

64-Канальная Система Тестирования Аккумуляторов 5В 12А

Артикул: DC05



введение

Тестер аккумуляторов 5В 12А с 64 независимыми каналами, выходным током 12А, мощностью 60 Вт на канал, прецизионным контролем напряжения и тока, гибким циклированием, защитой, управлением базами данных и экспортом результатов. Предназначен для исследовательских лабораторий и пилотного производства, обеспечивая надежную повторяемость результатов при выполнении сложных программ тестирования.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Исследование литий-ионных ячеек	Выполнение контролируемых протоколов формирования, емкости, скоростных характеристик и циклического ресурса на лабораторных литий-ионных ячейках по 64 независимым каналам.	Высокая параллельная емкость повышает пропускную способность образцов и поддерживает статистически значимые сравнения.
Разработка полимерных аккумуляторов	Применение заряда постоянным током/постоянным напряжением, ограничений по напряжению и току, а также опциональный температурный мониторинг для прототипов полимерных батарей.	Гибкие режимы и настраиваемая защита поддерживают контролируемую разработку чувствительных конструкций ячеек.
Оценка материалов аккумуляторов	Оценка электродов и экспериментальных материалов с помощью повторяемых процедур заряда-разряда, постоянной мощности, постоянного сопротивления и циклирования.	Стабильный электрический контроль помогает изолировать различия в характеристиках материалов от вариативности тестов.
Контроль качества и входной осмотр	Сравнение серийных ячеек, входящих материалов или собранных батарей с заданными критериями напряжения, тока, емкости и времени.	Независимые каналы позволяют проводить параллельную проверку с централизованными записями и экспортируемыми результатами.
Академические и передовые исследования материалов	Создание многошаговых программ тестирования для университетских и исследовательских проектов, включающих новые химические составы, форматы и электрохимическое поведение.	Вложенные циклы и до 254 шагов на цикл позволяют реализовать сложные экспериментальные протоколы.
Длительное тестирование на надежность	Выполнение длительных тестовых последовательностей с продолжительностью шагов до 365 дней при записи данных через заданные интервалы времени, напряжения и тока.	Долгосрочная автоматизация поддерживает повторяемые исследования на выносливость с минимальным вмешательством оператора.

Параметр	Спецификация
Идентификатор модели	DC05
Входное питание	АС 380В ±10% / 50Гц
Потребляемая активная мощность	5486 Вт
Разрешение	АЦП: 16 бит; ЦАП: 16 бит
Входное сопротивление	≥100 кОм
Диапазон управления постоянным напряжением	0,025В~5В
Минимальное напряжение разряда	0В

Параметр	Спецификация
Точность напряжения	$\pm 0,05\%$ от FS
Стабильность напряжения	$\pm 0,05\%$ от FS
Диапазон выходного тока на канал	0,06А–12А
Точность тока	$\pm 0,05\%$ от FS
Ток отсечки при постоянном напряжении	0,024А
Стабильность тока	$\pm 0,05\%$ от FS
Максимальная выходная мощность на канал	60 Вт
Стабильность мощности	$\pm 0,1\%$ от FS
Время отклика по току	Макс. время нарастания 20 мс (10%–90% или 90%–10%)
Архитектура источника канала	Источник постоянного тока и постоянного напряжения с двойным контуром обратной связи
Режим управления каналом	Независимое управление
Измерение напряжения и тока	Четырехпроводное подключение
Энергоэффективность	>65% (по сравнению с обычным оборудованием)
Уровень шума	<85 дБ

Категория	Параметр	Спецификация
Время	Диапазон времени шага	$\leq (365 \times 24)$ часов/шаг; формат времени 00:00:00.000 (ч, мин, с, мс)
Запись данных	Условия записи	Мин. интервал времени: 1с; мин. интервал напряжения: 10 мВ; мин. интервал тока: 24 мА
Запись данных	Частота записи	1 Гц
Заряд	Режимы заряда	Постоянный ток, постоянное напряжение, постоянный ток/постоянное напряжение, постоянная мощность
Заряд	Условия отсечки	Напряжение, ток, относительное время, емкость, $-\Delta V$
Разряд	Режимы разряда	Постоянный ток, постоянная мощность, постоянное сопротивление, постоянное напряжение, постоянный ток/постоянное напряжение
Разряд	Условия отсечки	Напряжение, ток, относительное время, емкость
Циклирование	Диапазон циклов	1–65535 раз
Циклирование	Шагов на цикл	254
Циклирование	Вложенное циклирование	Поддерживается, макс. 3 уровня

Параметр	Спецификация
Защита данных при сбое питания	Включено
Автономное тестирование	Поддерживается
Пользовательская защита	Поддерживается; настраиваются пределы напряжения, тока, емкости и время задержки
Защита от обратного подключения	Включено
База данных	MySQL для централизованного управления
Связь с хостом	Протокол TCP/IP
Форматы вывода данных	EXCEL 2003, EXCEL 2010, TXT
Диск сервера	500 ГБ
ОС сервера	Windows 7
Интерфейс связи	Ethernet

Параметр	Спецификация
Рабочая температура	0°C~40°C; при 25±10°C точность гарантирована с дрейфом 0,005% от FS/°C
Температура хранения	-10°C~50°C
Рабочая влажность	≤70% RH, без конденсации
Влажность хранения	≤80% RH, без конденсации

Параметр	Спецификация
Всего каналов	64
Тип зажима	Зажим типа "крокодил"
Опции зажимов	"Крокодил", для полимерных ячеек, для лепестковых выводов; один тип на выбор
Размеры корпуса Ш*Г*В	18U (19"), 600*600*1000 мм
Примечание по оснастке	Изображения оснастки приведены для справки; фактический продукт может отличаться

Параметр	Спецификация
Типы вспомогательных каналов	Температура, напряжение
Диапазон (термистор)	-25°C~120°C
Диапазон (термопара)	-200°C~260°C
Точность температуры	±1°C
Разрешение температуры	0,1°C
Диапазон вспомогательного напряжения	0В~5В
Точность вспомогательного напряжения	± 0,1% от FS
Макс. число каналов	До 248 каналов температуры/напряжения
Условия защиты	Настраиваемые пределы температуры, напряжения и разности напряжений ячеек
Совместимость	Несовместимо с платами защиты аккумуляторов с функцией плавного пуска