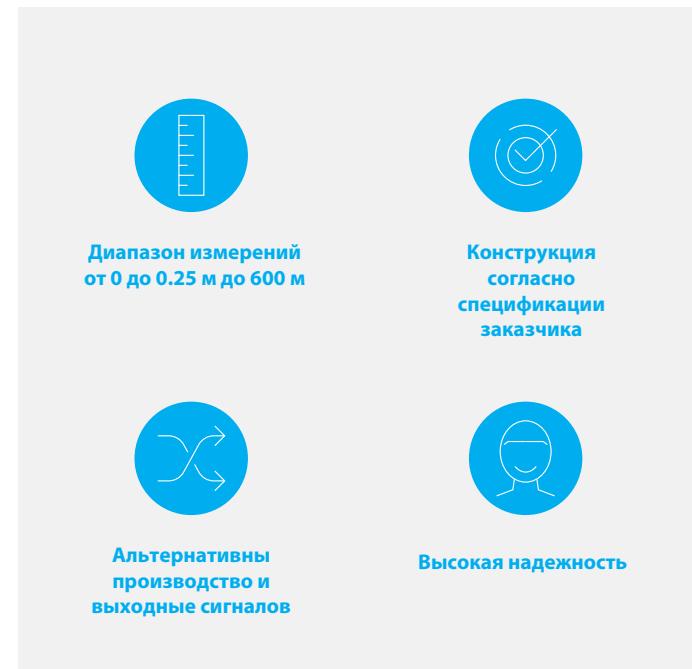


# TSP LOG

## Регистраторы грунтовых вод

Цифровой компрессионный датчик давления TSP LOG сочетает в себе усовершенствованный пьезорезистивный металлический датчик и конструкцию передатчика.



### Принцип измерения

Дифференциальное давление между атмосферным и атмосферным + гидростатическим давлением. Здесь атмосферное давление не влияет на использование этого метода.

### Технические характеристики

	Регистратор грунтовых вод TSP LOG с GSM/GPRS	Регистратор грунтовых вод TSP LOG
Уровень воды	Диапазон измерения	0...1 до 200 м
	Разрешение	1 мм
	Точность (линейность + гистерезис)	± 0.05% полной шкалы
	Долгосрочная стабильность (линейность + гистерезис)	± 0.1% / полная шкала
	Нулевая точка	± 0.1% / полная шкала
	Устойчивость к перегрузкам без постоянных механических повреждений (датчик давления)	минимум 100 %
	Единицы измерения	бар, psi, паскаль, м, футы, дюйм
	Датчик давления	датчик давления с металлической диафрагмой
	Процессор	32-битный микропроцессор
	Рабочий диапазон температурной компенсации	от -25 °C до +60 °C

	<b>Регистратор грунтовых вод TSP LOG с GSM/GPRS</b>	<b>Регистратор грунтовых вод TSP LOG</b>
<b>Температура</b>	Диапазон измерений от $-25^{\circ}\text{C}$ до $+70^{\circ}\text{C}$	от $-25^{\circ}\text{C}$ до $+70^{\circ}\text{C}$
	Разрешение 0.1 $^{\circ}\text{C}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$
	Точность 0.3 $^{\circ}\text{C}$ (по умолчанию), 0.1 $^{\circ}\text{C}$ (опция)	0.3 $^{\circ}\text{C}$ (по умолчанию), 0.1 $^{\circ}\text{C}$ (опция)
	Единицы измерения $^{\circ}\text{C}$ , $^{\circ}\text{F}$	$^{\circ}\text{C}$ , $^{\circ}\text{F}$
	Источник питания щелочная или литиевая батарея	щелочная или литиевая батарея
<b>Потребление энергии</b>	Спящий режим 1 мкА	1 мкА
	Режим измерения 6 мА	6 мА
<b>Срок службы (1 час выборки, 1 передача в день)</b>	Щелочные батареи > 1 год минимум	> 1 год минимум
	Конструкция часы реального времени	часы реального времени
	Точность $\pm 60$ секунд / месяц	$\pm 60$ секунд / месяц
	Буферный период для замены батареи резервная батарея (> 2 года мин.)	резервная батарея (> 2 года мин.)
	Интерфейсы RS-232 или USB опция: Bluetooth, XBee, RS-485	RS-232/485, USB опция: переключаемый Bluetooth / WiFi
<b>Часы</b>	Тип модема: <ul style="list-style-type: none"> <li>• встроенный четырехдиапазонный GSM / GPRS-модем</li> <li>• класс 4 (2 Вт при 900 МГц)</li> <li>• класс 1 (1 Вт при 1800 МГц)</li> <li>• данные, SMS</li> <li>• факс и передача данных без дополнительного оборудования</li> </ul>	не доступно
	SMS-оповещение конфигурируемые SMS-оповещения	не доступно
	SIM-карта 1.8/3 В	не доступно
	Антенна встроенный или внешний	встроенный или внешний
	Диапазон рабочей температуры от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+85^{\circ}\text{C}$	от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+85^{\circ}\text{C}$
	Диапазон температуры хранения от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+85^{\circ}\text{C}$	от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+85^{\circ}\text{C}$
	Влажность воздуха от 0 до 100 %	от 0 до 100 %
<b>Запись данных</b>	Карта памяти SD-карта до 2 ГБ	SD-карта до 2 ГБ
	Количество измеренных значений > 66.000.000	> 66.000.000
	Интервал выборки от 1 секунды до 1 года	от 1 секунды до 1 года
	Интервал хранения (средний интервал) от 1 секунды до 1 года	от 1 секунды до 1 года
<b>Сотовые сети</b>	Поддерживаемые частоты 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц (EGSM, четырехдиапазонный), GPRS	не доступно
	Прямая передача SMS-сообщений поддерживается	не доступно
	поиск данных по прямому соединению поддерживается	поддерживается
	Функциональность GPRS поддерживается	не доступно
<b>Механические параметры</b>	могут быть установлены в наблюдательных скважинах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• верхние крышки с вырезом 50 мм</li> <li>• с переходными пластинами для верхних крышек опционально: 50 - 300 мм</li> </ul>	50 мм опционально: 50 - 300 мм
	блок связи (длина x диаметр) 500 x 50 мм	500 x 50 мм
<b>Размеры</b>	датчик давления (длина x диаметр) 140 x 27 мм	140 x 27 мм
	длина системы (длина кабеля, включая блок связи / датчик давления) от 1 до 200 м $\pm 1\%$	от 1 до 200 м $\pm 1\%$

	<b>Регистратор грунтовых вод TSP LOG с GSM/GPRS</b>	<b>Регистратор грунтовых вод TSP LOG</b>
<b>Вес</b>	блок связи (включая батареи)	около 1.0 кг
	датчик давления	около 0.200 кг
<b>Материал</b>	кабель датчика давления	около 0.051 кг/м
	корпус датчика давления	нержавеющая сталь 316L
<b>Стандарт защиты</b>	затворы	витон
	разделительная мембрана	нержавеющая сталь 316L
	корпус блока связи	нержавеющая сталь 316L, POM
	блок связи	IP 67
	датчик давления	IP 68



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)