

**Описание типа средства измерения для
Государственного реестра**



УТВЕРЖДАЮ
Директор Гомельского ЦСМ
Шалаева Г.Н.
" " 1998г.
М.П.

pH-метр-милливольтметр pH-150M	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <i>РБ 03 09 0619 98</i>
--------------------------------	--

Выпускается по ТУ25-7410.003-86

Назначение и область применения

pH-метр-милливольтметр (в дальнейшем - прибор), предназначен для измерения активности ионов водорода (pH), окислительно-восстановительного потенциала (Eh) и температуры в водных растворах проб растительной, пищевой продукции, почв, технологических растворов, природных и сточных вод с представлением результатов в цифровой форме.

Прибор применяется в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений в различных отраслях народного хозяйства, в том числе в лабораториях предприятий хлебопекарной и мясной промышленности.

Описание

Работа измерительного преобразователя прибора (в дальнейшем - преобразователь) основана на преобразовании э.д.с. электродной системы в пропорциональное по величине напряжение с представлением результатов в цифровой форме.

Прибор выполнен в портативном корпусе, позволяющем производить измерения в условиях повышенной влажности. Прибор может работать как от сети переменного тока, так и от автономных источников питания.

Основные технические характеристики

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности преобразователя Δ :

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1) в режиме измерения pH | $\pm 0,02$ |
| 2) в режиме измерения э.д.с., мВ | ± 3 |
| 3) в режиме измерения температуры, °C | ± 2 |

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности прибора Δ :

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1) в режиме измерения pH | $\pm 0,05$ |
| 2) в режиме измерения температуры, °C | ± 2 |

Изменение показаний преобразователя за 8 ч непрерывной работы в любой точке диапазона измерения не превышает значения предела допускаемой основной абсолютной погрешности.

Питание прибора от четырех элементов напряжением от 1,25 В до 1,5 В, или через блок сетевого питания от сети однофазного переменного тока напряжением (220 $\pm$ 22)В.

Сила максимального электрического тока, потребляемого преобразователем от автономных источников питания - не более 10 мА.

Средняя наработка на отказ преобразователя 9000 ч.

Средний срок службы преобразователя - 10 лет.

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель и формуляр прибора.

Комплектность

В комплект поставки прибора входит:

Преобразователь	1 шт
Комплект инструмента и принадлежностей	1 компл.
Формуляр	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Поверка

Методы и средства поверки в соответствии с *методикой поверки МП МН 411-98*

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Компаратор напряжения	Диапазон изменения напряжения от 0 до 11,11 В класс точности 0,0005
Магазин сопротивлений	Класс 0,02, диапазон изменения сопротивления от 0 до 10^4 Ом.
Имитатор электродной системы.	Погрешность плюс минус 5 мВ, диапазон выходных напряжений от 0 до 2011 мВ.
Ампервольтметр	Диапазон измерения от 0 до 10 кОм, погрешность $\pm 2,5\%$
Термостат жидкостный	Диапазон регулирования температуры от 0 до 100 °С, точность поддержания $\pm 0,2$ °С
Термометры ртутные	Диапазон измерения от 0 до 50 °С и от 50 до 100 °С, цена деления 0,5 °С
Стандарт-титры для приготовления образцовых буферных растворов второго разряда ГОСТ 8.135	Типы 3 (4,002 рН); 4 (6,881 рН); 5 (9,225 рН)
Вода дистиллированная, ГОСТ 6709	

Оттиск поверительного клейма наносится на винт, соединяющий крышку с основанием корпуса на задней стенке прибора. Место нанесения клейма показано на рисунке.

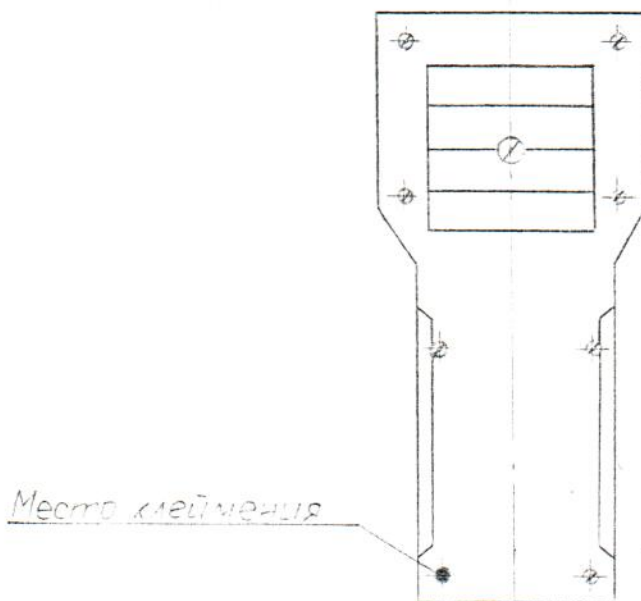


Рис. Место нанесения клейма

Нормативные документы

Прибор соответствует требованиям, технических условий ТУ25-7410.003-86. Измерительный преобразователь прибора должен соответствовать требованиям, предъявляемым приборам группы 2 по ГОСТ22261.

Заключение

pH-метр - милливольтметр pH-150M соответствует требованиям, ГОСТ22261, ТУ 25-7410.003-86.

Изготовители

Гомельский завод измерительных приборов

Гомельское многопрофильное предприятие "Шлях"

Главный инженер ГМП "Шлях"  П.Э.Марченко

"29" января 1998 г.