
рН-МЕТРЫ-МИЛЛИВОЛЬТМЕТРЫ рН-150

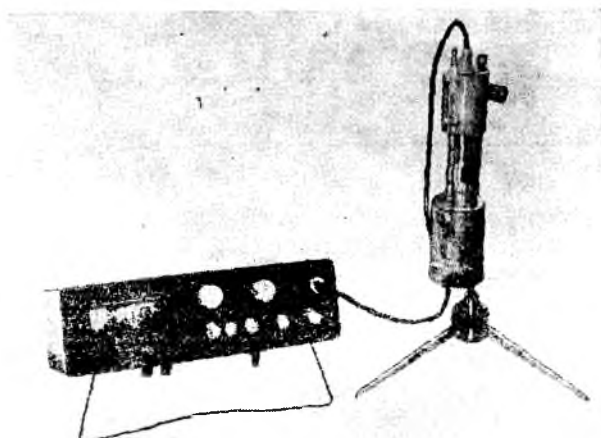
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10663—86
Взамен № 6529—78**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 28 октября 1986 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры-милливольтметры рН-150 предназначены для определения активности ионов водорода (рН), окислительного восстановительного потенциала (Еh) и температуры водных растворов.



pH-метры могут быть использованы в заводских лабораториях различных отраслей промышленности, в том числе на предприятиях хлебопекарной и мясной промышленности для непосредственного измерения pH и Eh мяса, хлебобулочных изделий и полуфабрикатов.

ОПИСАНИЕ

В основу работы pH-метра положен потенциометрический метод измерения pH и Eh контролируемого раствора. При измерении pH (или Eh) растворов используется система, состоящая из измерительного (стеклянного) и вспомогательного (хлорсеребряного) электродов. При измерении окислительно-восстановительного потенциала в качестве измерительного электрода используется релаксометрический электрод.

pH-метр-милливольтметр pH-150 состоит из измерительного преобразователя pH-150 и набора электродов.

Электрическая схема преобразователя состоит из блока питания, блока измерения, входного усилителя и аналого-цифрового преобразователя с индукцией.

pH-метр выпускается в трех модификациях, отличающихся назначением и соответственно комплектами запасных частей и принадлежностей: pH-150, pH-150,1 (для хлебопекарной промышленности), pH-150,2 (для мясной промышленности).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения и цены единиц младшего разряда соответствуют следующим значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Измеряемая величина	Диапазон измерения	Цена единицы младшего разряда (дискретность)
Активность ионов водорода, pH	От 0 до +19,99	0,01
Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	От -1999 до +1999	1,0
Температура анализируемой среды, °C	От -10 до 100	1,0

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности преобразователя и pH-метра приведены в табл. 2.

Таблица 2

Измеряемая величина	Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности	
	преобразователя	pH-метра
Активность ионов водорода, pH	$\pm 0,02$	$\pm 0,05$
Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	± 3	—
Температура анализируемого раствора, °C	± 2	± 2

Срок службы комплекта 10 лет (на электроды не распространяется).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки рН-метра рН-150 входят: измерительный преобразователь рН-150; блок питания; набор электродов, запасных частей, принадлежностей в зависимости от назначения модификации; паспорт; методика поверки МИ 1360—86.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МИ 1360—86, входящей в комплект поставки. При поверке используются: компаратор напряжения с диапазоном от 0 до 2 В; магазин сопротивления МСР-60, класс 0,02; имитатор электродной системы И-02, погрешностью $\pm 0,65$ мВ; серийно выпускаемое оборудование; стандарт-титры и химпосуда.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.