

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ,
Заместитель генерального
директора ФГУП "ВНИИФТРИ"

М. В. Балаханов

« 04 » 2010 г.

Анализатор водных растворов рНoenix

Внесен в Государственный реестр
средства измерений

Регистрационный № 44196-10

Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы "Mesa Laboratories, Inc", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор водных растворов рНoenix (далее - анализатор рНoenix) предназначен для измерений показателя активности ионов водорода (рН), удельной электропроводности (УЭП) и температуры водных растворов.

Область применения: контроль параметров водных растворов в химической, фармацевтической, микробиологической промышленности, в том числе, в системах диализа.

ОПИСАНИЕ

Принцип измерений рН основан на потенциометрическом методе. Принцип измерений УЭП основан на прямом измерении электрической проводимости жидкости в электрохимической ячейке. Для измерений температуры используется датчик на основе термометра сопротивления.

Анализатор рНoenix состоит из измерительного блока (ИБ) и шприца, который крепится к ИБ с помощью соединителя типа «Луер». ИБ состоит из измерительного элемента (ячейки), электронной схемы и табло. На передней панели расположен переключатель режимов, применяемый для включения/отключения прибора, выбора режимов измерений. Шприц используется для забора жидкости и прокачивания через ячейку ИБ. Питание анализатора рНoenix осуществляется от щелочного аккумулятора EVEREADY®522. Результаты измерений и уровень заряда аккумулятора отображаются на трёхразрядном цифровом табло.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений pH	от 2,0 до 10,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений pH	$\pm 0,1$
Диапазон измерений удельной электропроводности с поддиапазонами:	от 0,10 до 200 мСм/см от 0,10 до 1,99 мСм/см от 2,00 до 19,9 мСм/см от 20,0 до 120 мСм/см от 120 до 200 мСм/см
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений удельной электропроводности в поддиапазонах измерений:	
от 0,10 до 1,99 мСм/см	$\pm 0,01$ мСм/см
от 2,00 до 19,9 мСм/см	$\pm 0,1$ мСм/см
от 20,0 до 120 мСм/см	$\pm 2,0$ мСм/см
от 120 до 200 мСм/см	$\pm 30,0$ мСм/см
Диапазон измерений температуры анализируемой жидкости	от плюс 15 до плюс 90 °C
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры	± 1 °C
Питание:	
- щелочной аккумулятор EVEREADY®522, номинальное напряжение	9 В
Габаритные размеры ИБ (длина×ширина×высота), не более	(250×62,5×25) мм
Масса ИБ, не более	0,208 кг
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха	(20 ± 5) °C
- относительная влажность воздуха	от 30 до 80 %
- атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации анализатора рНопіх-РЭ типографским способом и на переднюю панель измерительного блока с помощью самоклеющейся плёнки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество, шт.	Примечание
Анализатор водных растворов рНoenix в составе: -измерительный блок -шприц для отбора проб		1 1	
Реагенты: -стандартные буферные растворы рН -раствор для очистки кондуктометрической ячейки -калибровочные растворы УЭП		3 1 3	4 рН, 7 рН, 10 рН объемом по 475 мл объем 475 мл 1 мСм/см, 14 мСм/см, 100 мСм/см объемом по 475 мл
Комплект принадлежностей		1	
Руководство по эксплуатации	рНoenix-РЭ	1	
Методика поверки	рНoenix-МП	1	
Свидетельство о поверке		1	
Футляр		1	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализатор водных растворов рНoenix. Методика поверки» рНoenix-МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 15.02.2010г..

Основное поверочное оборудование: рН-метр «ЭКСПЕРТ-001» (диапазон рН от 0 до 14; погрешность рН $\pm 0,01$); эталонный термометр ТЛ-4 (№ 2 диапазон от 0 до 55 °С, погрешность $\pm 0,2$ °С; № 3 диапазон от 50 до 105 °С, погрешность $\pm 0,3$ °С); измеритель комбинированный Seven (мод. SevenMulti диапазон от 0,1 мкСм/см до 100 мСм/см, погрешность ± 5 %); вода дистиллированная ГОСТ 6709-72; натрий хлористый ГОСТ 2263-79.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.120-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений рН»

ГОСТ 8.457-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора водных растворов рНопіх утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам ГОСТ 8.457-2000 и ГОСТ 8.120-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Mesa Laboratories, Inc., 12100 W. 6th Ave., Lakewood, CO 80228, USA

Phone: 1-303-987-8000, Fax: 1-303-987-8989

Заявитель: ООО «ПКФ «ЛОТ-МО» Адрес: 117334, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д. 37а

Тел.: (495) 588 77 20, факс: (495) 588 77 20.

Генеральный директор ООО «ПКФ «ЛОТ-МО»

Воронов Н.А.

