



СОГЛАСОВАНО

Заместителя директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сквородников

19 » апреля 2004 г.

Имитатор электродной системы И-02	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>5514-99</u> Взамен № _____
--------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-05.2141-76, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Имитатор электродной системы И-02 предназначен для проверки работоспособности рН-метров, редоксметров и рХ-метров (иономеров).

Имитатор рассчитан на применение в условиях производственных помещений и мастерских КИП.

ОПИСАНИЕ

Принципа действия имитатора: суммарная ЭДС электродной системы имитируется напряжением, снимаемым с кнопочных переключателей. Падение напряжения на каждой секции равно 100, 10, 1 и 0,1 мВ. Для получения точности установки выходного напряжения большей, чем это обеспечивается кнопочными переключателями, к имитатору подключают лабораторный потенциометр.

Имитатор позволяет проверять:

- исправность соединительных линий электроды-преобразователи;
- работоспособность рН-метров, редоксметров, рХ-метров, иономеров) в условиях производства;
- влияние на показания указанных приборов изменения сопротивления электродов и ЭДС "Земля-раствор";
- помехозащищенность рН-метров, редоксметров и рХ-метров (иономеров).

Имитатор является переносным прибором. Все узлы и детали размещены в металлическом корпусе, который закрывается крышкой с ручкой. Органы управления вынесены на панель корпуса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы выходного напряжения имитатора от 0 до ± 2011 мВ с дискретностью 0,1 мВ.

Значения сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление измерительного электрода, составляют 0; 500 и 1000 МОм.

Значения сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление вспомогательного электрода, составляют 0; 10 и 20 кОм.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки выходного напряжения должны соответствовать значениям, определяемым по формуле: $\Delta = \pm (0,0051U_x + 0,1)$ мВ,

где: U_x - установленное значение выходного напряжения, мВ.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление измерительного электрода, должны составлять $\pm 25\%$ от номинального значения.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление вспомогательного электрода, должны составлять $\pm 1\%$ от номинального значения.

Питание имитатора осуществляется от четырех цилиндрических элементов напряжением по 1,5 В (типа Э 316).

Полный средний срок службы 8 лет.

Габаритные размеры 250 x 160 x 145 мм

Масса не более 2,0 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на панель имитатора И-02 и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят имитатор И-02, кабели - 2 шт., паспорт — 1 экз, руководство по эксплуатации с методикой поверки 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку имитаторов И-02 осуществляют в соответствии с документом по поверке МП ГМ 012-98, утвержденным РУП «ГЦСМ», Республика Беларусь в августе 1998 г. и включенном в раздел 7 руководства по эксплуатации.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 25-05.2141-76.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип имитаторов И-02 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

РУП «Гомельский завод измерительных приборов», Республика Беларусь, 246635, г. Гомель, Интернациональная. 49. Тел. (232)53-64-11, 53-25-56, 53-02-04. Факс 53-47-03.

Зам. генерального директора
РУП «Гомельский ЗИП»



В.С. Сахненко