

Восьмиканальный Анализатор Аккумуляторов Ноутбуков 24В 15А С Поддержкой Smbus

Артикул: DC06



введение

Восьмиканальный тестер аккумуляторов ноутбуков с поддержкой заряда и разряда 24В, 15А, протоколов связи SMBUS и I2C, точной регистрации данных, циклического тестирования, защиты и эффективного управления энергопотреблением

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Тестирование аккумуляторных сборок ноутбуков	Заряд, разряд и циклическое тестирование с использованием программируемых ограничений по напряжению, току, емкости, энергии и времени.	Поддерживает воспроизводимую квалификацию и сравнительное тестирование производительности нескольких сборок.
Разработка интеллектуальных батарей и BMS	Считывание переменных управления батареей через SMBUS или I2C с синхронизацией данных связи с записями электрических тестов.	Коррелирует поведение батареи с данными интеллектуальной электроники при разработке и поиске неисправностей.
Проверка производства аккумуляторных сборок	Выполнение стандартизированных программ заряда и разряда на независимых каналах для входного контроля, проверки процессов или финальных испытаний.	Увеличивает пропускную способность при сохранении контроля на уровне каналов и отслеживаемости результатов.
Оценка емкости и ресурса батарей	Использование настраиваемых программ циклического тестирования до 65 535 циклов, заданных условий отсечки и многоуровневых структур циклов.	Позволяет проводить длительные исследования долговечности и автоматизированные протоколы испытаний на ресурс.
Анализ защиты и неисправностей батарей	Применение условий защиты по напряжению, току, емкости, энергии, градиенту, задержке и вспомогательной защите для исследования аномального поведения.	Помогает выявлять электрические неисправности и проверять защитные реакции в контролируемых условиях.
Исследования портативной и потребительской электроники	Адаптация профилей заряда и разряда для интеллектуальных батарей, используемых в портативной электронике и компактных энергетических системах.	Обеспечивает гибкое управление протоколами для различных архитектур батарей и требований к эксплуатации.
Академические и материаловедческие исследования	Запись высокочастотных электрических данных при тестировании экспериментальных ячеек, сборок, материалов или стратегий управления батареями.	Сочетает программируемую работу, автономное хранение и экспортируемые данные для лабораторного анализа.

Категория	Параметр	Спецификация
Идентификация	Модель оборудования	DC06
Идентификация	Код эталонного оборудования	CE-5008-24V15A-SMB
Электрический вход	Входное питание	AC 220В ±10% / 50Гц
Электрический вход	Потребляемая мощность	2400 Вт
Измерение	Разрешение АЦП	16 бит
Измерение	Разрешение ЦАП	16 бит

Категория	Параметр	Спецификация
Измерение	Входное сопротивление	$\geq 1 \text{ МОм}$
Напряжение	Диапазон заряда на канал	2,5В~24В
Напряжение	Диапазон разряда на канал	2,5В~24В
Напряжение	Точность	$\pm 0,02\%$ от диапазона
Напряжение	Стабильность	0,01%
Ток	Диапазон заряда на канал	30мА~15А
Ток	Диапазон разряда на канал	30мА~15А
Ток	Точность	$\pm 0,03\%$ от диапазона
Ток	Стабильность	0,015%
Мощность	Выходная мощность на канал	360 Вт
Мощность	Стабильность	0,05%
Время	Время отклика по току	Аппаратное время отклика $\leq 20 \text{ мс}$ от 10% до 90% или 90% до 10%
Время	Диапазон длительности шага	1~65535 минут на шаг
Время	Поддерживаемый формат времени	00:00:00 (чч:мм:сс)
Регистрация данных	Условие записи по времени	$\Delta t: 0,01\text{с} \sim 60000\text{с}$
Регистрация данных	Условие записи по напряжению	$\Delta U: 5\text{мВ} \sim 24\text{В}$
Регистрация данных	Условие записи по току	$\Delta I: 5\text{мА} \sim 15\text{А}$
Регистрация данных	Частота записи	100 Гц
Заряд	Режимы заряда	Постоянный ток, постоянное напряжение, постоянный ток с переходом на постоянное напряжение, постоянная мощность, постоянная мощность с переходом на постоянное напряжение
Заряд	Условия отсечки заряда	Напряжение, ток, относительное время, емкость
Разряд	Режимы разряда	Постоянный ток, постоянная мощность, постоянный ток с переходом на постоянное напряжение
Разряд	Условия отсечки разряда	Напряжение, ток, относительное время, емкость
Циклы	Диапазон циклического тестирования	1~65535 циклов
Циклы	Шагов на цикл	255
Циклы	Вложенные циклы	Максимум 4 уровня вложенных циклов; поддержка перехода между циклами на любой шаг
Защита	Защита при неисправностях	Защита данных при потере питания; верхний и нижний пределы напряжения; верхний и нижний пределы тока; предел емкости; предел энергии; защита от отклонения параметров управления; защита от колебаний тока и напряжения; защита по градиенту напряжения; защита по задержке; вспомогательная защита по напряжению; вспомогательная защита по температуре
Защита	Аппаратная защита	Защита от обратной полярности; защита от перенапряжения на входе; защита от перенапряжения на выходе; защита от перегрузки по току на входе; защита от перегрузки по току на выходе; защита от перегрева; защита от перегрузки; защита от работы без нагрузки
Конструкция каналов	Управление энергией	Энергосберегающая инверторная технология обеспечивает локальную рекуперацию энергии между каналами
Конструкция каналов	Архитектура управления	Независимая двухконтурная структура для источников постоянного тока и постоянного напряжения
Конструкция каналов	Режим управления	Независимое управление для каждого канала

Категория	Параметр	Спецификация
Конструкция каналов	Выборка напряжения и тока	Четырехпроводное подключение
Конструкция каналов	Скорость выборки	Высокоскоростная выборка 100 Гц
Конструкция каналов	Автономное хранение	1 ГБ памяти для автономной работы на каждый канал
Конструкция каналов	Технология преобразования	Основное решение управления автомобильного класса с высокочастотным преобразованием 200 кГц
Конструкция каналов	Шум	<80 дБ
Связь	Связь с главным компьютером	TCP/IP
Связь	Интерфейс связи	Ethernet 100M
Вывод данных	Форматы вывода	EXCEL, TXT, графики
Емкость каналов	Каналов на устройство	8
Окружающая среда	Рабочая температура	25°C±10°C
Окружающая среда	Температура хранения	0°C~45°C
Окружающая среда	Рабочая относительная влажность	30%~80% RH, без конденсации
Окружающая среда	Относительная влажность при хранении	30%~90% RH, без конденсации
Механика	Тип оснастки	Выбирается в соответствии с требованиями заказчика
Механика	Габариты блока Ш×Г×В	500 × 480 × 86 мм
Механика	Габариты шкафа Ш×Г×В	606 × 800 × 1800 мм
SMBUS и I2C	Аппаратная совместимость	Совместимость с протоколами связи SMBUS и I2C; поддержка высокоскоростного режима 400 кГц
SMBUS и I2C	Программная совместимость	Совместимость со стандартными командами информации о поле, определенными в спецификации Smart Battery Data Specification Revision 1.1; пользователи могут редактировать файлы DBC для поддержки различных протоколов чипов
SMBUS и I2C	Работа каналов	Восемь каналов работают независимо; каждый канал может устанавливать свой список параметров SMBUS
SMBUS и I2C	Считывание параметров	Каждый параметр может быть настроен на динамическое обновление в реальном времени или однократное считывание для снижения нагрузки на шину
SMBUS и I2C	Скорость считывания шины	Все каналы могут считывать данные с настроенной скоростью шины 100 кГц~400 кГц
SMBUS и I2C	Производительность обновления	Более 10 обновлений в секунду при считывании небольшого количества параметров каждым каналом
SMBUS и I2C	Хранение переменных	Пользователи могут определять список переменных, сохраняемых для каждого теста
SMBUS и I2C	Синхронизация записей	Переменные SMBUS записываются синхронно с основными параметрами электрического теста