

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ УНИИМ-
Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

С. В. Медведевских

2006 г.



pH-метры серий pH 100 (модели pH-170, pH-197i), pH 300 (модели pH-315i, pH-330i, pH-340i, pH/Ion-340i), inoLab pH/Ion (модели 735, 740), inoLab pH (модели 720, 730, 740)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15081-06 Взамен № 15081- 00
---	--

Выпускаются по документации фирмы “Wissenschaftlich - Technische Werkstatten GmbH”, (WTW), Германия

Назначение и область применения

pH-метры серии pH 100 (модели: pH-170, pH-197i), pH 300 (модели: pH-315i, pH-330i, pH-340i, pH/Ion-340i), inoLab pH/Ion (модели: 735, 740), InoLab pH (модели: 720, 730, 740) предназначены для измерений pH природных, питьевых, сточных, очищенных вод в лабораторных, производственных и полевых условиях.

Область применения: экологический контроль, пищевая и перерабатывающая промышленности, химическое производство и в других отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия pH-метров основан на измерении разности потенциалов на электродах первичных преобразователей pH.

pH-метры серии pH 100 и pH 300 являются портативными приборами во влагонепроницаемом корпусе, с системой автоматической термокомпенсации, памятью, автономным питанием. pH -метры серии inoLab pH относятся к лабораторным приборам. Имеют систему автоматической термокомпенсации, интерфейс для подключения персонального компьютера (модели 730 и 740), встроенный принтер, память и другие сервисные возможности, например, автоматическую калибровку с помощью систем: AutoCal, AutoCal-Tec, ConCal, iSECal.

Результаты измерений pH (мВ), температура воды, время и дата измерения и другая информация выводятся на жидкокристаллический дисплей. pH-метры в зависимости от назначения оснащаются различными первичными преобразователями: SenTix20, SenTix21, SenTix41, SenTix42, SenTix60, SenTix61, SenTix81, SenTix82, SenTix ORP, SenTix50, SenTix97T, E50, E56, TFK150, TFK 325/HC.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерений pH (напряжения), ед. pH (мВ)	от 1,00 до 14,00 (от -1999 до 1999).
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений pH (напряжения), ед. pH (мВ)	± 0,03 (± 2%).
Диапазон измерений температуры воды, °C	от 0 до 95.
Абсолютная погрешность измерения температуры воды, °C, не более	0,5.
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	220 ± 10 %.
- частота питающей сети переменного тока, Гц	50/60 .
- напряжение постоянного тока, В	9,0...12,0
Габаритные размеры:	
серии pH 100 и pH 300, мм, не более	172x80x32;
серия inoLab pH, мм, не более	230x210x70.
Масса, кг:	
серии pH 100 и pH 300, кг, не более	0,7;
серия inoLab pH, кг, не более	1,6.
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °C	от 5 до 40;
влажность относительная, %, не более	80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель в виде наклейки и на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- pH-метр;
- первичные преобразователи (тип по заказу покупателя), соединительные кабели;
- буферные растворы;
- запасные части и принадлежности, чехлы, футляры;
- методика поверки;
- инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык;

Проверка

Проверка производится в соответствии с нормативным документом МИ 2349-95 “Рекомендация. ГСИ. pH-метры типа: Corning 130 (135), pH 100, pH 300, pH 500, pH 3000, InoLab pH. Методика поверки”.

Межповерочный интервал 1 год.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- стандарт-титры по ГОСТ 8.135-2004;

- термостат водяной с диапазоном регулируемых температур (20 – 90) $^{\circ}\text{C}$ и погрешностью её поддержания не более $\pm 0,5\ ^{\circ}\text{C}$;
- термометр ТЛ-4 по ГОСТ 215, цена деления 0,1 $^{\circ}\text{C}$;
- вода дистилированная по ГОСТ 6709-72.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы “Wissenschaftlich - Technische Werkstatten GmbH”, Германия

Заключение

Тип средств измерений «рН-метры серий pH 100 (модели: pH-170, pH-197i), pH 300 (модели: pH-315i, pH-330i, pH-340i, pH/Ion-340i), inoLab pH/Ion (модели: 735, 740), inoLab pH (модели: 720, 730, 740)» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при эксплуатации.

Изготовитель: фирма “WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH” (WTW), D-8120, Weilheim, Germany.

Директор ООО "ЭкоИнструмент"

О.И.Ломаков