

73

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И. Е. Добровинский

"17" декабрь 1995 г.

Анализатор жидкости кондукто-	Внесены в Государственный
метрический серии LF100, LF300	реестр средств измерений
LF500, LF3000 фирмы "Wissen -	Регистрационный № <u>15049-95</u>
schaftlich-technische Werksta-	
tten GmbH" (WTW), Германия	
	Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы WTW, Германия.

Назначение и область применения

Анализатор жидкости кондуктометрический серии LF100 (LF-161, LF-171, LF-196 и другие), LF300 (LF-323, LF-325 и другие), LF500 (LF-539 LF-537 и другие), LF3000 предназначен для измерений удельной электрической проводимости природных, питьевых, очищенных вод и других жидкостей в лабораторных, производственных и полевых условиях.

Описание

Измерение удельной электрической проводимости жидкости производится посредством измерений ЭДС электродных систем первичных преобразователей. Результат измерений, приведенный к одной из стандартных температур 20 °C или 25 °C, выводится на дисплей прибора. Анализатор состоит из основного микропроцессорного блока, блока питания, усилителя формирователя, первичного преобразователя, датчика температуры жидкости, совмещенный с первичным преобразователем или отдельно, схемы

термокомпенсации, работающей в автоматическом или ручном режимах.

Различные серии и модели анализаторов отличаются друг от друга исполнением (противоударные, вибропрочные, влагозащитные и пр.), наличием системы автокомпенсации, сервисными программами, выходами на печатающие, пишущие устройства или на ЭВМ, оформлением передней панели, исполнением корпусов, дополнительным блоком памяти.

Применяются унифицированные первичные преобразователи типа Tetra-Con 96, LR01/T, TetraCon L и др.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений удельной электрической проводимости, мСм/см от 0 до 3000.

Основная относительная погрешность измерений, % ± 1.5

СКО случайной составляющей погрешности измерений . % , не более ± 0.5

Дополнительная погрешность измерений, вызванная изменением температуры жидкости (в режиме термостабилизации), % , не более ± 0.8 .

Диапазон измерений температуры жидкости, °С, от -5 до 110.

Погрешность измерений температуры жидкости:

в диапазоне от 5 до 40 °С, не более ± 0.2 °С.

в диапазоне от 40 до 70 °С, не более $\pm 0,3$ °С.

в диапазоне от 70 до 90 °С, не более $\pm 0,5$ °С.

Напряжение питающей сети переменного тока, В. 220 \pm 15%.

Частота питающей сети переменного тока, Гц, (50 ... 60).

Масса (в зависимости от модели и корпуса), кг., от 0,6 до 3,5.

Срок службы не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесен на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки анализатора жидкости кондуктометрического входят:

измерительные зонды с соединительными кабелями, в зависимости от условий применения и интересов заказчика могут поставляться стандартные зонды TetraCon 96 (0,01 мкСм/см ... 2,00 См/см), TetraCon L (с платиновым электродом для диапазона 0,01 мкСм/см ... 1,00 См/см), LR 01/T (для особочистой воды с насадками для измерений в потоке в диапазоне 0,001 мСм/см ... 300 мСм/см) LR 001/T (для микродиапазона 0,0001 мкСм/см 30 мСм/см) и др.;

измерительные стаканы;

магнитные мешалки;

калибровочные сосуды;

наборы для калибровки (6x50 мл KCl, 0,01 моль/дм³);

футляры, чехлы;

инструкция по эксплуатации с переводом на русский язык.

Проверка

Проверка анализаторов производится в соответствии с проектом "ГСИ. Анализаторы жидкости кондуктометрические LF100, LF300, LF500, LF3000. Методика поверки", разработанные и утвержденные УНИИМ.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

государственные стандартные образцы удельной электрической проводимости ГСО 4131-87 ГСО 4136-87, ГСО 4137-87 ГСО 4142-87;

термостат водяной с диапазоном температур 20...80 °C и погрешностью ее поддержания не более 0,5 °C;

термометр типа ТЛ-4 по ГОСТ 215, с ценой деления 0,1 °C.

Межпроверочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22171, ISO 9001, техническая документация фирмы WTW.

Заключение

Анализаторы жидкости кондуктометрические серии LF100, LF300, LF500, LF3000 соответствуют требованиям ГОСТ 22171, ISO 9001, технической документации фирмы WTW.

Изготовитель: фирма "WISSENSCHAFTLICH - TECHNISCHE WERKSTATTEN GmbH", Weilhein, ФРГ.

(должность руководителя
организации-разработчика) (наименование организации-разработчика) (подпись) (инициалы и
фамилия)

Зав. лабораторией УНИИМ

В.И.Панева В. И. Панева

Старший научный сотрудник

 - В. П. Ёлтышев