

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор

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

А.В. Казачок



Электроды сравнения лабораторные ЭВЛ-1М4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 09 2402 14</i>
---	---

Выпускаются по ТУ РБ 400002024.016-2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды сравнения лабораторные ЭВЛ-1М4 предназначены для создания опорного потенциала при потенциометрических измерениях.

Электроды соответствуют типу 1 СТБ 1048-97.

ОПИСАНИЕ

Потенциал электрода создается за счет погружения серебряной проволоки в полость, заполненную насыщенным раствором хлористого калия и хлористого серебра.

Корпус электрода (рисунок 1) изготовлен из стеклянной калиброванной трубки. Связь контактного полуэлемента с насыщенным раствором хлористого калия, заполняющим корпус электрода, осуществляется по шнуру, обеспечиваемому подъем раствора в полость полуэлемента.

Электролитическая связь с испытуемым раствором осуществляется с помощью электролитического ключа, представляющего собой капилляр с втянутыми кварцевыми нитями.

Для заполнения корпуса электрода насыщенным раствором хлористого калия служит специальное отверстие в корпусе.

Электрод оканчивается специальным разъемом.

Знак поверки (оттиск поверительного клейма) наносится на паспорт электродов.



Рисунок 1 – Общий вид электрода сравнения лабораторного ЭВЛ-1М4



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Температура анализируемой среды от 0 до 100 °С.
- 2 Номинальное значение потенциала электрода относительно нормального водородного электрода при температуре 20 °С составляет 201 мВ.
Потенциал электрода не отклоняется более чем на ± 3 мВ от номинального значения.
- 3 Нестабильность потенциала электрода за 8 ч работы не более $\pm 0,5$ мВ.
- 4 Относительный диффузионный потенциал электрода не более ± 1 мВ.
- 5 Электрическое сопротивление электрода не превышает $2,0 \cdot 10^4$ Ом при наименьшей температуре анализируемой среды.
- 6 Количество раствора (электролита), протекающего через электролитический ключ в течение 24 ч, от $0,3 \cdot 10^{-3}$ до $3,5 \cdot 10^{-3}$ дм³.
- 7 Температурный коэффициент потенциала электрода в интервале температур окружающей среды от 5 до 60 °С находится в пределах $\pm 0,25$ мВ/°С.
- 8 Вероятность безотказной работы за наработку 1000 ч не менее 0,9.
- 9 Средний ресурс электрода – 2000 ч.
- 10 Габаритные размеры, не более:
 - диаметр – 13 мм;
 - диаметр погружной части – 8,5 мм;
 - длина – 130 мм.
- 11 Масса электрода не более 15 г.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта электродов типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- электрод - от 1 до 10 шт. в зависимости от заказа;
- паспорт - 1 экз.;
- упаковка - 1 шт.

Руководство по эксплуатации с разделом «Методика поверки» поставляется по требованию потребителя на партию электродов.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 400002024.016-2004. Электрод сравнения лабораторный ЭВЛ-1М4. Технические условия.

МРБ МП.1444-2005 с изменением 1. Электрод сравнения лабораторный ЭВЛ-1М4. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электроды сравнения лабораторные ЭВЛ-1М4 соответствуют требованиям ТУ РБ 400002024.016-2004.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Государственные контрольные испытания проведены отделом метрологии Республиканского унитарного предприятия «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0002 от 15.02.2008).

Юридический адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, тел. +375 232 68 44 01

E-mail: mail@gomelcsms.by



ИЗГОТОВИТЕЛЬ


Открытое акционерное общество «Гомельский завод измерительных приборов»
Юридический 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

Заместитель директора - начальник отдела метрологии
Республиканского унитарного предприятия
«Гомельский центр стандартизации, метрологии и
сертификации»


С.И. Руденков

Директор
открытого акционерного общества
«Гомельский завод измерительных приборов»




В.Д.Шипенок

