

정밀 전해질 주입 및 Ccd 검사 기능을 갖춘 자동 코인 셀 조립기

품목 번호: CC04



소개

20 및 24 시리즈 배터리용 자동 코인 셀 조립기로, 정밀 전해질 주입, 자동 자재 핸들링, 트레이 교체, 실링, CCD 검사, PLC 제어 및 글로브 박스 호환 작동 기능을 갖추어 일관된 실험실 셀 제작 및 고급 배터리 연구 워크플로우를 지원합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 배터리 R&D	전극, 분리막 및 셀 재료가 준비된 후 실험실 코인 셀을 조립하고 실링합니다. 장비는 부품 회수, 전해질 주입, 적층 및 실링을 반복 가능한 순서로 관리합니다.	일반된 프로토타입 준비를 지원하고 배터리 개발 중 반복적인 수동 핸들링을 줄입니다.
전고체 배터리 연구	정밀한 층 배치가 필요한 실험용 셀을 위해 제어된 트레이 로딩 및 프로그래밍 가능한 조립 순서를 사용합니다. 콤팩트한 형식은 글로브 박스 기반 연구에 적합합니다.	제어된 환경에서의 조립을 지원하면서 워크플로우 조직을 개선합니다.
전극 코팅 평가	코인 셀 제작 중 CCD 검사를 통해 전극 정렬 및 코팅 품질을 기록합니다. 캡처된 검사 데이터는 나중에 검토할 수 있도록 각 제조된 배터리와 연결될 수 있습니다.	연구자가 전극 준비 품질과 후속 셀 성능을 연결하도록 돕습니다.
전해질 배합 연구	전해질 조성이나 주입 조건을 비교할 때 정밀 주입 펌프를 통해 필요한 주입량을 설정합니다.	비교 연구 배치 전반에 걸쳐 제어된 액체 추가를 제공합니다.
첨단 소재 연구	새로운 활물질, 코팅, 분리막 및 전극 구조를 평가하는 데 사용되는 코인 셀을 조립합니다. 유연한 시퀀스는 변화하는 실험 절차를 수용합니다.	재료 실험실에 반복 가능한 셀 제작을 위한 구성 가능한 플랫폼을 제공합니다.
학술 및 파일럿 규모 셀 제작	여러 트레이를 수동으로 로딩하고 기계가 자재를 회수하여 연속적인 조립 주기를 완료하도록 합니다. 완성된 배터리는 해당 트레이로 반환됩니다.	재료 준비에 대한 작업자 제어권을 유지하면서 실험실 프로그램의 실질적인 처리량을 증가시킵니다.

매개변수	사양
제품 품목 번호	CC04
적용 가능한 배터리 범위	20 및 24 시리즈 코인 배터리
조립 방식	역방향 조립; 음극 셀을 바닥에 배치하고 부품을 층별로 적층
로딩 방식	수동 트레이 로딩 및 자동 자재 회수
주기당 트레이 용량	10개 배터리 (참조용)
장비 속도	시간당 60개 배터리 (참조용)
전해질 주입 시스템	고정밀 주입 펌프
주입량	설정 가능
자재 이송	자동 트레이 교체 기능이 있는 트레이 클램프 이송 설계
시각 검사	전극 정렬 및 코팅 품질을 위한 CCD 비전 검사
검사 표시	실시간 검사 이미지 표시

매개변수	사양
데이터 기록	제조된 각 배터리에 대한 전극 정렬, 코팅 품질 및 검사 데이터 기록
주입 포트 연결	내화학성 유연 튜브
작동 환경	글로벌 박스 또는 드라이룸
제어 시스템	터치스크린 작동이 포함된 PLC 제어
공정 설정	배터리 수량, 주입량, 작동 속도 및 기타 구성 가능한 공정 매개변수
전체 치수	L800 mm x W550 mm x H710 mm
전원 공급 장치	AC220 V / 50 Hz
정격 전력	2 kW
무게	250 kg