

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1027

Действителен до
30 сентября 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

pH-метров МР,

фирмы "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария (CH),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 0951 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
18 октября 1999 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20__ г.

ЗТК № 4-99 от 30.09.99

Л. Д. Мехова



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГИ "Центр эталонов
стандартизации и метрологии"

Н.А. Жагора

М.П. "10" 08

1999г.

рН-метры серии МР	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ 03 09 095199</u>
-------------------	---

Выпускаются по технической документации фирм "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

рН-метры лабораторные серии МР предназначены для измерения рН, редокс-потенциала с одновременной температурной компенсацией крутизны характеристики электрода. Все приборы позволяют измерять температуру контролируемой среды. 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.

Все приборы выполнены в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем и клавиатурой переносного (МР120, МР125) или настольного (МР220, МР225, МР230) исполнения и имеют механизм автоматической температурной компенсации крутизны характеристики электрода.

Программное обеспечение микропроцессорного блока позволяет управлять работой прибора, включая его градуировку, проводить диагностику состояния прибора. Предусмотрен как ввод сигнала от преобразователя температуры встроенного непосредственно в комбинированный электрод. Для рН-метров МР225, МР230 возможно подключение второго вспомогательного электрода.

рН-метры МР125, МР225, МР230 могут подсоединяться к компьютерам, принтерам (GA42, LC-P45) и другим внешним устройствам с интерфейсом RS232.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в Таблице

Характеристики	МР120	МР220	МР125	МР225	МР230
1. Диапазон измерений:					
- рН, ед. рН	-2,00...14,00	0,00...14,00	-2,00...16,00	-1,999...19,999	-1,999...19,999
- ЭДС лектродной системы, мВ	-1999...1999	-1999...1999	-1999...1999	1999,9...1999,9	1999,9...1999,9
- температура, °С	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+130,0
2. Диапазон термокомпенсации, °С	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0	-5,0...+105,0
3. Предел допускаемых значений погрешности вторичного преобразователя:					
- рН, ед. рН	± 0,02	± 0,02	± 0,02	± 0,004	± 0,004
- ЭДС лектродной системы, мВ	± 2	± 2	± 2	± 0,2	± 0,2
4. Предел допускаемых значений погрешности комплекта:					
- Рн, ед. рН	± 0,05	± 0,05	± 0,05	± 0,04	± 0,04
- температуры по каналу АТК, °С	± 0,3	± 0,6	± 0,3	± 0,3	± 0,3
5. Условия эксплуатации:					
- температура окружающего воздуха,	+5...+40 °С				
- влажность воздуха при 35°С, %	85, без конденсации				
6. Электропитание:					
- от щелочных батарей, В	4 шт x 1,5В	-	4 шт x 1,5В	-	-
- переменного тока, В / Гц / ВА	-	220...230 / 50 / 1,1	-	220...230 / 50 / 1,1	-
7. Габаритные размеры, мм, не более:	85 x 200 x 45	265 x 190 x 65	85 x 200 x 45	265 x 190 x 65	270 x 200 x 60
8. Масса, кг, не более	0,45	0,8	0,45	0,8	0,9



Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- рН-метр;
- инструкция по эксплуатации на русском языке;
- инструкция по поверке;
- пакетики с порошком для приготовления буфера рН 4,01;
- пакетики с порошком для приготовления буфера рН 7,00;
- пакетики с порошком для приготовления буфера рН 9,21;

А также:

для МР120, МР125:

- футляр с ремешком для переноски;
- кейс для переноски;
- ремень для переноски;
- набор для герметизации;
- шейный ремешок;
- термодатчик (IP67);
- запасной термодатчик;

для МР220, МР225, МР230:

- датчик NTC (30 кОм);
- штатив с основанием для электрода;
- кабель для самописца (кроме МР220);
- кабель RS232 (кроме МР220);
- руководство по измерению рН;

Комплектация осуществляется по требованию заказчика.

Поверка

Поверка производится в соответствии с методикой МПМН 822-2000, утвержденной ГП “Центр эталонов, стандартизации и метрологии” и разработанной на основе МИ 1619-87 “Преобразователи рН-метров и иономеров, комплекты рН-метров. Методика поверки”.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- установка для поверки рН-метров типа УАПП-1М или УПКП;
- буферные растворы 2-го разряда;
- термостат водяной с диапазоном температур (5...80) °С и погрешностью поддержания не более 0,1°С;

Межповерочный интервал - 1 год

Нормативные документы

ГОСТ 27987 “Анализаторы жидкости потенциометрические ГСП. Общие технические условия”.
Техническая документация фирмы “Mettler-Toledo GmbH”, Швейцария.

Заключение

рН-метры серии МР соответствуют требованиям НД.

Изготовитель: - фирма “Mettler-Toledo GmbH”, Швейцария.

Im Langacher 8606, Greifensee,

телефон: 41- 01-944-22-11

факс: 41-01-944-31-70

телекс: 826150 mig ch

Представитель фирмы “Mettler-Toledo GmbH”

Глава Представительства в СНГ _____

В. Дубровицки

Начальник отдела испытаний
средств измерений и техники

С.В. Курганский

