

온도 제어 배터리 단락 시험 챔버

품목 번호: DA15



소개

온도 제어 배터리 단락 시험 챔버는 400A DC 결합 시뮬레이션, PLC 터치스크린 자동화, 안정적인 열 제어 및 보호된 관찰 기능을 제공합니다. 이는 제어된 고온 조건 하에서 반복 가능한 고전류 검증이 필요한 배터리 안전 연구소 및 산업 인증 프로그램을 위해 설계되었습니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 셀 단락 평가	개별 충전식 셀에 제어된 고전류 단락을 적용하면서 전압, 전류 및 온도를 모니터링합니다.	100ms 전기 수집으로 반복 가능한 400A 결합 조건 평가 지원.
배터리 모듈 안전성 검증	조정 가능한 챔버 온도에서 원격 작동 단락 테스트 중 모듈 동작을 평가합니다.	전기 결합 시뮬레이션과 RT~80°C 챔버 제어를 하나의 테스트 설정에 결합.
배터리 팩 개발	보호된 인클로저, 강화 도어 및 연기 추출이 필요한 팩 수준의 반응을 평가하는 개발 팁을 지원합니다.	보호된 뷰잉 창과 외부 반사 조명을 통해 작업자 가시성 향상.
UN38.3 기반 배터리 인증	UN38.3 및 관련 배터리 안전 표준과 함께 참조되는 단락 테스트 요구 사항에 맞춰 설계된 플랫폼을 제공합니다.	인증 팀에게 전용 원격 제어 고전류 테스트 환경 제공.
IEC, EN, GB 및 UL 실험실 테스트	실험실에서 시스템에 대해 언급된 GB, IEC, EN, UL, MT/T 1051-2007 및 GB/T 2900.11-1988 참조를 기반으로 배터리 단락 절차를 구성할 수 있습니다.	범용 챔버에 의존하지 않고 일반적인 안전 테스트 프레임워크와 장비 기능을 정렬.
열 결합 반응 연구	인클로저가 제어된 설정값을 유지하는 동안 전기적으로 유도된 결합 테스트 중 두 개의 온도 채널을 기록합니다.	측정된 전류 및 전압 조건과 열 동작의 직접적인 비교 지원.
배터리 제조 품질 조사	셀, 모듈 또는 팩 안전 성능을 조사할 때 고전류 전기 남용 조건을 재현하도록 돕습니다.	장애물이 없는 상태에서 최대 7m 거리의 원격 작동으로 작업자와 테스트 인클로저 간의 분리 거리 증가.

매개변수	사양
사이트 식별자	DA15
테스트 목적	GB/IEC/EN/UN38.3/UL/MT/T 1051-2007 및 GB/T 2900.11-1988 요구 사항에 맞춰 설계된 원격 제어 고전류 배터리 단락 테스트
시스템 구성	공압 집속기, 온도 제어 챔버 및 원격 컨트롤러
디스플레이 및 제어 방식	PLC 터치스크린 제어
최대 단락 전류	400A
장치 내부 저항	80±20mΩ (부하 전류 400A)
원격 제어 거리	장애물이 없는 상태에서 7m

매개변수	사양
기계적 수명	300,000회
챔버 온도 범위	RT~80°C, 조절 가능
온도 변동	±0.5°C
온도 편차	±2°C
온도 제어 기능	완전 자동 항온; 급속 온도 보상; PID+S.S.R 가열
순환 시스템	강제 수평 공기 공급 순환
모터	고온용 장축 모터
보호 기능	과열 방지; 자동 과부하 전원 차단
타이머 기능	온도가 설정 시간에 도달하면 전원 차단 알람 표시
전압 측정 범위	0~10V
전압 측정 정확도	±0.2%F.S
전압 수집 속도	100ms, 1채널
전류 측정 범위	0~400A DC
전류 측정 정확도	±0.5%F.S
전류 수집 속도	100ms, 1채널
온도 수집 범위	0°C~500°C
온도 수집 정확도	1.5°C
온도 수집 속도	100ms, 2채널
테스트 영역	1개 독립 테스트 영역
응용 설명에 명시된 내부 챔버 크기	W500xD500xH600mm
기술 매개변수에 명시된 내부 챔버 크기	W600 X D500 X H600mm
내부 챔버 재질	SUS304 스테인리스 스틸
외형 치수	W940 X D1250 X H1510mm (최종 치수에 따라 다를 수 있음)
캐비닛 재질	도장된 냉간 압연 강판
뷰잉 창 크기	390 X 360mm, 두께 20mm
뷰잉 창 보호	방폭 필름 및 보호용 강철 메쉬
전면 도어 구조	강화 설계; 좌측 노출 힌지; 우측 견고한 도어 잠금 결쇠
조명	캐비닛 뷰잉 창에 설치된 조명이 내부 챔버로 반사됨
배기 시스템	상단 장착형 송풍기; 후면 연장형 연기 배기 파이프
배기 파이프 직경	100mm
테스트 포트	캐비닛 좌우측에 각각 50mm 직경 테스트 포트 1개; 전압 측정용으로도 사용 가능
베이스 및 이동성	고정 풋 킵이 있는 4개의 범용 캐스터
전원 공급 장치	AC 220V, 50HZ 단상
전력	3.0KW
표시기	3색 표시등 1개