

실험실용 배터리 진공 정체 박스 (전해액 침투용)

품목 번호: RB33



소개

실험실용 배터리 진공 정체 박스는 안정적인 고진공, 프로그래밍 가능한 사이클 작동, 조절 가능한 정체 시간 및 유연한 연구 워크플로우와 파일럿 규모의 배터리 준비 작업을 위한 소형 분리형 제어 설계를 사용하여 파우치형 및 원통형 셀의 전해액 흡수를 지원합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
파우치 셀 전해액 주입	파우치 셀에 전해액 주입 후 공기를 배출하고 진공 상태에서 셀을 유지하여 전해액이 내부 셀 구조를 통과하도록 합니다.	전극 코어와의 전해액 접촉 개선을 촉진합니다.
원통형 셀 전해액 주입	전해액 주입 후 원통형 배터리의 진공 정체를 지원하며, 동일한 저압 원리를 사용하여 내부 공기를 제거합니다.	실험실 배터리 준비 공정 내에서 원통형 셀 작업을 수용합니다.
배터리 R&D 셀 준비	배터리 샘플을 준비하고 셀 제조 절차를 평가하는 연구팀을 위해 제어된 진공 정체 단계를 제공합니다.	조절 가능한 정체 시간과 압력이 공정 지향적 실험실 작업을 지원합니다.
글로벌 박스 배터리 처리	분리된 제어 아키텍처를 통해 작동부를 글로벌 박스 내부에 배치할 수 있으며, 지정된 압력에서 글로벌 박스 작업 가스를 공압 실린더 동력원으로 사용합니다.	글로벌 박스 기반 배터리 워크플로우로의 통합을 지원합니다.
파일럿 라인 셀 처리	이 장비는 셀 주입 후 소형 진공 정체 스테이션이 필요한 생산 라인에도 배치할 수 있습니다.	분리형 설치로 유연한 라인 또는 벤치 배치를 지원합니다.
다중 형식 배터리 실험실 작업	조절 가능한 챔버 사용으로 하나 이상의 셀 형식을 다루는 실험실을 위해 다양한 배터리 사양과 치수를 지원합니다.	파우치 셀과 원통형 셀 작업 간의 전환을 단순화합니다.
전해액 통합 사이클 개발	워크플로우에서 전해액 용해 평가를 위해 반복적인 진공 정체 동작이 필요한 경우 다단계 사이클 작동을 사용할 수 있습니다.	정체 공정을 개선하기 위한 프로그래밍 가능한 사이클 기능을 제공합니다.

매개변수	사양
사이트 식별자	RB33
장비 유형	실험실용 배터리 진공 정체 박스
주요 용도	파우치형 및 원통형 셀의 전해액 주입 중 전해액 흡수
작동 원리	상부 챔버가 하부 평판에 밀착되어 밀폐된 챔버를 형성합니다. 설정된 시간 동안 진공을 가해 셀 내부의 공기를 제거하고, 전해액이 자체 중력에 의해 셀을 따라 아래로 흘러 전극 코어와의 통합을 개선합니다.
전원 공급	220V/50Hz
전력	0.5KW
압축 공기원	0.4~0.5Mpa
글로벌 박스 공압 요구 사항	글로벌 박스 내부에서 사용할 경우, 실린더 동력원은 0.4~0.5Mpa의 글로벌 박스 내부 작업 가스를 사용해야 합니다.
챔버 내부 용적	L320mm*W320mm*H175mm

매개변수	사양
챔버 재질	알루미늄 합금
챔버 재질 특성	내식성; 구조적으로 강함
상부 챔버 구동	공압 실린더
상부 챔버 가이드	두 개의 선형 가이드 슬라이드
챔버 관찰	작동 중 챔버 내부 변화를 관찰하기 위한 관찰창
정체 시간 설정	0-9999초 조절 가능
압력 설정	조절 가능
작동 모드	다단계 사이클 작동
진공도	-95KPa 이상 (구매자 진공 펌프 제공)
작동 부압 원리	셀 내부 공기 제거를 위해 -90KPa 부압 상태까지 진공 형성 가능
진공 유지	유지 중 안정적; 진공도의 하향 변동 제한적
밀폐 성능	1분 내 공기 누설 -1KPa 이하
지원 배터리 유형	파우치형 배터리 및 원통형 배터리
배터리 크기 적응성	다양한 사양과 크기의 배터리에 적합; 조정이 간단하고 편리함
설치 구성	본체와 제어 박스 분리
설치 위치	글로브 박스 내부 또는 생산 라인에서 작동 가능
작동 챔버 섹션 외형 치수	약 L500mm*W350mm*H630mm
무게	약 70KG
제어 섹션 참조	약 70KG