

975

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2005 г.

Измерители проводимости деионизованной воды G.F. 8850-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30110-05</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлены по технической документации фирмы-изготовителя "George Ficher", США. Зав. №№ 60103071582, 60101022545, 60103071586, 60103071587.

Назначение и область применения

Измерители проводимости деионизованной воды G.F. 8850-1 (далее – кондуктометры) предназначены для непрерывного измерения удельной электрической проводимости (УЭП) воды в трубопроводе технологической установки.

Область применения - измерения удельной электрической проводимости воды и водных растворов на объектах сферы обороны и безопасности при производстве продукции микроэлектроники в составе изделия 1X1 НИИСИ РАН.

Описание

Принцип действия кондуктометра основан на измерении электрической проводимости жидкостей методом контактной кондуктометрии.

Кондуктометры состоят из измерительного блока и датчика, который состоит из контактной двухэлектродной кондуктометрической ячейки (далее – ячейка) и встроенного термопреобразователя. Встроенный термопреобразователь Pt 1000 обеспечивает возможность приведения измеренного значения УЭП к заданной температуре.

Кондуктометр выдает аналоговый сигнал пропорциональный измеренному значению УЭП и обеспечивает цифровую индикацию результатов измерений в единицах измерений УЭП, в единицах измерений удельного электрического сопротивления (УЭС) или в единицах измерения содержания растворенных солей в воде (по NaCl).

В состав кондуктометра входит датчик с номинальным значением постоянной ячейки обеспечивающей измерения УЭП технически чистой воды, типа 3-2819-1.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений УЭП, мкСм/см	от 0,055 до 400.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений УЭП, %	± 2.
Диапазон температуры приведения, °С	от 20 до 100.
Питание от источника постоянного тока напряжением, В	от 12 до 24.
Потребляемая мощность, Вт, не более	10.
Аналоговый выходной сигнал кондуктометра: постоянный ток пропорциональный измеряемой УЭП, мА	от 4 до 20.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	96 x 96 x 88.
Масса, кг, не более	0,7.
Рабочие условия применения:	
- температура контролируемой среды, °С	от 20 до +100;
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до + 55;
- относительная влажность окружающего воздуха без конденсации влаги при температуре 35 °С, %	от 0 до 95;
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя компьютерным методом.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель проводимости деионизованной воды G.F. 8850-1 с датчиком типа 3-2819-1, комплект технической документации, методика поверки.

Поверка

Поверка кондуктометра проводится в соответствии с документом «Измеритель проводимости деионизованной воды G.F. 8850-1. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в сентябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: эталонный кондуктометр КЛ – 4 " Импульс", термометр стеклянный ртутный лабораторный ТЛ-4, термостат U15, вольтметр универсальный В7-28, магазин сопротивлений ММЭС Р4831.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические характеристики

ГОСТ 22171-90 Анализаторы жидкости кондуктометрические лабораторные. Общие технические условия.

ГОСТ 8.457-2000 ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

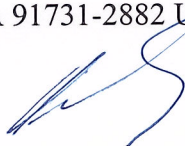
Заключение

Тип измерителей проводимости деионизованной воды G.F. 8850-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма «George Ficher», США.
Адрес: 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 U.S.A.

Директор НИИСИ РАН



В.Б. Бетелин

