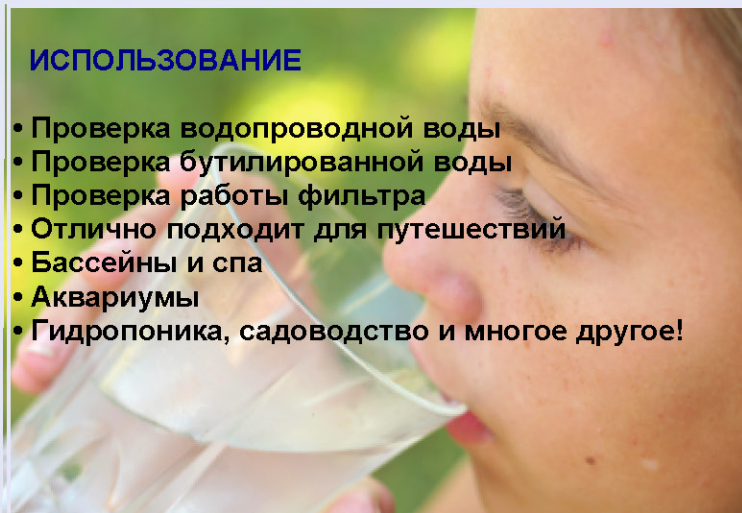


Благодарим вас за покупку цифрового тестера воды AquaPro компании HM Digital (модель AP-1). AquaPro - это ваш первый шаг к определению качества воды.

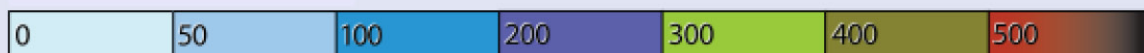
Простым нажатием кнопки AquaPro измерит уровень общего содержания растворенных твердых веществ (TDS) в вашей воде. Дополнительную информацию о TDS и использовании AquaPro см. в разделе данного руководства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Проверка водопроводной воды
- Проверка бутилированной воды
- Проверка работы фильтра
- Отлично подходит для путешествий
- Бассейны и спа
- Аквариумы
- Гидропоника, садоводство и многое другое!



TDS частей
на миллион (ppm)



Идеальная питьевая вода | Угольные фильтры | Жесткая вода | Средняя водопроводная вода | Минеральные источники | Максимальный уровень загрязнения

СВОЙСТВА

- Измеряет TDS и температуру
- Цифровая калибровка
- Легко читаемый дисплей
- Широкий диапазон
- Водонепроницаемый
- Автоматическое отключение, фиксация данных и магнитный корпус

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон TDS: 0-5000 ppm (mg/L)
Температурный диапазон: 0-80°C: 32-176°F
Разрешение: 1 ppm; разрешение 0,1°C/F
Точность: +/- 2%
Калибровка: Заводская калибровка до 342 ppm; регулируется цифровой калибровкой с помощью кнопки
Автоматическая температурная компенсация: Да
Источник питания: 1 x 3 В кнопочный элемент (модель CR2032)
Автоматическое отключение: Через 5 минут
Размеры: 15 x 2,8 x 1,3 см (5,9 x 1,1 x 0,5 дюйма)
Вес: 42,5 г (1,5 унции)

ГАРАНТИЯ НА AP-1

На данный продукт HM Digital, Inc. («Компания») (цифровой рефрактометр) покупатель получает гарантию на качество изготовления в течение одного (1) года с момента покупки.

Что покрывается: Запчасти и трудозатраты на ремонт или замену по усмотрению компании. Транспортные расходы на возврат отремонтированного или нового изделия покупателю.

Что не покрывается: Транспортные расходы по возврату неисправных изделий в компанию. Любые косвенные убытки, включая материальный ущерб. Повреждения, возникшие в результате небрежного обращения или неправильного обслуживания, вскрытие, износ, повреждение водой. Перед использованием убедитесь, что батарейный отсек плотно затянут. Гарантия не распространяется на повреждения изделия водой.

Для получения гарантийного обслуживания обращайтесь по телефону 800.383.2777 или по электронной почте Warranty@HMDigital.com. Перед отправкой изделия, пожалуйста, укажите следующие данные,

- Ваше имя
- Номер телефона/ Адрес
- Описание проблемы
- Подтверждение покупки, обязательно с указанием даты

* Если возвращаемый товар не содержит вышеупомянутых деталей, компания оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании.

Подразумеваемые гарантии: Срок действия любых подразумеваемых гарантий, включая гарантии товарного состояния, ограничен ОДНИМ ГОДОМ с момента покупки. Если какое-либо положение данной гарантии запрещено федеральным законодательством Вашей страны, оно не может применяться. Настоящая гарантия предоставляет вам определенные юридические права, которые варьируются в зависимости от законов Вашей страны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Гарантия не распространяется на изделия сторонних производителей и аксессуары. К изделиям сторонних производителей и аксессуарам относятся батареи, съемные блоки и футляры для продуктов.

Настоящая гарантия и вся информация, содержащаяся в ней, защищены авторским правом компании HM Digital, Inc. Содержание данной гарантии не может быть перепечатано без разрешения HM Digital, Inc.

aquapro
цифровой тестер воды

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Разверните для получения полной инструкции по использованию



HM Digital, Inc.
Los Angeles, CA USA
Tel: 1-800-383-2777 / Fax: 310-410-3106
info@hmdigital.com / HMDigital.com



НАСКОЛЬКО ЧИСТАЯ У ВАС ВОДА?

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

TDS

1. Снимите крышку датчика.
2. Нажмите кнопку POWER, чтобы включить измеритель.
3. Погрузите измерительный прибор в воду/раствор до максимальной точки погружения.
4. Слегка перемешайте прибором, чтобы удалить пузырьки воздуха.
5. Показания ментально отобразятся на экране. Дайте показаниям стабилизироваться (около 10 секунд) - это и есть уровень TDS в воде.
6. Чтобы зафиксировать показания, нажмите кнопку HOLD. Чтобы снять показания, повторно нажмите кнопку HOLD.
7. После использования выключите устройство и стряхните воду. Наденьте колпачок.
8. Храните AquaPro в вертикальном положении на дверце холодильника (он магнитный).

Температура

1. Снимите крышку датчика.
2. Нажмите кнопку POWER, чтобы включить измеритель.
3. Температура всегда будет отображаться на экране.
4. Чтобы перейти со шкалы Фаренгейта (°F) на шкалу Цельсия (°C), нажмите кнопку MODE.
5. Чтобы зафиксировать показания температуры, нажмите кнопку HOLD. Чтобы снять показания, повторно нажмите кнопку HOLD.
6. После использования выключите питание и стряхните воду. Наденьте колпачок!

КАЛИБРОВКА

AP-1 откалиброван на заводе до 342 ppm NaCl. Как и все приборы, время от времени он может нуждаться в настройке (она же калибровка). Калибровка так же может потребоваться для определенных видов тестирования.

При нормальном использовании и уходе AP-1 сохраняет свою калибровку в течение 1-2 лет. Вы можете определить, нуждается ли AP-1 в повторной калибровке, протестировав измеритель с помощью сертифицированного калибровочного раствора (доступен у большинства дистрибьюторов HMD Digital).

Если вы используете AP-1 для тестирования воды или растворов для аквариумов, гидропоники или других применений, где TDS будет превышать 1000 ppm, рекомендуется повторно откалибровать прибор на более высокую точку для достижения наилучших результатов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не переводите измеритель в режим калибровки, если вы не уверены, что калибровка требуется. Если вы случайно вошли в режим калибровки, немедленно выключите измеритель, чтобы отменить операцию.

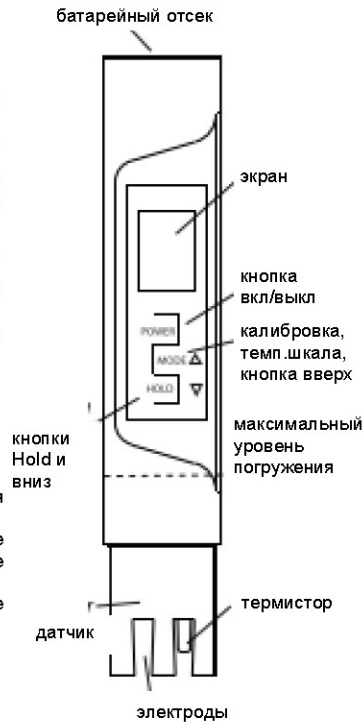
1. Прежде чем приступить к повторной калибровке AP-1, убедитесь, что у вас есть сертифицированный калибровочный раствор NaCl. Подойдет любая марка. Никогда не калибруйте прибор по дистиллированной или деионизированной воде (менее 2 ppm).
2. Нажмите кнопку POWER, чтобы включить измеритель. Опустите измеритель в калибровочный раствор. Если показания совпадают со значением TDS на уровне калибровочного раствора, то перекалибровка измерителя не требуется.
3. Если показания не соответствуют калибровочному раствору, нажмите и удерживайте кнопку MODE в течение пяти секунд. Показания температуры переключатся на «CAL».
4. Измените показания так, чтобы они соответствовали калибровочному раствору. Повысьте показания, нажав кнопку UP (MODE). Уменьшите показания, нажав кнопку DOWN (HOLD).
5. Когда показания совпадут с уровнем калибровочного раствора, нажмите кнопку POWER. Во время калибровки на экране будет отображаться «C-CAL», а по окончании - «End».

Замена батареек:

Если измеритель не включается, возможно, разрядилась батарея. Чтобы их заменить, выполните следующие действия:

1. Извлеките батарейный отсек. Извлеките и надлежащим образом утилизируйте старые батареи.
2. Вставьте новые батарейки (модель CR2032 или аналогичные), соблюдая правильную полярность. На нижней части белых язычков отсека есть маленькие символы плюса и минуса.
3. Закройте батарейный отсек. Убедитесь, что он плотно закрыт, чтобы сохранить водонепроницаемость.

СХЕМА ИЗМЕРИТЕЛЯ



ЧТО ТАКОЕ TDS?

Общее количество растворенных твердых веществ (TDS) - это общее количество подвижных заряженных ионов, включая минералы, соли или металлы, растворенные в определенном объеме воды. TDS, основанный на электропроводности, выражается в частях на миллион (ppm). TDS включает в себя любые проводящие неорганические элементы, присутствующие в воде, кроме молекул чистой воды (H₂O) и взвешенных твердых частиц.

TDS влияет на все, что потребляет, живет или использует воду, - от рыб и растений до водопровода и лабораторий. Чем ниже уровень TDS, тем чище вода.

Чем ниже уровень TDS в воде, которую вы пьете, тем эффективнее увлажняются клетки вашего организма. Чем выше уровень TDS в воде, тем больше вероятность наличия вредных загрязняющих веществ, которые могут представлять опасность для здоровья или препятствовать усвоению воды организмом.

TDS и жесткость воды

Высокий уровень TDS указывает на жесткую воду, которая вызывает образование накипи в трубах. Использование TDS-метра может стать первым шагом в определении степени жесткости воды. Как правило, чем выше уровень TDS, тем выше степень жесткости.

Жесткость воды обычно измеряется в гранах на галлон. Одна грана жесткости равна примерно 17 ppm TDS. Примечание: Поскольку TDS включает в себя твердые и мягкие частицы, 17 ppm не обязательно равны 1 грану жесткости. Для решения проблем, связанных с жесткостью воды, обратитесь к специалисту.

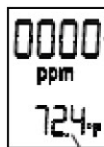
Системы фильтрации/очистка воды

Если у вас дома установлен фильтр, необходимо периодически проверять воду, которую он обрабатывает. Производительность систем фильтрации измеряется количеством TDS.

Ежемесячно проверяйте уровень TDS в водопроводной воде и системе фильтрации воды, чтобы обеспечить оптимальную производительность. Чтобы определить процентное отклонение, посетите сайт www.tdsmeter.com «Что такое TDS?» и «Производительность фильтра», чтобы получить больше информации.

Обратитесь к производителю системы фильтрации для получения информации об оптимальных уровнях TDS и настройках.

СХЕМА ДИСПЛЕЯ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЧИСТОТЕ ВОДЫ

Прибор AquaPro обнаруживает большинство металлов, минералов и неорганических элементов, поэтому он является первым шагом в определении качества воды. Если уровень TDS в вашей воде очень высок (см. диаграмму на противоположной стороне), вы можете обратиться в местное управление водоснабжения для проведения полного анализа или отправить образец воды в лабораторию. Контактную информацию о государственных сертификационных службах можно найти на сайте www.epa.gov/safewater/faq/sco.html. Если у вас нет доступа к Интернету, позвоните на горячую линию по вопросам безопасной питьевой воды по телефону 1 800- 426-4791.

Содержание TDS в воде может повлиять на вкус и гидратацию. AquaPro не способен обнаружить микроорганизмы, органические химические вещества и взвешенные частицы. Вредные загрязняющие вещества, обнаруженные в воде прибором AquaPro, могут включать мышьяк, асбест, кадмий, хром, медь, цианид, свинец, ртуть, нитраты, селен, таллий и другие.

Максимальный уровень загрязнения для TDS, установленный Агентством по охране окружающей среды США, составляет 500 ppm. Дополнительную информацию о TDS можно найти на сайте HMDigital.com.

УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

AP-1 не требует особого ухода. Время от времени может потребоваться замена батарей и чистка прибора и электродов. Кроме того, обратите внимание на следующие общие рекомендации:

1. Не храните устройство при высокой температуре или под прямыми солнечными лучами.
2. Не прикасайтесь руками к датчику. Это может негативно повлиять на показания. Если вы все-таки коснулись электродов, немедленно очистите их спиртом или дистиллированной водой.
3. После многократного использования в воде с высоким TDS рекомендуется очищать электроды, чтобы предотвратить накопление осадков.
4. Для получения наилучших результатов всегда помешивайте измерителем в образце жидкости, чтобы удалить пузырьки воздуха или остаточные электрические заряды.
5. Объем воды, расположение электрода в образце и температура могут повлиять на показания. Незначительные колебания являются нормальным явлением.
6. Не держите прибор в очень горячей воде в течение длительного времени.
7. При тестировании воды с высоким уровнем TDS (например, более 1000 ppm) обязательно промывайте электроды водой DI или дистиллированной водой после каждого теста, чтобы обеспечить точность показаний и предотвратить накопление TDS на электродах.

Очистка:

Чтобы очистить устройство, используйте мягкую ткань или полотенце, смоченное водой. Чтобы очистить электроды, используйте спирт и ватный диск. Слегка протрите электроды. Ополосните DI или дистиллированной водой. Высушите на воздухе.