

# Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-500



## Описание

Применяется в качестве рабочего эталона при поверке и калибровке термометров сопротивления, преобразователей термоэлектрических, платиновых ТС

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

**Диапазон воспроизводимых температур от +50°C до +500°C.**

Калибратор температуры ЭЛЕМЕР-КТ-500 — эталонный сухоблочный калибратор погружного типа, предназначенный для воспроизведения температуры в среднем температурном диапазоне и применяемый в качестве рабочего эталона (поверочной установки) при поверке, калибровке и градуировке датчиков температуры.

Калибратор температуры КТ-500 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-500 предназначен для воспроизведения температуры в диапазоне от +50 до +500 °С. Прибор относится к линейке эталонных калибраторов ЭЛЕМЕР-КТ, куда также входят низкотемпературная модель КТ-110 и высокотемпературные модели КТ-650 и КТ-650Н.

## **Принцип действия**

Термостатирующий блок калибратора обеспечивает равномерное температурное поле в зоне погружения чувствительных элементов поверяемых термопреобразователей. Диаметр каналов термостатирующего блока может быть изготовлен по индивидуальному заказу под конкретный типоразмер поверяемых средств измерения.

## Подбор модификации

Линейка ЭЛЕМЕР-КТ-500 включает три модификации:

- ЭЛЕМЕР-КТ-500/M1 — с термостатирующим блоком с наклонёнными каналами, что позволяет увеличить вместимость калибратора при погружении термопреобразователей с крупным блоком коммутации (клеммной головой);
- ЭЛЕМЕР-КТ-500/M2 — с термостатирующим блоком и центральным каналом для размещения в нём сменного блока сравнения с набором каналов под поверяемые термопреобразователи и эталонный термометр;
- ЭЛЕМЕР-КТ-500L — малогабаритный вариант.

Выбор модификации определяется конструкцией и типоразмером поверяемых термопреобразователей: M1 — для приборов с крупной клеммной головой, M2 — для работы через сменный блок сравнения с эталонным термометром, L — когда важны компактность и вес прибора.

Специалисты компании подбирают модификацию калибратора температуры ЭЛЕМЕР-КТ-500 исходя из состава парка поверяемых средств измерения заказчика.

В приборах реализована возможность задания профиля автоматической работы (внешнее ПО), присутствует USB-порт для связи с ПК и есть возможность

изготовления калибраторов с диаметрами каналов по заказу.

Характеристики

| Наименование характеристик                                                                                               | Значения      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Диапазон воспроизведения температуры                                                                                     | +50...+500 °C |
| Единица младшего разряда индикатора                                                                                      | 0,01 °C       |
| Предел допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения температуры                                           | от ±0,055 °C  |
| Погрешность передачи размера единицы температуры, при использовании внешнего эталонного термометра в центральной вставке | от ±0,024 °C  |
| Количество каналов (в стандартном исполнении для ЭЛЕМЕР-КТ-500/М1)                                                       | 11            |
| Глубина погружения                                                                                                       | 190 мм        |
| Нестабильность поддержания температуры за 30 минут                                                                       | от ±0,01 °C   |
| Интерфейс USB для собственной калибровки                                                                                 | в наличии     |
| Межповерочный интервал                                                                                                   | 1 год         |
| Гарантийный срок эксплуатации прибора                                                                                    | 1 год         |

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Время выхода на рабочий режим | 80 минут                                    |
| Габаритные размеры            | 370 × 220 ×<br>380 мм                       |
| Масса прибора                 | КТ-500/М1(/М2)<br>-23 кг<br>КТ-500L -8,5 кг |