

КЭС5302

Портативный многофункциональный калибратор

КЭС5302 – это широкодиапазонный, многозначный, высокоточный прибор со стандартным источником переменного и постоянного тока, который может точно выводить напряжение / ток переменного тока и напряжение / ток постоянного тока, оснащен аналоговой функцией сопротивления постоянному току. Представляет собой идеальный инструмент для калибровки цифровых мультиметров, стрелочных мультиметров и электроизмерительных приборов переменного/ постоянного тока и т. д. Широко используется в различных областях, таких как электроэнергетика, метрология, военная промышленность, производство, научные исследования и т.д. Эталонный стандарт: «JJF 1587-2016 Требования к калибровке цифровых мультиметров», «JJF 1284-2011 Измерители переменного и постоянного тока».



Функциональные характеристики

- Выходная мощность переменного/постоянного тока: диапазон напряжения до 1000В, диапазон тока до 10 А, F: 10 Гц~20 кГц.
- Моделирование сопротивления постоянного тока: 1 Ом~220 МОм, установите с помощью цифровых клавиш проверяемое численное значение сопротивления, осуществите регулировку.
- Способ настройки значения: выход с фиксированной точкой, шаговое регулирование, метод роторного энкодера.
- Кнопка выходного переключателя: текущий канал вывода можно включить или выключить по необходимости с помощью одной кнопки.
- Портативный и удобный: небольшой размер, малый вес, удобно переносить, хорошо подходит для использования на рабочем месте.
- Надлежащее обеспечения функции «человек-машина»: ЖК-дисплей с большим экраном, сенсорные и цифровые кнопки используются для облегчения ручного контроля прибора.

Общие технические характеристики

Источник питания:	переменный ток (220±22) В, (50±2) Гц
Рабочие условия:	0°C~40°C, (20%~85%) RH, без конденсации
Условия хранения:	-20°C~70°C, <85% RH, без конденсации
Размер устройства:	210 мм (Ш) × 365 мм (Г) × 270 мм (В)
Вес устройства:	около 9,5 кг
Коммуникационный интерфейс:	интерфейс RS232

Технические параметры

Выходное напряжение постоянного тока

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Погрешность измерения (k=2, ppm*SET+мкВ)			Макс. нагрузка (мА)	Коэффициент пульсаций (%)
		24 часов (23±1)°C	90 дней (23±5)°C	1 год (23±5)°C		
100 мВ	1 мкВ	40 + 10	64 + 10	80 + 10	100	<0,1
1 В	10 мкВ	40 + 30	64 + 30	80 + 30	100	<0,1
10 В	100 мкВ	40 + 300	64 + 300	80 + 300	100	<0,1
100 В	1 мВ	40 + 3000	64 + 3000	80 + 3000	25	<0,1
1000 В	10 мВ	40 + 30000	64 + 30000	80 + 30000	12	<0,1

- Диапазон выходных значений: +(10 мВ~1020 В), -(10 мВ~10,4 В)
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр
- Защитная функция: защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Выход постоянного тока

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Погрешность измерения (k=2, %*SET+мкА)			Макс. нагрузка (В)	Коэффициент пульсаций (%)
		24 часов (23±1)°C	90 дней (23±5)°C	1 год (23±5)°C		
100 мкА	1 нА	0,01 + 0,03	0,016 + 0,03	0,02 + 0,03	8	<0,5
1 мА	10 нА	0,01 + 0,1	0,016 + 0,1	0,02 + 0,1	8	<0,2
10 мА	100 нА	0,01 + 1	0,016 + 1	0,02 + 1	8	<0,1
100 мА	1 мкА	0,01 + 10	0,016 + 10	0,02 + 10	8	<0,1
1 А	10 мкА	0,01 + 100	0,016 + 100	0,02 + 100	4,2	<0,1
10 А	100 мкА	0,015 + 2000	0,024 + 2000	0,03 + 2000	3,9	<0,1

- Диапазон выходных значений: ±(10 мкА~10,2 А)
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр
- Защитная функция: защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Выходное напряжение переменного тока

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Частота (Гц)	Погрешность измерения ($k=2$, $\%SET+мкВ$)			Макс. нагрузка (мА)	Величина искажения (%)
			24 часов (23 ± 1)°C	90 дней (23 ± 5)°C	1 год (23 ± 5)°C		
100 мВ	1 мкВ	10~2к	0,02 + 0,03	0,032 + 0,03	0,04 + 0,03	100	<0,5
		2к~20к	0,03 + 0,05	0,048 + 0,05	0,06 + 0,05		
1 В	10 мкВ	10~2к	0,015 + 0,2	0,024 + 0,2	0,03 + 0,2	100	<0,5
		2к~20к	0,025 + 0,5	0,040 + 0,5	0,05 + 0,5		
10 В	100 мкВ	10~2к	0,015 + 2	0,024 + 2	0,03 + 2	100	<0,5
		2к~20к	0,025 + 5	0,040 + 5	0,05 + 5		
100 В	1 мВ	40~1к	0,03 + 30	0,048 + 30	0,06 + 30	20	<0,5
1000 В	10 мВ	40~1к	0,03 + 300	0,048 + 300	0,06 + 300	12	<0,5

- Диапазон выходных значений: 10 мВ~1020 В
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр
- Диапазон частот: 10 Гц~20 кГц, погрешность измерения ($k=2$): 0,01%
- Защитная функция: защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Выход переменного тока

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Частота (Гц)	Погрешность измерения ($k=2$, $\%SET+мкА$)			Макс. нагрузка (Впк)	Величина искажения (%)
			24 часов (23 ± 1)°C	90 дней (23 ± 5)°C	1 год (23 ± 5)°C		
100 мкА	1 нА	10~2к	0,03 + 0,24	0,048 + 0,24	0,06 + 0,24	6	<0,5
1 мА	10 нА	10~2к	0,025 + 0,5	0,04 + 0,5	0,05 + 0,5	6	<0,5
10 мА	100 нА	10~2к	0,025 + 5	0,04 + 5	0,05 + 5	6	<0,5
100 мА	1 мкА	10~2к	0,025 + 50	0,04 + 50	0,05 + 50	6	<0,5
1 А	10 мкА	10~2к	0,025 + 600	0,04 + 600	0,05 + 600	4	<0,5
10 А	100 мкА	10~2к	0,03 + 9000	0,048 + 9000	0,06 + 9000	3.6	<0,5

- Диапазон выходных значений: 10 мкА~10,4 А
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр
- Частотный диапазон: 10 Гц~2 кГц, оптимальная погрешность измерения ($k=2$): 0,01%
- Защитная функция: защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Выход имитирующего сопротивления

Диапазон сопротивления	Разрешающая способность	Погрешность измерения ($k=2$, $\%SET+Ом$)			Диапазон входного тока
		24 часов (23 ± 1)°C	90 дней (23 ± 5)°C	1 год (23 ± 5)°C	
10 Ом	100 мкОм	0,025 + 0,05	0,03 + 0,05	0,05 + 0,05	1 мА~150 мА
100 Ом	1 мОм	0,015 + 0,02	0,024 + 0,02	0,03 + 0,02	1 мА~80 мА
1 кОм	10 мОм	0,015 + 0,2	0,024 + 0,2	0,03 + 0,2	100 мкА~8 мА
10 кОм	100 мОм	0,015 + 2	0,024 + 2	0,03 + 2	10 мкА~800 мкА
100 кОм	1 Ом	0,015 + 2	0,024 + 2	0,03 + 20	10 мкА~200 мкА
1 мОм	10 Ом	0,015 + 20	0,024 + 20	0,03 + 200	1 мкА~20 мкА
10 мОм	100 Ом	0,03 + 4000	0,048 + 4000	0,06 + 4000	0.25 мкА~2 мкА
100 мОм	1 кОм	0,15 + 200k	0,24 + 200k	0,3 + 200k	25 нА~200 нА
200 мОм	1 кОм	0,18 + 500k	0,28 + 500k	0,35 + 500k	15 нА~100 нА

- Диапазон выходных значений: 1 Ом~220 мОм
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр

Выход прямоугольного волнового импульса

- Диапазон частот: 1 Гц~2 МГц
- Регулировка тонкости: 0.001%*RG
- Отображаемые цифры: 6 десятичных цифр
- Погрешность измерения ($k=2$): 0,002%*RD + 20 мкГц
- TTL-уровень; детонация сигнала <2 ns