

전기역학적 진동 시험 시스템 진동 테이블

품목 번호: DA10



소개

전기역학적 진동 시험 시스템 진동 테이블은 300 Kg.f의 가진력, 1~4000 Hz 제어, 100G 가속도를 제공하며, 산업용 부품 품질 인증을 위한 신뢰성 있는 사인(Sine), 랜덤(Random), 충격(Shock) 시험을 수행합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
배터리 셀 및 모듈 고정 장치 평가	정의된 페이로드 및 가속도 한계 내에서 배터리 R&D 고정 장치, 기계적 홀더 및 관련 조립품에 제어된 사인, 랜덤 또는 충격 진동을 적용합니다.	문서화된 힘과 모션 한계를 사용하여 반복 가능한 기계적 노출을 지원합니다.
전자 조립품 진동 품질 인증	1~4000 Hz 범위에서 장착된 전자 조립품, 하우징, 커넥터 및 계측기 모듈을 평가합니다.	시간 영역 및 주파수 영역 분석을 통해 진동에 민감한 동작을 식별하는 데 도움을 줍니다.
자동차 부품 내구성 시험	수직 또는 수평 방향으로 브래킷, 센서, 인클로저, 소형 조립품 및 하위 부품을 테스트합니다.	확장 플랫폼과 오일 필름 슬립 테이블은 방향별 고정 장치 구성을 지원합니다.
항공우주 관련 장비 스크리닝	소형 하드웨어, 계측기 조립품 및 장착된 부품을 사인, 랜덤 및 충격 가진 프로파일에 노출합니다.	높은 충격력 사양과 넓은 주파수 범위로 구조화된 스크리닝 프로그램을 지원합니다.
재료 및 구조 공진 연구	사인 스윙 분석을 사용하여 재료 시편, 접합 구조물 및 프로토타입 조립품의 동적 응답을 조사합니다.	디지털 제어 및 가속도 측정을 통해 명확한 공진 중심의 시험 설정을 가능하게 합니다.
산업 제품 운송 시뮬레이션	포장된 부품, 산업용 제어 장치 및 실험실 제작 프로토타입에 광대역 랜덤 진동을 적용합니다.	랜덤 가진 기능은 가변적인 진동 환경의 제어된 시뮬레이션을 지원합니다.
학술 기계공학 연구	모드 거동, 진동 전달, 고정 장치 역학 및 제어 분석과 관련된 교육 및 연구를 지원합니다.	신호 표시, 저장, 매개변수 설정 및 분석을 위한 소프트웨어 기능은 추적 가능한 실험을 지원합니다.
정밀 기기 및 센서 시험	모니터링되는 운영 보호 기능을 갖춘 측정 기기 및 센서 조립품의 기계적 무결성을 평가합니다.	10 가우스 미만의 낮은 누설 자기장 사양은 시험 환경을 정의하는 데 도움을 줍니다.

시스템 항목	사양
사이트 식별자	DA10
시험 시스템 유형	전기역학적 진동 시험 시스템 진동 테이블
전원 공급 장치	3상 380V/50Hz, 15 KVA
접지 저항	<=4Ω

매개변수	사양
최대 사인 가진력	300Kg.f 피크

매개변수	사양
최대 랜덤 가진력	300Kg.f r.ms
최대 충격 가진력	600Kg.f 피크
주파수 범위	1~4000 Hz
최대 변위	38mm p-p
최대 속도	2m/s
최대 가속도	100G(980 m/s ²)
최대 페이로드	120 kg
진동 절연 주파수	2.5 Hz
무빙 코일 직경	Φ150 mm
무빙 코일 질량	3kg
테이블 나사	13×M8
누설 자기장	<10gauss
셰이커 본체 치수	750mm×560mm×670mm (수직 테이블)
셰이커 본체 무게	약 560Kg

페이로드-가속도 관계	페이로드
F=M.A at 5G(49m/s ²)	57kg
F=M.A at 10G(98m/s ²)	27kg
F=M.A at 20G(196m/s ²)	12kg
F=M.A at 30G(294m/s ²)	7kg

매개변수	사양
출력 전력	4KVA
출력 전압	100V
출력 전류	30A
치수	720mm×545mm×1270mm
무게	230KG

매개변수	사양
보호 기능	온도, 공기압, 과변위, 과전압, 과전류, 입력 저전압, 외부 결함, 제어 전원, 논리 결함, 입력 위상 손실 및 관련 모니터링 조건

매개변수	사양
제어기 명칭	VCSusb-2
하드웨어 구성	2 입력 채널, 1 출력 채널
제어 모드	사인, 랜덤
제어 컴퓨터	브랜드 컴퓨터, LCD 디스플레이, 키보드, 광마우스

매개변수	사양
소프트웨어 언어	중국어/영어 운영
소프트웨어 기능	시간 영역 및 주파수 영역 분석, 신호 소스, 사인 스윙 분석, 자동 Word 시험 보고서 생성, 신호 및 데이터 표시, 저장, 시험 매개변수 설정 및 분석 기능
운영 체제	Windows 8

매개변수	사양
센서 명칭	LAB
주파수 범위	0.5—7000Hz
감도	30.15PC/g
온도 범위	-40 -160°C

매개변수	사양
재질	알루미늄 합금
테이블 크기	400mm×400mm
장착 구멍	M8 스테인리스강 나사산 인서트, 내구성과 내마모성 우수
상한 사용 주파수	2000Hz
무게	15KG

매개변수	사양
재질	알루미늄 합금
테이블 크기	400 mm×400 mm
장착 구멍	M8 스테인리스강 나사산 인서트, 내구성과 내마모성 우수
상한 사용 주파수	2000 Hz
무게	17KG

매개변수	사양
팬 전력	1.1 KW
유량	1404m3/h