

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-650Н



Описание

Применяется в качестве рабочего эталона при поверке и калибровке термопреобразователей сопротивления, преобразователей термоэлектрических,

ТС и ТП с индивидуальными статическими характеристиками преобразования и термопреобразователей с унифицированным выходным сигналом.

Диапазон воспроизводимых температур от +50°C до +680°C.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-650Н — эталонный сухоблочный калибратор погружного типа, применяемый в качестве рабочего эталона (поверочной установки) при поверке, калибровке и градуировке датчиков температуры.

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-650Н используется при поверке и калибровке:

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

ЭЛЕМЕР-КТ-650Н предназначен для воспроизведения температуры в диапазоне от +50 до +680 °С.

Принцип действия

Прибор может работать в трёх режимах: в режиме калибратора температуры, в режиме высокостабильного термостата с однородным температурным полем в сменном блоке сравнения (центральной вставке), а также в режиме термостата для ампул реперных точек температурной шкалы МТШ-90. Диаметр каналов термостатирующего блока может быть изготовлен по индивидуальному заказу под

конкретный типоразмер поверяемых средств измерения.

Внешнее программное обеспечение позволяет автоматически реализовывать заданную оператором последовательность температур, а также реперные точки затвердевания индия, олова, цинка и алюминия. Помимо предустановленных режимов реализации температурного плато реперных точек и регламента отжига эталонных платиновых ТС, оператор может создавать собственные температурные профили — с заданием нескольких температурных уставок, степени термостатирования, скорости нагрева и охлаждения, времени выдержки после термостатирования.

Подбор модификации

ЭЛЕМЕР-КТ-650Н отличается от базовой модели ЭЛЕМЕР-КТ-650 расширенным верхним пределом воспроизведения температуры (+680 °С против +650 °С) и дополнительным режимом термостата для ампул реперных точек МТШ-90 — эту модель выбирают, когда требуется не только погружная поверка термопреобразователей, но и реализация реперных точек затвердевания металлов для наиболее точных поверочных работ.

Если такой функционал избыточен для задач заказчика, а требуется только погружная поверка ТС и ТП в исполнении с наклонёнными каналами или сменным блоком сравнения, стоит рассмотреть модель ЭЛЕМЕР-КТ-650 (модификации М1, М2) той же линейки.

Специалисты компании подбирают модель калибратора температуры ЭЛЕМЕР-КТ-650Н или ЭЛЕМЕР-КТ-650 исходя из методики поверки и требуемого функционала заказчика.

Характеристики

Наименование характеристик

Значения

Диапазон воспроизведения температуры	+50...+680 °C
Единица младшего разряда индикатора	0,01 °C
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения температуры	от $\pm 0,065$ °C
Неоднородность температурного поля по высоте рабочей зоны каналов термостатирующего блока от 0 до 40 мм в режиме калибратора температуры	от $\pm 0,05$ °C
Разность воспроизводимых температур в каналах термостатирующего блока с одинаковыми диаметрами в режиме калибратора температуры	от $\pm 0,08$ °C
Нестабильность поддержания температуры за 30 мин в режиме термостата	от $\pm 0,01$ °C
Разность воспроизводимых температур в каналах термостатирующего блока с одинаковыми диаметрами в режиме термостата	от $\pm 0,0075$ °C
Диаметр центрального отверстия для размещения ампулы реперной точки или сменного блока сравнения	60 мм
Диаметр центрального отверстия для размещения ампулы реперной точки или сменного блока сравнения	515 мм
Глубина погружения в термостатирующем блоке	325 мм

Глубина погружения в блоке сравнения	480 мм
Количество каналов (в стандартном исполнении для ЭЛЕМЕР-КТ-650/М1)	11
Автоматическая реализация заданной последовательности температур	реализована
USB интерфейс для связи с ПК	в наличии
Межповерочный интервал	1 год
Гарантийный срок эксплуатации прибора	1 год