

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Hanna Instruments предоставляет гарантию 6 месяцев с момента продажи при отсутствии повреждения корпуса прибора и упаковки и выполнении условий Инструкции по эксплуатации и хранению.

На сменные части к прибору (датчики) предоставляется гарантия 6 месяцев со дня продажи при соблюдении условий их правильного хранения и использования.

На расходные материалы (батареи) гарантия не распространяется.

При повреждениях, вызванных несчастными случаями или несоблюдением инструкции по эксплуатации и хранению, бесплатный ремонт или замена прибора не производится.

Дата продажи " __

Серийный номер



Hanna-Instruments.ru
hannainstr.ru
lab@6498195.ru
8 800 5558195
7 495 6498195



*Карманный влагонепроницаемый измеритель
pH, окислительно-восстановительного
потенциала и температуры*

Версия 1.2

**ПАСПОРТ
HI 98121**

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за предпочтение прибора фирмы "Hanna Instruments". Пожалуйста, прочтите внимательно эту инструкцию перед непосредственным применением прибора. Предлагаемая инструкция обеспечит Вас необходимой информацией о правильном применении прибора.

Предлагаемые приборы соответствуют требованиям СЕ.

СОДЕРЖАНИЕ

Предварительные действия	2
Описание	3
Технические характеристики	4
Работа с прибором	4
Включение прибора и проверка статуса батареек	4
Выбор температурной шкалы	4
КАЛИБРОВКА	5
Выполнение измерений	5
Фиксация показаний дисплея	5
Отключение прибора	5
Замечания:	5
Электрод – уход и обслуживание	6
Замена батарей	7
Аксессуары	7
Гарантийные обязательства	8

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Освободите прибор от упаковочного материала и тщательно проверьте его на наличие повреждений при транспортировке. Если прибор поврежден, известите об этом транспортную кампанию.

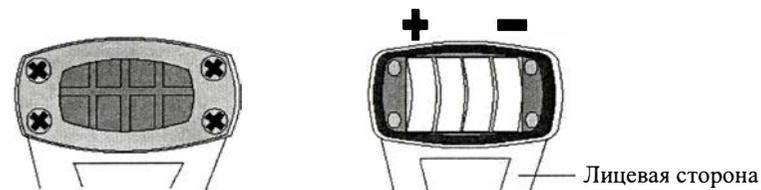
Каждый прибор поставляется с четырьмя батарейками (1,5В), электродом HI 73120 и устройством HI 73128 для удаления электрода.

Внимание! Сохраняйте весь упаковочный материал! Поврежденный прибор подлежит возврату только в оригинальной упаковке и со всеми упомянутыми в инструкции принадлежностями.

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Каждый раз при включении прибора на дисплее отображается остаточный заряд батареек. Когда он опускается ниже отметки 5%, в левом нижнем углу дисплея появляется предупреждающий символ. Батарейки подлежат немедленной замене. Если же уровень заряда батарей таков, что показания прибора могут быть ошибочными, то специальная система, прогнозирующая подобное явление, автоматически выключит прибор.

Чтобы заменить батарейки, выкрутите 4 винта в верхней части прибора.



После этого, замените 4 батарейки в батарейном отсеке, соблюдая полярность. Затем закройте крышку, следя за тем, чтобы прокладка была на положенной позиции. Закрутите винты.

АКСЕССУАРЫ

Поставляются по дополнительному заказу.

HI 73127	сменный рН-электрод
HI 73128	приспособление для замены электрода
HI 7021	стандартный раствор 240 мВ
HI 7022	стандартный раствор 470 мВ
HI 7061	раствор для очистки электрода
HI 70300	раствор для хранения
HI 7091	раствор для обработки восстановительный
HI 7081	раствор для обработки окислительный

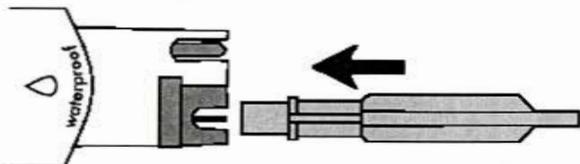
ЭЛЕКТРОД – УХОД И ОБЛУЖИВАНИЕ

Если прибор не будет использоваться в ближайшее время, электрод следует тщательно промыть водой и хранить в защитном колпачке, содержащем небольшое количество раствора HI 70300 или HI 7007. **Ни в коем случае не храните электрод в дистиллированной или деионизованной воде!**

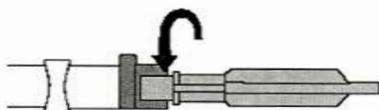
Если электрод стал сухим, то его следует вымочить в растворе для хранения HI 70300 (или буферном растворе рН 7.01) в течение как минимум 1 часа.

С целью продления срока службы электрода рекомендуется ежемесячно вымачивать его в растворе HI 7061 в течение получаса. После этого электрод необходимо тщательно промыть водопроводной водой и откалибровать прибор заново.

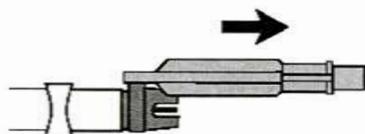
В случае необходимости, электрод можно легко заменить при помощи поставляемого приспособления (HI 73128). Вставьте его в полость для датчика, как показано на рисунке.



Поверните электрод против часовой стрелки и потяните на себя, чтобы достать его из корпуса.



Поместите новый электрод, выполняя упомянутые действия в обратной последовательности.



ОПИСАНИЕ

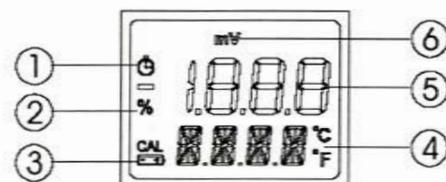
С помощью **HI 98121** можно измерять рН, окислительно-восстановительный потенциал (ORP) и температуру растворов. Корпус прибора не пропускает влагу, прибор может работать при 100% влажности и не боится брызг. Температура отображается как в °С, так и в °F.

Прибор имеет заводскую калибровку. Показания прибора точны и сопровождаются индикатором стабильности на дисплее.

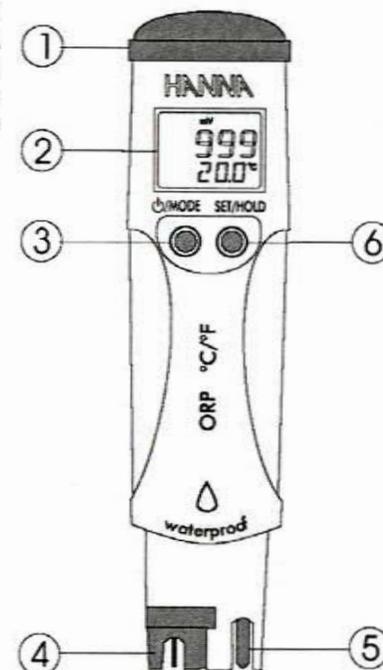
Когда батарейки практически разрядятся, на дисплее прибора появится предупреждающий символ. Специальная система отключит прибор при подсевших батарейках, во избежание получения ошибочных результатов измерения.

Поставляемый вместе с прибором электрод HI 73127 является заменяемым. Его замена проста, ее может произвести сам пользователь. Термодатчик в корпусе из нержавеющей стали способствует более быстрое и точное измерение температуры и проведение термокомпенсации.

1. Батарейный отсек
2. ЖК дисплей
3. Клавиша ON/OFF/MODE
4. рН электрод HI 73127
5. Термодатчик / ОБП-электрод
6. Клавиша SET/HOLD



1. Индикатор стабильности
2. Символ % «заряд батарей»
3. Индикатор разряда батарей
4. Вспомогательный дисплей
5. Основной дисплей
6. Единицы измерения – мВ или рН



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	HI 98121
Диапазон температура	-5,0 – 60,0°C (23,0 – 140,0°F)
Окислительно-восстановительный потенциал	- 999 ... +999 мВ
pH	1 ... 14
Разрешение	0,1 мВ 0,1 pH 0,1°C или 0,1°F
Погрешность (при 20°C)	± 3 мВ ± 0,1 pH
Отклонение в магнитном поле	± 2 мВ ±±0,3°C / ± 1°F
Допустимые условия эксплуатации	5÷ 50°C, 100% относительной влажности
Электрод (прилагается)	HI 73120
Автоматическое отключение	через 8 минут
Батарейки	1.5В, 4 шт.; ~300 ч работы прибора
Габариты	163 x 40 x 26 мм
Вес	100 г

РАБОТА С ПРИБОРОМ

ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА И ПРОВЕРКА СТАТУСА БАТАРЕЕК

Нажмите и удерживайте клавишу MODE в течение 2-3 с. На некоторое время на дисплее появятся все символы, после чего прибор покажет остаточный заряд батареек в % (напр.: % 100 BAT)



ВЫБОР ТЕМПЕРАТУРНОЙ ШКАЛЫ

Чтобы выбрать шкалу Цельсия или Фаренгейта (°C или °F) в режиме измерения нажмите и удерживайте клавишу MODE до тех пор, пока на дисплее не появится TEMP. В нижней части дисплея появится текущие единицы измерения температуры, например TEMP °C.

С помощью клавиши SET/HOLD выберите необходимую температурную шкалу, после чего нажмите MODE дважды, чтобы вернуться в обычный режим измерения.

КАЛИБРОВКА

С помощью клавиши SET/HOLD выберите режим измерений pH. Удерживайте клавишу выключения до появления на вспомогательном дисплее сообщения CAL. На дисплее появится сообщение: «6,86 USE» или «7,01 USE». Через секунду начнется процесс распознавания буфера, на дисплее появится «REC». Если прибор не распознает буфер за 12 секунд, то на дисплее появится сообщение «WRNG».

После успешного распознавания первого буферного раствора появляется сообщение «4,01 USE». Электрод следует ополоснуть и погрузить во второй буфер. Начнется распознавание буферного раствора. Если за 12 секунд буфер не будет распознан, появится сообщение «WRNG». Если калибровка по второму буферу (4,01, 9,18 или 10,01) пройдет успешно, прибор вернется в режим измерений.

Для одноточечной калибровки следует после измерения первой точки кратко нажать кнопку выключения.

Для выхода из калибровки следует нажать кнопку отключения до того, как будет распознан 1-й буфер.

Для сброса калибровки к заводскому значению следует нажать SET/HOLD до того, как будет распознан 1-й буфер.

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Поместите электрод в анализируемый раствор. Показания можно снимать только когда с дисплея (в левом верхнем углу) пропадет символ нестабильности показаний.



В верхней части дисплея показывается значение ОБП, а в нижней – температура анализируемого раствора.

ФИКСАЦИЯ ПОКАЗАНИЙ ДИСПЛЕЯ

Нажмите и удерживайте клавишу SET/HOLD в течение 2-3 с, пока на дисплее не появится HOLD. Нажмите любую клавишу, чтобы вернуться в обычный режим измерения.



ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

В режиме измерения нажмите клавишу MODE. В нижней части дисплея появится OFF. Отпустите клавишу.

ЗАМЕЧАНИЯ:

Во избежание перекрестного загрязнения образцов при проведении серии измерений, тщательно промывайте датчик, и, после очистки, ополосните небольшим количеством того раствора, который подлежит анализу.