



Кондуктометр Солемер Термометр

Анализатор удельной электропроводности
COM-80

Инструкция по использованию



ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку COM-80, предназначенный для измерения удельной электропроводности водных растворов. Пожалуйста, перед началом работы ознакомьтесь с настоящей инструкцией.

Шкалы/Единицы измерения для ЕС (Электрическая проводимость):

μS = micro-Siemens

mS = milli-Siemens (1 mS = 1000 μS)

Шкалы/Единицы измерения для TDS (Общее солесодержание):

ppm = parts per million (частиц на миллион)

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ ЕС и TDS

1. Снимите защитный колпачок. Не используйте колпачок для проведения измерений.
2. Нажмите кнопку POWER. Показания прибора в воздухе всегда будут нулевыми.
3. Погрузите электрод прибора в тестируемую жидкость.
4. Слегка помешивая, дождитесь стабилизации показаний.
5. Для фиксации измерений на дисплее прибора нажмите кнопку HOLD. Повторным нажатием на кнопку HOLD верните прибор в обычный режим.
7. Нажмите кнопку POWER для выключения прибора.
8. Стряхните остатки жидкости с электрода и промойте водой с низким значением TDS (дистиллированная, деионизированная или вода после обратного осмоса). Наденьте защитный колпачок.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ

1. Включите прибор и нажмите и удерживайте кнопку MODE.
2. Шкалы будут отображаться на дисплее по кругу в нижеследующем порядке:
 μS > mS > ppm 0.5 > ppm 0.7
3. Отпустите кнопку MODE для выбора нужного режима.

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ

1. Температура всегда отображается на дисплее прибора (кроме режима калибровки) вместе с измерениями ЕС/TDS.
2. Режим измерения температуры по умолчанию градусы Цельсия. Для изменения режима измерения температуры нажмите на кнопку TEMP/CAL для переключения между градусами Цельсия или Фаренгейт.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. При использовании COM-80 для измерения растворов с высоким уровнем TDS (например, питательных растворов)
ВСЕГДА ПРОМЫВАЙТЕ ЭЛЕКТРОД ПОСЛЕ КАЖДОГО ИЗМЕРЕНИЯ. Промойте дистиллированной (деионизированной) или водой после осмоса. В крайнем случае, Вы можете использовать водопроводную воду. Не правильное обслуживание и уход за прибором можете привести к некорректным измерениям и поломке прибора.
2. Ваш прибор калиброван в заводских условиях, подходящих для большинства применений. COM-80 сохраняет калибровочные настройки в течение долгого времени, но проведения пользовательской калибровки может понадобиться в зависимости от условий применения, ухода и хранения.
3. Электрод прибора должен храниться в сухом состоянии.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Превышен диапазон измерений Oor Предельный диапазон 9999 μS или 5000 ppm

Внутренняя поломка прибора --- Err Замена прибора

Калибровка невозможна --- Err Прибор не определяет раствор для калибровки

Коэффициент-фактор пересчета (автоматически):

$\mu\text{S a} \cdot \text{PPM} : 0.5$ коэффициент в среднем (NaCl)

$\text{mS a} \cdot \text{PPM} : 500$ коэффициент в среднем (NaCl)

Коэффициент 0.5 используется для стандарта NaCl и применяется в большинстве измерений.

Коэффициент 0.7 используется для стандарта, разработанного американской компанией MyronL. Данный стандарт является эталоном чистой природной воды и соответствует общей минерализации 442ppm.

КАЛИБРОВКА

Калибровка измерительного научного прибора подобна настройке музыкального инструмента. Ваш COM-80 имеет заводскую калибровку 1413 μS (700 ppm), которая подходит для большинства применений и прибор готов к проведению измерений. Прибор может сохранить настройки калибровки в течение очень долго времени в зависимости от условий измерений, ухода и хранения. Если Вы решили калибровать:

1. Возьмите подходящий калибровочный раствор EC/TDS. Выбирайте калибровочный раствор в пределах своих частых измерения или в середине диапазона измерений.
2. Включите прибор и погрузите электрод в калибровочный раствор. Убедитесь в том, что режим измерения прибора соответствует единице измерения калибровочного раствора. Если прибор показывает значение калибровочного раствора на дисплее правильно, то остановитесь на этом этапе. Если не правильно, то нажмите и удерживайте кнопку CAL на 5 секунд. Дисплей начнет мигать и вместо значения температуры на дисплее появится мигающее сообщение 'CAL'.
3. С помощью кнопок UP или DOWN отрегулируйте значение на дисплее прибора до совпадения со значением калибровочного раствора, после чего нажмите на кнопку ENTER.
4. 'CAL' будет недолго мигать. Подождите несколько секунд, не нажимайте никаких кнопок и не трогайте прибор.
5. По окончании калибровки на дисплее прибора сообщение 'End' будет мигать и снова появится значение измерения.

КАЛИБРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Если необходимо калибровать термометр COM-80, то калибровать его можно на воздухе, сравнивая измерение с другим эталонным термометром

1. На воздухе нажмите и удерживайте одновременно кнопки POWER и TEMP на 5 секунд.
2. На дисплее прибора будет мигать сообщение 'CAL' и значение температуры.
3. Используя кнопки UP или DOWN, откорректируйте значение температуры.
4. Нажмите кнопку ENTER. Сообщение 'C -- CA -- CAL' будет мигать на дисплее прибора и затем появится сообщение 'End'. Термометр прибора калиброван.

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

При индикации низкого заряда батареек на дисплее прибора необходимо их заменить. Для этого:

1. Поддев ногтем, вытащите отсек для хранения элементов питания (синего цвета).
2. Достаньте 3 батарейки.
3. Установите 3 новые батарейки, соблюдая полярность (плоская часть батарейки всегда (+)). Тип элементов питания: LR44.
4. Закройте отсек хранения элементов питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения электропроводности EC: 0 - 9990 μ S; 0 - 9.99 mS
- Диапазон измерения минерализации воды (TDS): 0 - 5000 ppm (мг/л)
- Диапазон измерения температуры: 1-80 °C
- Цена деления: 1 μ S/ppm, 0.1 mS. Температура 0.1 °C/F
- Точность: +/- 2%
- Калибровка: Цифровая калибровка нажатием кнопки на корпусе прибора
- Корпус: влагозащищенный Ip56
- Источник питания: 3 x 1.5V (в комплекте) модели LR44 или эквивалент
- Размеры (мм): 153 x 32 x 18
- Вес: 53.9 грамм

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год

Производитель: NM Digital, Южная Корея

Тел. +7 (495) 150-16-00, +7 (800) 500-50-20, e-mail: info@ecount.ru, www.ecount.ru

Штамп магазина

Дата продажи:

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

Если у Вас возникли вопросы по работе с прибором, просьба обращаться по телефону горячей линии +7 (800) 500-50-20, либо через Интернет-сайт WWW.ECOUNIT.RU

и з м е р и т е л ь н ы е п р и