

8-Канальный Тестер Таблеточных Аккумуляторов 5В 10Ма, Оборудование Для Тестирования Батарей

Артикул: DC01



введение

8-канальный тестер таблеточных аккумуляторов 5В 10МА для исследования электродов, тестирования характеристик батарей, формовки, сортировки по емкости, импульсных исследований, анализа DCIR и надежной оценки малогабаритных аккумуляторов различных химических составов с программируемым управлением зарядом/разрядом и точной независимой регулировкой каналов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Исследование электродных материалов	Оценка новых составов катодов, анодов, проводящих добавок, связующих и покрытий в лабораторных таблеточных ячейках с использованием программируемых профилей заряда и разряда.	Получение контролируемых электрических данных для сравнения составов материалов и опытных партий.
Тестирование литий-ионных таблеточных аккумуляторов	Характеризация малых литий-ионных элементов посредством формовки, циклирования, измерения емкости, оценки скорости и управления отсечкой по напряжению.	Обеспечивает воспроизводимое многоканальное тестирование для ранних стадий разработки химии элементов.
Оценка никель-металлогидридных элементов	Тестирование Ni-MH таблеточных аккумуляторов с использованием постоянного тока, постоянной мощности или индивидуальных процедур циклирования.	Поддерживает специфический для химии скрининг производительности с гибкими режимами работы.
Тестирование воздушно-цинковых элементов для часов	Оценка воздушно-цинковых элементов для часов и других малых первичных элементов в контролируемых условиях малых токов.	Диапазоны малых токов помогают улучшить контроль при тестировании миниатюрных батарей.
Формовка малогабаритных аккумуляторов	Применение программируемых последовательностей формовки постоянным током, постоянным напряжением или постоянным током/постоянным напряжением к свежеобработанным элементам.	Обеспечивает единообразие процедур формовки для нескольких образцов одновременно.
Сортировка по емкости и сравнение партий	Запуск повторяющихся циклов заряда и разряда с условиями отсечки по емкости, энергии, напряжению и току для сортировки элементов.	Помогает выявить вариативность между элементами и поддерживает исследовательский скрининг качества.
Тестирование аккумуляторных сборок и групп элементов	Проведение скоординированных лабораторных испытаний отдельных элементов или малых групп батарей с использованием заданных параметров циклирования и защиты.	Предоставляет структурированные сравнительные данные перед разработкой более крупных сборок.
Импульсная характеристика и DCIR	Применение заданных импульсов тока или мощности и расчет DCIR по пользовательским точкам измерения.	Раскрывает переходные характеристики и поведение сопротивления, важные для анализа мощности.

Категория	Параметр	Спецификация
Идентификация	Модель	DC01
Каналы	Общее количество каналов	8
Вход	Напряжение питания	AC 220В ±10% / 50Гц

Категория	Параметр	Спецификация
Вход	Активная потребляемая мощность	25 Вт
Разрешение	Разрешение АЦП	16 бит
Разрешение	Разрешение ЦАП	16 бит
Измерение	Входное сопротивление	≥ 1 ГОм
Напряжение	Диапазон управления постоянным напряжением	25 мВ~5 В
Напряжение	Минимальное напряжение разряда	-5 В
Напряжение	Точность	$\pm 0.05\%$ от полной шкалы
Напряжение	Стабильность	$\pm 0.05\%$ от полной шкалы
Ток	Диапазон выхода на канал (Диапазон 1)	5 мкА~1 мА
Ток	Диапазон выхода на канал (Диапазон 2)	1 мА~5 мА
Ток	Диапазон выхода на канал (Диапазон 3)	5 мА~10 мА
Ток	Точность	$\pm 0.05\%$ от полной шкалы
Ток	Ток отсечки при постоянном напряжении (Диапазон 1)	2 мкА
Ток	Ток отсечки при постоянном напряжении (Диапазон 2)	0.01 мА
Ток	Ток отсечки при постоянном напряжении (Диапазон 3)	0.02 мА
Ток	Стабильность	$\pm 0.05\%$ от полной шкалы
Мощность	Максимальная выходная мощность на канал	0.05 Вт
Мощность	Стабильность	$\pm 0.1\%$ от полной шкалы
Отклик	Время отклика по току	<500 мкс (10%~90% полной шкалы)
Время	Диапазон времени шага	$\leq (365 \times 24)$ часов/шаг
Время	Поддерживаемый формат времени	00:00:00:00 (ч, мин, с, мс)
Запись данных	Минимальный интервал времени	100 мс
Запись данных	Минимальный интервал напряжения	10 мВ
Запись данных	Минимальный интервал тока (Диапазон 1)	2 мкА
Запись данных	Минимальный интервал тока (Диапазон 2)	0.01 мА
Запись данных	Минимальный интервал тока (Диапазон 3)	0.02 мА
Запись данных	Частота записи	10 Гц
Заряд	Режимы заряда	Заряд постоянным током, постоянным напряжением, постоянным током/постоянным напряжением, постоянной мощностью
Заряд	Условия отсечки	Напряжение, ток, относительное время, емкость, энергия, $-\Delta V$
Разряд	Режимы разряда	Разряд постоянным током, постоянной мощностью, постоянным сопротивлением, постоянным напряжением, постоянным током/постоянным напряжением
Разряд	Условия отсечки	Напряжение, ток, относительное время, емкость, энергия
Импульсный режим	Режимы заряда	Режим постоянного тока, режим постоянной мощности
Импульсный режим	Режимы разряда	Режим постоянного тока, режим постоянной мощности
Импульсный режим	Минимальная длительность импульса	500 мс

Категория	Параметр	Спецификация
Импульсный режим	Макс. кол-во импульсов на шаг	32 различных импульса
Импульсный режим	Непрерывное переключение	Один импульсный шаг может непрерывно переключаться между зарядом и разрядом
Импульсный режим	Условия отсечки	Напряжение, относительное время
DCIR	Тестирование DCIR	Поддержка пользовательских точек выборки для расчета DCIR
Циклирование	Диапазон циклов	1~65535 циклов
Циклирование	Шагов на один цикл	254
Циклирование	Функция вложенных циклов	Максимум 3 уровня вложенности
Защита	Защита данных при сбое питания	Поддерживается
Защита	Автономное тестирование	Поддерживается
Защита	Пользовательские условия безопасности	Верхний предел напряжения, нижний предел напряжения, верхний предел тока, нижний предел тока, верхний предел емкости, время задержки
Корпус	Класс защиты IP	IP20
Конструкция каналов	Архитектура источника тока и напряжения	Двухконтурная структура
Управление	Режим управления каналами	Независимое управление
Подключение	Снятие показаний напряжения и тока	Четырехпроводное подключение
Шум	Рабочий шум	<45 дБ
База данных	Управление данными тестов	Централизованное управление с использованием базы данных MySQL
Связь с хостом	Протокол связи	На базе TCP/IP
ОС сервера	Поддерживаемая ОС	Windows 7
Экспорт данных	Форматы вывода	EXCEL2003, 2010, TXT
Хранилище	Конфигурация диска сервера	500 ГБ
Интерфейс связи	Интерфейс	Сетевой порт
Утечка	Ток утечки	0.005 мкА
Рабочая среда	Диапазон рабочих температур	0°C~40°C
Рабочая среда	Условия точности измерений	В пределах 25±10°C, дрейф точности 0.005% от полной шкалы /°C
Среда хранения	Диапазон температур хранения	-10°C~50°C
Рабочая среда	Рабочая относительная влажность	≤70% RH (без конденсации водяного пара)
Среда хранения	Относительная влажность хранения	≤80% RH (без конденсации водяного пара)
Фиксатор	Тип фиксатора	Верхний и нижний фиксаторы
Аксессуары	Доступные аксессуары	Фиксатор тестера, зажим типа "крокодил", полимерный фиксатор, кабельный наконечник
Размеры	Размеры шасси каждого блока (Ш×Г×В)	1U (19"), 483*310*48 мм