

---

**ЭЛЕКТРОДЫ  
МЕМБРАННЫЕ  
ЭМ-Рв-02**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7649—80**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
9 апреля 1980 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электроды мембранные ЭМ-Рв-02 (см. рисунок) предназначены для измерения активности или концентрации ионов свинца в водных растворах в лабораторной практике и промышленных условиях.

Электроды рассчитаны для работы в качестве индикаторных в паре с любым вспомогательным электродом сравнения (например, ЭВМ-08, ЭВЛ-1МЗ) и в комплекте с высокоомными лабораторными и промышленными преобразователями систем ГСП и АСАТ-П (например, иономером ЭВ-74, И-202).



## ОПИСАНИЕ

Электрод состоит из хлорсеребряного контактного полуэлемента и корпуса с мембраной. Хлорсеребряный контактный полуэлемент состоит из токоотводящей проволоки и вкладыша, представляющего собой стеклянную трубку с впаянной платиновой проволокой, покрытой серебром и хлорированной. Корпус электрода представляет собой трубку из полистирола, в нижнюю часть которой вклеена мембрана. В корпус электрода залит приэлектродный раствор  $10^{-2}$  мР<sub>в</sub> (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>;  $10^{-3}$  мNaCl.

Принцип действия электрода основан на том, что при погружении электрода в контролируемый раствор между поверхностью мембраны и контролируемым раствором возникает разность потенциалов, значение которой пропорционально активности ионов свинца.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений от 1,0 до 5,0 рР<sub>в</sub>.

Электрическое сопротивление электрода в растворе  $10^{-1}$  мР<sub>в</sub> (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> при  $(20 \pm 5)$  °С в пределах от 20 до 300 кОм.

Потенциал электрода в контрольном растворе  $10^{-2}$  мР<sub>в</sub> (NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> относительно высшего хлорсеребряного электрода сравнения 2-го разряда, измеренный при температуре  $(25 \pm 1)$  °С и  $205,5 \pm 20,0$  мВ.

Крутизна характеристики в пределах  $-27,0 \pm 3,0$  мВ/рР<sub>в</sub> при 25 °С и  $(-30,0 \pm 3)$  мВ/рР<sub>в</sub> при 50 °С.

Электрод сохраняет свинцовую функцию в пределах 1,5—5,0 рН в растворах с постоянной концентрацией ионов свинца, равной  $10^{-1}$  м.

Габаритные размеры 12×125 мм.

Масса 30 г.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

К электроду прилагают:

- 1) вилку;
- 2) втулку;
- 3) корпуса электрода (запасные) с мембраной — 2 шт.;
- 4) паспорт;
- 5) методику поверки;
- 6) технологическую инструкцию по приготовлению растворов для градуировки и поверки электродов.

## ПОВЕРКА

Электроды ЭМ-Рв-02 проверяют по методике, входящей в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт автоматизации средств метрологии, входящий в НПО «Исари».*

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.