

Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
генерального директора

"Ростест-Москва"

Э.И.Лаптиев

"31" 11 1997 г.



рН-метры MP220, MP225, MP230	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16893-97</u> Взамен № _____
------------------------------	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры лабораторные MP220, MP225, MP230 предназначены для измерения рН, редокс-потенциала с одновременным измерением температуры и температурной компенсацией в различных жидкых средах. Приборы могут применяться в фармацевтической, пищевой, химической, металлургической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

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

рН-метры 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. рН-метры могут работать как с комбинированным электродом, так и с 2-мя электродами (измерительный и вспомогательный), кроме MP220. Соответствующая вычислительная программа позволяет осуществлять температурную компенсацию показаний прибора.

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

рН-метры MP225, MP230 могут подсоединяться к компьютерам, принтерам и другим внешним устройствам с интерфейсом RS232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	MP220	MP225	MP230
1. Диапазон измерений :			
- pH, ед. pH	0,00... 14,00	-2,00... 16,00	-1,999... +19,999
- ЭДС электродной системы, мВ	-1999... +1999	-1999... +1999	-1999,9... +1999,9
- температура, °C	0,0... +105,0	-5,0... +105,0	-5,0... +130,0
2. Диапазон компенсации температуры анализируемой среды, °C	-5,0... +105,0	-5,0... +105,0	-5,0... +105,0
3. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности вторичного преобразователя:			
- pH, ед. pH	+/-0,02 +/-2	+/-0,02 +/-2	+/-0,004 +/-0,2
- ЭДС электродной системы, мВ			
4. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности комплекта pH-метра:			
- pH, ед. pH	+/-0,05	+/-0,05	+/-0,04
- температуры по каналу АТС: по всему диапазону, °C	+/-0,6	+/-0,3	+/-0,3
5. Условия эксплуатации:			
- температура окружающего воздуха, °C	+5...+40 85	+5...+40 85	+5...+40 85
- влажность воздуха при температуре 35°C, %	без конденсации	без конденсации	без конденсации
6. Электропитание, В/Гц/ВА	220-230/ 50/1,1	220-230/ 50/1,1	220-230/ 50/0,3
7. Габаритные размеры, мм не более	265*190* 65	265*190* 65	270*200* 60
8. Масса, кг не более	0,8	0,8	0,9

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки лабораторных pH-метров MP220, MP225, MP230 входят:

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

а также, расходуемые материалы и запасные части:

- pH-электрод InLab 413;
- pH-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 pH;
- стандартный буфер pH 4,01;
- стандартный буфер pH 7,00;
- стандартный буфер pH 9,21.

Комплектация осуществляется по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Проверка прибора производится в соответствии с методикой поверки, разработанной Ростест-Москва МП РТ 429-97 "ГСИ. pH-метры MP220, MP225, MP 230, иономер MA235. Методика поверки."

Основное оборудование, необходимое для поверки:

установка для поверки pH-метров типа УАПШ-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

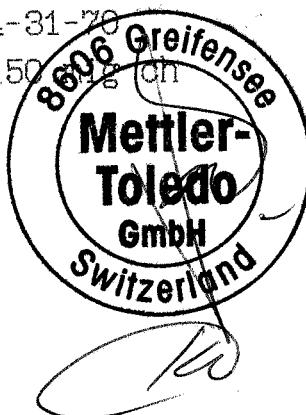
ГОСТ 27987-88 "Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия".

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

pH-метры MP220, MP225, MP230 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"

В. Дубровицки

Начальник лаборатории
"Ростест-Москва"

В. В. Рыбин

Главный специалист
лаборатории

Е. И. Вишневская