

СОГЛАСОВАНО
 Начальник ФГУ СИ «Воентест»
 32 ПНИИ МО РФ
 В.И. Храменков
 « 10 » _____ 2001 г.

Калибраторы температуры Fluke серии 500 модели 518	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>224-01</u> Взамен № _____
---	---

Назначение и область применения

Калибраторы температуры Fluke серии 500 модели 518 (далее по тексту – калибраторы) предназначены для воспроизведения температур в диапазоне от минус 30 °С до 670 °С и применяются для поверки или калибровки датчиков температуры.

Описание

Принцип действия калибраторов основан на нагреве или охлаждении воздуха в открытых измерительных каналах многоканальных металлических вставок, в которых размещаются поверяемые или калибруемые датчики. Управление нагревом (охлаждением) осуществляется с помощью термоэлектрического модуля (ТЭМ). Контроль за процессом нагрева (охлаждения) осуществляется с помощью опорного платинового термопреобразователя сопротивления.

Конструктивно калибратор выполнен в виде единого металлического корпуса, разделенного на две части для диапазонов 100 ÷ 670°С (сторона А) и минус 30 ÷ 140°С (сторона В). Поверяемые (калибруемые) датчики помещаются в многоканальные металлические вставки 518-3103-А1 ÷ А4 (сторона А) и 518-3103-В1 ÷ В4 (сторона В).

Калибратор обеспечивает выполнение следующих функций в ручном и автоматическом (при управлении через шину интерфейса RS232 или IEE488) режимах:

отображение на дисплей информации о воспроизводимой калибратором температуре в °С;

воспроизведение установленных по заданной программе фиксированных значений температуры (до 8 точек);

установка скорости нагрева (охлаждения);

установка заданной погрешности поддержания температуры.

По условиям эксплуатации калибраторы относятся к группе В4 ГОСТ 12997-84 со значениями относительной влажности от 15 до 50 %.

Основные технические характеристики.

Диапазон воспроизведения температур	минус 30 °С ÷ 670 °С.
Пределы основной погрешности воспроизведения температур, не более	± 0,25 °С.
Неравномерность распределения температуры по вертикали и горизонтали, не более:	
сторона А	0,2 °С;
сторона В	0,05 °С.
Стабильность поддержания температур, не более:	
в диапазоне от минус 30 до 140 °С	± 0,02 °С;
в диапазоне от 100 до 670 °С	± 0,05 °С.

Время нагрева от минимальной до максимальной температуры, не более	30 мин.
Время охлаждения от максимальной до минимальной температуры, не более	30 мин.
Напряжение питания частотой (50±1) Гц	(220 ± 10) В (380±20) В.
Потребляемая мощность, не более:	
сторона А	825 Вт;
сторона В	325 Вт.
Габаритные размеры (высота×ширина×длина), не более	287×396×264мм.
Масса, не более	16,4 кг.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	5÷50 °С;
относительная влажность окружающего воздуха	15÷50 %;
атмосферное давление	75÷206 кПа.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель калибратора и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки калибратора входят: калибратор температуры Fluke серии 500 модели 518, вставки многоканальные (2 шт.), комплект держателей вставок, кабель RS232, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка калибраторов проводится в соответствии с «Методикой поверки калибраторов температуры Fluke серии 500 модели 518», утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: линейка, весы технические, вольтметр универсальный цифровой ЩЗ1, платиновый термометр сопротивления ПТС 1 разряда, термоэлектрический преобразователь ППО 1 разряда, секундомер кл.т.2.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Калибраторы температуры Fluke серии 500 модели 518 (Fluke 518) соответствуют требованиям нормативных документов, перечисленным в разделе «Нормативные документы» и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Fluke Corporation», США
P.O. Box 9090, Everett, WA, USA 98206

Представитель фирмы-изготовителя
Генеральный директор ООО «ВиФТесТ»



В.Левиков