



# Солемер TDS4

HM DIGITAL

## Руководство по эксплуатации



### ВВЕДЕНИЕ

**Прибор TDS 4 предназначен для измерения** уровня общей минерализации (солесодержания) воды.

**Минерализация** представляет собой суммарный количественный показатель содержания растворенных в воде веществ (**TDS** – total dissolved solids). Этот параметр также называют **содержанием растворимых твердых веществ** или **общим солесодержанием**, так как растворенные в воде вещества находятся именно в виде солей. К числу наиболее распространенных относятся неорганические соли (в основном бикарбонаты, хлориды и сульфаты кальция, магния, калия и натрия) и небольшое количество органических веществ, растворимых в воде.

Уровень солесодержания в воде обусловлен качеством воды в природных источниках (которые существенно варьируются в разных геологических регионах вследствие различной растворимости минералов). Кроме природных факторов, на общую минерализацию воды большое влияние оказывают промышленные сточные воды, городские ливневые стоки (особенно когда соль используется для борьбы с обледенением дорог) и т.п.

**Принцип действия** TDS-4 основан на прямой зависимости электропроводности раствора (силы тока в постоянном электрическом поле, создаваемом электродами прибора) от количества растворенных в воде веществ.

Показания прибора выражаются в ppm (parts per million – частиц на миллион) или в мг/л - 1 ppm=1мг/л.

### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Никогда не прикасайтесь к чувствительному элементу электрода.
2. Никогда не допускайте попадания на электрод прямых солнечных лучей и не храните прибор при высоких температурах.
3. Не допускается использование электрода в агрессивных средах. При несоблюдении данного требования гарантия на электрод не распространяется.
4. Рекомендуется использовать свежие калибровочные растворы или растворы с фиксацией.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- измерение уровня содержания солей в водопроводной воде, минеральной воде, скважинах, колодцах, аквариумах и бассейнах;
- измерение жесткости (dH, f, ммоль/литр, мг-экв/л) водопроводной воды в скважинах, колодцах, аквариумах и бассейнах;
- оценка жесткости воды для бытовой техники (стиральных, посудомоечных машин);
- проверка эффективности работы бытовых очистительных систем, работающих по принципу обратного осмоса (RO);
- проверка эффективности работы бытовых фильтров (Барьер, Брита).

## ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗМЕРЕНИЙ

Для повышения точности измерений всегда используйте чистую емкость.

## РАБОТА С ПРИБОРОМ. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерение общей минерализации воды

- 1.Снимите колпачок
- 2.Включите прибор, нажав клавишу **ON**
- 3.Опустите нижнюю часть прибора в емкость с водой.
- 4.Измерения осуществляйте в течение 15 секунд, после чего не вынимая прибор из воды, нажмите кнопку **HOLD**.
- 5.Считайте показания прибора и проведите оценку при помощи **прилагаемой шкалы** (см. ниже) для оценки измерений
- 6.Стряхните оставшуюся воду, вытрите сухой тряпкой и закройте колпачок.

Рекомендуется проводить несколько этапов измерений. За окончательный результат берется среднее значение.

### Оценка жесткости воды

Единицы измерения жесткости воды в различных странах разные. Наиболее распространенная единица – Немецкий градус dH.

Для оценки жесткости воды, показания прибора преобразуйте в соответствии со следующим правилом:

$$\begin{aligned} 1 \text{ dH (Немецкий градус)} &= 17.8 \text{ ppm} \\ 1 \text{ f (Французский градус)} &= 10 \text{ ppm} \\ 1 \text{ мг-экв/л} &= 50.05 \text{ ppm} \end{aligned}$$

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений 0 - 5000 частиц на миллион (мг/л)
- Цена деления 1 мг/л, 1 ppm
- Погрешность +/- 2%
- Встроенный сенсор для автоматической компенсации температуры (от 1 до 50С)
- Питание: Аккумуляторные батареи 2x1,5 в комплекте
- Продолжительность работы свыше 1000 часов непрерывного использования
- Размеры 14x2,3x1,5 см
- Вес 34 г

Калибровочные и сервисные растворы для обслуживания электрода можно приобрести на сайте [www.ecounit.ru](http://www.ecounit.ru) или через любой маркетплейс: ОЗОН, Wildberries, Яндекс.Маркет, Сбермегамаркет, Алиэкспресс (русский магазин). Рекомендуем к приобретению растворы торговой марки ЭкоЮнит®. Растворы сертифицированы - имеют паспорт качества и зарегистрированный паспорт безопасности.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - 1 год с даты продажи. Гарантийные случаи не распространяются на случаи поломки и неисправностей в результате ненадлежащего использования.

**ВАЖНО:** Мы оставляем за собой право изменять и модифицировать дизайн, конструкцию и характеристики нашей продукции без предварительного уведомления.

Производитель: HM Digital, США

Тел. +7 (495) 150-16-00, +7 (800) 500-50-20, e-mail: [info@ecounit.ru](mailto:info@ecounit.ru), [www.ecounit.ru](http://www.ecounit.ru)

Штамп магазина

Дата продажи: