

리튬 배터리 제조용 파우치 셀 진공 사전 실링 및 상단/측면 실링기

품목 번호: CC10



소개

리튬 배터리 파우치 셀 제조를 위해 설계된 이 듀얼 모드 진공 사전 실링 및 상단/측면 실링기는 최대 250°C의 고성능 실링, -95 kPa의 심진공 배기, ± 0.1 초의 정밀한 타이밍, 그리고 까다로운 연구 환경에서도 신뢰할 수 있는 자동 가장자리 정렬 기능을 제공합니다.

[자세히 알아보기](#)

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 파우치 셀 사전 실링	포메이션 사이클 전 액체 전해질이 채워진 파우치 셀의 배기 및 초기 열 실링.	내부 가스 주머니를 제거하고 -95 kPa 심진공을 달성하여 전극 층 전체에 균일한 전해질 침투를 보장합니다.
파우치 셀 상단 및 측면 실링	주입 전 알루미늄 라미네이트 필름 케이스의 상단 및 측면 가장자리를 일차적으로 대기 열 접합.	$\pm 2^\circ\text{C}$ 의 정밀한 온도 제어로 일관된 6mm 소프트 실링 용접을 제공하여 핀홀 및 장벽 층 손상을 방지합니다.
전고체 배터리 패키징	높은 기계적 압력과 정밀한 가장자리 정렬이 필요한 전고체 파우치 셀의 기밀 실링.	가장자리 거리 공차를 0.5mm 이내로 유지하여 섬세한 내부 세라믹 또는 폴리머 전해질 분리막 층을 보호합니다.
나트륨 이온 배터리 개발	주변 습기 및 공기 유입에 민감한 대체 화학 파우치 셀의 진공 패키징 및 최종 실링.	± 0.1 초 정밀도로 반복 가능한 체류 시간을 제공하여 새로운 화학 제형에 대해 재현 가능한 장벽 무결성을 보장합니다.
슈퍼커패시터 파우치 캡슐화	비수계 전기 이중층 커패시터(EDLC) 및 하이브리드 슈퍼커패시터 셀의 고성능 실링.	균일한 열 분배로 집전체 및 휘발성 비수계 용매의 열화를 방지합니다.
파일럿 라인 셀 품질 보증	배터리 테스트 시설에서의 빠른 프로토타이핑, 샘플 배치 조립 및 파괴적 용접 강도 검증.	유연한 수동 시운전 모드와 조절 가능한 배플로 다양한 셀 크기 간의 빠른 전환이 가능합니다.

사양 매개변수	기술 값 / 세부 정보 (CC10)
제품 식별자	CC10
작동 모드	진공 사전 실링 모드 / 상단 및 측면 실링 모드 (회전 스위치 선택)
최대 파우치 셀 치수	350 mm (L) × 350 mm (W) × 12 mm (H)
최대 실링 온도	250 °C
온도 제어 정확도	$\pm 2^\circ\text{C}$
온도 컨트롤러 유형	Omron 정밀 디지털 컨트롤러
실링 체류 시간 범위	1 – 99초 (완전 조절 가능)
타이머 정밀도	± 0.1 초
실링 헤드 구성	소프트 실링, 6mm 폭
공압 실린더 사양	AirTAC 공압 실린더, 보어: Ø 63 mm

사양 매개변수	기술 값 / 세부 정보 (CC10)
가장자리 정렬 정확도	자동 안내 헤드; 파우치 가장자리로부터 실링 가장자리 거리 ≤ 0.5 mm
달성 가능한 진공 수준	≥ -95 kPa
진공 측정 시스템	Panasonic 디지털 디스플레이 진공 게이지
자동화 및 제어 코어	정밀 타임 릴레이가 포함된 PLC 제어 시스템
기계적 조절 가능성	수동 튜닝 모드, 이동식 위치 결정 배플 및 통합 에어 필터 매쉬
인클로저 통합	분할형 설계; 전기 제어 박스는 글로브 박스 외부에 배치
전체 장비 치수	630 mm (L) $\times$ 420 mm (W) $\times$ 730 mm (H)