



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3548

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

имитаторы электродной системы И-02,

**РУП "Гомельский завод измерительных приборов", г. Гомель,
Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 09 0726 98** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 августа 1998 года.

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

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
29 сентября 2005 г.



РБ 03 09 0726 98 29.09.2005
Корешков

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»

Г.Н.Шалаева

2005 г.



Имитатор электродной системы И-02	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>03 09 0726 98</u>
-----------------------------------	---

Выпускают по ТУ 25-05.2141-76, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

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

ОПИСАНИЕ

В основе принципа действия имитатора заложено нижеследующее: 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, и 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.

На лицевой панели устанавливается одна чашка пломбы и заливается пломбирочной массой по 5М0.050.122 ТИ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

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

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

4 Предел допускаемой основной абсолютной погрешности установки выходного напряжения должен соответствовать значениям, определяемым по формуле

$$\Delta = \pm (0,005U_x + 0,1), \text{ мВ}$$

где U_x – установленное значение выходного напряжения, мВ.

5 Предел допускаемой основной относительной погрешности установки сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление измерительного электрода, должен составлять ± 25 % от номинального значения.

6 Предел допускаемой основной относительной погрешности установки сопротивлений, имитирующих внутреннее сопротивление вспомогательного электрода, должен составлять ± 1 % от номинального значения.

7 Питание имитатора осуществляется от автономного источника из двух нормальных элементов ГОСТ 1954-82 Номинальное напряжение источника 2,0 В. Ток потребления имитатора от нормальных элементов 2мкА. Вместо нормальных элементов допускается использовать автономный источник с питанием от батареи из трех элементов типа 316. При этом номинальное напряжение источника 4,5 В. Ток потребления имитатора при питании от батареи не более 1 мА. Индикатор разряда батареи срабатывает при падении напряжения до $(4,2 \pm 0,1)$ В.

8 Средний срок службы имитатора – 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель имитатора и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки имитатора входит:

Имитатор И-02	– 1 шт.
Кабели	– 2 шт.
Руководство по эксплуатации	– 1 экз.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-05.2141-76 Имитатор электродной системы И-02. Технические условия

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

МП ГМ 012-98 Имитатор электродной системы И-02. Методика поверки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имитатор электродной системы И-02 соответствует требованиям ТУ 25-05.2141-76. Государственные испытания проведены РУП «Гомельский ЦСМС», ул. Полесская, 17а, 246003, г.Гомель в испытательной лаборатории РУП «Гомельский завод измерительных приборов» аттестат аккредитации № ВУ/112 02.2.0.0269 от 29.04.2005.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Республиканское унитарное предприятие “Гомельский завод измерительных приборов”

Адрес: Республика Беларусь, 246001, г.Гомель, ул. Интернациональная, 49
Тел. (0232) 74-64-11, 74-25-56, 74-02-04

Факс (0232) 74-47-03

E-mail: zip@mail.gomel.by

Нач. отдела аккредитации
РУП «Гомельский ЦСМС»



подпись

Л.И.Цыкунова

Генеральный директор
республиканского унитарного предприятия
“Гомельский завод измерительных приборов”



Е.И. Романов

