

Калибратор датчиков температуры

Calog-TEMP-R

Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 71676-18 в качестве многофункционального калибратора. Свидетельство об утверждении типа средства измерений № 70407 от 28.06.2018 года. Интервал между поверками 1 год.



Описание

CALOG-TEMP-R – высокоточный, многофункциональный малогабаритный прибор, предназначенный для контроля процессов на производстве, а так же для калибровки и поверки термопар и термопреобразователей сопротивления. Прибор может измерять и воспроизводить сигналы термопреобразователей сопротивлений и термопар, измерять и воспроизводить сопротивление, напряжение, силу постоянного тока и проводить непрерывные измерения.

Прибор обеспечивает возможность одновременного измерения тока в мА и воспроизведения сигналов термопар в мВ или сигналов термопреобразователей сопротивления в Ом.

Графическое отображение изменений температуры идеально подходит для оптимизации работы PID-контроллеров. Небольшой размер, длительный срок службы аккумуляторов и высокая точность измерений делает CALOG-TEMP-R идеальным устройством для полевых калибровок в промышленности.

Обеспечена возможность регистрации измерений на SD карту, установленную в приборе. Считывание данных в персональный компьютер с SD карты может выполняться через USB порт прибора для составления отчетов о калибровке и протоколов измерений.

Дисплей может быть установлен на цифровую индикацию измеряемой величины или на графическую индикацию её отклонения с течением времени.



Особенности

- Прочный, портативный корпус с защитным резиновым кожухом
- Индикация на дисплее значения измеряемой величины, процентов и текущего состояния батареи
- Регистрация данных на SD карту памяти с возможностью выгрузки на компьютер с помощью USB порта
- Программируемая функция автоотключения с выбором времени и даты
- Литий-ионный аккумулятор, ЗУ, тестовые провода и кейс для переноски поставляются в стандартной комплектации
- 2 года гарантии
- Звуковая сигнализация превышения верхнего и нижнего предела, обрыва токовой петли, превышение тока в петле.

Характеристики каналов измерения и воспроизведения сигналов термопар и термопреобразователей сопротивления

Тип термопары	Диапазон измерения, °C	Цена единицы младшего разряда, °C	Предел допускаемой абсолютной погрешности
K, J, T, E, N, L	Согласно ГОСТ Р 8.585-2001	0,1°C	±(0,001% ВПИ + 1 е.м.р.)
B, R, S			±(0,01% ВПИ + 1 е.м.р.)
U	-200...+600 (-5,7...+34,31) мВ	0,1°C	±(0,001% ВПИ + 1 е.м.р.)

Тип термопреобразователя сопротивления	Диапазон измерения, °C	Цена единицы младшего разряда, °C	Предел допускаемой абсолютной погрешности
Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120	Согласно ГОСТ 6651-2009	0,1°C	±(0,001% ВПИ + 1 е.м.р.)

Характеристики канала измерения

Диапазон, тип	Входной импеданс	Предел допускаемой абсолютной погрешности	Разрешение
Измерение силы постоянного тока			
От 0 до 24 мА	17 Ом	±(0,02% ВПИ*+1 е.м.р.**.)	1 мкА
Измерение напряжения постоянного тока			
От -10 до 100 мВ	>1 МОм	±(0,01% ВПИ + 1 е.м.р.)	1 мкВ
Измерение электрического сопротивления постоянному току			
От 0 до 400 Ом	-	±(0,05% ВПИ + 1 е.м.р.)	0,01 Ом
От 0 до 2200 Ом	-	±(0,05% ВПИ + 1 е.м.р.)	0,1 Ом

*) ВПИ – верхний предел измерения

**) е.м.р. – единица младшего разряда.

Характеристики канала воспроизведения

Диапазон, тип	Сопротивление нагрузки	Предел допускаемой абсолютной погрешности	Разрешение
Воспроизведение силы постоянного тока			
От 0 до 24 мА	500 Ом макс.	$\pm(0,02\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$	1 мкА
Воспроизведение напряжения постоянного тока			
От -10 до 100 мВ	100 Ом мин.	$\pm(0,01\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$	1 мкВ
Воспроизведение электрического сопротивления			
От 1 до 400 Ом	От 10 до 400 Ом	$\pm(0,05\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$	0,01 Ом
От 1 до 2200 Ом	От 10 до 2200 Ом	$\pm(0,05\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$	0,1 Ом

Базовые характеристики

Габаритные размеры / Масса:

149×34×77 мм / 0,34 кг (без резинового кожуха)

155×43×86 мм / 0,48 кг (с резиновым кожухом)

Параметры окружающей среды

Диапазон рабочих температур: от 0°C до 30°C

Температура хранения: от -20°C до +55°C

Относительная влажность: от 0 до 85% (без конденсации влаги)

Блок аккумуляторных батарей

Тип: литий-ионный с датчиком температуры

Время зарядки: 5 часов.

Время работы от батареек: приблизительно 8 часов.

Дисплей:

128 мм × 64 мм с подсветкой

Зарядное устройство:

Входное зарядное напряжение от 10 до 15В постоянного тока

Зарядное устройство от сети Вход: 100 - 240В переменного тока, 0,5А, 50/60Гц,

Выход: 12В постоянного тока @ 1,5А.

Зарядное устройство для автомобиля 12В постоянного тока @ 1А с вилкой для подключения к прикуривателю.

Защита от пыли и брызг: IP54.

Комплект поставки

- Калибратор Calog-TEMP-R
- CD карта памяти
- Жесткий кейс
- Сигнальные провода
- Аккумуляторная батарея
- Зарядное устройство (от сети 100-240 В переменного тока частотой 50/60 Гц)
- Резиновый защитный кожух
- Руководство по эксплуатации на русском языке

- Паспорт
- Свидетельство о поверке
- Методика поверки ИЦРМ-МП-196-17

Принадлежности

Следующие позиции могут быть заказаны и приобретены отдельно.

Наименование	Номер по каталогу
Предохранители 250 мА SMD	TPC 089
Контрольный провод красного цвета	HW 447
Контрольный провод черного цвета	HW 448
Блок батареек (литий-ионный)	BA 041
Зарядное устройство (от сети переменного тока 100 - 240 В)	HW 418...422
Зарядное устройство (от прикуривателя в автомобиле 12В постоянного тока)	PAL-CIG
Резиновый кожух	HW 033
Пластиковый кейс для принадлежностей	HW 180-A
Клавиатура	FAC 071
Новый корпус	HW 980