

Цифровой калибратор температуры 1200SE RS



Назначение

Калибраторы температуры **1200 SE RS** предназначены для калибровки (поверки) различных датчиков температуры погружного типа в диапазоне 300...1200°C.

Относительно малые размеры и вес сухоблочного термостата позволяют проводить калибровку как в лабораторных условиях, так и в местах установки датчиков.

Описание

Калибраторы позволяют задавать температуру и скорость ее изменения. На цифровом дисплее калибраторов отображается значение температуры внутри термостата, служебные и функциональные параметры.

Электрические сигналы калибруемых датчиков температуры можно измерять с помощью модулей RTD, TC-H и программного обеспечения или калибраторами электрических сигналов типа MC5-R, MC3-R и TC305, которые позволяют представлять измеренные сигналы в °C по ГОСТ Р, IEC и DIN.

Для улучшения теплового контакта с калибруемыми датчиками используются специальная вставная трубка из специальной нержавеющей стали, которая входит в поставку. Дополнительно рекомендуются несверленные трубки, в которых можно рассверлить отверстия, соответствующие диаметрам калибруемых датчиков.

Микропроцессорное управление

Микропроцессорное управление и энергонезависимая память позволяют:

- ◆ Переключать единицы температуры
- ◆ Запоминать и задавать три фиксированных значения температуры и скорости ее изменения;
- ◆ Выполнять автоматическую самодиагностику при каждом включении калибратора или по команде оператора.

Входы и выходы

- ◆ Аналоговый вход, 0...25 мА, пассивный и активный (=24 В)
- ◆ Гнезда для подсоединения контактов термореле ("сухой контакт")
- ◆ Аналоговый выход, 5 мВ/°C
- ◆ Интерфейс RS-232



Программное обеспечение

Softcal - позволяет рекалибровать калибраторы температуры 1200 SE RS программным методом без ручной регулировки.

После калибровки в точках температурного диапазона с помощью прецизионного измерителя температуры программа рассчитывает поправочные коэффициенты и загружает их в ППЗУ калибратора, что позволяет значительно уменьшить погрешность задания температуры.

AmeCal-T, AmeCal-T^{PLUS}, AmeCal-Temperature - позволяют проводить поверку и другие испытания стандартных термопар и термометров сопротивления в автоматическом режиме.

График и табличные данные изменения температуры в термостате калибратора и сигнала поверяемого датчика отображаются на мониторе, могут быть занесены в файловый архив и/или распечатаны на принтере в виде протоколов и графиков.

Для измерения сигналов поверяемых датчиков температуры стандартных типов используются модули, устанавливаемые на передней панели калибратора:

- ◆ **RTD Pt100/1000** - для термометров сопротивления с $R_0=100$ Ом или 1000 Ом
- ◆ **RTD Pt50/500** - для термометров сопротивления с $R_0=50$ Ом или 500 Ом
- ◆ **TC-H** - для термопар типа ПР(В), ПП(Р, S), ХК(Е), ХА(К), НН(Н)

Цифровой калибратор температуры 1200SE RS

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон, °С	300...1200
Погрешность ¹⁾ , °С	±2/±3 ³⁾
Разрешение, °С	1
Стабильность ¹⁾ , °С	±0,5
Внутренний диаметр термостата, мм	12,7
Глубина термостата, мм	105
Время нагрева до макс. темп., мин	30
Время охладж. до мин. темп., мин	15/120 ⁴⁾
Скорость нагрева, °С/мин	1...30
Скорость охлаждения, °С/мин	1...25
Градиент температуры ²⁾ , °С/см	-1
Габариты (Д x Ш x В), мм	540x180x445
Масса брутто, кг	16
Аналоговый вход, мА	0...24
Разрешение по аналоговому входу, мА	0,01
Погрешность измерения тока, мА	±(0,05% показ. + 0,01 мА)
Напряжение питания преобразователей при макс. токе 30 мА, В	24 (макс. 30 мА)
Напряжение на контактах при испытании термореле, В	5
Аналоговый выход, мВ/°С	5
Максимальная температура наружной поверхности корпуса, °С	на 20°С выше окружающей
Рабочая температура, °С	5...40°С (0...40°С для T2)
Температура хранения, °С	-20...+60
Относительная влажность, %	0...90% без конденсации
Питание	220 ±10% В, 50/60 Гц; 550 Вт

1) В рабочей зоне термостата 0...20 мм

3) ±3°С в диапазоне 1100...1200°С

2) Относительно рабочей зоны термостата

4) 15 мин при охлаждении сжатым воздухом (до 10 бар)

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор
- ◆ Кабель питания
- ◆ Контрольные провода
- ◆ Алюминиевый кейс
- ◆ Вставная трубка (1/2")
- ◆ Инструмент для извлечения вставных трубок
- ◆ Интерфейс RS232 с кабелем 2 м
- ◆ Softcal - ПО для рекалибровки калибратора
- ◆ AmeCal-T (AmeCal-T^{PLUS}) - ПО для автоматической калибровки датчиков температуры
- ◆ Инструкции по эксплуатации и обслуживанию на русском языке, сертификат и методика поверки

По дополнительному заказу:

- ◆ Комплект несверленных вставных трубок (5 шт.)
- ◆ Керлановая изоляция (100, 200 мм) для теплоизоляции выступающей части калибруемого датчика
- ◆ ТС и RTD-модули ввода сигналов термопар и термометров сопротивления (для AmeCal-T)

Для информации и заказа обращаться:

Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
Тел. (095) 956-70-79, Факс (095) 956-70-78, E-mail: info@artvik.ru
Internet: www.artvik.ru