



Артикул: 3049413



731

## НАЗНАЧЕНИЕ FLUKE 7380-OTRT-25

Жидкостный термостат **Fluke 7380-OTRT-25** представляет собой аппаратно-программный комплекс, предназначенный для метрологического обслуживания разнотипных датчиков температуры, с возможностью полной автоматизации калибровочных работ, без необходимости задействования дополнительных средств. Комплект OTRT включает в себя, помимо калибровочной ванны Fluke 7380 с питанием от сети 220 В-50 Гц, вторичный эталонный PRT-термометр Fluke 5615, измерительный блок 1529 Chub-E4, а также софт MET/TEMP II и набор дополнительных аксессуаров.

## ПРЕИМУЩЕСТВА FLUKE 7380-OTRT-25

- **Компактное исполнение** калибровочной ванны делает жидкостный термостат лучшим выбором для настольного размещения в небольших лабораторных помещениях; при необходимости мобильного применения, например, для калибровки измерителей в местах их размещения, аппарата жидкостного термостата Fluke 7380-OTRT-25 может быть установлена на транспортировочной платформе или тележке;
- **Универсальность** — 1529 Chub-E4 оснащен отдельными входами для подключения 2 термопар и 2 термисторов либо платиновых термометров, позволяя производить одновременную поверку разнотипных датчиков за один калибровочный цикл; в отличие от сухоблочных калибраторов, в ванне с жидкостью можно калибровать зонды разной конструкции и формы;
- **Низкая трудоемкость калибровочных операций** — автоматизация процесса калибровки сокращает затраты времени при производстве работ, обеспечивая выполнение повторяющихся операций полностью без участия человека, что снижает требовательность к квалификации персонала.

## ОСОБЕННОСТИ FLUKE 7380-OTRT-25

Среди метрологических ванн компактного форм-фактора от Fluke модель 7380 с рабочим объемом 4 л отличается наименьшим нижним пределом рабочего диапазона. Fluke 7380-OTRT-25 позволяет производить калибровку при температурах от  $-80$  до  $100$  °C, для чего предусмотрена возможность использования различных теплоносителей: этанола, этиленгликоля, минерального или силиконового масла и т.п. Аппарат характеризуется высокой производительностью. 2-компрессорный холодильник охлаждает жидкость во внутренней полости до нижнего предела диапазона за 130 минут, а на нагреватель с твердотельным регулятором доводит температуру до максимального показателя за 25 минут.

Задание температурных уставок производится встроенным контроллером, который регистрирует фактическую температуру в рабочей зоне с использованием платинового датчика сопротивления в контрольном зонде и управляет нагревателем и охладителем по пропорционально-интегрально-производному принципу. Внешнее управление термостатом реализуется через порт RS-232.

7380-OTRT-25 Комплект из: 7380-25 Компактная ванна, от  $-80$  до  $100$  °C, Термометр 1529 Chub-E4 (4 PRT), 5615-12-L Зонд, ПО MET/TEMP II

Компактные поверочные термостаты, обладающие стабильностью и однородностью, необходимыми для тестирования прецизионных термометров

- Разброс каждого из параметров — стабильности и однородности — ниже чем  $\pm 0,008$  °C;
- Характеристики метрологического уровня в габаритах, удобных для размещения в лаборатории;
- Удобство использования на столах или лабораторных тележках.

Среди предложений компании Fluke Calibration имеются высокотемпературный поверочный термостат ( $300$  °C) и низкотемпературный охлаждаемый поверочный термостат для калибровки при низких температурах (т. е.  $-80$  °C) в компактном исполнении. Метрологические термостаты компании Fluke Calibration во всем мире известны превосходной регулировкой температуры, обеспечивающей высокую стабильность ( $\pm 0,005$  °C) и однородность ( $\pm 0,005$  °C) температуры.

Если вам нужен только циркулятор или поверочный термостат общего назначения для управления процессом с точностью в пределах нескольких градусов или для помещения биологических тестовых образцов, обратитесь к производителю поверочных термостатов общего назначения. Но если вы выполняете тестирование прецизионных термометров, для которых стабильность и однородность являются критически важными для успеха вашей работы, обращайтесь к нам.

### 7380

В диапазоне сверхнизких температур модель 7380 быстро достигает точки  $-80$  °C и поддерживает в этой точке стабильность по уровню два сигма в диапазоне  $\pm 0,006$  °C. Модель 7380 — это настоящий метрологический поверочный термостат, а не просто холодильник или циркулятор. При однородности до  $\pm 0,008$  °C калибровка температурных устройств методом сличения может быть выполнена с высокой точностью.

Для управления поверочным термостатом с персонального компьютера каждая ванна снабжена последовательным интерфейсом RS-232 и нашим программным обеспечением Model 9930 Interface-ii. С помощью устройства считывания показаний термометра от компании Fluke Calibration, такого как Black Stack, и нашего ПО MET/TEMP II можно проводить автоматическую калибровку без участия оператора.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUKE 7380-OTRT-25

Параметр	Значение
Диапазон	от $-80$ до $100$ °C

Параметр	Значение
Стабильность	± 0,006 °C при
	-80 °C (этанол)
	± 0,010 °C при
	0 °C (этанол)
	± 0,010 °C при
	100 °C (масло 5012)
Однородность	± 0,008 °C при
	-80 °C (этанол)
	±0,012 °C
	при 0 °C (этанол)
	±0,012 °C при
	100 °C
	(масло 5012)
Время нагревания†	25 минут
	с 25 °C
	до 100 °C
	(масло 5010)
Время охлаждения	130 минут,
	с 25 °C
	до -80 °C
	(этанол)
Время стабилизации	15–20 минут
Установка температуры	Цифровой дисплей с кнопочным вводом данных
Разрешение контрольной точки	0,01°
Разрешение отображаемых значений	0,01 °
Точность цифровой настройки	± 0,5 °C
Воспроизводимость цифровой настройки	± 0,01 °C
Отверстие доступа	86 x 114 мм
Рабочая поверхность	86 x 114 мм
Глубина	178 мм
Материал узлов, контактирующих с жидкой средой	Нержавеющая сталь 304
Электропитание	115 В перем. тока (±10 %) 60 Гц, 16 А или 230 В перем. тока
	(±10 %), 50 Гц, 8 А, указать
Объем	4 литра
Размер (ШхГхВ)	305 x 610 x 762 мм
Масса	52 кг
Пакет программ для автоматизации	ПО Interface-it и RS-232 входят в комплект поставки (IEEE-488 опционально)

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FLUKE 7380-OTRT-25

- Компактная ванна, от -80 до 100 °C;
- Термометр 1529 Chub-E4 (4 PRT);
- 5615-12-L Зонд;
- ПО MET/TEMP II.