

Портативный Цифровой Lcr-Метр Для Высокоточного Тестирования Импеданса И Емкости Компонентов

Артикул: CD06



ВВЕДЕНИЕ

Высокоточный портативный цифровой LCR-метр с непрерывной частотой тестирования до 100 кГц, базовой погрешностью 0,2%, функцией автоматической идентификации компонентов, регулируемым напряжением смещения и интерфейсом USB SCPI для лабораторных исследований, разработки аккумуляторов и контроля качества электронных компонентов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Характеризация электродов и ячеек аккумуляторов	Оценка эквивалентного последовательного сопротивления (ESR) и контактного импеданса в литий-ионных и твердотельных аккумуляторах.	Выявление микроомных сдвигов импеданса для оценки качества электролита и деградации циклов.
Контроль качества пассивных компонентов	Высокоскоростная сортировка и проверка допусков входящих партий керамических, электролитических и пленочных конденсаторов.	Сокращение времени цикла проверки благодаря быстрой автоматической идентификации компонентов.
Силовая электроника и анализ магнитных сердечников	Измерение индуктивности обмотки, сопротивления постоянному току (DCR) и добротности (Q) на различных частотах.	Идентификация потерь в сердечнике и паразитной емкости обмотки.
НИОКР керамических и пьезоэлектрических материалов	Профилирование импеданса (Z), фазового угла (θ) и коэффициента диэлектрических потерь (D) в диапазоне от 100 Гц до 100 кГц.	Получение высокоточных данных о диэлектрических свойствах для создания пьезоэлектрических преобразователей.
Производство и ремонт SMD-компонентов	Проверка миниатюрных компонентов (0201, 0402, 0805) непосредственно на печатных платах с помощью SMD-пинцетов.	Ускорение поиска неисправностей без повреждений, вызванных ручным обращением.
Электрохимическое тестирование и тестирование датчиков	Анализ базового сопротивления и емкостного поведения электродов датчиков и электрохимических биосенсоров.	Стабильное возбуждение смещением постоянного тока и точные измерения реактивного сопротивления.

Параметр спецификации	CD06-430B	CD06-430	CD06-431	CD06-432	CD06-433
Частоты тестирования	100Гц, 120Гц, 1кГц, 10кГц, 40кГц, 100кГц	100Гц, 120Гц, 1кГц, 10кГц	100Гц, 120Гц, 1кГц, 10кГц, 40кГц, 100кГц	100Гц, 120Гц, 1кГц, 10кГц, 40кГц, 100кГц	100Гц - 100кГц (шаг 1Гц)
Базовая точность	0.30%	0.30%	0.20%	0.20%	0.20%
Дисплей	2.8-дюймовый цветной TFT LCD (4.5 разряда)	2.8-дюймовый цветной TFT LCD (4.5 разряда)	2.8-дюймовый цветной TFT LCD (4.5 разряда)	2.8-дюймовый цветной TFT LCD (4.5 разряда)	2.8-дюймовый цветной TFT LCD (4.5 разряда)
Первичные параметры	L, C, R, Z	L, C, R, Z	L, C, R, Z	L, C, R, Z	L, C, R, Z
Вторичные параметры	X, D, Q, θ , ESR	X, D, Q, θ , ESR	X, D, Q, θ , ESR	X, D, Q, θ , ESR	X, D, Q, θ , ESR
Режим электролитического конденсатора	Нет	Да	Да	Да	Да

Параметр спецификации	CD06-430B	CD06-430	CD06-431	CD06-432	CD06-433
Сопротивление пост. току (DCR)	Нет	Нет	Да	Да	Да
Диапазон индуктивности (L)	0.000 μ H - 2000 H	0.000 μ H - 2000 H	0.000 μ H - 2000 H	0.000 μ H - 2000 H	0.000 μ H - 2000 H
Диапазон емкости (C)	0.000 pF - 20.000 mF	0.000 pF - 20.000 mF	0.000 pF - 20.000 mF	0.000 pF - 20.000 mF	0.000 pF - 20.000 mF
Диапазон сопротивления (R/Z)	0.0001 Ω - 20.00 M Ω	0.0001 Ω - 20.00 M Ω	0.0001 Ω - 20.00 M Ω	0.0001 Ω - 20.00 M Ω	0.0001 Ω - 20.00 M Ω
Скорость измерения	Быстро (4 изм/с), Средне (2 изм/с), Медленно (1 изм/с)	Быстро (4 изм/с), Средне (2 изм/с), Медленно (1 изм/с)	Быстро (4 изм/с), Средне (2 изм/с), Медленно (1 изм/с)	Быстро (4 изм/с), Средне (2 изм/с), Медленно (1 изм/с)	Быстро (4 изм/с), Средне (2 изм/с), Медленно (1 изм/с)
Внутреннее смещение пост. тока	Нет	0 - 500 мВ (шаг 1 мВ)	0 - 500 мВ (шаг 1 мВ)	0 - 500 мВ (шаг 1 мВ)	0 - 500 мВ (шаг 1 мВ)
Уровень тест-сигнала	0.6 В (ср. кв.)	0.6 В (ср. кв.)	0.3 В, 0.6 В	0.1 В, 0.3 В, 0.6 В, 1.0 В	0 - 1.1 В (шаг 1 мВ)
Функции калибровки	Открытая/замкнутая цепь	Открытая/замкнутая цепь	Открытая/замкнутая цепь	Открытая/замкнутая цепь	Открытая/замкнутая цепь
Сортировка	1% - 50% (пресеты 1%, 5%, 10%, 20%)	1% - 50% (пресеты 1%, 5%, 10%, 20%)	1% - 50% (пресеты 1%, 5%, 10%, 20%)	1% - 50% (пресеты 1%, 5%, 10%, 20%)	1% - 50% (пресеты 1%, 5%, 10%, 20%)
Измерение отклонений	Процентное отклонение от эталона в реальном времени	Процентное отклонение от эталона в реальном времени	Процентное отклонение от эталона в реальном времени	Процентное отклонение от эталона в реальном времени	Процентное отклонение от эталона в реальном времени
Выбор диапазона	Автоматический и ручной	Автоматический и ручной	Автоматический и ручной	Автоматический и ручной	Автоматический и ручной
Автоидентификация	Да	Да	Да	Да	Да
Интерфейс	Mini-USB, протокол SCPI	Mini-USB, протокол SCPI	Mini-USB, протокол SCPI	Mini-USB, протокол SCPI	Mini-USB, протокол SCPI
Питание	Литиевый аккумулятор / Адаптер	Литиевый аккумулятор / Адаптер	Литиевый аккумулятор / Адаптер	Литиевый аккумулятор / Адаптер	Литиевый аккумулятор / Адаптер
Опции конфигурации	Яркость, таймер выкл, звуковой сигнал, двуязычный интерфейс	Яркость, таймер выкл, звуковой сигнал, двуязычный интерфейс	Яркость, таймер выкл, звуковой сигнал, двуязычный интерфейс	Яркость, таймер выкл, звуковой сигнал, двуязычный интерфейс	Яркость, таймер выкл, звуковой сигнал, двуязычный интерфейс
Комплектация	Кабель USB, адаптер, пластина для КЗ, заглушки, аккумулятор	Кабель USB, адаптер, пластина для КЗ, заглушки, аккумулятор	Кабель USB, адаптер, пластина для КЗ, заглушки, аккумулятор	Кабель USB, адаптер, пластина для КЗ, заглушки, аккумулятор	Кабель USB, адаптер, пластина для КЗ, заглушки, аккумулятор
Опциональная оснастка	Зажимы Кельвина, SMD-пинцеты	Зажимы Кельвина, SMD-пинцеты	Зажимы Кельвина, SMD-пинцеты	Зажимы Кельвина, SMD-пинцеты	Зажимы Кельвина, SMD-пинцеты