

Калибратор температуры поверхностный КТП-2

Image not found or type unknown



Производитель:

ООО "ИзТех"

Цена:

Цена по запросу

Описание

Приборы внесены в Государственный реестр РФ под №53247-13

Калибраторы температуры поверхностные КТП-2 предназначены для воспроизведения температуры поверхности в диапазоне -50... +140°C.

КТП-2 должны использоваться в качестве поверочной установки для определения статических характеристик преобразования различных типов поверхностных СИ температуры при их производстве, поверке и калибровке.

Основными узлами калибратора являются: металлический (дюралевый) блок с открытой рабочей поверхностью, эталонный платиновый термометр сопротивления, прецизионный измеритель/регулятор температуры и холодильная установка. Металлический блок предназначен для обеспечения хорошей тепловой связи между рабочей поверхностью и эталонным платиновым термометром сопротивления. Эталонный платиновый термометр сопротивления, устанавливаемый в отверстие металлического блока на расстоянии пяти миллиметров от рабочей поверхности, выполняет функцию носителя температурной шкалы и используется для измерения температуры рабочей поверхности. По эталонному платиновому термометру сопротивления осуществляется регулирование температуры прецизионным измерителем/регулятором. Холодильная установка в калибраторе КТП-2 сделана на термоэлектрических элементах Пельтье. Охлаждение элементов Пельтье может быть либо воздушное, либо жидкостное.

Калибратор снабжен последовательным интерфейсом RS-232C, который предназначен для настройки КТП-2, а также для передачи в компьютер информации о текущей температуре. В комплект поставки входит программное обеспечение, позволяющее калибровать прибор для точного воспроизведения заданной температуры.

В КТП-2 режим работы и уставки задаются при помощи двух ручек управления. Калибратор имеет шесть задаваемых пользователем фиксированных уставок. Переход от одной фиксированной уставки к следующей происходит либо в автоматическом режиме последовательно, либо в ручном режиме. В автоматическом режиме время нахождения на уставке задается пользователем в диапазоне от 1 минуты до 90 минут.

На дисплее КТП-2 отображаются: текущая температура поверхности, мощность, выделяемая в элементах Пельтье, скорость нагрева (охлаждения), количество фиксированных уставок, время нахождения на уставке до автоматического перехода к следующей, режим работы, а также шесть фиксированных уставок.

Дисплей КТП-2

Назначение

- Поверка и калибровка поверхностных датчиков температуры.
- Поверка и калибровка вторичной аппаратуры вместе с первичными термопреобразователями: цифровых термометров, термопреобразователей с унифицированным токовым выходом и др.

Свойства

- Высокая точность.
- Широкий диапазон воспроизводимых температур.
- Малые габариты.
- Малый вес.
- Низкая цена.

Технические характеристики

Диапазон воспроизводимых температур, °C*	-50...+140
Диапазон воспроизводимых температур при воздушном охлаждении, °C **	-30...+140
Допускаемая погрешность воспроизведения температуры, °C	± [0.2+0.003*t]
Градиент температуры по радиусу рабочей зоны поверхности, °C	± [0.1+0.002*t]
Нестабильность поддержания температуры, °C	±0.1
Разрешающая способность, °C	0.01
Время выхода на заданную температуру, мин	120
Диаметр рабочей зоны поверхности, мм	40

Условия эксплуатации

напряжение питающей сети, В	220±22
нестабильность питающей сети, В	±4.4

частота питающей сети, Гц	50±1
температура окружающей среды, °С	+10...+35
относительная влажность, %	10... 80
атмосферное давление, кПа	84... 106.7
Потребляемая от сети мощность, Вт	400
Размеры, мм	320x320x280
Масса, кг	15
Связь с компьютером	RS-232C

* При охлаждении проточной водой с температурой не более 14 °С.

** При температуре окружающего воздуха не более 20 °С.

t — уставка калибратора в °С.