

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМ» им. Д. И. Менделеева»



Н.И. Ханов

2008 г.

| | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| АНАЛИЗАТОРЫ ИОНОВ АММОНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ АМА-2 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40600-09</u> Взамен № _____ |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-630-59481510-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы ионов аммония автоматические АМА-2 (в дальнейшем – анализаторы) предназначены для непрерывных измерений массовой концентрации ионов аммония в питьевых, природных и технологических водах потенциометрическим методом.

Анализатор может работать в режиме сигнализатора, выдавать сигнал тревоги при превышении заданной концентрации ионов аммония и с помощью реле включать соответствующие системы регулирования.

Область применения анализаторов - аналитический контроль объектов окружающей среды и контроль технологических процессов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов ионов аммония АМА-2 заключается в измерении значения разности потенциалов (ЭДС), поступающей с электродной системы (ионоселективного (измерительного) электрода и электрода сравнения), погруженной в анализируемый раствор, пропорционального массовой концентрации ионов аммония. Вышеупомянутая электродная система разработана специально для анализатора АМА-2 и может работать только в его составе.

В анализаторе предусмотрена возможность автоматической компенсации зависимости ЭДС от температуры.

Анализатор размещён в металлическом корпусе с открывающейся лицевой панелью. Внутри корпуса размещены: измерительная ячейка с электродами, блок управления, состоящий из панели клавиатуры и внутреннего дисплея, на котором отображается выполнение алгоритма измерений, блока индикатора и платы контроллера с реле (5 А, 60 В), измерительный блок, блок клапанов, блок управления клапанами, блок питания, блок калибровки, емкость для градуировочного раствора и емкость подпитки электродов.

Управляющее реле подключает соответствующую управляющую систему. Элементы гидравлической схемы соединены между собой капиллярными трубками. Управление режимами работы анализатора осуществляется с помощью пленочной клавиатуры.

| Наименование характеристики | Значение характеристики |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 11 Масса анализатора, не более, кг | 20 |
| 12 Условия эксплуатации: – диапазон температуры окружающего воздуха, °С – диапазон относительной влажности воздуха при температуре 25°С, % – диапазон атмосферного давления, кПа – диапазон температуры анализируемой воды, °С – диапазон рН анализируемой среды | от 10 до 35 до 80 от 84,0 до 106,7 от 5 до 40 от 0 до 8,5 |
| 13 Средняя наработка на отказ, ч | 20000 |
| 14 Средний срок службы, не менее, лет | 6 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации 630.00.00.00.00РЭ
- фотохимическим способом на табличку, расположенную на анализаторе.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект анализаторов входит:

- анализатор – 1 шт.;
- гидрозатвор – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- паспорт – 1 экз.;
- методика поверки – 1 экз.;
- комплект ЗИП – 1 компл.;
- ГСО 7786-2000 водного раствора ионов аммония – 10 ампул;
- калий хлористый х.ч. по ГОСТ 4234-77 – 50 г.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится в соответствии с МП 242-0657-2008 «Анализатор ионов аммония автоматический АМА-2.Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в декабре 2008г.

Основные средства поверки:

- ГСО 7786-2000 состава водного раствора ионов аммония.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 27987-88 «Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия».
- 2 ТУ 4215-630-59481510-2009 «Автоматический анализатор ионов аммония «АМА-2». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов ионов аммония автоматических АМА-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.ВО2585 сроком действия с 02.04.2009 по 02.04.2010 г. Выдан органом по сертификации № РОСС RU.0001.11 МЕ48 приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель: ООО «ЛЮМЭКС-АвтоХимКонтроль», 192284, Россия, Санкт-Петербург, ул. Малая Балканская, д.6/1 лит.А, пом.4Н. Тел: (812) 493-48-80 Факс: (812) 493-48-80

Руководитель лаборатории

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"  В.И. Суворов

Генеральный директор

ООО «ЛЮМЭКС-АвтоХимКонтроль»  А.П. Попов

