

МЕГЕОН 17206



рН-МЕТР ЦИФРОВОЙ



руководство
по эксплуатации

V 1.4

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ
ОСОБОЕ
ВНИМАНИЕ



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ
ДИАПАЗОН



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА

ОСОБЕННОСТИ

EAC **CE** **RoHS**

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 17206 — это портативный ручной pH-метр для жидкости с герметичным корпусом и функцией измерения температуры. В приборе реализована функция автоматической температурной коррекции.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Измерение pH жидкостей в широком диапазоне;
- 👍 Измерение температуры (2 шкалы);
- 👍 Автоматическая температурная коррекция;
- 👍 Функция удержания данных;
- 👍 Небольшие размеры и вес;
- 👍 Буферные растворы в комплекте для самостоятельной калибровки;
- 👍 Герметичный корпус;

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:

- Не разбирайте, и не пытайтесь отремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию — это приведёт к лишению

гарантии и возможной неработоспособности прибора.

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, извлечь батарейки и не закрывая крышку батарейного отсека выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

- Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде.

- Эксплуатация с повреждённым корпусом или зондом строго запрещена.

- Содержите стеклянный электрод датчика в чистоте.

- Недопустимо касаться его поверхности руками или любыми другими предметами. Допустима только промывка дистиллированной водой. При транспортировке и хранении необходимо надевать на зонд защитный колпачок. Храните прибор в прохладном, чистом месте.

- Пользователи, допущенные к работе с данным прибором — должны быть ознакомлены с техникой безопасности, методами и способами безопасной работы с прибором и измеряемыми жидкостями. Запрещается допускать к работе с прибором необученных пользователей.

- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента.

- При работе с прибором используйте средства защиты рук и лица от брызг измеряемой жидкости.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения рН-метра 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 трещин, сколов, вмятин, а датчик не поврежден.

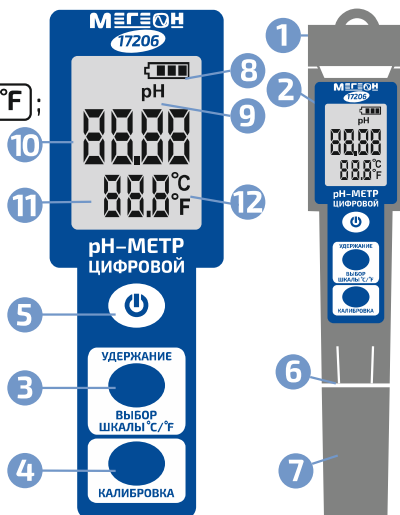
- Проверьте комплектацию прибора.

- 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.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Батарейный отсек;
- 2 Дисплей;
- 3 Кнопка **Удержание/Выбор шкалы °C/°F**;
- 4 Кнопка **Калибровка**;
- 5 Кнопка  (питание);
- 6 Зонд;
- 7 Защитный колпачок;
- 8 Индикатор заряда батарей;
- 9 Значок pH;
- 10 Измеренное значение pH;
- 11 Измеренная температура;
- 12 Единицы измерения температуры.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Аккуратно открутите крышку батарейного отсека, как указано на рисунке.

Перед первым включением извлеките пластиковую вставку как указано на рисунке.

При полном разряде батарей удалите старые и установите новые, соблюдая полярность.

Перед использованием, НЕ ВРАЩАЯ, снимите защитный колпачок с датчика.

Примечание: На заводе-изготовителе, перед транспортировкой, датчик pH-метра выдерживается в водно-солевом растворе. В связи с этим на датчике прибора возможно выпадение солевого налета — это нормально и не является признаком использования или неисправности.

Перед началом использования прибора необходимо подготовить датчик выдержав его в дистиллированной воде не менее 10–15 минут до стабилизации показаний pH на дисплее прибора, в противном случае погрешность измерения будет слишком высокой (**далее по тексту подготовка датчика**).

Для включения прибора кратковременно нажмите кнопку 

После включения и прохождения самотестирования на дисплее отобразится измеренная температура. При необходимости можно изменить шкалу измерения температуры. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **Удержание/Выбор шкалы °C/°F** до изменения единицы измерения.

Прибор на заводе проходит полный цикл калибровки, но перед использованием прибора мы рекомендуем провести калибровку, чтобы быть уверенными в точности измерений.

ПЛАСТИКОВАЯ
СТАВКА



Для приготовления и хранения буферных растворов мы рекомендуем использовать стеклянную химическую посуду с притёртой пробкой объёмом 250 мл, для калибровки 3 стеклянных химических стаканчика диаметром около 40 мм и высотой 40..60 мм, объёмом примерно по 50 мл и широкий стеклянный стакан объёмом примерно 150...200 мл для промывки.

ВНИМАНИЕ!!! Недопустимо для буферных растворов и калибровки использование металлической или пластиковой посуды (раствор сразу или в течение некоторого времени испортится).

● ПРИГОТОВЛЕНИЕ БУФЕРНЫХ РАСТВОРОВ

В комплекте к прибору прилагается 3 упаковки с концентратом буферных растворов. Каждая упаковка предназначена для приготовления раствора объёмом 250 мл с (pH4,00), (pH6,86), (pH9,18). Для приготовления раствора нужна дистиллированная или химически очищенная вода с температурой не ниже 25 °С, при температуре ниже 23°C всё содержимое пакета не будет растворяться в объёме 250 мл. Высыпьте содержимое пакета в стеклянную посуду объёмом 250 мл. Налейте в посуду с порошком 250 мл дистиллированной воды и размешайте стеклянной палочкой до полного растворения порошка.

Буферный раствор готов к применению.

Посуда с неиспользованными буферными растворами должна быть промаркирована (во избежание путаницы) и плотно закрываться крышками. Храните их в сухом, прохладном месте при температуре 20...25 °С.

● КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

В процессе хранения и эксплуатации неизбежен уход характеристик датчика от начальных. Для обеспечения заявленной точности необходимо периодически выполнять калибровку.

Для калибровки необходимо использовать 3 маленьких маркированных стеклянных стаканчика и широкий стакан с плоским дном.

① Для чего выполните следующее:

Перед началом калибровки подготовьте датчик прибора (см.выше).

② Приготовьте буферные растворы, (см.выше). Налейте в три маленьких промаркированных стаканчика три разных буферных раствора, приблизительно по 25...30 мл, так чтобы уровень раствора был на 5...8 мм выше стеклянного электрода. В широкий стакан налейте дистиллированную воду приблизительно 100...150 мл.

③ Доведите температуру растворов до 25 °С (необходимо для точной калибровки). Чем точнее будет температура раствора при калибровке, тем точнее будет сама калибровка.

Если после входа в режим калибровки (сообщение "CAL") прибор, после измерения pH, возвращается в режим измерений или неправильно определяет pH раствора (например раствор 9,18 опознаёт как 6,86) , убедитесь, что буферный раствор соответствует требованиям. В противном случае прибор неисправен.

Если калибровка выполнена неправильно, точность измерений будет значительно ниже заявленной. Не включайте режим калибровки, если прибор не погружен в буферный раствор, в противном случае он будет откалиброван неправильно, что может привести к его неисправности или к значительным ошибкам измерения.

4 Нажмите кнопку , дождитесь завершения самотестирования.

5 Возьмите буферный раствор с pH 6,86.

Опустите pH-метр в стаканчик с раствором и немного перемешайте раствор, убедитесь, что температура раствора 25°C. Дайте измеренному значению pH стабилизироваться. Если измеренное значение отличается от 6,86, то необходима калибровка.

6 Не вынимая прибор из раствора нажмите кнопку **КАЛИБРОВКА** и удерживайте ее около трёх секунд. Отпустите кнопку. На дисплей будет выведено сообщение **CAL** после чего три раза промигает значение 6,86.

7 Калибровка в точке с pH 6,86 завершена.

8 Аккуратно промойте датчик прибора в стакане с дистиллированной водой.

9 Повторите процедуру калибровки с пункта 5 до 8 для точек 4,00 и 9,18.

10 После завершения калибровки по всем трём точкам необходимо проверить правильность сохранённых результатов калибровки.

Для этого:

1 Выключите прибор и подождите 10...15 секунд.

2 Включите прибор, дождитесь окончания самотестирования.

3 Промойте датчик прибора в дистиллированной воде.

4 Опустите прибор в стаканчик с буферным раствором (4,00, 6,86 или 9,18) после стабилизации измеренное значение должно составлять значению pH буферного раствора.

Повторите пункт 3 и 4 для каждого раствора.

Буферные растворы, которые участвовали в калибровке, после использования необходимо УТИЛИЗИРОВАТЬ, их нельзя использовать повторно и сливать обратно в ёмкость — ОСТАВШИЙСЯ РАСТВОР ИСПОРТИТСЯ!!!



При неправильной калибровке сбросьте калибровочные данные до заводских. Для этого одновременно нажмите и удерживайте кнопки "удержание" и "калибровка" до появления на дисплее надписи DEL. Отпустите кнопки, данные сброшены. После этого необходимо провести калибровку заново.

● ИЗМЕРЕНИЕ

Перед измерением проверьте, чтобы гайка крепящая датчик, и крышка батарейного отсека не были ослаблены, в противном случае герметичность корпуса не гарантируется.

Для достижения заявленной точности измерения датчик прибора необходимо подготовить (см. выше).

Включите прибор, после окончания самотестирования, погрузите датчик прибора, в исследуемый раствор слегка перемешайте и дайте показаниям стабилизироваться. При необходимости фиксации измеренного значения на дисплее — используйте функцию «Удержание».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения pH	0...14
Диапазон измерения температуры	0...60 °C
Точность при измерении pH	±0,05
Разрешение при измерении pH	0,01
Калибровка	По 3 точкам: 4,00, 6,86, 9,18
Автоматическая температурная компенсация	Да
Питание	3 батареи LR44
Размер	Ø40 x 190 мм
Вес	90 г (с батареями)

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 85\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами.

Используйте специальные салфетки для бытовой техники.

Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

Запрещается чистить или протирать датчик прибора. Допустима только промывка в дистиллированной воде.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

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



ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Уменьшились углубления ЖК-дисплея	Низкий заряд батареи	Замените батарею
Отсутствуют показания	Низкий заряд батареи	Замените батарею
	Окислились контакты в батарейном отсеке	Очистите контакты
Точность измерений не соответствует заявленной	Не корректная калибровка прибора	Выполнить калибровку
	Заканчивается ресурс батареек	Замените батарейки
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на дисплее ничего не появляется, после замены батареек и включения питания проверьте, правильно ли установлены батарейки. Откройте крышку отсека в верхней части прибора. Символы «+» и «-» на батарейках должны соответствовать символам «+» – «-» в отсеке.
- При появлении значка низкого заряда батарей необходимо заменить батареи.
- 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 батарейки из прибора, 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.
- Защитите прибор от вибрации и ударов, не роняйте их и не кладите его в сумку. Датчик прибора очень хрупкий, и должен быть защищён колпачком всегда, когда не проводятся измерения.



**ВНУТРИ ПРИБОРА
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
КОНЕЧНЫМ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 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 рН-метр МЕГЕОН 17206 — 1 шт.;
- 2 Калибровочный комплект (4,00; 6,86; 9,18) —1 комплект.;
- 3 Руководство по эксплуатации — 1 экз.



МЕГЕОН

 WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
 **+7 (495) 666-20-75**
 INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© 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.