HM DIGITAL

Измеритель pH

Модель: PH-200

Руководство по эксплуатации

Введение 2
Характеристики 3
Описание 4
Использование 5
Калибровка 5, 6
Комплектация 6
Уход и эксплуатация 7

Добрый день!

Поздравляем с приобретением прибора PH-200 от компании HM DIGITAL.

Профессиональный прибор измеритель уровня pH PH-200 от компании HM Digital. Позволяет измерять водородный показатель (pH) и температуры жидкостей (с содержанием алкоголя менее 50%). Удобен и эффективен для высокоточных измерений PH в аквариумах, бассейнах, системах подготовки и очистки воды, гидропонике, СПА. Широко применяется в пищевой промышленности, ресторанном бизнесе, научных лабораториях.

PH-метр имеет заводскую калибровку по трем точкам 4, 7, 10 pH, имеет защитный колпачок, обеспечивающий хранение электрода в растворе KCL, большой легкочитаемый LCD дисплей.

PH-200 имеет функцию цифровой настройки (калибровки) для высокоточных измерений в широких диапазонах уровня pH.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения: pH 0 - 14

Диапазон измерения температуры: 0 – 80 °C; 32 - 175 °F

Цена деления: 0.01pH, 0.1 °C/F

Погрешность: ±0.02 pH

Автоматическая компенсация температуры (ATC): от 0 до 80°C

Водонепроницаемый корпус: класс защиты IP67

Дисплей: LCD

Электрод: Сменный стеклянный электрод

Элементы питания: батареи 1.5 Вольт (3 шт.)

Время работы от одного комплекта батарей:

около 100 часов непрерывного использования

Калибровка*:

по трем точкам 4,7,10 pH, с тонкой цифровой настройкой нажатием

Защитный колпачок: обеспечивает хранение электрода в растворе KCl

Функция автоотключения: Да (Через 5 минут)

Индикатор разрядки аккумулятора: Да

Удержание результатов измерения: Да

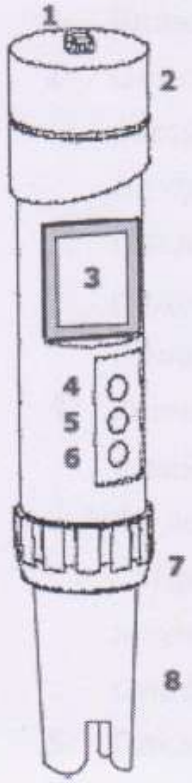
Размеры прибора: 185 x 34 x 34 мм

Вес: 96 г

Страна производства: Корея

** Прибор откалиброван в заводских условиях по трем точкам с использованием буферных растворов 4, 7, 10 pH.*

ОПИСАНИЕ



1 Место крепления шнурка для ношения прибора

2 Отсек для установки элементов питания

3 LCD дисплей

4 Кнопка включения/выключения

5 Кнопка включения режима калибровки / измерение температуры / в режиме калибровки "ВВЕРХ"

6 Кнопка фиксирования результатов измерений / / в режиме калибровки "ВНИЗ"

7 Уплотнительное кольцо

8 Электрод (сменный)

1 Индикатор заряда батареи

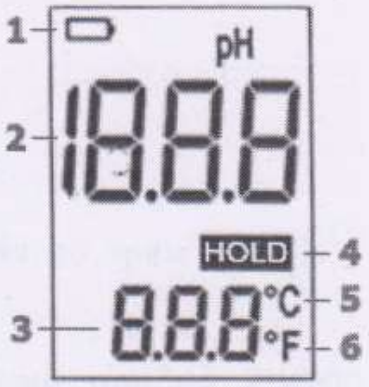
2 Отображение результатов измерения pH

3 Отображение результатов измерения темп.

4 Режим фиксирования результатов

5 Режим Цельсий

6 Режим Фаренгейт



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. **Включите прибор с помощью кнопки ON/OFF.**
2. **Опустите прибор в жидкость для измерения pH, помешивая раствор, дождитесь стабилизации показаний.**
   Не прикасайтесь прибором к стеклу.
3. **После отображения результатов измерений на дисплее, подождите 30 секунд для стабилизации показаний.**
   Приемлемы небольшие колебания показаний.
4. **Значения температуры замеряются и отображаются автоматически в режиме измерения pH.**
   **В режиме калибровки температура не замеряется.*
   ***При измерении температур очень холодных или горячих жидкостей, понадобится дополнительное время для стабилизации показаний.*
5. **После использования стряхните остатки воды и оденьте защитный колпачок. Следите, чтобы губка в колпачке была своевременно пропитана раствором pH для хранения.**
6. **Для фиксации на дисплее показаний при измерении pH нажмите HOLD. При повторном нажатии HOLD , фиксированные результаты сбрасываются.**

КАЛИБРОВКА

Ваш PH-метр уже откалиброван в заводских условиях по трем точкам с использованием буферных растворов 4, 7, 10 pH.

Для получения более точных результатов измерений прибор PH-200 может быть откалиброван самостоятельно.

1. **Наполните емкость 100мл дистиллированной воды**
2. **Добавьте в емкость буферный раствор (4, 7 или 10 pH)**
   **полученный раствор может храниться 2-4 недели в прохладном затемненном месте*
3. **Включите прибор с помощью кнопки ON/OFF.**
4. **Опустите прибор в полученный калибровочный раствор, помешивая раствор около 30 секунд.**
5. **Нажмите и удерживайте TEMP/CAL, до появления надписи CAL, на дисплее будет моргать значение уровня pH буферного раствора, дождитесь (может занять около минуты), не нажимая кнопок надписи END на дисплее.**
6. **После этого установите показатель pH соответственно применяемому калибровочному раствору.**
7. **В заключении нажмите и удерживайте кнопку TEMP/CAL до переключения прибора в стандартный режим измерения.**

В случае некорректной работы PH-метра, либо в случае нарушения точности измерений ввиду частых перекалибровок, калибровку можно сбросить: нажмите и удерживайте кнопку TEMP/CAL, на экране появится мигающая надпись CAL, нажмите и удерживайте в течении 3-х секунд кнопки TEMP/CAL и MODE.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Прибор pH-метр PH-200	**..... 1 шт.**
Раствор для калибровки	**..... 1 шт.**
Раствор для хранения	**..... 1 шт.**
Шнурок для ношения	**..... 1 шт.**
Элемент питания (357A, 1.5 Вольт)	**..... 3 шт.**
Руководство по эксплуатации	**..... 1 шт.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- **Рекомендуемые температуры жидкостей для корректной работы прибора PH-200 - от 0 до 80 °C.**
- **Не допускайте попадания на прибор прямых солнечных лучей**
- **Не нагревайте прибор**
- **Не прикасайтесь к электроду.**
- **Не прикасайтесь прибором к стеклу емкости при измерениях.**
- **Плотно закрывайте крышку после использования , в ней находится влажная губка, предотвращающая высыхание геля на стеклянном электроде.**
- **Для смачивания губки в колпачке никогда не используйте воду, смачивайте губку раствором для хранения.**
- **При измерениях широких диапазонов pH опустите PH-метр в дистиллированную воду, либо в буферный раствор pH 7.**
- **Промывайте прибор PH-200 дистиллированной водой или буферным раствором pH 7 после каждого применения.**
- **Избегайте появления воздушных пузырьков на электроде, это нарушить точность измерений.**

В случае мигания индикации низкого заряда на LED дисплее прибора, замените элементы питания. Открутите отсек для батареек, уберите использованы элементы питания и указанном внутри отсека порядке, установите новые элементы 357A. ***Не меняйте полярность питания!***

В случае повреждения электрода Вы можете заменить его на новый самостоятельно:
Открутите уплотнительное кольцо электрода, достаньте старый электрод, не прикладывая усилий установите новый электрод, убедитесь, что резиновое кольцо правильно установлено на электроде, закрутите уплотнительное кольцо.

ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на запасные части и работы, связанные с их заменой.

Гарантия не распространяется на изделия в случаях выявления механических повреждений, применения прибора не по назначению, со следами самостоятельного ремонта, в случаях неправильной эксплуатации, использования не предусмотренных производителем запасных частей, элементов питания, на модифицированные устройства с конструктивными изменениями любого рода. Гарантия не распространяется на повреждения, связанные с попаданием воды внутрь прибора.

Срок гарантийного обслуживания - 12 месяцев