

Подлежит публикации
в открытой печати

Согласовано



М. директора ВНИИАСМ
НЦО "Исари"

Я. Н. Муджири
1991 г.

рН-метр	Внесен в Государственный реестр
портативный	средств измерений, прошедших государст
рН-1003	венные испытания
	Регистрационный N _____
	Взамен N _____

Выпускается по ТУ ЛШЮГ. 414318.002 ТУ

Назначение и область применения

Портативный рН-метр с автономным питанием является переносным прибором и предназначен для определения активности ионов водорода (рН) в водных растворах, в питьевой, природной и очищенной сточных водах, в водных вытяжках проб почвы, в биологических средах, в технологических растворах.

рН-метр предназначен для использования в полевых, лабораторных и производственных условиях.

Портативным рН-метром можно производить измерения как методом отбора проб, так и непосредственно в промышленных установках.

Описание

Конструктивно рН-метр состоит из преобразователя и двух электродов: низкотемпературного измерительного электрода типа ЭС-010803 и среднетемпературного электрода сравнения с двойным ключом типа ЭСр-000704. Потенциал электрода сравнения относительно хлорсеребряного электрода составляет 1.030 В.

Основным элементом схемы является аналого-цифровой преобразователь, выполненный на микросхеме КР572ПВ5.

Принцип действия рН-метра основан на потенциометрическом определении рН контролируемого раствора.

Значение рН преобразуется электродной системой в электри-

ческое напряжение, отсчитываемое по цифровому табло прибора, отградуированного в единицах рН.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения величины рН	от 0 до 12 рН
Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности *	+ 0.1 рН
Температура анализируемой среды	от 10 до 40 С
Габаритные размеры, не более	130 * 50 * 36
Потребляемая мощность, не более	10 мВт
Время установления показаний, не более	3 мин
Средняя наработка на отказ, не менее	10000 час
Средний срок службы, не менее	5 лет

* Погрешность регламентируется в диапазоне (0 - 10) рН, в диапазоне (10 - 12) рН указанная погрешность обеспечивается для растворов с молярной концентрацией ионов натрия, не превышающей 0.1 моль/дм куб.; при большей концентрации ионов натрия погрешность в диапазоне (10 - 12) рН не регламентируется.

Знак Государственного реестра

На лицевой панели блока датчика наносится знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383-80.

Комплектность

Комплект поставки рН-метра соответствует:

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
рН-метр рН-1003 с встроенной элект- родной системой	ЛШЮГ. 414318. 002 ТУ	1	
Паспорт	ЛШЮГ. 414318. 002 ПС	1	
Методика поверки	ЛШЮГ. 414318. 002 ПМ	1	
Отвертка		1	

Поверка

Средством поверки рН-метра служат стандартные буферные растворы, приготовленные по методике, данной в инструкции по

поверке ЛШЮГ. 414318.002 ПМ. Погрешность приготовления растворов не более + 2 % .

Нормативные документы

Технические условия ЛШЮГ. 414318.002 ТУ;

Методика поверки ЛШЮГ. 414318.002 ПМ;

Заключение

рН-метр портативный типа "рН-1003" соответствует НТД, распространяющейся на него.

Изготовитель: Ленинградская региональная ассоциация "ЭКВОД"

Зам. директора
ЛРА "Экво



Б. А. Московцев