

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ TDS метр (солемер TDS-3)

Прибор TDS3 предназначен для измерения уровня общей минерализации (солесодержания) и температуры 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 TDS3 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.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ☑ измерение уровня содержания солей в водопроводной воде, минеральной воде, скважинах, колодцах, аквариумах и бассейнах;
- ☑ оценка 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).
- ☑ измерение температуры в любой жидкости до 80 градусов по Цельсию.

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. Для измерения температуры жидкости нажмите кнопку **TEMP**. Для возврата к режиму измерений уровня минерализации, нажмите снова кнопку **TEMP**.
5. Измерения осуществляйте в течение 15 секунд, после чего не вынимая прибор из воды, нажмите кнопку **HOLD**.
6. Считайте показания прибора и проведите оценку при помощи **прилагаемой шкалы** (см. ниже) для оценки измерений.
7. Стряхните оставшуюся воду, протрите прибор 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 общей жесткости воды, показания прибора преобразуйте в соответствии со следующим правилом:

1 dH (Немецкий градус) = 17.8 ppm

1 f (Французский градус) = 10 ppm

1 мг-экв/л = 50.05 ppm

КАЛИБРОВКА

Прибор TDS3 откалиброван в заводских условиях при помощи раствора 342ppm. В большинстве случаев повторная калибровка не требуется.

Калибровка может потребоваться, если измерения проводятся в растворах с сильно изменяющимся содержанием соли или часто изменяющейся температурой.

Для выполнения калибровки потребуется эталонный раствор 342ppm (либо другой номинал), калибровочная (часовая) отвертка. Калибровочный винт расположен в отверстии рядом с карманным фиксатором.

1. Поместите электрод в раствор 342ppm и слегка поболтайте для удаления пузырьков воздуха.
2. Включите прибор, дождитесь стабилизации показаний.
3. Не вынимая прибор из раствора, при помощи калибровочной (часовой) отвертки медленно поворачивайте калибровочный винт влево или вправо до достижения показаний 342.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений минерализации (солесодержания) 0 - 9990 частиц на миллион (мг/л)
- Оценка общей жесткости воды 1 dH = 17.8 ppm, 1 f = 10 ppm, 1 мг-экв/л = 50.05 ppm
- Диапазон измерений температуры 0-80C
- Цена деления 1 частица на миллион для TDS, 1 градус C для температуры
- Погрешность +/- 2%
- Коэффициент конверсии NaCl (среднее 0.5)

Контактные телефоны: 8(701)757-95-56

8(747)981-92-60

e-mail: stavr9556@gmail.com