

Устройство для реализации нулевой температуры ЭЛЕМЕР-УРНТ-01



Описание

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

и ТП с индивидуальными статическими характеристиками преобразования, термопреобразователей с унифицированными выходными сигналами и термометров цифровых с погружными преобразователями температуры.

Предназначено для воспроизведения температуры 0,00 °С.

Устройство для реализации нулевой температуры ЭЛЕМЕР-УРНТ-01 — сухоблочное устройство погружного типа, предназначенное для воспроизведения температуры 0 °С и применяемое в качестве рабочего эталона (поверочной установки) при поверке и калибровке датчиков температуры.

ЭЛЕМЕР-УРНТ-01 используется при поверке и калибровке:

- термопреобразователей сопротивления (ТС);
- преобразователей термоэлектрических (ТП);
- ТС и ТП с индивидуальными статическими характеристиками преобразования;
- термопреобразователей с унифицированными выходными сигналами;
- термометров цифровых с погружными преобразователями температуры.

ЭЛЕМЕР-УРНТ-01 соответствует требованиям, предъявляемым к рабочим эталонам 3-го разряда единицы температуры.

Принцип действия

Устройство реализует точку 0 °С сухоблочным способом — это исключает необходимость подготовки и постоянного контроля состояния термостата с

льдоводяной смесью, который традиционно применяется для реализации нулевой точки при поверке термопреобразователей.

Термостатирующий блок устройства выполнен с наклонёнными каналами — это увеличивает вместимость при погружении термопреобразователей с крупным блоком коммутации (клеммной головой).

Подбор модификации

ЭЛЕМЕР-УРНТ-01 — узкоспециализированное устройство, реализующее единственную опорную точку 0 °С; в отличие от многодиапазонных калибраторов температуры (КТ-110, КТ-500, КТ-650), оно не предназначено для воспроизведения произвольной температуры в широком диапазоне. Устройство применяется как замена термостата с льдоводяной смесью в лабораториях, где точка 0 °С регулярно используется при поверке ТС и ТП, а также для поддержания температуры холодных спаев термоэлектрических преобразователей.

Специалисты компании подбирают состав парка эталонов температуры — многодиапазонные калибраторы и устройство реализации нулевой температуры — исходя из методики поверки заказчика.

Наклоненные каналы в термостатирующем блоке, позволяют увеличить вместимость устройства при погружении термопреобразователей с крупным блоком коммутации (клеммной головой).

Характеристики

Наименование характеристик	Значения
Воспроизводимая температура	0,00 °С

Единица младшего разряда индикатора	0,001 °C
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности воспроизведения температуры	±0,02 °C
Нестабильность поддержания температуры за 30 мин	±0,01 °C
Количество каналов (в стандартном исполнении)	7
Глубина погружения	154 мм (161 мм с крышкой)
Интерфейс USB для собственной калибровки	в наличии
Межповерочный интервал	1 год
Гарантийный срок эксплуатации	1 год