

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2329

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

30 сентября 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

pH-метры портативные: модификации HI 8314, HI 9025, HI 92240, HI 931400, HI 9321, Piccolo plus, Piccolo 1, Piccolo 2, pНер 2, Checker, фирмы "HANNA Instruments", Германия (DE),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 09 0950 99** и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 сентября 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 марта 2003 г.

УТВЕРЖАЮ № 03-2003 от 28.03.03.
О.В. Шмаголова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГП “Центр эталонов
стандартизации и метрологии”

Н.А. Жагора
1999 г.

рН-метры портативные HI 8314, HI 9025, HI 92240, HI 931400, HI 9321, Piccolo Plus, Piccolo 1, Piccolo 2, PНер 2, Checker 1, фирмы “HANNA instruments” (Германия)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер N <u>Р50309 0950 99</u>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы “HANNA instruments”, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры портативные HI 8314, HI 9025, HI 92240, HI 931400, HI 9321, Piccolo Plus, Piccolo 1, Piccolo 2, PНер 2, Checker 1 фирмы “HANNA instruments” предназначены для измерения активности ионов водорода и окислительно-восстановительного потенциала в водных растворах с представлением результатов в цифровой форме.

рН-метры могут использоваться в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений, в сельском хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

pH-метры портативные состоят из следующих основных элементов:

- электрод комбинированный для измерения pH;
- температурный датчик;
- преобразователь, позволяющий получать информацию в цифровой форме.

Принцип действия основан на измерении разности потенциалов в водных растворах, поступающей от комбинированных электродов pH на преобразователь. Преобразователь имеет встроенный микропроцессорный блок с жидкокристаллическим дисплеем. pH-метры HI8314, HI9025, HI922240, HI931400, HI9321, Piccolo Plus снабжены функцией автоматической термокомпенсации. pH-метр HI 92240 включает в себя печатающее устройство.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Модификация прибора	Диапазон измерения pH (ед. pH)	Абсолютная погрешность измерения pH pH-метром, (ед. pH)	Диапазон температуры контролируемых растворов, (°C)	Абсолютная погрешность измерения температуры контролируемых растворов pH-метром, (°C)
Piccolo Plus	от 0 до 13	$\pm 0,15$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 1,6$
Piccolo 1	от 0 до 13	$\pm 0,16$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	Функция измерения температуры контролируемых растворов отсутствует
Piccolo 2	от 0 до 13	$\pm 0,18$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	Функция измерения температуры контролируемых растворов отсутствует
pHep 2	от 0 до 14	$\pm 0,20$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	Функция измерения температуры контролируемых растворов отсутствует
Checker 1	от 0 до 14	$\pm 0,44$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	Функция измерения температуры контролируемых растворов отсутствует

Модификация прибора	Диапазон измерения pH (ед. pH)	Абсолютная погрешность измерения pH вторичным преобразователем pH-метра. (ед. pH)	Абсолютная погрешность измерения pH комплектом pH-метра, (ед. pH)	Диапазон температуры контролируемых растворов, (°C)	Абсолютная погрешность измерения температуры контролируемых растворов комплектом pH-метра, (°C)
НН 8314	от 0 до 14	$\pm 0,01$	$\pm 0,08$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 1,5$
НН 9025	От 0 до 14	$\pm 0,03$	$\pm 0,14$ при температуре окружающей среды и раствора 25 °C $\pm 0,06$ при температуре окружающей среды 10 °C $\pm 0,07$ при температуре раствора 10 °C $\pm 0,09$ при температуре окружающей среды 35 °C $\pm 0,47$ при температуре раствора 35 °C	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 1,2$
НН 92240	от 0 до 14	$\pm 0,04$	$\pm 0,24$ (при температуре среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 1,1$
НН 931400	от 0 до 14	$\pm 0,01$	$\pm 0,10$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 0,6$
НН 9321	От 0 до 14	$\pm 0,01$	$\pm 0,06$ (при температуре окр. среды и раствора от плюс 10 до плюс 35 °C)	от плюс 10 до плюс 35	$\pm 1,4$

Таблица 3

Модификация прибора	Диапазон измерения окислительно-восстановительного потенциала, мВ	Абсолютная погрешность измерения окислительно-восстановительного потенциала преобразователем рН-метра, мВ
НІ 8314	от минус 1999 до плюс 1999	± 1
НІ 9025	от минус 1999 до плюс 1999	± 2
НІ 931400	от минус 1999 до плюс 1999	± 3
НІ 9321	от минус 1999 до плюс 1999	$\pm 0,1$

Условия эксплуатации рН-метра:

температура окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °С;

относительная влажность до 95 % при температуре окружающего воздуха 25 °С

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель рН-метра портативного.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки осуществляется в соответствии с паспортами на рН-метры портативные № 28661370.001 ПС - № 28661370.010 ПС.

ПОВЕРКА

рН-метры портативные подлежат первичной и периодической поверке.

Поверка проводится в соответствии с МП.МН 779-99.

Межповерочный интервал для рН-метров портативных - 1 год.

ОПЛОМБИРОВАНИЕ

Схема пломбировки рН-метров портативных прилагается (см. приложение 1).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "HANNA instruments", Германия, руководства по эксплуатации на рН-метры портативные № 28661370.001 РЭ - № 28661370.010 РЭ и паспорта на рН-метры портативные № 28661370.001 ПС - № 28661370.010 ПС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

рН-метры портативные соответствует технической документации фирмы "HANNA instruments" (Германия), руководствам по эксплуатации и паспортам на рН-метры.

Начальник. ОИСИ и Т
ГП "ЦЭСМ"

С.В.Курганский

Директор ООО «Белбиомедтех»

А.М.Астащенко



Клеймо наносится на винт крепления задней (нижней) панели преобразователя рН-метра.

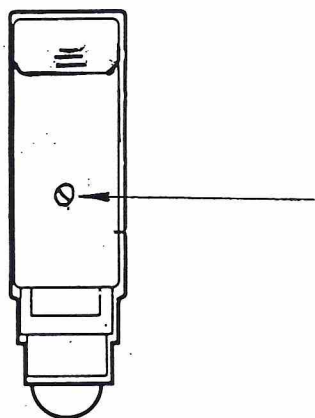


Рис.1. Для рН-метров Piccolo 1, Piccolo 2, Piccolo Plus, рНер, Checker на задней панели.

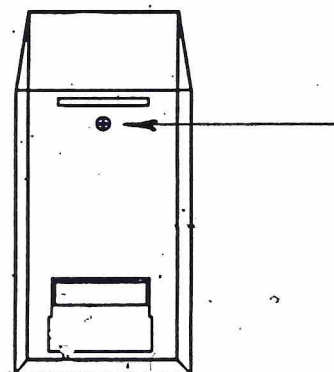


Рис.2. Для рН-метров HI 8314, HI 9025, HI 92240 на задней панели.

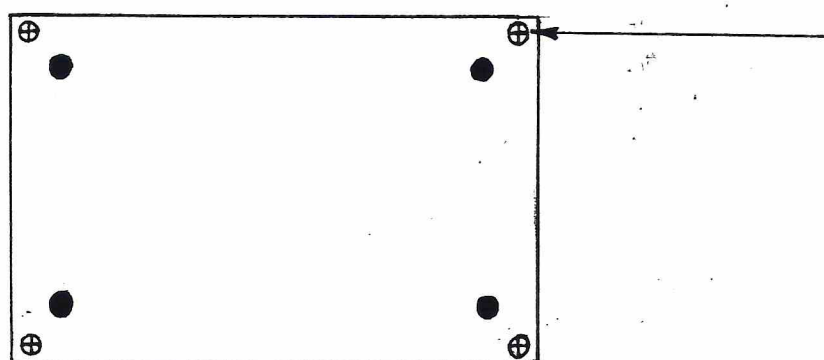


Рис.3. Для рН-метров HI 9321, HI 931400 на нижней панели.