

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Заместитель Генерального директора
«Ростест-Москва»

.....А.С. Евдокимов

"3" 05 2001г.

<p>pH-метры Delta320, Delta340, MP120, MP125,</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>16619-01</u></p> <p>Взамен № <u>16619-97</u></p>
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лабораторные pH-метры **Delta320, Delta340** и портативные pH-метры **MP120 и MP125**, (далее по тексту – pH-метры) предназначены для измерения pH и редокс-потенциала с одновременным измерением температуры, и температурной компенсацией результатов измерений pH. Приборы могут применяться в тепловой и атомной энергетике, в фармацевтической, пищевой, химической, нефтегазовой, металлургической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия pH-метров основан на измерении э.д.с. электродной системы, образуемой первичными преобразователями (pH- и РЕДОКС электродами). pH-метры выполнены в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем с пленочной клавиатурой.

Программное обеспечение позволяет управлять работой прибора, включая его градуировку и диагностику состояния электродной системы, осуществлять температурную компенсацию измеренной величины pH. Все приборы имеют вход сигналов от pH и редокс-датчиков, от температурных датчиков NTC 30Ком;

В моделях MP125, и Delta340 – имеется цифровой интерфейс RS232 для подключения регистрирующего устройства.

Электропитание приборов MP120 и MP125 осуществляется от комплекта батарей AA- 1,5В (4 шт.); а приборов Delta320 и Delta340 – от сети переменного тока 220 В через сетевой адаптер 220В / 9 В.

Основные технические характеристики pH-метров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики	MP120	MP125	Delta 320	Delta 340
1. Диапазон измерений: -pH, ед. pH	0,01...+13,99	-1,99...+15,99	0,01...+13,99	-1,99...+15,99
-ЭДС электродной системы, мВ	-1999...+1999			
-температуры, °С	-5...+105			

2. Дискретность показаний: -рН, ед.рН -ЭДС электродной системы, мВ -температуры, °С		0,01 1 0,1		
3. Диапазон температурной компенсации при измерении рН, °С	-5...+105	-5...+105	-0...+100	-5...+105
4. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности вторичного преобразователя при измерении: -рН, ед.рН -ЭДС электродной системы, мВ, в интервале: от -1000 до +1000 включительно до -1000 и свыше +1000		±0,05 ± 2 ± 4		
5. Предел допускаемых значений абсолютной погрешности комплекта рН-метра: - рН, ед.рН - Температура, °С		± 0,10 ± 0,5		
6. Условия эксплуатации: -температура окружающего воздуха, °С -влажность воздуха при температуре 35 °С,%		+5...+40 5...80 без конденсации		
7. Электропитание, В/Гц/ВА	4 батареи АА×1,5		220-230/50-60/1,1	
8. Габаритные размеры, не более, мм	85×200×45		260×200×60	
9. Масса, не более, кг	0,45		1,1	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на корпус рН-метра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки рН-метров входят:

- рН-метр – 1 шт.
 - сетевой адаптер 220В/9В (для Delta320, Delta340) или
 - комплект батарей АА-1,5 В – 4 штуки (для МР120, МР125);
 - Руководство по эксплуатации с разделом «Методика поверки» - на русском языке;
- Комплектация электродами, держателями электродов, буферными растворами, дополнительными кабелями - осуществляется по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с «Методикой поверки», являющейся разделом Руководства по эксплуатации, согласованной ГЦИ СИ Ростест-Москва 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 или сборная установка, состоящая из компаратора напряжения Р3003 класса точности 0,005 и пределом измерений (0...2) В, имитатора электродной системы И-02 с погрешностью ± 5 мВ, магазина сопротивлений Р-33 или МСР-63 класса точности 0,05 и пределом измерений (0...10⁶) Ом, автотрансформатора лабораторного ЛАТР-1М или ЛАТР-2М с диапазоном регулирования (0...250) В ;
 - буферные растворы 2-го разряда;
 - термостат водяной с диапазоном температур (5...80) °С и погрешностью поддержания температуры не более 0,1 °С;
 - набор эталонных термометров с ценой деления 0,01°С и диапазоном (5...80) °С.
- Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

рН-метры MP120, MP125, Delta320, Delta340 - соответствуют ГОСТ 27987 и технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

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

Представительство фирмы в СНГ: 101000 Москва, Сретенский б-р, 6/1, оф.6

Тел.: 921-56-66, 921-68-75;

Представитель фирмы "Mettler-Toledo GmbH"
Глава Представительства в СНГ

Начальник лаборатории Ростест-Москва

Главный специалист лаб.№448

Ю.Б. Ильин
В.В. Рыбин

Е.И.Вишневская