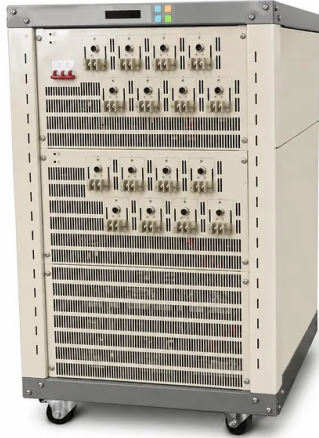


5V 30A 리튬 이온 배터리 및 슈퍼커패시터 테스트 장비 배터리 테스터

품목 번호: DC12



소개

리튬 이온 배터리 및 슈퍼커패시터를 위한 고정밀 5V 30A 배터리 테스터로, 독립적인 16채널 충방전 사이클링, 펄스 및 DCIR 테스트 기능을 제공하며 10Hz 기록, 강력한 보호 기능 및 중앙 집중식 데이터 관리를 지원합니다.

[자세히 알아보기](#)

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 셀 R&D	명시된 5V 및 30A 채널 제한 내에서 개발 셀에 대한 충전, 방전, 용량, 속도 및 사이클 수명 프로토콜을 실행합니다.	독립 채널을 통해 셀 배합 및 작동 조건을 병렬로 비교할 수 있습니다.
슈퍼커패시터 특성 분석	정전류, 정전력, 펄스 및 DCIR 시퀀스를 적용하여 에너지 저장 거동 및 저항 추세를 평가합니다.	빠른 기록 및 사용자 지정 DCR 포인트가 시간 분해 성능 분석을 지원합니다.
배터리 입고 검사	입고 셀에 대한 충전 수용성, 방전 응답, 용량 관련 차단 거동 및 보호 제한 준수 여부를 확인합니다.	반복 가능한 프로그래밍 조건이 일관된 공급업체 및 로트 평가를 지원합니다.
셀 제조 검증	파일럿 라인 또는 생산 검증 샘플에 대해 정의된 사이클링 및 펄스 절차를 실행합니다.	최대 65,535회의 사이클과 중첩 프로그램이 장기 검증 계획을 지원합니다.
재료 연구소	전극, 전해질, 분리막 또는 조립 매개변수 변경 후 전기화학 셀 거동을 비교합니다.	다양한 충방전 모드를 통해 연구 목적에 맞게 프로토콜을 조정할 수 있습니다.
품질 및 신뢰성 테스트	셀을 제어된 고전류 작동에 노출시키고 전압, 전류, 시간 및 용량 차단 조건을 모니터링합니다.	구성 가능한 안전 제한 및 전원 손실 데이터 보호 기능이 테스트 연속성과 제어를 향상시킵니다.
학술 전기화학 프로그램	네트워크 데이터 수집을 통해 구조화된 배터리 및 슈퍼커패시터 테스트를 교육하고 수행합니다.	중앙 집중식 데이터베이스 저장 및 공통 파일 내보내기가 결과 검토를 단순화합니다.
단자 및 파우치 셀 평가	테스트된 셀 연결 요구 사항에 따라 악어 클립, 폴리머 또는 링 단자 지그를 선택합니다.	적절한 지그 선택이 다양한 샘플에 대한 실용적인 접점 배치를 지원합니다.

매개변수	사양
사이트 식별자	DC12
입력 전원	AC 380V $\pm 10\%$ / 50Hz
입력 유효 전력	4253 W
AD 분해능	16비트
DA 분해능	16비트
입력 임피던스	$\geq 1M\Omega$
총 채널 수	16
채널 제어 모드	독립 제어
정전류 및 정전압 소스 구조	이중 페루프 구조

매개변수	사양
전압 및 전류 감지 샘플링	4선식 연결
소음	<85dB
누설 전류	0.005mA
IP 보호 등급	IP20
통신 인터페이스	네트워크 포트
호스트 컴퓨터 통신	TCP/IP 프로토콜 기반
데이터베이스	테스트 데이터의 MySQL 데이터베이스 중앙 집중식 관리
데이터 출력	EXCEL2003, 2010, TXT
서버 디스크 구성	500GB
서버 운영 체제	Windows 7
단위 새시 치수 (W*D*H)	18U (19"), 600*600*1000 mm
호환성 참고	소프트 스타트 기능이 있는 보호 보드를 사용하는 배터리와는 호환되지 않음

전기 제어 범주	매개변수	사양
전압	정전압 범위 제어	0.025V~5V
전압	최소 방전 전압	2.5V
전압	정확도	± 0.1% of FS
전압	안정성	± 0.1% of FS
전류	채널당 출력 범위	0.15A~30A
전류	정확도	± 0.1% of FS
전류	정전압 차단 전류	0.06A
전류	안정성	± 0.1% of FS
전력	채널당 최대 출력 전력	150W
전력	안정성	± 0.2% of FS
시간	전류 응답 시간	최대 전류 상승 시간 20ms (10%~90% 또는 90%~10%)
시간	단계 시간 범위	≤(365*24) 시간/단계; 시간 형식은 00:00:00.000 (시, 분, 초, ms) 지원

데이터 기록 범주	매개변수	사양
데이터 기록 조건	최소 시간 간격	100ms
데이터 기록 조건	최소 전압 간격	10mV
데이터 기록 조건	최소 전류 간격	60mA
데이터 기록	기록 빈도	10Hz

테스트 기능	모드 또는 매개변수	사양
충전	충전 모드	정전류 충전, 정전압 충전, 정전류-정전압 충전, 정전력 충전
충전	차단 조건	전압, 전류, 상태 시간, 용량, -△V

테스트 기능	모드 또는 매개변수	사양
방전	방전 모드	정전류 방전, 정전력 방전, 정저항 방전, 정전압 방전, 정전류-정전압 방전
방전	차단 조건	전압, 전류, 상대 시간, 용량
펄스 모드 충전	모드	정전류 모드, 정전력 모드
펄스 모드 방전	모드	정전류 모드, 정전력 모드
펄스 모드	최소 펄스 폭	500ms
펄스 모드	펄스 수	단일 펄스 단계에서 32개의 서로 다른 펄스 지원
펄스 모드	충방전 연속 전환	하나의 펄스 단계에서 충전에서 방전으로 연속 전환 가능
펄스 모드	차단 조건	전압, 상대 시간
DCIR 테스트	DCR 계산	DCR 계산을 위한 사용자 지정 샘플링 포인트 지원
사이클링	사이클 테스트 범위	1~65535회
사이클링	단일 사이클당 단계	254
사이클링	사이클 중첩	중첩 사이클 기능; 최대 3단계 중첩 지원

보호 및 운영 환경	매개변수	사양
보호	전원 손실 데이터 보호	포함
보호	오프라인 테스트 기능	포함
보호	구성 가능한 안전 보호 조건	전압 상한, 전압 하한, 전류 상한, 전류 하한, 용량 상한, 지연 시간
보호	역연결 보호	포함
운영 환경	작동 온도 범위	0°C~40°C (25±10°C 범위 내에서 측정 정확도 보장: 정확도 드리프트 FS의 0.005% /°C)
운영 환경	보관 온도 범위	-10°C~50°C
운영 환경	작동 상대 습도 범위	≤70% RH (수증기 응결 없음)
운영 환경	보관 상대 습도 범위	≤80% RH (수증기 응결 없음)

지그 범주	사양
지그 유형	악어 클립 지그
사용 가능한 지그 옵션	악어 클립 지그, 폴리머 지그, 링 단자 지그
지그 선택 참고	장치당 위 지그 중 하나를 선택하십시오; 이미지는 참고용이며 실제 제품이 우선합니다