

Тестер Сопротивления Изоляции И Короткого Замыкания Аккумуляторных Ячеек Для Обеспечения Высокого Уровня Электробезопасности И Контроля Качества

Артикул: CD15



введение

Оцените целостность изоляции ячеек с помощью нашего высокоточного тестера короткого замыкания аккумуляторных элементов. Обеспечивая непрерывный выходной сигнал постоянного тока от 25 В до 1000 В, программируемые таймеры задержки, быстрый автоматический разряд и возможность интеграции с ПЛК, прибор гарантирует надежный контроль качества на высокопроизводительных производственных линиях.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Тестирование целостности сепаратора пакетных ячеек	Проверка высоковольтной изоляции между выводами катода и анода перед впрыском электролита.	Выявляет микроразрывы и перекосы сепаратора до необратимого процесса заполнения химикатами.
Контроль качества намотки призматических и цилиндрических ячеек	Скрининг диэлектрического пробоя «голых» рулонов и стопок электрод-сепаратор под контролируемым смещением постоянного тока.	Устраняет риски короткого замыкания, вызванные металлическими заусенцами, загрязнением частицами и выступами фольги.
Валидация электролита твердотельных аккумуляторов	Характеристика высокого сопротивления новых керамических, полимерных и композитных листов твердотельного электролита.	Обеспечивает разрешение утечки на уровне микроампер при высоких градиентах напряжения для подтверждения плотности керамики.
Диэлектрическая изоляция суперконденсаторов	Тестирование тока утечки с контролируемой задержкой для электрохимических двойных слоев высокой емкости.	Компенсирует ток емкостного поглощения для получения точных измерений установившейся утечки.
Изоляция шин аккумуляторных модулей и сборок	Тестирование сопротивления изоляции между клеммами ячеек, охлаждающими пластинами, конструктивными корпусами и шинами.	Гарантирует соответствие международным стандартам электробезопасности высокого напряжения (например, UN 38.3, UL 2580).
Автоматизированная поточная сортировка ячеек	Интеграция в автоматизированные станции сортировки типа pick-and-place через управление ПЛК и телеметрию RS232.	Обеспечивает скрининг «годен/не годен» менее чем за секунду с автоматическим протоколированием данных испытаний для полной прослеживаемости.

Параметр спецификации	Стандартная конфигурация (CD15)	Низковольтный спецвариант (CD15-LV)
Диапазон выходного напряжения	25 В □ 1000 В пост. тока	8 В □ 1000 В пост. тока
Разрешение установки напряжения	1 В	1 В
Точность установки напряжения	±(2% от установки + 2 ед. мл. разряда)	±(2% от установки + 2 ед. мл. разряда)
Точность измерения напряжения	±(2% от изм. + 2 ед. мл. разряда)	±(2% от изм. + 2 ед. мл. разряда)
Максимальный выходной ток	1 мА	1 мА

Параметр спецификации	Стандартная конфигурация (CD15)	Низковольтный спецвариант (CD15-LV)
Режим вывода	Плавающая земля	Плавающая земля
Напряжение изоляции	± 1000 В	± 1000 В
Пульсации напряжения (1000В, без нагрузки)	≤ 5 Впик-пик	≤ 5 Впик-пик
Пульсации напряжения (1000В, полная нагрузка)	≤ 10 Впик-пик	≤ 10 Впик-пик
Коэффициент стабилизации нагрузки	1% (от полной до нулевой нагрузки)	1% (от полной до нулевой нагрузки)
Время нарастания выходного сигнала	15 мс (без нагрузки, U_{max})	15 мс (без нагрузки, U_{max})
Сопrotивление автоматического разряда	20 кОм (разряжает 1 мкФ при 1000В за 200 мс / постоянная RC)	20 кОм (разряжает 1 мкФ при 1000В за 200 мс / постоянная RC)
Диапазон и точность времени задержки	0,1 с $\square$ 999,9 с; $\pm(0,1\%$ от установки + 1 ед. мл. разряда)	0,1 с $\square$ 999,9 с; $\pm(0,1\%$ от установки + 1 ед. мл. разряда)
Диапазон и точность длительности теста	0,5 с $\square$ 999,9 с; $\pm(0,1\%$ от установки + 1 ед. мл. разряда)	0,5 с $\square$ 999,9 с; $\pm(0,1\%$ от установки + 1 ед. мл. разряда)
Диапазон сопротивления изоляции (Уровень 1)	2,000 МОм $\square$ 200,0 МОм; $\pm(2\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)	2,000 МОм $\square$ 200,0 МОм; $\pm(2\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)
Диапазон сопротивления изоляции (Уровень 2)	200 МОм $\square$ 4000 МОм; $\pm(5\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)	200 МОм $\square$ 4000 МОм; $\pm(5\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)
Диапазон сопротивления изоляции (Уровень 3)	4000 МОм $\square$ 9999 МОм; $\pm(10\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)	4000 МОм $\square$ 9999 МОм; $\pm(10\%$ от изм. + 5 ед. мл. разряда)
Основные отображаемые параметры	Сопротивление изоляции (МОм), ток утечки (мА/мкА)	Сопротивление изоляции (МОм), ток утечки (мА/мкА)
Логика компаратора	Независимый скрининг по верхнему/нижнему пределу	Независимый скрининг по верхнему/нижнему пределу
Режим автоматического обнаружения	Непрерывный тест с постоянным высоковольтным выходом	Непрерывный тест с постоянным высоковольтным выходом
Проверка емкостного контакта	Опциональный аппаратный модуль	Опциональный аппаратный модуль
Настройки скорости дискретизации	Быстрая, средняя, медленная	Быстрая, средняя, медленная
Емкость хранения параметров	100 групп рецептов	100 групп рецептов
Интерфейсы внешнего управления	Последовательный порт RS232, изолированный интерфейс ПЛК	Последовательный порт RS232, изолированный интерфейс ПЛК
Условия эксплуатации	0°C $\square$ 40°C, 20% отн. влажности $\square$ 70% отн. влажности	0°C $\square$ 40°C, 20% отн. влажности $\square$ 70% отн. влажности
Требования к электропитанию	Перем. ток 220 В $\pm$ 10%, 50/60 Гц, 100 ВА	Перем. ток 220 В $\pm$ 10%, 50/60 Гц, 100 ВА
Внешние размеры (Ш $\times$ В $\times$ Г)	300 мм $\times$ 88 мм $\times$ 380 мм (высота ножек 15 мм не включена)	300 мм $\times$ 88 мм $\times$ 380 мм (высота ножек 15 мм не включена)
Стандартные аксессуары в комплекте	Руководство пользователя $\times$ 1, измерительные провода 1м $\times$ 1, кабель связи $\times$ 1	Руководство пользователя $\times$ 1, измерительные провода 1м $\times$ 1, кабель связи $\times$ 1