

Автоматическое Оборудование Для Формовки И Сортировки Аккумуляторных Батарей По Емкости, Высокоточный Шкаф Для Классификации Ячеек

Артикул: CD03



Введение

Высокопроизводительное автоматическое оборудование для формовки и сортировки аккумуляторных батарей по емкости, оснащенное 512 независимыми каналами, бесшовным переключением между режимами постоянного тока и постоянного напряжения, интеллектуальной сортировкой ячеек по нескольким условиям, функцией восстановления после сбоев питания и надежной системой автоматизированного сбора данных для цилиндрических и полимерных пакетных ячеек.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Формовка литий-ионных ячеек	Первичная активация и рост слоя SEI для свежеобработанных цилиндрических и пакетных ячеек.	Точное нарастание тока и переходы напряжения без скачков обеспечивают плотное и стабильное формирование SEI для увеличения срока службы.
Массовая сортировка по емкости	Массовое тестирование и многоступенчатая классификация готовых аккумуляторов по строгим категориям емкости.	512 независимых каналов с локальными светодиодными индикаторами максимизируют пропускную способность и упрощают процессы физической сортировки.
Подбор ячеек для аккумуляторных сборок	Автоматизированная сортировка по напряжению холостого хода, емкости и плато разряда для балансировки ячеек в сборках.	Строгая сортировка по параметрам минимизирует дисбаланс внутри сборки, максимизируя надежность модуля и эксплуатационную безопасность.
Электрохимический контроль качества	Статистическая проверка входящих партий ячеек, аудит консистенции между партиями и проверка нагрузочной способности.	Комплексный сбор данных фиксирует подробные кривые V-I-T и автоматически рассчитывает коэффициенты сохранения заряда.
НИОКР в области электролитов и химии	Оценка выносливости в многоцикловом режиме и профилирование деградации при непрерывных протоколах заряда-разряда.	Гибкое планирование из 32 шагов и циклы из 256 шагов позволяют исследователям выполнять сложные профили старения и деградации.

Оптимизация производственного выхода	Автоматизированный расчет коэффициентов заряда постоянным током, потерь емкости и средних напряжений разряда.	Глубокая производственная аналитика позволяет выявлять аномалии сборки на ранних этапах, сокращая количество брака на производственных линиях.
---	---	--

Параметр спецификации	Спецификация (CD03-5KL)	Спецификация (CD03-0.2TS)
Обозначение модели	CD03-5KL	CD03-0.2TS
Общая канальная емкость	512 независимых каналов	512 независимых каналов
Режим управления рабочим процессом	Централизованное управление всем шкафом	Централизованное управление всем шкафом

Параметр спецификации	Спецификация (CD03-5KL)	Спецификация (CD03-0.2TS)
Режимы работы заряда	Постоянный ток (CC), постоянное напряжение (CV)	Постоянный ток (CC), постоянное напряжение (CV)
Критерии завершения заряда	Напряжение, ток, время, емкость	Напряжение, ток, время, емкость
Режимы работы разряда	Постоянный ток (CC)	Постоянный ток (CC)
Критерии завершения разряда	Напряжение, время, емкость	Напряжение, время, емкость
Период проверки выборки	≤10 с	≤10 с
Диапазон измерения напряжения	0 – 5 В	0 – 5 В
Разрешение дисплея напряжения	1 мВ	1 мВ
Диапазон напряжения аккумулятора (заряд)	0 – 4,5 В	0 – 4,5 В
Диапазон напряжения аккумулятора (разряд)	4,5 – 2,0 В	4,5 – 2,5 В
Диапазон постоянного напряжения (CV)	3 – 4,5 В	3 – 4,5 В
Точность измерения напряжения	±(0,05% RD + 0,1% FS)	±(0,05% RD + 0,1% FS)
Рабочий диапазон тока	Заряд: 0,025 – 5 А; Разряд: 0,025 – 5 А	Микро/пакетный ток, откалиброванный стандарт
Разрешение дисплея тока	1 мА	1 мА
Точность измерения тока	±(0,1% RD + 0,1% FS)	±(0,1% RD + 0,1% FS)
Диапазон настройки времени	0 – 30 000 минут (произвольно программируемый)	0 – 30 000 минут (произвольно программируемый)
Точность измерения времени	≤±0,1%	≤±0,1%
Механизм фиксации ячейки	Быстрозажимной тип	Тип зажима для полимерных пакетных ячеек
Межосевое расстояние фиксаторов	Установленный цилиндрический стандарт	55 мм
Поддерживаемая химия/формат ячеек	Указанные цилиндрические литий-ионные ячейки	Полимерные пакетные литий-ионные ячейки
Интерфейс связи	RS485 (скорость передачи: 57 600 бит/с)	RS485 (скорость передачи: 57 600 бит/с)
Топология связи с хостом	1 ПК на 1-15 шкафов (рекомендуется ≤10)	1 ПК на 1-15 шкафов (рекомендуется ≤10)
Требования к питанию	3-фазное 4-проводное, AC 380В ±10%, 50 Гц	3-фазное 4-проводное, AC 380В ±10%, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	≤23 кВт	≤4 кВт
Рабочий ток при полной нагрузке	Фаза: макс. 30 А; Нейтраль: макс. 3 А	Фаза: макс. 15 А; Нейтраль: макс. 3 А
Пусковой ток оборудования	~60 А (мгновенное замыкание выключателя)	~30 А (мгновенное замыкание выключателя)
Рабочая среда	Темп: 0 – 40°C; Относительная влажность: ≤85%	Темп: 0 – 40°C; Относительная влажность: ≤85%
Внешние размеры (Ш × Г × В)	1650 мм × 500 мм × 1914 мм	1440 мм × 500 мм × 1840 мм
Вес оборудования брутто	~400 кг	~200 кг

Компонент подсистемы	Минимальные требования к спецификации
Процессор (CPU)	Intel Pentium 4 или более производительный процессор
Системная память (RAM)	Минимум 2 ГБ RAM
Емкость хранилища	200 ГБ свободного места на жестком диске
Подсистема дисплея	Цветной монитор EGA/VGA
Периферийный интерфейс	1 × выделенный последовательный порт связи RS232 (или совместимый преобразователь)
Оптический привод и ввод	1 × CD-ROM привод, стандартная мышь и клавиатура
Операционная система	Microsoft Windows XP или более новая ОС Windows
Оборудование для отчетности	Стандартный настольный принтер, поддерживаемый Windows