

**ТЕРМОМЕТР/УРОВНЕМЕР СКВАЖИННЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ**  
**Модель УТСК-ТЭ-50 (ТСЭм-У-50)**  
**Сертификат соответствия № С- RU.AB28.B.04543**

П А С П О Р Т

**1. Общие сведения об изделии**

1.1. Наименование и обозначение изделия:

Термометр/уровнемер скважинный электронный УТСК-ТЭ-50 (ТСЭм-У-50)

Предназначен для измерения температуры и уровня подземных вод с диапазоном измерений температуры от минус 15,0°С до плюс 50,0°С; уровня по меткам на кабеле.

Состоит из трех частей: погружного датчика температуры с линией связи, катушки с встроенным блоком питания-преобразования и встроенной схемы фиксации уровня воды УСК-ТЭ.

1.2. Основное назначение - измерение температуры воды (воздуха) в скважине, с одновременной фиксацией уровня подземных вод.

1.4. Порядковый (заводской) номер: №

1.5. Дата изготовления: 2015г.

**2. Основные технические данные и характеристики**

2.1. Датчик погружной в металлическом коррозионностойком корпусе с линией связи.

2.1.1 Измеряемая величина: температура.

2.1.2. Номинальный диапазон измерения, °С: от -15,0 до 50,0.

2.1.3. Питание автономное от 3 элементов «АА», 4,5 В

2.1.4. Основная погрешность, °С: не более ±0.1

2.1.5. Дополнительная температурная погрешность на каждые 10°С изменения температуры окружающей среды), °С. не более ±0.02

2.1.6. Диапазон рабочих температур, °С от - 20 до +50.

2.1.7. Габаритные размеры:

\* датчика (мм): - диаметр корпуса × длина 12 × 120

\* Линия связи кабель ГСП 3×0.5 (м): длина 50+0,5

2.1.8 Масса: катушки с проводом, не более, кг 4,5

**2.2 Уровнемер электроконтактный УСК-ТЭ**

2.2.1. Диапазон измерения уровня, м 0...50

2.2.2. Основная погрешность не более, см ± 5

2.2.3 Дополнительная погрешность на каждые 10°С изменения температуры окружающей среды, не более, см ± 1.5

**3. Работа с прибором.**

3.1. Подготовка к работе.

3.1.1 Перед началом работы с термометром установите элементы питания. Для этого необходимо отвернуть 4 винта на передней панели прибора, вынуть электронный блок, вставить элементы в батарейный отсек и зафиксировать их (убедитесь, что элементы питания надежно касаются контактов отсека). Установите электронный блок на место. Включите прибор кнопкой (до фиксации) «ВКЛ. ПИТАНИЯ», на индикаторе появятся показания, соответствующие температуре окружающей среды. Для проверки работоспособности батареек следует при включённом приборе нажать кнопку «КОНТРОЛЬ БАТАРЕИ». При этом на индикаторе должны появиться цифры, показывающие напряжение.

**При напряжении менее 3,5 В батареи следует заменить.**

3.1.2. В термометре следует использовать только щелочные батарейки.

3.1.3. Внимание! Внутри датчика температуры находится хрупкий элемент (терморезистор). Следует беречь его от механических воздействий (например, при чистке). После использования термометра в грязной воде, датчик следует промыть чистой водой.

3.2. Измерения.

3.2.1. Для измерения температуры в скважине необходимо спустить датчик в скважину на необходимую глубину, разматывая размеченный провод с катушки.

**Осторожно! Не повредите кабель о края обсадной трубы.**

Зафиксируйте катушку (отпустите рычаг тормоза), выдержите датчик в этой точке в течение 2-3 мин и включите прибор нажатием до фиксации кнопки «ВКЛ. ПИТАНИЯ». Показания следует снимать после того, как показания установятся.

При включении прибора на табло появятся цифры, показывающие температуру в точке нахождения датчика (в градусах Цельсия) с дискретностью 0,1°C.

3.2.2. Для измерения уровня воды в скважине необходимо включить прибор кнопкой «ВКЛ. ПИТАНИЯ», подсоединить провод заземления одним концом к катушке (специальное гнездо), другим к оголовку скважины. Опустить датчик на необходимую глубину, разматывая кабель с катушки, остановить спуск при появлении светового и звукового сигнала (касание датчика уровня воды). Зафиксируйте катушку тормозом. С помощью рулетки замерить от ближайшей метровой метки точное значение уровня воды в скважине.

**3.2.3. Отсоедините провод заземления от скважины! Этим Вы исключите влияние уровнемера на показания термометра.**

По завершении измерений следует выключить прибор во избежание разрядки батареи питания. Смотреть провод на катушку.

#### **4. Комплектность**

№ позиции	Наименование	ед.измерения	Количество	Примечание
1	Датчик температуры	шт.	1	
2	Линия связи датчика	шт. (м).	1(50)	
3	Катушка гидрогеологическая КГ-М	шт.	1	
4	Преобразователь измерительный	шт.	1	Встроенный
5	Батарейки типа АА щелочные	шт.	3	
6	Рулетка	шт.	1	
7	Провод заземления	шт.	1	
8	Чехол катушки	шт.	1	
9	Паспорт	шт.	1	
10	Груз-утяжелитель	шт.	2	

#### **5. Сведения о приемке**

5.1. Термометр/уровнемер скважинный электронный - УТСК-ТЭ  
модель **УТСК-ТЭ-50 (ТСЭм-У-50) №** \_\_\_\_\_ изготовлена и проверена в соответствии с ГНМК.407621.001ТУ (ТУ 3666-001-13381914-2009) ГОСТ 12.2.003-91 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска 2015 г.

Ответственный за выпуск

#### **6. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует безопасность эксплуатации и полную экологическую безвредность изделия. При правильной эксплуатации на корпусе изделия и его деталях не создаются электрические напряжения, опасные для здоровья и не создаются помехи для радиопередающих и радиоприемных устройств.

При соблюдении правил подключения и условий эксплуатации гарантийный период 12 месяцев.

Гарантия не распространяется на приборы, вышедшие из строя из-за механических повреждений (обрыв) линии связи или датчика. Гарантийные обязательства прекращаются в случае вмешательства Потребителя в электрическую схему или конструкцию прибора.