

Real-time Monitoring for Ultrasonic Welding Processes

Unique process monitoring and quality inspection solution for Ultrasonic

Unique process monitoring and quality inspection solution for Ultrasonic welding in battery manufacturing process

자동 초음파용접은 차량용 배터리 제조공정에서 가장 중요한 접합공정 중 하나입니다.

자동 초음파용접은 차량용 배터리 제조공정에서 가장 중요한 접합공정 중 하나입니다.

그러나 불안정한 프로세스로 인해 품질이 저하되고 비용 상승이 발생합니다.

MONITECH의 WEU-1000시리즈는 용접 스테이션에서 직접 초음파용접 공정을 실시간으로 모니터링 합니다.

이상 징후와 잠재적인 품질결함은 후속 검사 시뿐만 아니라 용접 중 실시간으로 즉시 감지되고 표시됩니다.

결함의 원인을 찾아서 제거하면 불량품이 더 적게 생성되고 생산이 중단되는 빈도도 줄어듭니다.

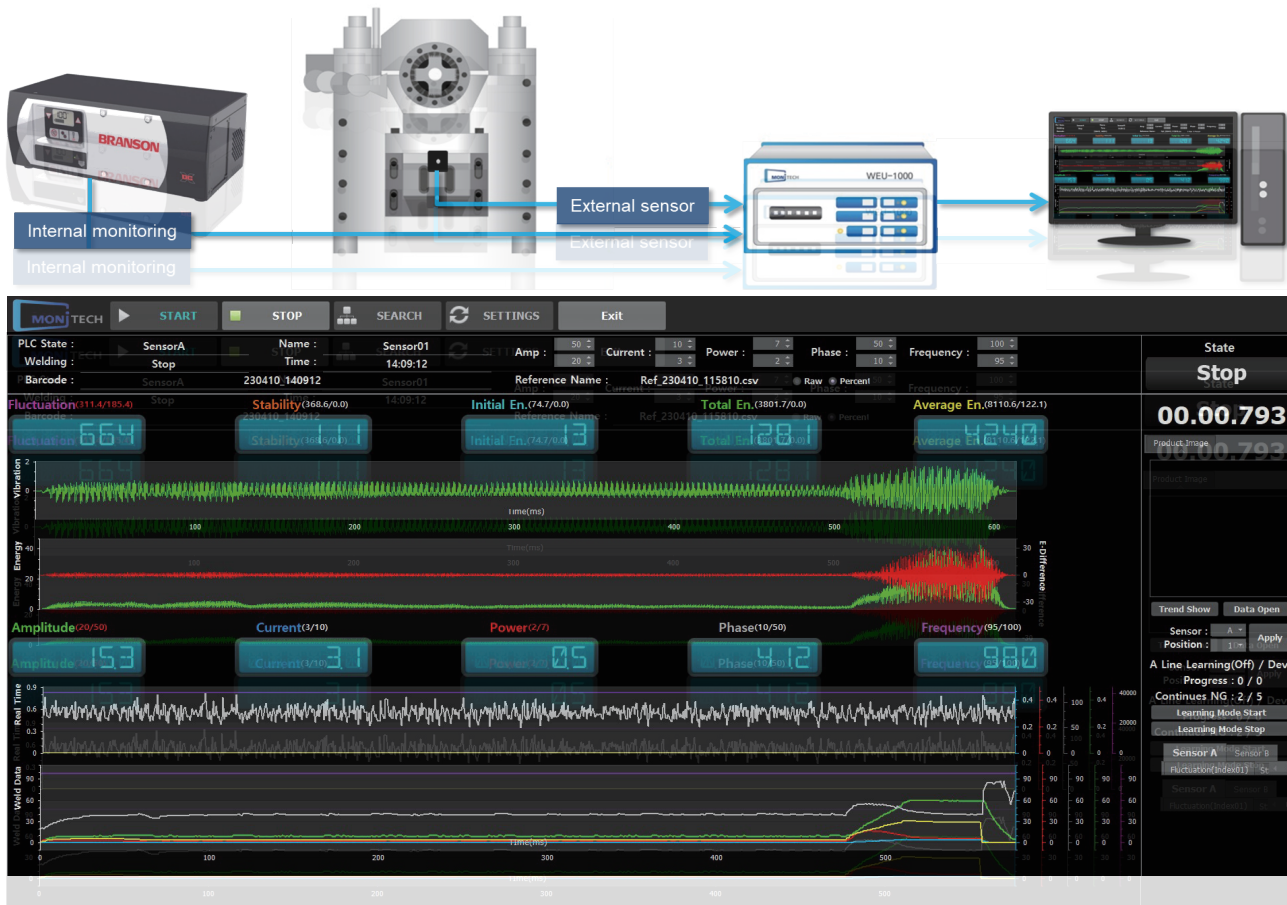
Basic configuration of the ultrasonic welding monitoring system

초음파용접 모니터링 솔루션은 두 가지 주요 공정 모니터링 시스템으로 구성됩니다.

하나는 앤빌에 부착된 외부 센서이고, 다른 하나는 용접기 전원공급장치 내부에서 측정되는

공정변수 모니터링 시스템입니다. 이를 통해 용접품질을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

공정변수 모니터링 시스템입니다. 이를 통해 용접품질을 실시간으로 모니터링 할 수 있습니다.



Main features

- 초음파용접기 전원공급장치의 앤빌 진동과 내부 공정변수를 측정하여 용접 공정 및 품질을 실시간으로 관리하는 시스템
- 용접부의 OK, NG를 판단하고 경고 또는 에러 신호를 발생시켜 PLC로 전송
- 대량생산환경에 맞는 품질관리한계 적응형 자동 설정 기능 탑재
- 측정 데이터 자동 저장 및 고급 데이터 분석 도구 제공