



# **TDS-METP 2 B 1**

(ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ)



V 1.3

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© MEГЕОН. Все права защищены.

### СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты	3
Специальное заявление	3
Введение, особенности	3
Советы по безопасности	3
Перед первым использованием	4
Внешний вид и органы управления	
Назначение органов управления	4
Дисплей	
Инструкция по эксплуатации	4
Типовые неисправности и способы их устранения	6
Технические характеристики	6
Меры предосторожности	6
Уход и хранение	7
Особое заявление	
Гарантийное обслуживание	7
Комплект поставки	

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ





ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА





# СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

# ВВЕДЕНИЕ

**МЕГЕОН 17003** — это портативный TDS-метр (измеритель минерализации) и температуры растворов. Прибор отличается высокой чувствительностью и контрастным дисплеем. Имеет компактные размеры и небольшой вес. Прибор одинаково может использоваться в профессиональной, научной и любительской областях, кроме этого он идеально подходит для проверки качества воды.

# **ОСОБЕННОСТИ**

- Высокая точность измерений;
- 👉 Быстрое измерение уровня минерализации и температуры раствора;
- Функция автоматического отключения;
- Автоматическая температурная компенсация;
- Удержание результатов измерений на дисплее;

# СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- При измерении параметров растворов содержащих едкие или токсичные жидкости строго соблюдайте технику безопасности.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) необходимо не включая прибор, выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

### ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трешин, сколов и вмятин.
- Проверьте комплектацию прибора.
- Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

# ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Батарейный отсек;
- ЖК-дисплей;
- Кнопка удержания результатов (ного);

# Кнопка смены режимов (ТЕМР); Кнопка вкл/выкл (ОN/OFF); Линия погружения; Электроды; Защитный колпачок;

# НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
ON/OFF)	Кратковременное нажатие — включение/выключение
TEMP	Кратковременное нажатие — смена режимов измерения
HOLD	Кратковременное нажатие — удержание результатов

# дисплей

- Измеренное значение минерализации/ температуры;
  - Единицы измерения минерализации;
  - 📵 Единица измерения Цельсий/ Фаренгейт;



# инструкция по эксплуатации

### УСТАНОВКА БАТАРЕЙКИ

Аккуратно вытяните крышку батарейного отсека вдоль оси прибора и установите, соблюдая полярность, две батарейки типа AG13/LR44 1,5 B, как показано в бата-



рейном отсеке. При установке батареек строго соблюдайте полярность питания.

### включение прибора

Нажмите и кратковременно кнопку (ON/OFF).

### УСТАНОВКА РЕЖИМА И ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.

Последовательным нажатием кнопки (**TEMP**) выберите нужный режим измерения: Минерализация => измерение температуры °C => измерение температуры °F => минерализация.

### • ПРОВЕДЕНИЕ ЗАМЕРОВ

Рекомендуемая температура жидкости должна находиться в пределах 10–30 °C, так как в этих пределах функция температурной компенсации работает наиболее точно.

После включения прибора установите режим измерения температуры, затем снимите защитный колпачок и погрузите прибор не выше линии погружения в емкость с исследуемым раствором, аккуратно помешайте. Дождитесь стабилизации показаний температуры на ЖК-дисплее. После этого (обязательно) выньте прибор из жидкости, установите режим измерения минерализации и снова опустите его в раствор. Вынимать прибор необходимо, чтобы прибор сбросил старое значение минерализации, измеренное при несоответствии температур жидкости и датчика. Считайте показания с дисплея. Для удержания на дисплее измеренных показаний, не вынимая прибор из жидкости, нажмите кнопку (HOLD). Если измеренное значение превышает 999, на дисплее будет отображаться символ «х10», означающий, что полученное значение нужно умножить на 10. После измерения ополосните электроды от остатков раствора чистой водой, высушите и закройте защитным колпачком.

# КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

Для самостоятельной калибровки потребуется калибровочный раствор со значением минерализации 500 ppm и температурой, близкой к 23 °С. Включите прибор, затем нажмите и удерживайте кнопку (HOLD) до появления мигающих нулей на дисплее (около 3 секунд). После этого кратковременно нажмите кнопку (TEMP), на дисплее начнёт мигать значение «500». Опустите электроды в калибровочный раствор 500 ppm и подождите несколько секунд пока на дисплее значение «500» не перестанет мигать. После этого прибор выйдет из режима калибровки, на дисплее будет отображаться значение минерализации этого раствора, близкое к 500 ppm.

### выключение прибора

Для выключения прибора нажмите кнопку  $(\overline{ON/OFF})$  или прибор сам отключится после нескольких минут бездействия и нажатия кнопок.

### СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

0	50 PPM	170	300 PPM	400	500	500+
Идеальная питьевая вода		Приемлемая вода после угольной очистки из горных источников и аквиферов	Жесткая. Ограничено приемлемая вода		Предельно допустимая жесткость питьевой воды	Не допустимая жесткость

PPM (Parts Per Million — одна миллионная часть)

# ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Уменьшились углы обзора ЖК–дисплея	Низкий заряд батареи	Замените батарею
	Низкий заряд батареи	Замените батарею
Отсутствуют показания	Окислились контакты в батарейном отсеке	Очистите контакты
Точность измерений	Низкий заряд батареи	Замените батарею
не соответствует заявленной	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение				
Измеряемый параметр	Минерализация		Температура (°С, °F)		
Диапазон измерения	0 999 ppm   10009990 ppm		0,150°C 32,0122,0°F		
Разрешение	1 ppm 10 ppm		0,1°C/0,1°F		
Погрешность	± 2 %				
Датчик	Электрод из титанового сплава				
Питание	Батарейка 1,5 В тип АС13 — 2 шт.				
Условия	Температура: 050°С				
эксплуатации	Относительная влажность: не более 85 %				
Условия	Температура: -2050°С				
транспортировки	Относительная влажность: не более 85 %				
и хранения	без выпадения конденсата				
Размеры	155х29х23 мм.				
Bec	45 г.				

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

• Если на дисплее ничего не появляется после замены батареек и включения питания, проверьте правильно ли они установлены. Откройте

крышку батарейного отсека и проверьте — символы «+» и «-» на батарейках, должны соответствовать символам «+ » – «-» в отсеке.

- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!
- Когда прибор не используется долгое время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора.

кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней. ВНУТРИ ПРИБОРА НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

• Защитите прибор от вибрации и ударов.

# УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур (≥60°С), влажности (≥85%) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань.

# • ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



# ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- Контактная информация;
- Описание неисправности;
- В Модель;
- Серийный номер (при наличии);
- Документ, подтверждающий покупку (копия);
- Информацию о месте приобретения;

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

# • КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- **1** TDS—METP 2 в 1 МЕГЕОН 17003 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 экз.





- WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
- © +7 (495) 666-20-75

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.