

# 최대 50층 전극 용접을 위한 지능형 3000W 초음파 배터리 용접기

품목 번호: DH03



## 소개

지능형 3000W 초음파 배터리 용접기는 최대 50층의 알루미늄 및 구리 호일 적층에 대해 안정적인 24KHZ 전극 탭 용접을 제공하며, 프로그래밍 가능한 제어 품질 모니터링 및 자동 진폭 보정 기능을 갖추고 있습니다.

## 자세히 알아보기

| 응용 분야           | 설명                                                               | 주요 이점                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 리튬 이온 셀 전극 탭 용접 | 전극 또는 셀 조립 중 0.1mm 알루미늄 스트립을 최대 50층의 알루미늄 호일 전극 적층에 접합합니다.       | 지정된 소형 용접 규격에서 견고하고 낮은 저항의 알루미늄-알루미늄 호일 연결을 지원합니다.     |
| 구리 호일 음극 연결     | 배터리 전극 연결 공정을 위해 0.1mm 니켈 스트립을 최대 50층의 구리 호일 적층에 용접합니다.          | 니켈 스트립과 구리 호일 적층 접합을 위한 정의된 초음파 공정을 제공합니다.             |
| 배터리 R&D 공정 개발   | 실험실에서 트리거 시간, 용접 시간, 출력 및 2차 파동 지면을 설정하고 주파수와 용접 출력을 관찰할 수 있습니다. | 개발 팀에 조정 가능한 공정 입력과 실시간 작동 가시성을 제공합니다.                 |
| 전극 적층 검증        | 층 수와 재료 두께에 따른 접합부 외관 및 파괴 인장력 테스트를 통해 용접 품질을 평가할 수 있습니다.        | 다양한 적층 및 재료 조건에 대한 접합 강도의 실질적인 검증을 지원합니다.              |
| 파일럿 규모 배터리 조립   | 공정 값을 주기별로 모니터링할 수 있는 반복적인 전극 탭 접합에 프로그래밍 가능한 용접 모드를 적용합니다.      | 구성 가능한 용접 제어와 품질 관리를 위한 상/하한 알람 기능을 결합합니다.             |
| 배터리 제조 품질 모니터링  | 실시간 용접 데이터를 사용하여 개별 용접 제품에 대한 허용 가능한 공정 범위를 설정합니다.               | 공정 편차 시 알람을 발생시켜 작업자가 구성된 값 범위를 벗어난 용접 주기를 식별하도록 돕습니다. |
| 소형 탭 용접 생산      | 탭 및 호일 적층 인터페이스를 위해 3*3mm, 3*4mm, 3*8mm의 지정된 용접 스팟 크기를 생성합니다.    | 지정된 용접 능력을 변경하지 않고 여러 정의된 용접 포인트 형상에 공정을 맞춥니다.         |

|                  |               |
|------------------|---------------|
| 매개변수             | DH03          |
| 사이트 식별자          | DH03          |
| 참조 모델            | TOB-USW-3000W |
| 출력               | 3000W         |
| 주파수              | 24KHZ         |
| 전원 공급 장치         | 220V/ 50Hz    |
| 공기 공급            | ≥0.5MPa       |
| 제어 방식            | CPU 제어        |
| 최대 상부 소노트로드 스트로크 | 20mm          |
| 용접 시간            | 0.05~9S       |

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| 매개변수              | DH03                                                           |
| 제어 회로             | 최적화된 국제 고급 풀 브리지 조절 회로                                         |
| 진폭 출력             | 일정한 진폭 출력                                                      |
| 주파수 조정            | 자동 주파수 추적; 수동 조정 불필요                                           |
| 지능형 제어 모드         | 시간, 에너지, 출력, 깊이 모드                                             |
| 터치스크린             | 4.3인치 간섭 방지 터치 디스플레이                                           |
| 표시 언어             | 중국어 및 영어                                                       |
| 조정 가능한 터치스크린 매개변수 | 트리거 시간; 용접 시간; 출력; 2차 파동 지연 시간                                 |
| 실시간 표시            | 주파수 및 용접 출력                                                    |
| 알람 기능             | 결함 유형 알람; 시작 시 자가 진단 알람; 용접 품질 데이터 편차 알람                       |
| 시작 시 자가 진단        | 용접 시스템 매개변수를 스캔하고 실시간으로 표시                                     |
| 용접 품질 데이터 기능      | 각 용접 제품을 모니터링하기 위해 상한 및 하한 용접 매개변수 설정 가능                       |
| 진폭 보정             | 진폭 출력의 자동 조정                                                   |
| 용접 헤드 재질          | 수입 분말 합금강                                                      |
| 용접 헤드 특성          | 고경도; 고정밀 연마 패팅; 단면 사용 수명 150,000회 이상                           |
| 하부 소노트로드 재질       | 엄선된 수입 특수 금형 강철                                                |
| 하부 소노트로드 특성       | 내마모성; 내열성; 우수한 인성; 높은 기계적 강성; 열처리 후 낮은 변형                      |
| 세라믹 플레이트          | 독일 수입 블랙 플레이트                                                  |
| 알루미늄 로드           | 미국 알루미늄 회사(Alcoa) 제품                                           |
| 용접 헤드             | 분말 합금                                                          |
| 알루미늄 용접 능력        | 0.1mm 알루미늄 스트립 + 50층 이내의 알루미늄 호일                               |
| 구리 용접 능력          | 0.1mm 니켈 스트립 + 50층 이내의 구리 호일                                   |
| 지원되는 용접 스팟 크기     | 3*3mm, 3*4mm, 3*8mm                                            |
| 지정된 용접 결과         | 견고한 용접; 낮은 내부 저항; 잔류 금속 간 용접 면적 80% 이상                         |
| 지정된 용접 외관         | 평평한 표면; 주름 없음; 뒷면에 돌출된 버 없음; 완전하고 선명한 용접 스팟                    |
| 지정된 공정 보호         | 가용접 없음; 분말 진동 없음; 분리막 연소 없음; 절연 테이프 가열 없음; 탭이나 전극 시트의 진동 균열 없음 |
| 강도 검증             | 층 수와 재료 두께에 따라 파괴 인장력 테스트 가능                                   |