



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сковородников

«04» ноября 2003 г.

Электроды мембранные ЭМ-NO ₃ -07, ЭМ-NO ₃ -07CP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17117-98 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ТУ РБ 05796587.008-97, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды мембранные ЭМ-NO₃-07, ЭМ-NO₃-07CP предназначены для измерений активности ионов NO₃⁻ прямым потенциометрическим методом в водных растворах.

Электроды предназначены для анализа почв, продукции растениеводства, пищевой продукции; могут быть использованы в лабораторной практике и в различных отраслях промышленности, биологии, медицины.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрода основан на ионообменном свойстве специальной мембраны, при погружении которой в водный раствор на ее поверхности устанавливается потенциал, величина которого пропорциональна логарифму активности нитратных ионов.

Электрод состоит из корпуса с приклеенной ионообменной мембраной, хлорсеребряного полуэлемента с выводным проводом. Внутренняя полость корпуса электрода заполняется специальным электролитом, содержащим ионы хлора и нитрата.

Электрод ЭМ-NO₃-07 выпускается с выводным проводом, оканчивающимся наконечником, электрод ЭМ-NO₃-07CP – вилкой кабельной.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений	от 0,35 до 4,7 pNO ₃ .
Диапазон температур анализируемой среды	от 5 до 50 °С.
Отклонение от линейности в пределах от 0,35 до 4,7 pNO ₃	не превышает ± 12 мВ.
Крутизна нитратной характеристики электродов (S _t , мВ/pNO ₃) не менее:	
	при 5 °С 49,7 мВ/pNO ₃ ;
	при 25 °С 53,3 мВ/pNO ₃ ;
	при 50 °С 57,7 мВ/pNO ₃ .
Электрическое сопротивление электродов при температуре 25 °С находится в пределах	от 50 до 1000 кОм.
Вероятность безотказной работы электродов за наработку 1000 ч – 0,9.	
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 13 x 135

Масса, г, не более	ЭМ-NO ₃ -07	40
	ЭМ-NO ₃ -07CP	65
Длина выводного провода, мм, не менее		650 (в зависимости от
заказа потребителя может быть выполнена в пределах от 650 до 3000 мм)		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт электрода типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

электрод мембранный	до 2шт.
паспорт	1 экз.
- руководство по эксплуатации с методикой поверки	1 экз.

Для электродов, входящих в комплект изделий, комплектность поставки определяется техническими условиями на эти изделия.

ПОВЕРКА

Поверку электродов мембранных ЭМ-NO₃-07, ЭМ-NO₃-07CP осуществляют в соответствии с документом по поверке МП ГМ 139-02, утвержденным РУП «ГЦСМ», Республика Беларусь в 2002 г. и включенном в раздел 3 руководства по эксплуатации.

В перечень основного поверочного оборудования входят: электрод сравнения хлорсеребряный ненасыщенный 2-го разряда ЭСО-01, иономер И-160, тераомметр Е6-13А.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 05796587.008-97, Электроды мембранные ЭМ-NO₃-07. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип электродов мембранных ЭМ-NO₃-07, ЭМ-NO₃-07CP 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, г. Гомель, Интернациональная, 49. Тел. (0232) 53-64-11, 53-25-56, 53-02-04. Факс 53-47-

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»



И.В.Осока