановка, просмотр данных в реальном времени
Интервалы измерений	От 0,125 с до 99 ч
Барометрическая компенсация	Автоматическая

Диапазоны измерений

Модификации	Диапазон	Точность	Разрешение
M5	5 м	±0,3 см	0,001 % FS
M10	10 м	±0,5 см	0,0006 % FS
M20	20 м	±1 см	0,0006 % FS



Вентилируемый кабель LevelVent 6



Вентилируемый кабель обеспечивает подвеску регистратора, передачу данных и выравнивание давления. Атмосферное давление передается к датчику через вентиляционную трубку, что позволяет измерять уровень воды без отдельного барометрического регистратора.

Доступны кабели длиной до 150 м. Полиуретановая оболочка защищает кабель от внешних воздействий, а многожильный несущий элемент из нержавеющей стали обеспечивает прочность и устойчивость к растяжению.



Параметр	Значение
Материалы, контактирующие со средой	Полиуретан, никелированная латунь, Viton
Диаметр кабеля	8 мм
Диаметр разъемов	20 мм
Длина	От 1 до 150 м
Минимальный радиус изгиба	25 мм
Рабочая температура	От -20 до +80 °C

Оголовок LevelVent 6

Компактный оголовок устанавливается в стандартный Solinst Well Cap диаметром 2". Встроенные гидрофобный фильтр и осушитель защищают вентиляционный канал от влаги.

Размер сборки — 30 × 76 мм, степень защиты — IP64. Через оголовок выполняется подключение интерфейсного кабеля для передачи данных, обновления прошивки и диагностики.

Параметр	Значение
Материалы	Черный Delrin, никелированная цинковая деталь, Viton
Размеры	30 × 76 мм
Рабочая температура	От -20 до +80 °C
Степень защиты	IP64

Передача данных и телеметрия

Мобильное подключение Levellogger App Interface

Levellogger App Interface использует технологию Bluetooth® для беспроводного подключения регистратора к смартфону или другому совместимому мобильному устройству.

Полученные данные можно отправить с мобильного устройства по электронной почте непосредственно в офис.



DataGrabber



DataGrabber — компактное полевое устройство для переноса данных с **Levellogger 6** на USB-накопитель.

Устройство подключается к верхней части кабеля прямого считывания или непосредственно к регистратору с помощью адаптера. Одно нажатие кнопки позволяет загрузить все данные из памяти Levellogger на USB-накопитель.

Кроме того, **LevelVent 6** можно интегрировать с системами телеметрии Solinst, например, **LevelSender 5**  или **STS 5**  для передачи данных через сотовую связь.

Это позволит получать данные в реальном времени и использовать их для удаленного мониторинга.

