

# Многофункциональный портативный калибратор Модель CEP6000

WIKA Типовой лист СТ 83.01

## Применение

- Сервисные компании
- Отделы КИПиА
- Промышленность (лаборатории и производство)
- Системы обеспечения качества

## Специальные особенности

- Высокая точность: до 0,015% от ИВ
- Генерирование, питание и измерение для термопар (13), ТПС (13), Ом, ток, напряжение, частота и импульсы (только источник)
- Изолированная мА/Вольт цепь для калибровки преобразователей
- Программирование точек для автоматизации процессов калибровки
- Ввод различных коэффициентов ТПС



Многофункциональный калибратор Модель CEP6000

## Описание

### Основное

Многофункциональный калибратор CEP6000 обладает высокой точностью задачи и измерения в классе переносных калибраторов. CEP6000 обеспечивает функции и точность, связанные со стационарной установкой, лабораторными средствами измерения и имеет все необходимое для фактически любой задачи калибровки. Измерение и генерирование для термопар, ТПС, тока, напряжения, частоты и импульсов. Имеется порт для подключения модулей давления, как изолированная цепь для мА/Вольт.

### Расширенные применения

CEP6000 возможен для широких вариантов применения. Он может быть использован для калибровки в промышленности (лаборатории, промышленность, отделы технического контроля) и т.п.

### Эргономичность использования

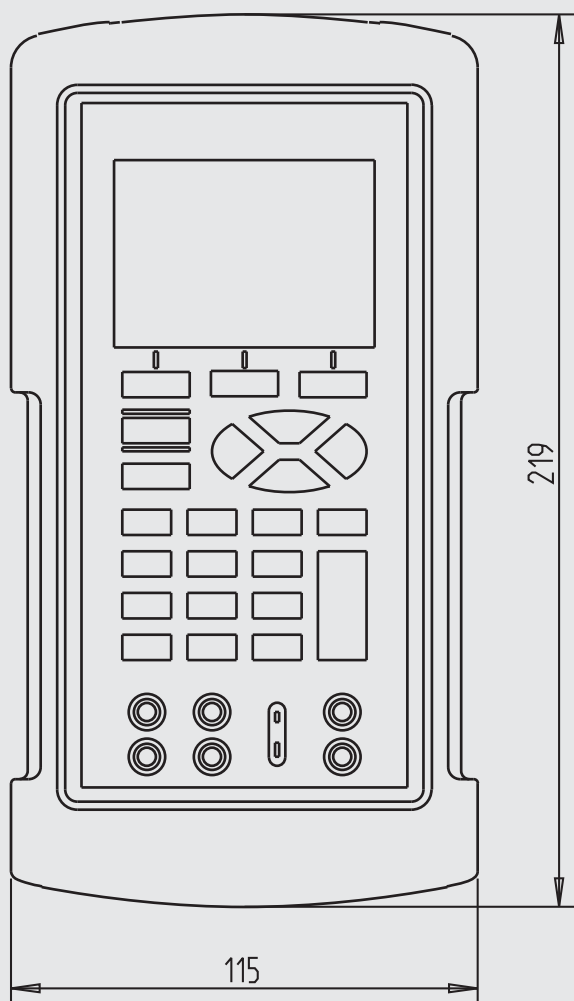
Клавиши-курсоры, непосредственный ввод значений, 3 функциональные клавиши и большой дисплей с различными вариантами отображения обеспечивают эргономичность и интуитивность использования.

### Дополнительные особенности

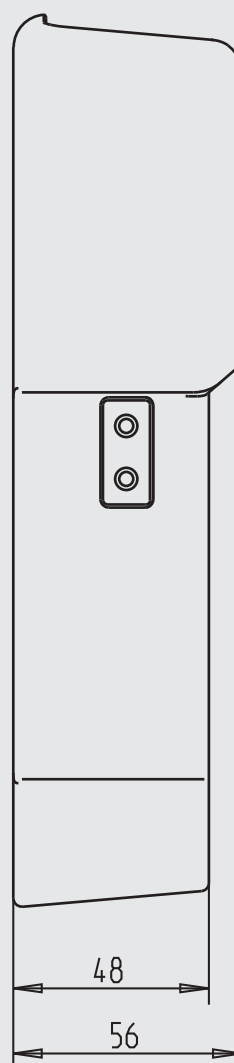
Встроенный резистор 250 Ω для HART™ устройств и источник питания 24 Вольт постоянного тока позволяют проводить настройку интеллектуальных преобразователей. Последовательный порт коммуникаций для полного контроля с командами ASCII, являются только некоторыми из дополнительных особенностей возможными для CEP6000. CEP6000 поставляется в прочном резиновом кожухе.

## Размеры в мм

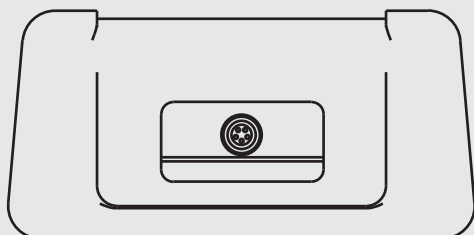
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сверху



## Спецификация

## Модель SEP6000

Дисплей	2-уровня с 10 частями и символами размером 8 мм
Вход и выход	
Термометры сопротивления	Pt100 (385, 3926, 3916), Pt200, Pt500, Pt1000, Ni120, Cu10, Cu50, Cu100, YSI400, Pt10, Pt50
Термопары	Типы J, K, T, E, R, S, B, L, U, N, C, XK, VP
Сигнал по напряжению	0 ... 30 Вольт постоянного тока
Сигнал по току	0 ... 24 мА
Сопротивление	0 ... 400 Ω и 400 ... 4000 Ω
Частота /Импульсы	2 имп/мин ... 10 кГц
Напряжение питания источника	24 Вольт постоянного тока
Время отклика с ТПС	5 мс; работа со всеми импульсными преобразователями
Частота	1 ... 20 Вольт, выбираемая амплитуда
Импульс	1 ... 20 Вольт, выбираемая амплитуда (только источник)
Автом.шаг / функция приращения	возможна
Ввод коэффициентов специальных ТПС	возможен
Настройка точки уставки	для каждой функции выхода
Встроенный резистор для HART™ коммуникации	возможен
Интерфейс	RS-232, USB с дополнительным адаптером
Питание	4 AA алкалиновые батареи, 6 Вольт постоянного тока
■ Время работы	20 часов
■ Индикация низкого уровня заряды	отображается иконкой внизу дисплея
ЭМС	EN 50 082-1 от 1992 и EN 55 022 от 1994 класс B
Допустимые	
■ Температура измер.среды	-10 ... +50 °C
■ Температура хранения	-20 ... +70 °C
■ Стабильность	0.005 % от ИВ/°C вне диапазона 23 °C ± 5 °C
Корпус	
Пылевлагозащита	IP 52
Размеры	220.9 x 106.6 x 58.4 мм
Вес	около 863 гр

## Термопары, вход и выход

Тип термопары	Диапазон (°C)		Абс.неопределенность ± (°C)	
	Минимум	Максимум	МИН	МАКС
Термопара мВ	-10.000 мВ	+75.000 мВ	0.02 % от ИВ ± 10 мкВ	
B	600	1820	1.2	1.5
C	0	2316	0.6	2.3
E	-250	+1000	0.2	0.6
J	-210	+1200	0.2	0.4
K	-200	+1372	0.3	0.6
L	-200	+900	0.2	0.25
N	-200	+1300	0.4	0.8
R	0	1767	1.2	1.2
S	0	1767	1.2	1.2
T	-250	+400	0.2	0.6
U	-200	+600	0.25	0.5
XK	-200	+800	0.2	0.2
VP	0	2500	0.9	2.3

## ТПС, вход и выход

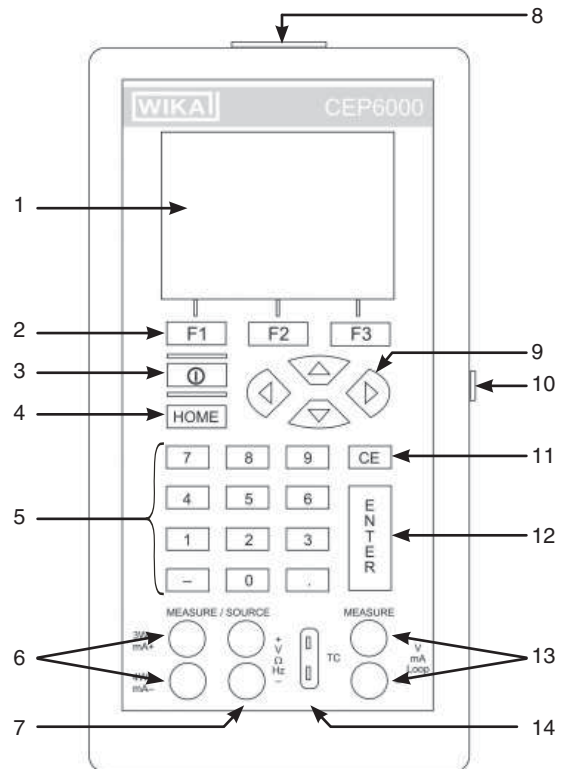
RTD type	Диапазон (°C)		Абс.неопределенность ± (°C)	
	Минимум	Максимум	МИН	МАКС
Pt 385, 100 Ω	-200.0	+800.0	0.10	0.29
Pt 3926, 100 Ω	-200.0	+630.0	0.10	0.24
Pt 3916, 100 Ω	-200.0	+630.0	0.08	0.25
Pt 385, 200 Ω	-200.0	+630.0	0.40	0.66
Pt 385, 500 Ω	-200.0	+630.0	0.18	0.34
Pt 385, 1000 Ω	-200.0	+630.0	0.10	0.25
Pt 385, 10 Ω	-200.0	+800.0	0.78	1.19
Pt 385, 50 Ω	-200.0	+800.0	0.18	0.39
Ni 120, 120 Ω	-80.0	+260.0	0.06	0.06
Cu 10	-100.0	+260.0	0.82	0.82
Cu 50	-180.0	+200.0	0.20	0.20
Cu 100	-180.0	+200.0	0.13	0.13
YSI 400	15.0	50.0	0.05	0.05

## Стандартные сигналы, вход и выход

	Диапазон	Абс.неопределенность (от ИВ)	
Сигнал по току			
■ Выход	0 ... 24.000 мА	0.015 % ± 2 мкА	
■ Вход	0 ... 24.000 мА	0.015 % ± 2 мкА	
Сигнал по напряжению			
■ Выход	0 ... 20.000 Вольт постоянного тока	0.015 % ± 2 мВ	
■ Вход	0 ... 30.000 Вольт постоянного тока (изол.)	0.015 % ± 2 мВ	
	0 ... 20.000 Вольт постоянного тока (не изол.)	0.015 % ± 2 мВ	
Сопротивление			Измерительный ток
■ Выход	5.0 ... 400.0 Ω	0.015 % ± 0.1 Ω	0.1 ... 0.5 мА
	5.0 ... 400.0 Ω	0.015 % ± 0.03 Ω	0.5 ... 3.0 мА
	400.0 ... 1500.0 Ω	0.015 % ± 0.3 Ω	0.05 ... 0.8 мА
	1500.0 ... 4000.0 Ω	0.015 % ± 0.3 Ω	0.05 ... 0.4 мА
■ Вход	0 ... 400.0 Ω	0.015 % ± 0.03 Ω	
	400.0 ... 4000.0 Ω	0.015 % ± 0.3 Ω	
Частота			
■ Выход	2 ... 600.0 имп/мин	0.05	
	1 ... 1000.0 Гц	0.05	
	1 ... 10.00 кГц	0.125	
■ Вход	2 ... 600.0 Имп/мин	0.05	± 0.1 имп/мин
	1 ... 1000.0 Гц	0.05	± 0.1 Гц
	1 ... 10.00 кГц	0.05	± 0.01 кГц
Импульс			
■ Выход	1 ... 30 счет		
	2 имп/мин ... 10 кГц		

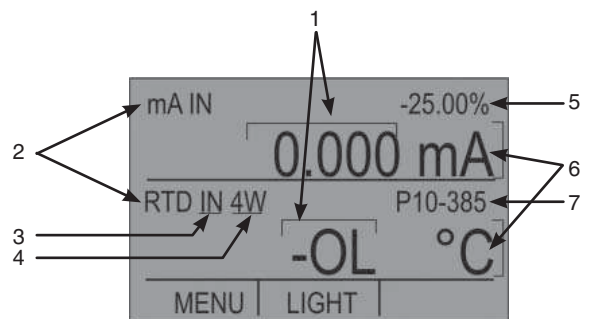
## Элементы CEP6000

- 1) Дисплей
- 2) F1, F2, F3, клавиши функций, используются для работы с меню
- 3) Вкл/Выкл
- 4) HOME, возврат к первоначальному меню
- 5) Пронумерованные клавиши
- 6) MEASURE(ИЗМЕРЕНИЕ)/SOURCE(ГЕНЕРИРОВАНИЕ), mA клемма, 3 проводная, 4 проводная
- 7) MEASURE(ИЗМЕРЕНИЕ)/SOURCE(ГЕНЕРИРОВАНИЕ), Вольт, ТПС 2 проводная, Гц
- 8) Разъем для внешних модулей давления
- 9) Клавиши направления, выбор приращения для значения
- 10) Порт последовательного интерфейса
- 11) Clear Entry, клавиши для отмены выбранного значения
- 12) Enter, клавиша подтверждения выбора
- 13) Клеммы для измерения тока, напряжения. Источник питания
- 14) Вход/Выход термопар



## Обзор дисплея

- 1) Цифры
- 2) Первичные параметры
- 3) Контроль входа/выхода
- 4) Дополнительные настройки
- 5) Индикация диапазона
- 6) Единицы
- 7) Типы сенсоров



## Стандартная поставка

- Многофункциональный калибратор CEP6000
- Руководство по эксплуатации
- Тестовые провода, 3 набора (красный/черный)
- Сертификат калибровки 3.1 по DIN EN 10 204
- 4 AA NiMH батареи
- Защитный резиновый кожух

## Вариант

- DKD сертификат калибровки

## Дополнительная оснастка

- Аккумуляторы, взамен 4 NiMH батарей, зарядное устройство, шнур питания, адаптеры
- Набор батарей, 4 NiMH батареи
- Адаптеры переменного тока / разрядка
- RS-232 кабель коммуникации
- USB серийный конвертер
- Набор проводов J,K,T,E с мини разъемами
- Набор проводов R/S, N, B с мини разъемами
- Низко ЭМС бериллиевые медные тестовые провода (красные)
- Низко ЭМС бериллиевые медные тестовые провода (черные)
- Тестовые провода, 1 набор (красный/черный)

## Продукты и сервисное обслуживание, с использованием нашего оборудования

- DKD сервисные лаборатории давления
- Юстировка средств измерения давления
- Переносные средства измерения давления для испытаний и калибровки
- Образцовые средства измерения давления и задатчики давления
- Первичные эталоны давления
- DKD сервисные лаборатории температуры
- Сухоблочные калибраторы температуры
- Калибровочные термостаты
- Средства измерения температуры для испытаний и калибровки
- Образцовые средства измерения температуры
- Первичные эталоны температуры
- Консультация и тренировка

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

