АО «ТЕККНОУ»
196066, Санкт-Петербург
Московский проспект, 212
БЦ «Московский», офис 0012
Т: +7 (812) 324-56-27
E: info@tek-know.ru
www.tek-know.ru

Калибраторы температуры SIKA TP 37450E.2

Многофункциональные калибраторы температуры SIKA TP 37450E.2 – это современные калибраторы с использованием новейших технологий, благодаря которым они имеют широкие возможности и высокие метрологические характеристики. Применение в калибраторах высокопроизводительных нагревательных элементов, а также специально разработанных и запатентованных компанией SIKA Rocket-контроллеров, позволило достичь в них высокой скорости нагрева/охлаждения и добиться минимального времени стабилизации на заданной температуре. Калибраторы TP 37450E.2 имеют диапазон воспроизведения температуры от $T_{окр.}$ до +450°C с нестабильностью поддержания температуры до 0,01°C. Следуя современным тенденциям, все калибраторы оснащаются встроенным компьютером с большим сенсорным цветным дисплеем, имеют русифицированное и адаптированное под российского пользователя меню. При необходимости, калибраторы могут оснащаться встроенным 2-х канальным измерительным модулем (модель TP 37450E.2i) для преобразования входных сигналов поверяемых СИ температуры, благодаря которому поверка может проходить в полностью автоматическом режиме без применения дополнительного оборудования с последующим формированием протоколов. За счет возможности использования различных видов вставок, данные калибраторы объединяют в себе несколько прибора в одном: сухоблочный калибратор, калибратор поверхностных термометров, калибратор температуры типа «черное тело».

- ✓ 4 типа вставок в одном калибраторе:
  - сухоблочная;
  - сухоблочная с блоком Air Shield;
  - «черное тело»;
  - поверхностная.
- ✓ Большое количество одновременно поверяемых СИ
- ✓ Минимальное время стабилизации
- ✓ Запатентованная функция сенсорного экрана
- ✓ 2 измерительных канала с высокой точностью измерений (опция)
- ✓ Сканер штрих-кодов (опция)

Современный дизайн, высокая функциональность с использованием самых современных технологий, позволили получить из традиционного калибратора температуры, полноценный переносной комплекс для поверки и калибровки СИ температуры, который может использоваться как в лабораторных, так и в полевых условиях без использования дополнительного оборудования.

	ТР 37450Е.2	
Диапазон воспроизводимых температур	Токр. …+450°С	
Габаритные размеры вставного блока	Ø60 мм × 170 мм	
Сухоблочная вставка с блоком Air Shield	Внешний эталонный датчик	
Погрешность	±0,2°С	
Нестабильность	0,01°С	
Неоднородность температуры: → осевая (40 мм от дна колодца) → радиальная	 ±0,1°С ±0,07°С	
Сухоблочная вставка	Эталонный датчик	
	внешний	внутренний
Погрешность	±0,3°С	±0,4°С
Нестабильность	±0,01°С	±0,03°С
Неоднородность температуры: → осевая (40 мм от дна колодца) → радиальная	 ±0,3°С ±0,08°С	
Вставка «Черное тело»	Эталонный датчик	
	внешний	внутренний
Погрешность дисплея	±0,05°С	±1°С
Нестабильность поддержания температуры	±0,2°С	±0,2°С
Поверхностная вставка	Эталонный датчик	
	внешний	внутренний
Погрешность дисплея	±1°С	
Нестабильность поддержания температуры	±0,25°С	
Время стабилизации (с внешним ЭТС): → до ±0,05°С → до ±0,005°С	 от 1 мин от 5 мин	
Время нагрева: → от $T_{окр}$ до $T_{макс}$ -10°С	 17 мин	
Время охлаждения: → от $T_{макс}$ до $T_{окр.}$ +10°С	 36 мин	
Разрешение	0,1°С / 0,01°С / 0,001°С	
Гистерезис	±0,2°С	
Единицы измерения	°С, °F, К	
Эталонный датчик	Внутренний / Внешний	
Интерфейс	Ethernet, 3×USB	
Габаритные размеры: → высота → ширина → глубина	 330 мм 210 мм 300 мм	
Масса	11 кг	
Источник питания	100…240 В 50/60Гц	
Потребляемая мощность	1000 Вт	
Регулируемый диапазон температур	от 0°С до +450°С	
Дисплей	яркий цветной сенсорный экран 7”, многослойное защитное стекло	

Спецификация для измерительных каналов

Термопреобразователи сопротивления	
Число измерительных каналов	2
Подсоединение	4 × 4 мм защищённых гнезда на один канал
Тип соединения	2-х, 3-х и 4-х проводная схема
Диапазон измерения сопротивлений:	
→ Pt100	400 Ом
→ Pt1000	4000 Ом
Погрешность измерений:	
→ Pt50 (α=0,00385 °C^{-1})	±0,03°C
→ Pt50 (α=0,00391 °C^{-1})	±0,03°C
→ Pt100 (α=0,00385 °C^{-1})	±0,03°C
→ Pt100 (α=0,00391 °C^{-1})	±0,03°C
→ Pt200 (α=0,00385 °C^{-1})	±0,06°C
→ Pt200 (α=0,00391 °C^{-1})	±0,06°C
→ Pt500 (α=0,00385 °C^{-1})	±0,06°C
→ Pt500 (α=0,00391 °C^{-1})	±0,06°C
→ Cu50 (α=0,00428 °C^{-1})	±0,03°C
→ Cu50 (α=0,00426 °C^{-1})	±0,03°C
→ Cu100 (α=0,00428 °C^{-1})	±0,03°C
→ Ni100 (α=0,00617 °C^{-1})	±0,03°C
→ Ni500 (α=0,00617 °C^{-1})	±0,06°C
→ Ni1000 (α=0,00617 °C^{-1})	±0,06°C
Термопары	
Число измерительных каналов	2
Подсоединение	2-х контактный мини-разъём
Диапазон измерений	от -10 до 100 мВ
Погрешность измерения холодного спая	±0,3°C
Погрешность измерений:	
→ Тип R	±0,31°C
→ Тип S	±0,34°C
→ Тип J	±0,09°C
→ Тип T	±0,10°C
→ Тип E	±0,07°C
→ Тип K	±0,13°C
→ Тип L	±0,06°C
→ Тип M	±0,09°C
→ Тип A-1	±0,25°C
→ Тип A-2	±0,25°C
→ Тип A-3	±0,25°C
→ Тип N	±0,12°C
→ Тип B	±0,97°C
Ток	
Число каналов	1
Электрический соединитель	4-х мм безопасное гнездо
Диапазон измерений	0…24 мА
Погрешность измерений	±0,003 мА
Напряжение	
Число каналов	1
Электрический соединитель	4-х мм безопасное гнездо
Диапазон измерений	0…12В DC
Погрешность измерений	±0,002 В
Тест реле	2 канала
Питание токовой петли	макс.24 мА, 24 В DC

► Филиалы
Москва +7 (495) 988 16 19
Алматы +7 (727) 394 35 00
Новосибирск +7 (383) 233 33 46
Минск +375 (33) 677 17 76

Информация для заказа

Чтобы заказать калибратор в полном комплекте, Вам необходимо заполнить три кода заказа.
1. Модель калибратора: EP37 XX X X XXXXXX
2. Линеаризация: EPLIK XX X XX X
3. Переходная втулка / Вставка: EZ XXXXXXXXXXXX

Кроме того, в зависимости от Ваших индивидуальных требований Вы можете заказать дополнительные переходные гильзы, необходимые сертификаты и аксессуары.

Код заказа

1. МОДЕЛЬ КАЛИБРАТОРА				код
Диапазон температур	**Рабочая зона**	**Питание**	**Модификация**	
$T_{окр}$…+450°C	Ø60×170 мм	110…240 В	TP 37450E.2	EP 45 2 6015U3
Измерительные каналы				
Без …				0
С …				I
Пример кода заказа калибратора				EP37 45 I 2 6015U3

2. ЛИНЕАРИЗАЦИЯ					
Без линеаризации	EPLIK				
Функция калибратора					
Сухоблочный с блоком Air Shield		AS			
Сухоблочный		DB			
«Черное тело»		IR			
Для поверхностных термометров		SU			
Эталонный датчик					
Внутренний			I		
Внешний			E		
Точки калибровки					
Стандартные				0	
По заказу				K	
Пример кода заказа	EPLIK	AS	I	0	

3. ПЕРЕХОДНАЯ ВТУЛКА/ВСТАВКА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ	код
Рабочие отверстия, мм:	Код заказа:
1×Ø3,5; 1×Ø6,5; 1×Ø8,5; 1×Ø10,5	EZ15060D04AL78
2×Ø3,5; 2×Ø4,5; 2×Ø6,5; 2×Ø8,5; 2×Ø10,5	EZ15060D10AL79
2×Ø3,5; 1×Ø4,5; 1×Ø5,0; 1×Ø5,5; 1×Ø6,5; 1×Ø8,5; 1×Ø9,0; 1×Ø9,5; 1×Ø10,5	EZ15060D12AL81
Вставка без отверстий	EZ16360000AL00
Вставка «Чёрное тело»	EZ15060B3AL41IR
Втулка переходная (для поверки поверхностных термометров)	EZ20460B03AL05OF
Вставка сухоблочная с блоком Air Shield без отверстий	EZ15260B00AL23F
Вставка сухоблочная с блоком Air Shield и одним отверстием	
Вставка сухоблочная с одним отверстием на выбор	Укажите размер отверстия
Каждое дополнительное отверстие	
Пример кода заказа	EZ15260B00AL23F

4. АКСЕССУАРЫ	Модель калибратора	код
Кейс для транспортировки		
Без колес	TP 3745E.2	EZTPKOFFER003
С колесами		EZTPKOFFER003TG
Прочие аксессуары		
Внешний эталонный датчик TF 450-4.5-300 ($T_{окр}$…450°C)	TP 3745E.2	W454P413000GX0A2
Сетевой коммутатор		XE2103
Сканер штрих-кода		XE2102
W-LAN роутер		XE2101