Уход и техническое обслуживание

Для достижения максимальной точности измерений важно следовать следующим советам:

- Калибровка хороша лишь настолько, насколько хорош используемый буферный раствор. Значения pH буферного раствора изменяются с течением времени после вскрытия пакетиков. Для каждой калибровки следует использовать свежий буферный раствор.
- Зонд следует промывать очищенной водой каждый раз перед помещением в буферный раствор или исследуемый образец.
- Когда измерительный прибор не используется, важно добавить несколько капель раствора для хранения под защитный колпачок, чтобы сохранить зонд увлажненным. При отсутствии раствора для хранения, можно использовать буферный раствор с pH 4 или pH 7.
- Для повышения точности рекомендуется проводить калибровку минимум по двум точкам. Важно использовать буферные растворы, диапазон параметров которых соответствуют ожидаемому значению испытуемого образца. Например, если ожидаемое значение pH 8, измерительный прибор следует откалибровать с использованием буферных растворов с pH 7 и pH 10.
- Важно проводить калибровку и измерение образцов при одной и той же температуре. Резкое изменение температуры между буферными растворами и исследуемыми образцами приведет к неточности показаний.

Гарантия

На ph-метр предоставляется гарантия сроком на один год на отсутствие дефектов изготовления и материалов, при условии использования по назначению и обслуживания в соответствии с инструкциями. Гарантия на электрод предоставляется сроком на шесть месяцев. Эта гарантия ограничивается бесплатным ремонтом или заменой. На ущерб, причиненный в результате несчастных случаев, неправильного использования, внешнего вмешательства или отсутствия предписанного технического обслуживания, гарантия не распространяется. Если потребуется обслуживание, обратитесь в местное представительство компании "Hanna". Если устройство на гарантии, сообщите номер модели, дату покупки, серийный номер и характер проблемы. Если ремонт не покрывается гарантией, вы будете уведомлены о понесенных расходах. Если прибор необходимо вернуть компании "Hanna Instruments", сначала получите номер Разрешения на возврат продукции (RGA) в отделе технического обслуживания, а затем отправляйте его с предоплатой стоимости доставки. При транспортировке любого прибора убедитесь, что он надлежащим образом упакован для обеспечения его полной защиты.

Рекомендации для пользователей

Перед использованием изделий компании "Hanna" убедитесь, что они полностью подходят Вам для конкретной области применения и для среды, в которой они используются. Работа этих приборов может создать недопустимые помехи для другого электронного оборудования, что требует от оператора принятия всех необходимых мер для устранения таких помех. Любые изменения, вносимые пользователем в поставляемое оборудование, могут ухудшить характеристики ЭМС прибора.
Во избежание повреждений или ожогов не помещайте прибор в микроволновую печь. В целях Вашей безопасности и безопасности прибора не используйте и не храните прибор в опасных средах.

Все права защищены. Воспроизведение полностью или частично запрещено без наличия письменного согласия владельца авторских прав - компании "Hanna Instruments Inc.", Вунсокет, штат Род-Айленд, 02895, США.

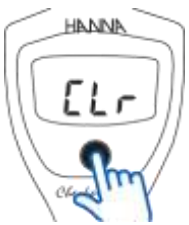
ISTHI98100 1.1 07/15

Автовыключение

В режиме измерения нажмите и удерживайте кнопку Вкл/Выкл. Прибор будет переключать "OFF" (Выкл), "CAL", затем перейдет текущей настройке автовыключения.

Настройка по умолчанию - 8 минут ("d08"). Нажмите кнопку Вкл/Выкл для изменения настройки. "d60" - автовыключение через 60 минут, а "d--" отключает функцию автовыключения. Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы выйти из меню.

Очистка калибровки



Установите измерительный прибор в режим калибровки. Нажмите и удерживайте кнопку Вкл/Выкл, пока не появится надпись "CLr". Теперь измерительный прибор будет находиться в режиме калибровки по умолчанию. Никакие метки не будут отображаться в режиме измерения до тех пор, пока не будет выполнена калибровка.

Сообщение об ошибке

В режиме калибровки, если измеритель отображает сообщение "Err" (Ошибка), когда зонд находится в правильном свежем буферном растворе, его следует очистить. Поместите зонд в чистящий раствор на 20 минут. Промойте водой и погрузите его в раствор для хранения минимум на 1 час. Если сообщение "Err" сохраняется, тогда зонд HI1271 следует заменить.

Индикатор заряда батарейки

Checker®Plus оснащен индикатором низкого заряда батарейки. Когда уровень заряда батарейки низкий, на дисплее будет мигать метка. Когда батарейуа разрядится, на экране появится надпись "Erb" и pH-метр выключится.

111143, Россия, Москва, Плеханова 17, офис 303,
Hanna-Instruments.ru
lab@6498195.ru
8 800 5558195

Замена батарейки

Чтобы заменить литий-ионную батарейку CR2032, поверните крышку батарейного отсека, расположенную на задней панели pH-метра, против часовой стрелки, чтобы разблокировать ее. Снимите крышку и установите батарейку положительно заряженной (+) стороной наружу.

Примечание: Замена батареек должна производиться только в безопасной зоне с использованием батареек того типа, который указан в данном руководстве. Старые батарейки следует утилизировать в соответствии с местными правилами.

Аксессуары

Электрод

Код	Описание
HI1271	pH-электрод для Checker Plus

Буферный раствор

Код	Описание
HI70004P	Буферный раствор pH 4.01, пакетики по 20 мл (25)
HI70007P	Буферный раствор pH 7,01, пакетики по 20 мл (25)
HI70010P	Буферный раствор pH 10,01, пакетики по 20 мл (25)
HI77400P	Буферный раствор pH 4,01 и 7,01, пакетики по 20 мл (10 шт., 5 ед.)
HI770710P	Буферный раствор pH 10,01 и 7,01, пакетики по 20 мл (10 шт., 5 ед.)

Раствор для очистки электродов

Код	Описание
HI700601P	Чистящий раствор общего назначения, пакетики по 20 мл (25)

Раствор для хранения электродов

Код	Описание
HI70300L	Раствор для хранения электродов, флакон 500 мл
HI70300M	Раствор для хранения электродов, флакон 230 мл

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Checker® Plus

HI98100

pH-метр

HANNA® instruments

Hanna-instruments.ru

Спасибо!

Благодарим вас за выбор продукции компании "Hanna Instruments" (Ханна Иструментс). Перед использованием измерительного прибора внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации.

Для получения дополнительной информации о компании "Hanna" и нашей продукции посетите сайт **www.hannainst.com.**

За технической поддержкой обращайтесь в местное представительство компании "Hanna" или пишите нам по адресу tech@hannainst.com.

Обзор pH-метра

Подготовка:

pH-электрод поставляется в сухом виде. Перед использованием Checker®Plus снимите защитный колпачок и подготовьте электрод, погрузив наконечник (нижние 4 см (1,5 дюйма)) в буферный раствор с pH 7,01 на нескольких часов. Затем выполните процедуру калибровки.

- Не пугайтесь, если вокруг колпачка появятся белые кристаллы. Это нормально для pH-электродов, и они растворяются при промывании водой.
- Подсоедините электрод к pH-метру.
- Включите Checker®Plus, нажав кнопку Вкл/Выкл.
- Снимите защитный колпачок и погрузите наконечник электрода в исследуемый образец.
- Осторожно перемешайте и подождите, пока показания не станут стабильными.

НИКОГДА НЕ ПОГРУЖАЙТЕ ТЕСТЕР ГЛУБЖЕ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ПОГРУЖЕНИЯ. РАЗЪЕМ ВСЕГДА ДОЛЖЕН БЫТЬ ЧИСТЫМ И СУХИМ.

- После использования промойте электрод водой и храните, добавив несколько капель раствора для хранения HI70300 под защитный колпачок.
- Заменяйте защитный колпачок после каждого использования.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ИЛИ ДЕИОНИЗИРОВАННУЮ ВОДУ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ХРАНЕНИЯ.

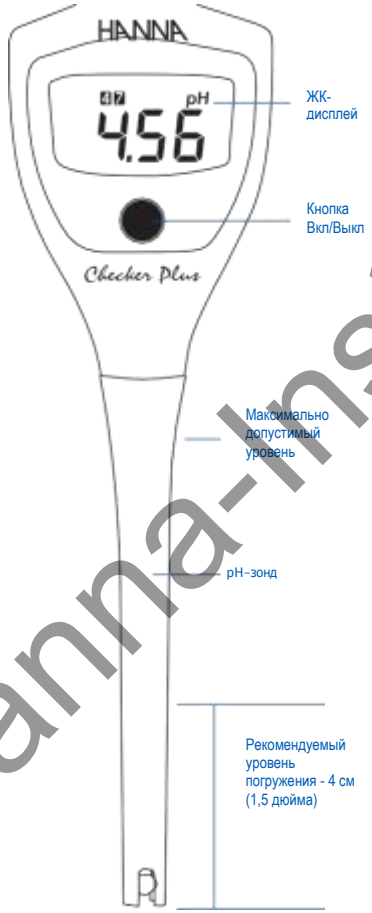
Технические характеристики

Диапазон	от 0,00 до 14,00 pH
Разрешение	0,01 pH
Точность (25°C/ 77°F)	±0,2 pH
Калибровка	автоматическая, по одной или по двум точкам
Электрод	HI1271 (входит в комплект)
Тип батарейки	Литий-ионная CR2032
Срок службы батарейки	примерно 1000 часов непрерывного использования
Автовыключение	8 минут, 60 минут или может быть отключено
Окружающая среда	от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F); относительная влажность 95% макс.
Размеры	50 x 174 x 21 мм (2 x 6,8 x 0,9 дюйма)
Вес	50 г (1,8 унции)

Работа

Нажмите кнопку Вкл/Выкл, чтобы включить pH-метр. Будут отображаться все метки.

pH-метр перейдет в режим измерения, будут отображены текущие показания и калибровка по буферным растворам.



Калибровка pH-метра

В режиме измерения нажмите и удерживайте кнопку Вкл/Выкл, пока не появится надпись "CAL".

Когда на дисплее замигает "7.01", поместите кончик зонда в буферный раствор с pH 4, 7 или 10.

A Для калибровки по одной или по двум точками с использованием буферного раствора с pH 7 выполните процедуру A

B Для калибровки по одной точке с использованием буферного раствора с pH 4 или pH 10 выполните процедуру B

A Калибровка по одной или по двум точкам с pH 7

Если в качестве первой точки используется буферный раствор с pH 7, буфер распознается с помощью мигающего индикатора стабильности.

Когда показания будут стабильными, индикатор стабильности исчезнет и будет выполнена калибровка pH 7. Если pH 7 является единственной точкой калибровки, завершите процедуру калибровки по одной точке, как указано справа.

Если в качестве второй точки используется pH 4 или pH 10, продолжите процедуру с двумя точками, как указано справа.

Одноточечная

Затем pH 4 начнет мигать на дисплее.

Нажмите кнопку, чтобы выйти и сохранить калибровку. Затем на дисплее отобразится " Sto".

pH-метр перейдет в режим измерения и отобразятся метки калибровки.

Двухточечная

Используйте pH 4 или 10 для выполнения калибровки по двум точкам. Значение автоматически распознается и отображается с помощью мигающего индикатора стабильности.

Когда показания стабильны индикатор стабильности исчезнет. "Sto" будет отображаться, если калибровка сохранена.

pH-метр перейдет в режим измерения и отобразятся метки калибровки.

B Калибровка по одной точке с pH 4 или pH 10

Если в качестве первой точки используется буферный раствор pH 4 или 10, параметры буфера распознаются и отображаются с мигающим индикатором стабильности

Когда показания будут стабильными, индкатор стабильности исчезнет. "Sto" будет отображаться, если калибровка сохранена.

pH-метр перейдет в режим измерения и отобразится метка калибровки.

111143, Россия, Москва, Плеханова 17, офис 303,
Hanna-Instruments.ru
lab@6498195.ru
8 800 5558195

Hanna-Instruments.ru