

## Калибратор температуры SIKA TP 37165E.2

Многофункциональный сухоблочный калибратор температуры SIKA TP 37165E.2 – это современный калибратор с использованием новейших технологий, благодаря которым он имеет широкие возможности и высокие метрологические характеристики. Применение в калибраторе высокопроизводительных элементов Пельте, а также специально разработанных и запатентованных компанией SIKA Rocket-контроллеров, позволило достичь в нем высокой скорости нагрева/охлаждения и добиться минимального времени стабилизации на заданной температуре. Калибратор TP 37165E.2 имеет диапазон воспроизведения температуры от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+165^{\circ}\text{C}$  с нестабильностью поддержания температуры до  $0,005^{\circ}\text{C}$ . Следуя современным тенденциям, калибратор оснащается встроенным компьютером с большим сенсорным цветным дисплеем, имеет русифицированное и адаптированное под российского пользователя меню. При необходимости, калибратор может оснащаться встроенным 2-х канальным измерительным модулем (модель TP 37165E.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.



- ✓ 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.

		<b>TP 37165E.2</b>	
<b>Диапазон воспроизводимых температур</b>	-35...+165°C		
<b>Габаритные размеры вставного блока</b>	Ø28 мм × 150 мм		
<b>Сухоблочная вставка</b>	Эталонный датчик		
	внешний	внутренний	
Погрешность	±0,2°C	±0,3°C	
Нестабильность	±0,005°C	±0,01°C	
Неоднородность температуры: → осевая (40 мм от дна колодца) → радиальная	±0,1°C ±0,02°C		
<b>Время стабилизации (с внешним ЭТС):</b> → до ±0,05°C → до ±0,005°C	от 1 мин от 5 мин		
<b>Время нагрева:</b> → от T <sub>окр</sub> до T <sub>макс</sub> → от -T <sub>мин</sub> до T <sub>макс</sub>	14 мин 16 мин		
<b>Время охлаждения:</b> → от T <sub>окр.</sub> до T <sub>мин.</sub> +5°C → от T <sub>макс.</sub> до T <sub>окр.</sub>	13 мин 11 мин		
<b>Разрешение</b>	0,1°C / 0,01°C / 0,001°C		
<b>Гистерезис</b>	Эталонный датчик		
	внешний	внутренний	
	±0,025°C	±0,25°C	
<b>Единицы измерения</b>	°C, °F, K		
<b>Эталонный датчик</b>	Внутренний / Внешний		
<b>Интерфейс</b>	Ethernet, 3×USB		
<b>Габаритные размеры:</b> → высота → ширина → глубина	380 + 50 мм 210 мм 300 мм		
<b>Масса</b>	13,5 кг		
<b>Источник питания</b>	100...240 В 50/60Гц		
<b>Потребляемая мощность</b>	375 Вт		
<b>Регулируемый диапазон температур</b>	от -50°C до +165°C		
<b>Дисплей</b>	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 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Pt50 ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Pt100 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Pt100 ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Pt200 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Pt200 ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Pt500 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Pt500 ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Cu50 ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Cu50 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Cu100 ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Ni100 ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,03^\circ\text{C}$
→ Ni500 ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Ni1000 ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
Термопары	
Число измерительных каналов	2
Подсоединение	2-х контактный мини-разъём
Диапазон измерений	от -10 до 100 мВ
Погрешность измерения холодного спая	$\pm 0,3^\circ\text{C}$
Погрешность измерений:	
→ Тип R	$\pm 0,31^\circ\text{C}$
→ Тип S	$\pm 0,34^\circ\text{C}$
→ Тип J	$\pm 0,09^\circ\text{C}$
→ Тип T	$\pm 0,10^\circ\text{C}$
→ Тип E	$\pm 0,07^\circ\text{C}$
→ Тип K	$\pm 0,13^\circ\text{C}$
→ Тип L	$\pm 0,06^\circ\text{C}$
→ Тип M	$\pm 0,09^\circ\text{C}$
→ Тип A-1	$\pm 0,25^\circ\text{C}$
→ Тип A-2	$\pm 0,25^\circ\text{C}$
→ Тип A-3	$\pm 0,25^\circ\text{C}$
→ Тип N	$\pm 0,12^\circ\text{C}$
→ Тип B	$\pm 0,97^\circ\text{C}$
Ток	
Число каналов	1
Электрический соединитель	4-х мм безопасное гнездо
Диапазон измерений	0...24 мА
Погрешность измерений	$\pm 0,003 \text{ мА}$
Напряжение	
Число каналов	1
Электрический соединитель	4-х мм безопасное гнездо
Диапазон измерений	0...12В DC
Погрешность измерений	$\pm 0,002 \text{ В}$
Тест реле	2 канала
Питание токовой петли	макс.24 мА, 24 В DC

## Информация для заказа

Чтобы заказать калибратор в полном комплекте, Вам необходимо заполнить три кода заказа.

1. Модель калибратора: EP37 XX X X XXXXXXXX
2. Линеаризация: EPLIK XX X XX X
3. Переходная втулка / Вставка: EZ XXXXXXXXXXXXXXXX

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				
-35°C ...+165°C	Ø28×150 мм	110...240 В	TP 37165E.2	EP3M	16	2	6015U3
Измерительные каналы							
Без ...				0			
С ...				I			
Пример кода заказа калибратора				EP3M 16 I 2 6015U3			

2. ЛИНЕАРИЗАЦИЯ					
Без линеаризации			EPLIK	DB	
Эталонный датчик					
Внутренний			I		
Внешний			E		
Точки калибровки					
Стандартные					0
По заказу					K
Пример кода заказа			EPLIK	DB	I 00 0

3. ПЕРЕХОДНАЯ ВТУЛКА/ВСТАВКА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ		код	
Рабочие отверстия, мм:		Код заказа:	
1×Ø3,5; 1×Ø6,5; 1×Ø13,5		EZ15028B03MS17	
1×Ø6,5		EZ15028065MS00	
2×Ø3,5		EZ15028B02MS09	
1×Ø3,5; 1×Ø4,5		EZ15028F02MS80	
1×Ø3,5; 1×Ø6,5		EZ15028H02MS01	
1×Ø3,5; 1×Ø8,5		EZ15028B02MS67	
1×Ø3,5; 1×Ø6,5; 1×Ø8,5; 1×Ø10,5		EZ15028C04MS15	
Вставка без отверстий		EZ15028000MS00	
Вставка сухоблочная с одним отверстием на выбор		Укажите размер отверстия	
Каждое дополнительное отверстие			
Пример кода заказа		EZ16360C04AL05	

4. АКСЕССУАРЫ	Модель калибратора	код
Кейс для транспортировки	TP 37165E.2	EZTPKOFFER004 EZTPKOFFER004TG
Без колес		
С колесами		
Прочие аксессуары		
Внешний эталонный датчик TF 255-3-300 (-55...+255°C)	TP 37165E.2	W033P413000GX002
Внешний эталонный датчик TF 255-3-300 (-55...+255°C) 90°		W033P413000GX0WI
Сетевой коммутатор		XE2103
Сканер штрих-кода		XE2102
W-LAN роутер		XE2101