

배터리 셀, 자동차 부품 및 소재용 소형 온도 사이클링 테스트 챔버

품목 번호: DA04



소개

-40°C ~ +150°C 제어, 분당 5°C의 전환 속도, 까다로운 고온/저온 교대 습도 신뢰성 평가를 위한 안정적인 환경 테스트 성능을 갖춘 배터리 셀, 자동차 부품, 전자 제품 및 소재용 소형 온도 사이클링 테스트 챔버입니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
배터리 셀 신뢰성 테스트	배터리 셀을 제어된 저온, 고온 및 교대 온도 조건에 노출시켜 연구 및 검증 중 환경 반응을 평가합니다.	광범위한 온도 범위에서 반복 가능한 열 스트레스 테스트를 지원합니다.
자동차 부품 검증	까다로운 차량 작동 환경을 대표하는 온도 전환 하에서 자동차 부품을 테스트합니다.	생산 배치 전 온도 관련 성능 또는 내구성 문제를 식별하는 데 도움이 됩니다.
전기 및 전자 제품 테스트	저온 및 고온 환경 시뮬레이션 중 전기 및 전자 제품, 어셈블리 및 부품을 평가합니다.	신뢰성 및 품질 검증을 위한 일관된 챔버 환경을 제공합니다.
소재 연구	-40°C ~ +150°C 범위에서 반복적이거나 지속적인 온도 노출에 대한 소재의 반응을 연구합니다.	정의된 열 조건 하에서 소재 거동의 제어된 비교를 가능하게 합니다.
환경 신뢰성 프로그램	제품, 부품 및 소재에 대해 고온, 저온 및 고온/저온 교대 환경 테스트를 수행합니다.	여러 열 테스트 요구 사항을 하나의 실험실 시스템으로 통합합니다.
학술 및 산업 R&D	측정된 열 전환, 안정화된 온도 조건 및 문서화된 테스트 매개변수가 필요한 연구 프로그램을 지원합니다.	반복 가능한 실험 및 개발 테스트를 위한 실용적인 플랫폼을 제공합니다.

범주	매개변수	사양
제품 식별	제품 품목 번호	DA04
응용 분야	적용 가능한 테스트 대상	배터리 셀, 자동차 부품, 전기 및 전자 제품, 기타 제품, 부품 및 소재
테스트 기능	환경 시뮬레이션	고온, 저온 및 고온/저온 교대 습도 신뢰성 테스트
챔버 용량	유효 용량	150 L
내부 치수	폭 × 높이 × 깊이	W 500 mm × H 600 mm × D 500 mm
외부 치수	폭 × 높이 × 깊이	W 750 mm × H 1780 mm × D 1500 mm
테스트 조건	주변 온도	5°C ~ 30°C
테스트 조건	주변 습도	10% ~ 85% RH
테스트 조건	테스트 시료 무게	지정되지 않음
테스트 조건	테스트 시료 발열량	지정되지 않음
온도 측정	분석 분해능	0.01°C

범주	매개변수	사양
온도 성능	온도 범위	-40°C ~ +150°C
온도 성능	온도 변동성	±0.5°C
온도 성능	온도 편차	온도 안정화 후 $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$; 임의의 시간에 최고 및 최저 온도와 공칭 온도 간의 차이
온도 성능	온도 구배	온도 안정화 후 $\leq \pm 2.0^{\circ}\text{C}$; 임의의 시간 간격 동안 챔버 내 임의의 두 지점에서의 평균 온도 간 최대 차이. 새로운 표준은 이전의 온도 균일성 사양 대신 온도 구배를 사용합니다.
열 전환	가열 속도	-40°C ~ +85°C에서 평균 분당 5°C, 비선형, 무부하
열 전환	냉각 속도	+85°C ~ -40°C에서 평균 분당 5°C, 비선형, 무부하
소음	장비 소음	≤ 70 dB (A 레벨)
물리적 데이터	장비 무게	650 kg
전기 요구 사항	전원 공급 장치	AC 380 V, 50 Hz, 3상