

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



И.Е.Добровинский
2000 г.

рН/mV-метры серий рН 100, рН 300, рН 500, InoLab рН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15081-00</u> Взамен № <u>15081-95</u>
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Wissenschaftlich - Technische Werkstätten GmbH", Германия

Назначение и область применения

рН-метры серий рН 100, рН 300, рН 500, InoLab рН предназначены для измерений значений рН природных, питьевых, сточных, очищенных вод в лабораторных, производственных и полевых условиях.

Область применения: экологический контроль, в пищевой и перерабатывающей промышленности, в производстве химических материалов.

Описание

Измерение рН жидкости осуществляется с помощью погружаемого первичного преобразователя (измерительного зонда). Измерение рН анализируемой жидкости производится потенциометрическим методом с ручной или автоматической (в зависимости от модели) компенсацией действительной температуры жидкости. Результаты измерений рН, а также mV, температура жидкости и другая информация выводятся на дисплей. рН-метры в зависимости от модели оснащаются различными измерительными зондами, датчиками температуры, совмещёнными с основными первичными преобразователями или комбинированными измерительными зондами, схемами термокомпенсации, встроенным печатающим устройством, выходом на внешнее печатающее устройство.

рН-метры имеют систему автоматической калибровки MultiCal.

рН-метр состоит из микропроцессорного блока, первичных преобразователей, блока питания. Выпускаемые серии отличаются исполнением: портативные рН 300 (модели рН 323, рН325, рН340 и др.); переносные рН 100 (модели рН161, рН 171, рН192, рН197 и др.); переносные лабораторные рН500 (модели рН525, рН537, рН539 и др.); лабораторные InoLab рН. Отличие моделей внутри серий состоит в выполнении корпуса - обычное или взрывобезопасное, наличием функций в автоматическом режиме (термокомпенсация), блоками питания (автономные с аккумуляторными батареями, с сетевыми адаптерами, с питанием постоянным током), дополнительной памятью и выходом на компьютер.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений, ед. рН (mV)	от -2,00 до 16,00, ед. рН; (от -2000 до 2000 mV).
Предел допускаемого значения основной погрешность измерений, рН	± 0,025 .
Дополнительная погрешность измерений, вызванная изменением температуры жидкости (в режиме термокомпенсации), рН, не более	± 0,01 .
Диапазон измерений температуры жидкости, °С	от 1 до 105.
Погрешность измерений температуры жидкости, °С, не более	± 0,2.
Напряжение питающей сети переменного тока, В	220 ± 15 %.
Частота питающей сети переменного тока, Гц	50/60 .
Масса , кг	от 0,5 до 2,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесён на эксплуатационную документацию и на лицевую панель в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- рН-метр;
- измерительные зонды (в зависимости от модели): SenTix 21, SenTix 41, SenTix 61, SenTix 81, SenTix ORP, SenTix 50, SenTix 97T, E 50, E 56, TFK 150, TFK 325/HC с соединительными кабелями различной длины;
- буферные растворы;
- измерительные стаканы и штативы;
- запасные части и принадлежности;
- футляры, чехлы;
- инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык;

Поверка

Поверка производится в соответствии с нормативным документом “Рекомендация. ГСИ. рН-метры серий рН-100, рН-300, рН-500, InoLab рН. Методика поверки.” МИ 2349-95.

Межповерочный интервал 1 год.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- стандарт-титры по ГОСТ 8.135;
- буферные растворы, приготовленные по ГОСТ 16287;
- термостат водяной с диапазоном температур (20 – 80) °С и погрешностью её поддержания не более ± 0,5 °С;
- термометр ТЛ-4 по ГОСТ 215, цена деления 0,1 °С.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы "Wissenschaftlich - Technische Werkstätten GmbH", Германия

Заключение

pH-метры серий pH-190, pH-300, pH-500, InoLab pH соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTÄTTEN GmbH", D-8120, Weilheim, Germany.

Директор ООО "ЭкоИнструмент"



О.И.Ломаков