



Заместитель

Генерального директора
Рост-Москва"

Э.И. Лаптиеv

11 1997 г.

Иономеры МА235	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный No <u>16894-97</u> Взамен No _____
----------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler Toledo GmbH", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Иономеры МА235 предназначены для измерения рН, редокс-потенциала, концентрации ионов с одновременным измерением температуры и температурной компенсацией в различных жидких средах. Приборы могут применяться в фармацевтической, пищевой, химической, металлургической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия иономеров основан на измерении разности потенциалов, поступающей от первичных преобразователей (электродов) рХ, рН и редокс-потенциала.

Иономеры выполнены в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем и сенсорной клавиатурой.

Программное обеспечение микропроцессорного блока позволяет управлять работой прибора, включая его градуировку, проводить диагностику состояния прибора. Предусмотрен ввод сигнала от преобразователя температуры встроенного непосредственно в комбинированный электрод и от отдельного РТ1000. Иономеры могут работать как с комбинированным электродом, так и с 2-мя электродами (измерительный и вспомогательный). Соответствующая вычислительная программа позволяет осуществлять температурную компенсацию показаний прибора.

Электропитание рН-метров осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Иономеры МА235 могут подсоединяться к компьютерам, принтерам и другим внешним устройствам с интерфейсом RS232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	МА235
1. Диапазон измерений : - рН, ед.рН - ЭДС электродной системы, мВ - температура, °С - концентрация	-1,999... +19,999 -1999,9.. +1999,9 -30,0... +130,0 1,00E ⁻⁹ 9,99E ⁺⁹ ..
2. Диапазон компенсации тем-пературы анализируемой среды, °С	-5,0... +105,0
3. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности вторичного преобразователя: - рН, ед. рН - ЭДС электродной системы, мВ - концентрация, %	 +-0,004 +-0,2 +-0,5
4. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности комплекта иономера: - рН, ед. рН - температуры по каналу АТС: по всему диапазону, °С - температура по каналу РТ1000, °С: в диапазоне (-30,0...0,0) °С и (+100,0...+130,0) °С, °С в диапазоне (0,0...100,0) °С, °С	 +-0,04 +-0,6 +-0,5 +-0,3
5. Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - влажность воздуха при температуре 35 °С, %	+5...+40 85 без конденса-ции
6. Электропитание, В/Гц/ВА	220-230/ 50/1,1
7. Габаритные размеры, мм не более	265*190* 65
8. Масса, кг не более	1,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки лабораторных иономеров МА235 входят:

- инструкция по эксплуатации на русском языке,
- инструкция по поверке,

а также, расходуемые материалы и запасные части:

- рН-электрод InLab 413;
- рН-электрод InLab 410;
- датчик NTC (30 Ком);
- штатив с основанием для электрода;
- кабель для самописца (кроме MP220);
- кабель RS232 (кроме MP220);
- программное обеспечение;
- принтер GA42 (кроме MP220);
- принтер LCP45 (кроме MP220);
- руководство по измерению рН;
- руководство по измерению ISE (только для МА235);
- стандартный буфер рН 4,01;
- стандартный буфер рН 7,00;
- стандартный буфер рН 9,21.

Комплектация осуществляется по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с методикой поверки, разработанной Ростест-Москва МП РТ 429-97 " ГСИ. рН-метры MP220, MP225, MP230, иономер МА 235. Методика поверки."

Основное оборудование, необходимое для поверки:

установка для поверки рН-метров типа УАПН-1М или УПКП;

буферные растворы 2-го разряда;

термостат водяной с диапазоном температур (5-80)°С и погрешностью

поддержания не более 0,1°C.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 27987-88 "Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы "Mettler Toledo GmbH.", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Иономеры МА235 соответствуют ГОСТ 27987, ГОСТ 12997 и технической документации фирмы "Mettler Toledo GmbH." Швейцария.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Mettler Toledo GmbH.", Швейцария,
Im Langacher, 8606, Greifensee,
телефон: 01-944-22-11
факс: 01-944-31-70
телекс: 826150

Представитель фирмы
"Mettler Toledo GmbH"

Начальник лаборатории
"Ростест-Москва"

Главный специалист
лаборатории



В. Дубровицки

В. В. Рыбин

Е. И. Вишневская