

ГАРАНТИЯ

Гарантия – 12 месяцев.

pH метр PH-200, произведен компанией HM Digital, Inc. ("the Company"). На прибор предоставляется гарантия 12 месяцев с даты покупки.

Гарантия распространяется на: Запасные части и работы, связанные с их заменой. Транспортные расходы на пересылку гарантийного случая возвращаются покупателю.

Гарантия не распространяется: Транспортные расходы негарантийных случаев, изделия с механическими повреждениями, со следами попыток неквалифицированного ремонта, на случаи повреждения вследствие неправильной эксплуатации, хранения и перевозки или применения устройства не по прямому назначению, на повреждения в случаях непреодолимой силы, при несчастных случаях, а также в случае умышленных или неосторожных действий потребителя, на повреждения при использовании некачественных и (или) нестандартных расходных материалов, принадлежностей, запасных частей, элементов питания, на модифицированные устройства с любого рода конструктивными изменениями, не предусмотренными и не согласованными с Изготовителем. (ВНИМАНИЕ – прибор PH-200 изготовлен водонепроницаемым. Убедитесь, что отсек для элементов питания и уплотнительное кольцо электрода плотно закрыты. Гарантия не распространяется на повреждения, связанные с попаданием воды внутрь прибора).

Для получения гарантии: Отправьте упакованный прибор по адресам, указанным ниже. Вложите Вашу контактную информацию, описание проблемы (поломки), подтверждение даты покупки.

ТОО «ЖЕҢІСКЕР»

г.Алматы, ул.Валиханова, д.34, н.п.43
Тел.: +7 (707) 7176848, +7 (727) 3176848
<https://tdsmeter.kz>, <https://aquashop.kz>
e-mail:info@zhenisker.kz

Буферный раствор pH 7.0 (в комплекте).

В комплекте с прибором PH-200 находится пакетик с буферным раствором pH 7.0. Независимо от того, что прибор калиброван в заводских условиях, Вы можете перекалибровать PH-200 заново. Обязательно прочитайте пункт «Калибровка».

Приготовление раствора:

1. Наполните стакан 100 мл дистиллированной или деионизированной водой.
2. Откройте упаковку с буферным раствором pH 7.0 и добавьте в воду.
3. Размешайте до полного растворения.
4. Раствор может храниться примерно 2-4 недели в прохладном и затемненном месте и может быть использован несколько раз.

pH / ORP раствор для хранения (в комплекте).

Всегда содержите электрод влажным. В случае высыхания используйте pH / ORP раствор для хранения (в комплекте). Остатки раствора уберите салфеткой.

Инструкция пользователя



**PH-200
pH метр**



Содержание

Обзор.....	1
Контакты.....	1
Технические характеристики.....	1
Корпус и экран.....	2
Проведение измерений.....	3
Калибровка.....	4
Уход, хранение.....	5
Замена элементов питания.....	6
Уход, промывка и замена электрода.....	6
Гарантия.....	7

ОБЗОР

Спасибо за ваш выбор pH метр PH-200 от компании HM Digital. PH-200 – профессиональный pH метр с водонепроницаемым корпусом с высокой точностью измерений. Прибор предназначен для измерения уровня кислотности или щелочности практически любых жидкостей (с содержанием алкоголя менее 50%) и широко используется для различных применений (гидропоника, аквариумистика, системы водоподготовки и очистки воды, бассейны и СПА, нагревательные котлы, научные лаборатории, экология, пищевая промышленность, ресторанный бизнес, клининг). PH-200 также предоставляет возможность измерения температуры жидкости в градусах Цельсия и Фаренгейта. Прибор оснащен автоматической термокомпенсацией. pH метр PH-200 калиброван в заводских условиях. Прибор оснащен функцией цифровой калибровки для получения наиболее точных результатов измерений.

КОНТАКТЫ

ТОО «ЖЕҢІСКЕР»

г.Алматы, ул.Валиханова, д.34, н.п.43, Тел.: +7 (727) 317-68-48,+7 (707) 7176848
<http://www.tdsmeter.kz>, e-mail:info@zhenisker.kz

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровня кислотности: 0.00 – 14.0 pH

Диапазон измерений температуры: 0-80 °C; 32-176 °F

Цена деления:

pH: 0.01 pH

Температура: .1 °C/F

Точность (погрешность): +/- 0.02 pH

Компенсация температуры (АТС): автоматическая к 25 °C

Калибровка: 4, 7 или 10 pH с тонкой цифровой подстройкой нажатием

Автоотключение: Через 5 минут

Электрод: стеклянный электрод

Температура применения: 0-80 °C; 32-176 °F (измерение более высоких или низких температур не рекомендуется)

Дисплей: LCD

Корпус: Водонепроницаемый, класс защиты IP67

Питание: 3 x 1.5 вольт батарейки (в комплекте), модель 357A

Продолжительность работы от комплекта батарей: около 100 часов непрерывного использования

Размеры / вес: 18.5 x 3.4 x 3.4 см (7.3 x 1.3 x 1.3 дюйм) / 95 грамм

Замена элементов питания:

Необходимость замены элементов питания подскажет моргающий значок на экране pH метра. Для замены батареек необходимо:

1. Открутить отсек для элементов питания в верхней части прибора.
2. Достать из отсека три элемента питания .
3. Вставить новые элементы питания модели 357A в порядке, отображенному внутри отсека.
4. Закройте отсек крышкой. Убедитесь в плотности ее прилегания для обеспечения водонепроницаемости.



ВНИМАНИЕ: Не меняйте полярность питания. Это может привести к короткому замыканию прибора.

Уход и промывка электрода:

1. Никогда не трогайте электрод!
2. Для протирки прибора используйте мягкую ткань с водой и небольшим количеством мыла или с помощью протирочного спирта.
3. Для промывки электрод опустите его в дистиллированную воду или буферный калибровочный раствор pH 7, слегка промокните электрод мягкой салфеткой. Никогда не трите электрод салфеткой (или чем то другим). Иначе Вы повредите стекло электрода.
4. Если Вы заметили, что стекло электрода поцарапано, электрод следует заменить.
5. Если электрод высох (или гель внутри), Вы можете попытаться смочить электрод, подержав его в дистиллированной воде или буферном растворе pH не менее 2-4 часов.
6. Для получения лучших результатов измерений промывайте электрод после каждого использования, особенно после измерения очень низкого или очень высокого уровня pH.

Замена электрода:

Если электрод поврежден, Вы можете купить новый для замены. Для замены электрода:

1. Открутите против часовой стрелки уплотнительное кольцо электрода.
2. Аккуратно достаньте электрод из прибора.
3. Аккуратно установите новый электрод в прибор. Убедитесь в правильности установки. Никогда не прикладывайте усилие во время установки.
4. Убедитесь в том, что резиновое кольцо правильно установлено на электроде.
5. Аккуратно закрутите по часовой стрелке уплотнительное кольцо.

Уход за губкой:

1. Никогда не добавляйте дистиллированную воду или воду из крана на губку во избежание образования плесени или ржавчины.
2. Смачивайте губку с помощью раствора 4 pH KCl.

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

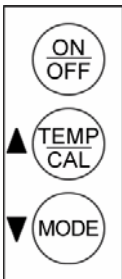
РН-200 предназначен для измерения уровня pH и температуры.

Измерение pH

1. Снимите защитный колпачок.
2. Нажмите кнопку 'ON/OFF' до включения дисплея.
3. Опустите pH метр в воду (жидкость, раствор) для измерения.
4. Аккуратно помешивая раствор прибором, дождитесь стабилизации показаний. Убедитесь в отсутствии воздушных пузырьков и электрических зарядов.

Не прикасайтесь прибором к стеклу.

5. На дисплее отобразится результат измерений. Подождите около 30 секунд для стабилизации показаний. **ВНИМАНИЕ – Вполне нормальным является факт отсутствия полной стабилизации показаний прибора и небольшие изменения показаний прибора.**
6. Для фиксирования на экране результата измерения Нажмите кнопку «HOLD». Повторное нажатие на кнопку «HOLD» очистит экран.
7. Нажмите кнопку 'ON/OFF' до выключения прибора.
8. Стряхните остатки воды с прибора и промойте дистиллированной или деионизированной водой. Оденьте защитный колпачок.



Измерение температуры

Значение температуры всегда отображается на дисплее pH метра в режиме измерения и отображения уровня pH. Температура не отображается в режиме калибровки. По умолчанию единицей измерений температуры установлены градусы Цельсия.

1. Снимите защитный колпачок.
2. Нажмите кнопку 'ON/OFF' до включения дисплея.
3. Значение температуры всегда отображается на дисплее pH метра в режиме измерения и отображения уровня pH (кроме режима калибровки).
4. По умолчанию единицей измерений температуры установлены градусы Цельсия. Для изменения единиц измерений временно нажмите кнопку 'TEMP/CAL' для переключения в Фаренгейт и наоборот.
5. Опустите прибор в воду (жидкость, раствор) для измерения.
6. Значение измерений отобразится на дисплее. Для измерения температуры очень холодных или горячих жидкостей понадобится дополнительное время для стабилизации показаний.
7. Нажмите кнопку 'ON/OFF' до выключения прибора.
8. Стряхните остатки воды с прибора и промойте дистиллированной или деионизированной водой. Оденьте защитный колпачок.

ВНИМАНИЕ – из-за высокой чувствительности pH электрода не рекомендуется измерять температуру очень холодных или горячих жидкостей.

КАЛИБРОВКА

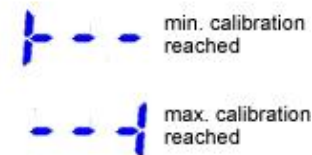
Ваш pH метр РН-200 калиброван заводом-производителем в буферном растворе 7.00 pH и это подходит для дальнейших измерений в большинстве применений. Но в то же время при необходимости прибор может перекалиброван самостоятельно для получения более точных результатов измерений. Имейте ввиду, что буферные растворы различных производителей могут отличаться.

РН-200 Прибор откалиброван в заводских условиях по 3 точкам с использованием буферных растворов 4,7,10pH. Для самостоятельно калибровки:

1. Нажмите кнопку 'ON/OFF' до включения дисплея. Учтите, что показания на дисплее будут не стабильны без погружения прибора в жидкость и стабилизируются при погружении в калибровочный буферный раствор.
2. Опустите pH метр в буферный раствор (4, 7 или 10 pH). Слегка пошевелите прибор в растворе примерно около 30 секунд или чуть больше.
3. Нажмите и удерживайте кнопку 'TEMP/CAL'. В месте отображения температуры появится моргающая надпись 'CAL'.
4. pH метр отобразит значение уровня pH в пределах значения применяемого калибровочного раствора. Значение на экране будет моргать. Подождите от 5 до 60 секунд. Не нажимайте никакие кнопки и шевелите прибор до отображения на дисплее надписи 'END'.
5. Измените показания уровня pH в соответствии с применяемым калибровочным раствором. Для увеличения значения нажмите кнопку 'Вверх' (TEMP/CAL). Для уменьшения – нажмите кнопку 'Вниз' (HOLD).

- Если значение калибровки достигают минимального или максимального уровня в пределах (примерно. +/- 1.5 pH), экран отобразит соответствующую иконку ('minimum calibration reached' или 'maximum calibration reached'). Например, если применяется калибровочный буферный раствор 4.0pH, то минимально возможный уровень калибровки – 2.5pH.

6. Для окончания калибровки нажмите и удерживайте кнопку 'TEMP/CAL' пока дисплей не переключится в режим проведения измерений.
7. Ваш pH метр калиброван заново.



ВНИМАНИЕ – электрод очень чувствителен, поэтому показания могут изменяться в пределах 0.1 или .02.

УХОД, ХРАНЕНИЕ

Как и любой другой прибор PH-200 требует правильный уход для продления срока службы.

Основные требования:

1. Не допускайте попадания на прибор прямых солнечных лучей и воздействие высоких температур.
2. Никогда не трогайте электрод! Кожный жир может повлиять на показания прибора. Если же Вы все таки дотронулись к электроду, немедленно промойте электрод дистиллированной или буферным раствором pH 7.
3. Если прибор не используйте всегда закрывайте колпачок. Колпачок PH-200 содержит слегка влажную губку для невысыхания геля на стеклянном сенсоре.
4. Использование PH-200 в жидкостях с высокими температурами (напр. кофе, чай) существенно уменьшит срок службы электрода. Если это необходимо, не держите прибор в горячей жидкости долго. Кофе комнатной температуры не влияет на срок службы.
5. При использовании прибора в жидкостях с высоким показателем жесткости рекомендуется промыть электрод..
6. Если измеряется уровень кислотности жидкости в широком (например, pH 3 и pH 10), опустите электрод в дистиллированную воду или буферный раствор pH 7 между измерениями и после.
7. Рекомендуется пользоваться прибором как минимум раз в месяц.

Для достижения максимальной точности измерений:

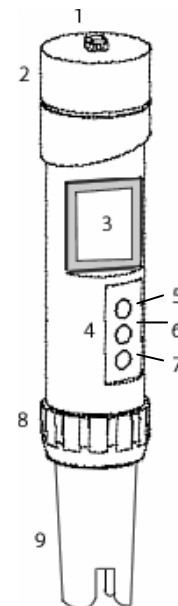
1. Хотя это и необязательно, но максимальная точность измерений будет достигаться после калибровки перед каждым измерением. Это характерно для всех цифровых pH метров.
2. Промывайте дистиллированной водой или буферным раствором pH 7 после каждого использования.
3. При появлении воздушных пузырей на электроде, опустите прибор в дистиллированную воду и пошевелите. Достаньте прибор из воды и смахните остатки воды.
4. Если электрод поцарапан, его следует заменить.
5. Если заметили замедления в отображении измерений (работе прибора), то следует заменить батарейки или электрод. Срок службы электрода ограничен и существенно зависит от использования и ухода.

ТОЛЬКО ДЛЯ ОПЫТНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ: Если прибор постоянно используется для измерения в широких диапазонах уровней pH и постоянно перекалибровывается для различных уровней pH, точность работы прибора может быть нарушена. Если Вы замечаете, что pH метр работает не корректно, нажмите и удерживайте кнопку 'TEMP/CAL'. Во время моргания на экране надписи 'CAL' нажмите и удерживайте на 2 секунды одновременно кнопки 'TEMP/CAL' и 'HOLD'. Таким образом будет сброшена калибровка. После этого необходимо заново калибровать прибор. См. пункт «Калибровка».

КОРПУС И ЭКРАН

Корпус

1. Кольцо для крепления шнура
2. Отсек для элементов питания
3. LCD дисплей
4. Панель кнопочного управления
5. Кнопка питания
6. Режим калибровки, Режим измерения температуры, регулировка калибровки «Вверх»
7. Кнопка фиксирования результатов измерений регулировка калибровки «Вниз»
8. Уплотнительное кольцо сенсорного датчика
9. Сменный электрод



LCD дисплей

1. Индикатор низкого уровня батарей
2. Отображение измерения pH
3. Отображение измерения температуры
4. Режим Цельсий / Фаренгейт
5. Режим фиксирования результата измерений

