

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-1100К(И)



Описание

Предназначен для автоматизации процессов поверки, калибровки и градуировки датчиков температуры.

Диапазон воспроизводимых температур от +100°C до +1100°C.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-1100К(И) — компьютеризированный сухоблочный калибратор погружного типа, разработанный в качестве рабочего эталона (поверочной установки) при поверке, калибровке и градуировке датчиков температуры.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ используется при поверке и калибровке:

- термометров сопротивления (ТС);
- преобразователей термоэлектрических (ТП);
- ТС и ТП с индивидуальными статическими характеристиками преобразования;
- термопреобразователей с унифицированным выходным сигналом.

ЭЛЕМЕР-КТ-1100К(И) обеспечивает воспроизведение температуры в диапазоне от +100 до +1100 °С.

Принцип действия

Прибор оснащён встроенным компьютером с сенсорным экраном, обеспечивающим управление калибратором, автоматическую работу по заданной оператором программе и получение полной информации о состоянии прибора. Модификация с измерительным модулем (И) поддерживает цифровой протокол HART и позволяет работать с программой управления, реализующей функции HART-коммуникатора и функции поверки термопреобразователей.

Калибратор оснащён встроенным термопреобразователем повышенной точности; предусмотрена возможность подключения внешнего эталонного термопреобразователя. Программное обеспечение позволяет выполнять полностью автоматизированный расчёт расширенной неопределённости при поверке термометров сопротивления.

Подбор модификации

Калибратор выпускается в двух конструктивных исполнениях по расположению термостатирующего блока: ЭЛЕМЕР-КТ-1100К-ВБ, ЭЛЕМЕР-КТ-1100КИ-ВБ — с вертикальным расположением; ЭЛЕМЕР-КТ-1100К-ГБ, ЭЛЕМЕР-КТ-1100КИ-ГБ — с горизонтальным расположением. Выбор исполнения определяется удобством размещения на конкретном рабочем месте.

Модификация с измерительным модулем (И) выбирается, когда требуется снятие выходных сигналов с датчиков или необходима работа по протоколу HART непосредственно в процессе поверки, без подключения отдельного измерителя. Диаметр каналов термостатирующего блока может быть изготовлен по индивидуальному заказу под конкретный типоразмер поверяемых средств измерения.

Специалисты компании подбирают исполнение и комплектацию калибратора температуры ЭЛЕМЕР-КТ-1100К(И) исходя из типа и типоразмера поверяемых средств измерения заказчика.

Характеристики

Наименование характеристик	Значения
Диапазон воспроизведения температуры	+100...+1100 °C

Единица младшего разряда индикатора	0,001 °C
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения температуры	от $\pm 0,26$ °C
Нестабильность поддержания температуры за 30 минут	$\pm 0,1$ °C
Изотермическая зона	60 мм
Количество каналов (в стандартном исполнении)	5
Глубина погружения	200 мм
Напряжение питания	~187...242 В при стабильности $\pm 4,4$ В, (50 $\pm$ 1) Гц
Потребляемая мощность	в режиме нагрева — 1 кВт в рабочем режиме — 0,8 кВт
Межповерочный интервал	1 год для класса А 2 года для класса В
Гарантийный срок эксплуатации прибора	1 год
Габаритные размеры	415 x 243 x 396 мм
Масса прибора	не более 18 кг