


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО
 Уполномоченный директор ГИ
 "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
 В.С. Александров
 1995г.



ИОНОМЕР-КОНДУКТОМЕТР
 АНИОН 410

Внесен в Государственный
 реестр средств измерений

Регистрационный № 14865-95
 Взамен № _____

Выпуск разрешен до
 " ____ " _____ 20 ____ г.

Выпускается по техническим условиям ИНФ2.840.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Иономер-кондуктометр Анион 410 (в дальнейшем - прибор) в комплекте с ионоселективными электродами предназначен для измерения рХ (в том числе рН), активности, молярной и массовой концентраций ионов в водных растворах.

Прибор совместно с входящим в его состав датчиком комбинированным выносным (ДКВ) предназначен для измерения удельной электрической проводимости, степени минерализации и температуры растворов.

Прибор может использоваться в качестве высокоомного милливольтметра при измерении окислительно-восстановительного потенциала, при потенциометрическом титровании, при проведении анализов методом стандартных добавок и т.д.

Область применения прибора - промышленность, экология, очистные сооружения, теплоэнергетика, сельское хозяйство, химические технологии и т.д.

ОПИСАНИЕ

Определение параметров раствора производится посредством измерения ЭДС электродных систем и автоматического вычисления параметров с использованием метода градуировочного графика.

Прибор обеспечивает хранение в памяти параметров стандартных растворов, а также запись и хранение в памяти (электронном блокноте) результатов измерений. При этом обеспечивается сохранность параметров стандартных растворов и содержимого электронного блокнота при выключении питания.

Прибор рассчитан на работу в условиях умеренного и холодного климата при температурах окружающего воздуха от плюс 1 оС до 40 оС, относительной влажности воздуха до 98 % при 25 оС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны значений измеряемых величин:

- при измерении ЭДС электродной системы, мВ от -2000 до 2000
- при измерении температуры растворов, оС от 0 до 50
- при измерении удельной электрической проводимости, мСм/см от 0,03 до 20
- при измерении рХ(рН), ед.рХ(рН) от -2 до 20

Пределы допускаемых значений основной погрешности:

- абсолютная погрешность при измерений ЭДС, мВ в диапазоне значений ЭДС: от -500 до 500 $\pm 2,0$
от -2000 до -500 и от 500 до 2000 $\pm 5,0$
- абсолютная погрешность при измерении температуры растворов, оС $\pm 0,5$
- абсолютная погрешность при измерении рХ(рН), ед.рХ(рН) $\pm 0,05$
- относительная погрешность при измерении удельной электрической проводимости растворов, % $\pm 2,0$ (но не менее 0,03 мСм/см)
- погрешность автоматической температурной компенсации: при измерении рХ, ед.рХ, не более $+0,05$

при измерении удельной электрической проводимости, %, не более $\pm 2,5$
Питание комбинированное:
основное - от восьми элементов питания типа А-316 (LR6), аккумуляторов или от сети 220 В 50 Гц; неотключаемое (резервное) для микросхем памяти электронного блокнота от элемента питания типа CR-2325.

Габаритные размеры, мм 220x180x75
Масса прибора без элемента А-316, кг, не более 1,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора, техническое описание и паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь АНИОН-410	1 шт.
Датчик комбинированный выносной ДКВ-1 (или датчик температуры)	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Инструкция по эксплуатации	1 экз.
Кассета сетевого блока питания	1 шт.
Кассета гальванических элементов питания	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится органами метрологической службы в соответствии с методикой поверки, изложенной в паспорте ИНФ2.840.003 ПС.

Основные средства поверки:

Наименование средства поверки	Нормативно-технические характеристики
1. Секундомер СДСир-1	ГОСТ 5072-79
2. Имитатор электродной системы И-02	М2.890.003

1	2
3. Потенциометр постоянного тока Р37-1	ГОСТ9245-79
4. Источник постоянного тока Б5-29	УЭ3.233.186
5. Термометр ртутный ТЛ-4 N 2	ГОСТ 215-73
6. Кондуктометр лабораторный КЛ-1-2 ИМПУЛЬС	ГОСТ 22171-83
7. Магазин сопротивлений Р33	ГОСТ 23737-79
8. Термостат У-10	СЖМЛ-19/2,5-И1 ГОСТ 4233-77
9. Контрольные растворы натрия хлористого (калия хлористого)	
10. Дистиллированная вода	ГОСТ 6709-72

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИНФ2.840.001 ТУ.

ГОСТ 22261-82 ЕССП. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изомер-кондуктометр АНИОН-410 соответствует требованиям технических условий ИНФ2.840.001 ТУ.

Изготовители: Научно-производственная фирма "Инфраспек-Аналит",
630058, Новосибирск, ул.Русская, д.11
тел. (3832)32-54-37

Научно-техническая фирма "Вольта",
198020 Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.150
тел./факс (812) 186-65-89

/ Директор НТФ "Вольта"



В.С.Кирьяков

Начальник лаборатории
Государственных эталонов в
области аналитических измерений

Л.А.Конопелько