

Камера Для Испытаний Аккумуляторов На Короткое Замыкание С Контролем Температуры

Артикул: DA15



введение

Камера для испытаний аккумуляторов на короткое замыкание с контролем температуры обеспечивает моделирование неисправностей постоянным током до 400 А, автоматизацию на базе ПЛК с сенсорным экраном, стабильный термоконтроль и защищенное наблюдение. Предназначена для лабораторий по проверке безопасности аккумуляторов и программ промышленной квалификации, требующих воспроизводимой проверки высокими токами в контролируемых условиях повышенной температуры.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Оценка короткого замыкания литий-ионных ячеек	Применяет контролируемое короткое замыкание высоким током к отдельным перезаряжаемым ячейкам при мониторинге напряжения, тока и температуры.	Поддерживает воспроизводимую оценку условий неисправности 400 А с электрическим сбором данных 100 мс.
Проверка безопасности аккумуляторных модулей	Оценивает поведение модуля во время испытаний на короткое замыкание с дистанционным управлением при регулируемой температуре камеры.	Объединяет моделирование электрической неисправности и контроль камеры в диапазоне от комнатной температуры до 80°C в одной испытательной установке.
Разработка аккумуляторных батарей	Поддерживает команды разработчиков, оценивающие реакции на уровне батареи, где требуются защищенный корпус, усиленная дверь и дымоудаление.	Улучшает видимость для оператора через защищенное смотровое окно и внешнее отраженное освещение.
Квалификация аккумуляторов по стандарту UN38.3	Предоставляет платформу, разработанную с учетом требований к испытаниям на короткое замыкание, на которые ссылаются стандарты UN38.3 и соответствующие стандарты безопасности аккумуляторов.	Предоставляет квалификационным командам специализированную среду для испытаний высокими токами с дистанционным управлением.
Лабораторные испытания IEC, EN, GB и UL	Позволяет лабораториям организовывать процедуры короткого замыкания аккумуляторов в соответствии со ссылками GB, IEC, EN, UL, MT/T 1051-2007 и GB/T 2900.11-1988, указанными для системы.	Помогает привести возможности оборудования в соответствие с общими стандартами безопасности без использования универсальной камеры.
Исследования реакции на тепловые неисправности	Записывает данные по двум температурным каналам во время испытаний на электрически индуцированную неисправность, пока корпус поддерживает контролируемое заданное значение.	Поддерживает прямое сравнение теплового поведения с измеренными условиями тока и напряжения.
Исследования качества производства аккумуляторов	Помогает командам контроля качества воспроизводить условия электрического воздействия высокими токами при исследовании безопасности ячеек, модулей или батарей.	Дистанционное управление на расстоянии до 7 м без твердых препятствий увеличивает расстояние между персоналом и испытательной камерой.

Параметр	Спецификация
Идентификатор на объекте	DA15

Параметр	Спецификация
Цель испытания	Испытание аккумуляторов на короткое замыкание высоким током с дистанционным управлением, разработанное в соответствии с требованиями GB/IEC/EN/UN38.3/UL/MT/T 1051-2007 и GB/T 2900.11-1988
Конфигурация системы	Пневматический контактор, камера контроля температуры и пульт дистанционного управления
Метод отображения и управления	Управление через сенсорный экран ПЛК
Максимальный ток короткого замыкания	400 А
Внутреннее сопротивление устройства	80±20 мОм (ток нагрузки 400 А)
Дистанция дистанционного управления	7 м при отсутствии твердых препятствий
Механический ресурс	300 000 циклов
Диапазон температуры камеры	От комнатной температуры до 80°C, регулируемый
Колебания температуры	±0,5°C
Отклонение температуры	±2°C
Функции контроля температуры	Полностью автоматическая постоянная температура; быстрая температурная компенсация; нагрев PID+S.S.R
Система циркуляции	Принудительная горизонтальная циркуляция воздуха
Двигатель	Высокотемпературный двигатель с длинным валом
Функции защиты	Защита от перегрева; автоматическое отключение питания при перегрузке
Функция таймера	Индикация сигнала тревоги об отключении питания, когда температура достигает заданного времени
Диапазон измерения напряжения	0~10 В
Точность измерения напряжения	±0,2% от полной шкалы
Скорость сбора данных о напряжении	100 мс, 1 канал
Диапазон измерения тока	0~400 А постоянного тока
Точность измерения тока	±0,5% от полной шкалы
Скорость сбора данных о токе	100 мс, 1 канал
Диапазон сбора данных о температуре	0°C~500°C
Точность сбора данных о температуре	1,5°C
Скорость сбора данных о температуре	100 мс, 2 канала
Испытательная зона	1 независимая испытательная зона
Размер внутренней камеры испытания, указанный в описании применения	Ш500хГ500хВ600 мм
Размер внутренней камеры, указанный в технических параметрах	Ш600 X Г500 X В600 мм
Материал внутренней камеры	Нержавеющая сталь SUS304
Внешние размеры	Ш940 X Г1250 X В1510 мм (зависит от фактических конечных размеров)
Материал шкафа	Окрашенная холоднокатаная сталь
Размер смотрового окна	390 X 360 мм, толщина 20 мм
Защита смотрового окна	Взрывозащитная пленка и защитная стальная сетка
Конструкция передней двери	Усиленная конструкция; открытая петля с левой стороны; сверхпрочный запирающий замок с правой стороны
Освещение	Светильник, установленный у смотрового окна шкафа, отражающийся во внутреннюю камеру
Система вытяжки	Установленный сверху вентилятор; вытяжная труба для дыма, выходящая назад
Диаметр вытяжной трубы	100 мм
Испытательные порты	Один испытательный порт диаметром 50 мм с левой и правой стороны шкафа; может также использоваться для измерения напряжения
Основание и мобильность	Четыре универсальных ролика с фиксирующими ножками
Электропитание	АС 220 В, 50 Гц, однофазное
Мощность	3,0 кВт

Параметр	Спецификация
Индикатор	Один трехцветный световой индикатор