

# 리튬 이온 배터리 Z형 반자동 스택킹 머신

품목 번호: RB05



## 소개

리튬 이온 배터리 Z형 반자동 스택킹 머신은 제어된 분리막 장력, 풋 페달 작동, 정밀 정렬 및 디지털 타이밍을 결합하여 효율적인 연구용 샘플 준비 및 소량 셀 프로토타이핑을 지원합니다.

## 자세히 알아보기

| 응용 분야               | 설명                                                              | 주요 이점                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 리튬 이온 배터리 R&D 샘플 준비 | 개발용 셀을 위해 Z형으로 적층된 양극, 음극 및 분리막 재료를 조립합니다.                      | +/-0.5mm 이내의 정밀한 정렬로 연구용 샘플의 구조적 준비를 지원합니다.     |
| 소량 셀 시험 생산          | 대규모 공정 결정 전 제한된 시험 실행을 위해 반복적인 적층 셀 어셈블리를 준비합니다.                | 반자동 작동으로 수동 스택킹 대비 효율성을 향상시킵니다.                 |
| 전극 포맷 평가            | 명시된 44mm x 44mm ~ 200mm x 150mm 스택킹 범위 내에서 전극 시트 및 탭 배치를 평가합니다. | 넓은 지원 치수로 한 대의 장비에서 여러 셀 크기 개념을 평가할 수 있습니다.     |
| 분리막 핸들링 연구          | 전극 사이에 Z형 분리막 레이어를 형성하는 동안 자동 장력 제어 시스템을 사용합니다.                 | 제어된 분리막 핸들링으로 공정 평가 중 질서 정연한 레이어 형성을 지원합니다.     |
| 대학 배터리 연구소          | 학술 배터리 연구, 교육 실습 및 실험 연구를 위한 적층 셀 샘플을 제작합니다.                    | 간편한 조정, 작동 및 유지보수로 빈번하게 변경되는 연구 작업에 적합합니다.      |
| 파일럿 라인 워크플로우 개발     | 풋 페달 실린더 제어, 카운팅, 영점 조정 및 디지털 타이밍을 사용하여 반복 가능한 작업자 절차를 수립합니다.   | 내장된 작동 기능으로 명확하고 반복 가능한 시험 워크플로우를 지원합니다.        |
| 셀 조립 공정 비교          | 스택의 깔끔함과 작동 효율성을 평가할 때 수동 및 반자동 스택킹 방식을 비교합니다.                  | 수동 스택킹 대비 더 높은 스택킹 효율성과 향상된 깔끔함을 제공하도록 설계되었습니다. |
| 다중 포맷 프로토타입 개발      | 최대 명시된 스택 치수 내에서 긴 쪽에 탭이 있는 프로토타입을 제작합니다.                       | 정의된 최대 치수와 탭 방향으로 호환되는 프로토타입 포맷을 계획할 수 있습니다.    |

| 매개변수               | 사양                                     |
|--------------------|----------------------------------------|
| 사이트 항목 식별자         | RB05                                   |
| 스택킹 공정             | 양극 시트, 음극 시트 및 분리막 재료의 Z형 스택킹          |
| 분리막 이동             | 실린더가 분리막의 좌우 이동을 구동                    |
| 분리막 제어             | 자동 장력 제어 시스템                           |
| 스택킹 모드             | 반자동                                    |
| 스택킹 정확도            | +/-0.5mm 이내의 깔끔함                       |
| 최소 스택킹 크기(탭 길이 포함) | L44mm x W44mm; 더 작은 크기는 프레스 플레이트 교체 필요 |
| 최대 스택킹 크기(탭 길이 포함) | L200mm x W150mm; 긴 쪽에 탭 위치             |

| 매개변수        | 사양                                     |
|-------------|----------------------------------------|
| 최대 스테킹 두께   | 12mm; 더 두꺼운 스택은 조정 플레이트 교체 필요          |
| 최대 분리막 롤 직경 | 220mm                                  |
| 제어 방식       | 풋 스위치로 실린더 동작 제어                       |
| 작동 기능       | 자동 카운팅 및 영점 조정                         |
| 타이밍 디스플레이   | 디지털 타이머                                |
| 매개변수 유지     | 전원 손실 또는 미사용 후 마지막으로 사용한 매개변수 상태 자동 유지 |
| 장비 치수       | L512mm x W820mm x H580mm               |
| 무게          | 약 50kg                                 |
| 전원 공급 전압    | 단상 220 VAC +/-10%; 110 VAC 맞춤형 가능      |
| 전원 공급 주파수   | 50 Hz/60 Hz                            |
| 전력          | 200 W                                  |
| 압축 공기 공급    | 0.4~0.6 MPa 압축 공기                      |