

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-150К(И)



Описание

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

Диапазон воспроизводимых температур от -54°C до +150°C.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-150К(И) — компьютеризированный калибратор-измеритель температуры, разработанный в качестве рабочего эталона (поверочной установки) при поверке, калибровке и градуировке датчиков температуры в диапазоне низких и умеренных температур.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-150К(И) используется при поверке и калибровке:

- термометров сопротивления (ТС), в том числе платиновых ТС с индивидуальными статическими характеристиками преобразования;
- преобразователей термоэлектрических (ТП);
- ТП с индивидуальными статическими характеристиками преобразования;
- термопреобразователей с унифицированным выходным сигналом.

ЭЛЕМЕР-КТ-150К(И) обеспечивает воспроизведение температуры в диапазоне от –45 до +150 °С. Прибор — младшая по температурному диапазону модель линейки компьютеризированных калибраторов ЭЛЕМЕР-КТ, куда также входят модели КТ-200К, КТ-500К, КТ-650К, КТ-900К и КТ-1100К с более высокими верхними пределами воспроизведения температуры.

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) добавляет функцию калибратора-измерителя: прибор одновременно воспроизводит температуру в термостатирующем блоке и измеряет сигналы поверяемых термопреобразователей сопротивления и термоэлектрических преобразователей.

Программное обеспечение позволяет выполнять полностью автоматизированный расчёт расширенной неопределённости при поверке термометров сопротивления.

Подбор модификации

Исполнение без измерительного модуля (К) применяется совместно с отдельным измерителем сигналов термопреобразователей; исполнение с измерительным модулем (КИ) объединяет функции воспроизведения температуры и измерения сигнала поверяемого датчика в одном приборе, что упрощает автоматизацию поверки.

Специалисты компании подбирают модификацию калибратора температуры ЭЛЕМЕР-КТ-150К(И) исходя из требуемого класса точности и типа поверяемых средств измерения заказчика.

Характеристики

Наименование характеристик	Значения
Диапазон воспроизведения температуры	-45 – +150 °С

Изотермическая зона	60 мм (увеличенная высота)
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения температуры	от $\pm 0,02$ °C
Нестабильность поддержания температуры за 30 минут	$\pm 0,01$ °C
Единица младшего разряда индикатора	0,001 °C
Количество каналов (в стандартном исполнении для ЭЛЕМЕР-КТ-150К/М1(И))	7
Глубина погружения	190 мм
USB-порт для управления с ПК (внешнее ПО)	в наличии
Максимальное время нагрева	от -45 до +20 °C — 25 мин. от +20 до +150 °C — 60 мин.
Максимальное время охлаждения	от +150 до +20 °C — 40 мин. от +20 до -45 °C — 60 мин.
Межповерочный интервал	1 год для класса А, 2 года для класса В

Гарантийный срок эксплуатации прибора	1 год
Габаритные размеры	290 × 330 × 360 мм
Масса прибора	не более 16 кг