

고온 저온 교번 항온 시험 챔버

품목 번호: DA11



소개

고온 저온 교번 항온 시험 챔버는 배터리, 자동차 부품 및 전기·전자 제품에 대해 20°C에서 100°C까지 제어 가능한 환경 신뢰성 테스트를 제공합니다. 408L의 용량과 안정적인 정밀도, 프로그래밍 가능한 열 사이클링 성능을 갖추어 까다로운 실험실 인증 프로그램에 적합합니다.

자세히 알아보기

분야	설명	주요 이점
배터리 신뢰성 평가	연구 및 신뢰성 평가 중 배터리 관련 제품 및 부품을 제어된 고온, 저온 및 교번 온도 조건에 노출합니다.	더 광범위한 셀, 팩 또는 부품 인증 활동 전에 열 반응 문제를 식별하는 데 도움이 됩니다.
자동차 부품 환경 테스트	고온 및 저온 노출과 반복적인 온도 변화를 포함하여 프로그래밍된 열 조건 하에서 차량 관련 부품을 테스트합니다.	자동차 개발 및 품질 프로그램을 위한 부품 내구성 평가를 지원합니다.
전기 제품 인증	제어된 온도 환경에 노출된 후 전기 제품 및 하위 어셈블리의 성능 일관성을 평가합니다.	온도 관련 기능적 또는 물리적 변화를 조사하기 위한 반복 가능한 조건을 제공합니다.
전자 부품 스크리닝	지속적이고 교번적인 열 조건 하에서 전자 제품, 모듈 및 관련 부품을 평가합니다.	엔지니어링 팀이 정의된 챔버 성능 한계 내에서 샘플을 비교할 수 있도록 돕습니다.
재료 열 성능 연구	고온, 저온 및 온도 전환 환경에서 재료, 제품 부품 및 어셈블리를 연구합니다.	열 내구성과 재료 반응을 관찰하기 위한 제어된 기준을 생성합니다.
부품 및 파트 신뢰성 테스트	설계 검증 또는 입고 품질 평가 중에 개별 부품 및 제품 구성 요소를 환경 시뮬레이션에 적용합니다.	완제품 테스트 설정 없이도 목표 조사가 가능합니다.
실험실 환경 시뮬레이션	제품, 부품 및 재료를 다루는 R&D 및 검증 실험실을 위해 정의된 온도 조건을 설정합니다.	사용 가능한 챔버 용량과 지정된 변동, 편차, 구배 및 오버슈트 제어 기능을 결합합니다.

매개변수	사양
제품 품번	DA11
적용 테스트 유형	고온 테스트, 저온 테스트, 고온 저온 교번 테스트 및 환경 시뮬레이션 신뢰성 테스트
적용 샘플	배터리, 각종 자동차 부품, 전기 및 전자 제품, 기타 제품, 부품 및 재료
유효 용량	408L
내부 챔버 치수	W600mm × H850mm × D800mm
외부 치수	W800mm × H1800mm × D1620mm
테스트 조건: 주변 온도	5~35°C
테스트 조건: 주변 습도	≤85%RH
테스트 조건: 시료 중량	없음

매개변수	사양
테스트 조건: 시료 발열	없음
온도 범위	20°C~+100°C (전 범위 제어 가능)
온도 변동	$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (온도 안정화 후, 지정된 시간 내 테스트 챔버 내 임의 지점의 온도 변화 크기)
온도 편차	$\leq \pm 2.0^{\circ}\text{C}$ (온도 안정화 후, 임의의 시간에 최고 온도, 최저 온도 및 공칭 온도 간의 차이)
온도 구배	$\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ (온도 안정화 후, 임의의 시간 간격에서 챔버 내 임의의 두 지점 평균값 간의 최대 차이; 최신 표준에서는 기존 온도 균일도 명칭 대신 온도 구배를 사용함)
가열 속도	전 범위 평균 1~3°C/분 (비선형, 무부하)
냉각 속도	전 범위 평균 0.75~1°C/분 (비선형, 무부하)
가열 및 냉각 오버슈트	$\leq \pm 2.0^{\circ}\text{C}$
적용 테스트 표준	GB/T 2423.1-2008 테스트 A, 고온 테스트 방법; GB/T 2423.2-2008 테스트 B, 저온 테스트 방법
소음	$\leq 70\text{dB}$ (A-가중치 음압 레벨)
장비 중량	540KG
정격 전력	5.0KW
전원 공급	AC 380V, 50Hz, 3상