

바코드 스캔 및 잉크젯 코딩 기능이 포함된 파우치형 각형 배터리 Ocv/Dcir 테스트 장비

품목 번호: RB01



소개

바코드 스캔, 전압 저항 측정, 데이터 추적성, OK/NG 분류 기능을 갖춘 자동화된 파우치형 각형 배터리 OCV 및 DCIR 테스트 장비로, 안정적인 서버 통합을 통해 파우치 셀 제조 라인에서 높은 처리량의 셀 생산을 지원합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
파우치 배터리 생산 라인	생산 공정을 거치는 파우치 배터리 셀에 대해 자동 바코드 읽기, OCV 테스트, DCIR 테스트, 결과 평가 및 코딩을 수행합니다.	여러 검사 기능을 하나의 통합 장치로 결합하여 수동 작업을 줄입니다.
입고 셀 검사	입고되는 파우치 셀이 후속 제조 또는 조립 공정에 들어가기 전에 전압 및 내부 저항을 선별합니다.	초기 단계에서 전기적으로 비정상적인 재료를 식별하여 부적합한 셀이 다음 공정으로 넘어가는 것을 방지합니다.
라인 말단 전기 품질 관리	고정밀 전압 및 저항 측정을 사용하여 완성된 파우치 셀을 구성된 생산 기준에 따라 OK 또는 NG로 분류합니다.	완제품 셀 출력을 위한 일관되고 측정 가능한 품질 체크포인트를 생성합니다.
배터리 셀 추적성 관리	각 셀 바코드를 전기 테스트 매개변수 및 테스트 시간과 연결한 후 정보를 서버로 전송하여 저장합니다.	생산 검토, 품질 분석 및 공정 책임 규명을 위한 제품 수준의 검색 가능한 기록을 제공합니다.
다중 형식 파우치 셀 제조	지정된 폭, 높이, 두께 및 트레이 크기 범위 내의 셀을 처리하여 하나의 시스템으로 정의된 제품 변형을 지원합니다.	생산에 여러 파우치 셀 형식이 포함될 때 장비 활용도를 향상시킵니다.
자동 코딩 및 식별	테스트 후 잉크젯 코딩을 적용하면서 셀 식별 정보와 검사 데이터 간의 관계를 유지합니다.	더 명확한 재료 식별과 체계적인 후속 공정 처리를 지원합니다.

매개변수	사양
제품	파우치형 각형 배터리 OCV 및 DCIR 테스트 장비
제품 품번	RB01
주요 기능	바코드 스캔, OCV 테스트, DCIR 테스트, 잉크젯 코딩, 서버 데이터 전송, 자동 OK/NG 판정
기준 셀 치수	두께 10mm; 폭 74mm; 길이 172mm
파우치 셀 폭 범위	35-135 mm
파우치 셀 높이 범위	60-200 mm (탭 포함)
파우치 셀 두께 범위	3.5-13.5 mm

매개변수	사양
------	----

트레이 길이 L	320~400 mm
트레이 폭 W	260~350 mm
트레이 포켓 폭 B	≥18 mm
트레이 형상	포켓 간 균일한 수평 및 수직 간격

매개변수	기술 지표	참고
효율	8~10 PPM	실제 효율은 DCIR 테스트 시간에 따라 다름
초기 합격률	≥99%	입고 재료 결함 제외
장비 전력	5 kW	장비 작동 전력
소음	≤60 dB	안정적인 생산 중 장비에서 1미터 거리 측정

측정 항목	사양
테스트 장비 구성	RB01 OCV 및 저항 측정 구성
전압 범위	0~5 V
내부 저항 측정 범위	0~50 mΩ
OCV 정확도	+0.01%
표시 전압 해상도	0.01 mV
표시 저항 해상도	0.01 mΩ
AC 임피던스 주파수 범위	0~1000 Hz

매개변수	사양
DCIR 테스터 정격	5 V 300 A
IR 정확도	+0.5%

공정 단계	장비 기능
셀 식별	자동 바코드 스캐너가 파우치 셀 바코드를 읽음
데이터 바인딩	셀 바코드가 전기 테스트 기록과 연결됨
전기 테스트	고정밀 장비가 셀 전압 및 내부 저항을 측정함
데이터 전송	테스트 매개변수와 테스트 시간이 서버로 전송됨
데이터 저장	서버가 테스트 정보를 자동으로 기록 및 저장함
결과 피드백	서버가 평가 결과를 장비로 반환함
품질 판정	장비가 반환된 결과에 따라 OK/NG 결과를 결정하고 분류함
제품 마킹	통합 공정의 일부로 잉크젯 코딩이 수행됨