

## Telsonic Telso®Flex 소프트웨어와 함께하는 디지털화

초음파 용착의 디지털 혁신을 구성하는 핵심 요소

플라스틱 용접

금속 용접

절단

세척

스크리닝



브른슈호펜(스위스), 2022/10

다양한 부문의 제조업체들이 디지털 세상이 주는 혜택을 적극 환영하고 있습니다. 최신 디지털 기술을 사용해 제조 작업과 공정을 연결시킬 수 있는 능력은 공정을 현대화하고, 데이터 수집 및 분석을 향상시키며, 효율성과 생산성을 높여줍니다.

이것을 4차 산업이라고 부르든, 스마트 제조라고 부르든, 제조산업의 디지털 기술 도입은 제품들이 설계, 생산, 적용 및 가동되는 방식에 변화를 불러오고 있습니다.

다양한 제조 부문에 걸쳐 초음파 기술 제조 및 통합 분야의 글로벌 리더인 Telsonic은 제조산업의 디지털 혁명 또한 이끌어나가고 있습니다.

Telsonic의 혁신성을 보여주는 최신 기술은 바로 Telso®Flex 소프트웨어를 사용한 초음파 제너레이터 MAG 용착 제어입니다. 이것은 초음파 공정 제어에 새로운 벤치마크를 제공하는 특유의 디지털화 방식입니다. 애플리케이션 엔지니어링, 통합 및 커미셔닝, 작동 및 서비스를 포함한 상이한 단계들을 디지털 방식으로 연결시켜줍니다.

MAG 용착 제어는 개별 초음파 컴포넌트를 디지털 방식으로 연결하여 전체 시스템을 만들어줍니다. 초음파 용착 시스템과 자동화 생산 라인 모두에서 이미 그 우수성이 입증된 Telso®Flex 제어 소프트웨어와 함께 사용됩니다.

애플리케이션 엔지니어링 단계에서 MAG 용착 제어는 효율성을 높여주며 소프트웨어 기반 시스템 설정을 통한 공정 파라미터 설정 향상으로 작업을 최적화합니다. 통합 및 커미셔닝 단계에서 Telso®Flex는 파라미터 설정 시트(PSS)의 컴포넌트별 파라미터를 사용해 시스템을 자동으로 설정시켜줍니다. PSS에 담긴 정보는 각 소노트로드가 고유의 디지털 시그니처를 수신하는 설계 및 제조 단계에서 나온 것입니다. 여기에는 14개의 사전 지정된 파



01

01 1.2~7.2kW 범위의 MAG 용착 제어

라미터와 8개의 검사용 합계치가 포함됩니다. 최종 테스트 후 결과 값/파라미터가 소노트로드 일련번호와 함께 인코딩됩니다. 이렇게 함으로써 사전 설정된 작업 파라미터는 일치하는 일련번호를 가진 소노트로드에 대해서만 사용되도록 할 수 있습니다.

뿐만 아니라, 초음파 어쿠스틱 시스템의 각 요소가 숫자 형식 코드, 2D 매트릭스 코드, 또는 PSS에 따라 개별 고유 ID와 함께 제공됩니다. 따라서 일단 Telso®Flex에 의해 스캔이 완료되면 초음파 제너레이터 MAG 용착 제어는 해당 어쿠스틱 시스템의 일부로 연결되어 있는 케이블, 컨버터, 부스터, 소노트로드와 관련된 모든 정보가 담겨지게 됩니다. 소노트로드에 대한 파라미터는 제너레이터와 용착 제어 장치를 자동으로 설정하기 위해 사용됩니다.

Telsonic의 MAG 용착 제어가 가지는 또 다른 주요 특성으로는 테크 모드(Tec-Mode) 기능이 있습니다. 초음파 컴포넌트와 생산 라인 사이의 인터페이스 역할을 하는 테크 모드는 초음파 제너레이터의 "플러그 앤 플레이" 통합을 도와주며, 결과적으로 시스템을 사용 가능한 상태로 전환하는 데 소요되는 엔지니어링 노력을 크게 줄여줍니다. 테스트를 통해 MAG 용착 제어 제너레이터를 설치한 후 생산 준비를 마치기까지 걸리는 시간이 몇일에서 불과 몇분으로 줄어든 것이 확인되었으며, 이는 시스템 통합자와 최종 사용자 모두에게 획기적인 이점입니다. Telso®Flex는 서비스 간격 지정, 소프트웨어 원격 업그레이드, 서비스 로그파일 생성 등과 같은 관리 기능 또한 제공합니다.

휴대전화, 태블릿을 포함한 모든 웹 브라우저를 통해 액세스가 가능한 Telso®Flex는 관리자, 유지보수 및 작업자 등 상이한 액세스 레벨의 로그인을 가능케 합니다. Telso®Flex의 스마트한 데이터 처리, 투명성, 추적가능성 및 오류 방지의 형태로 제공되는 향상된 기능성은 생산 공정의 디지털화를 꾀하는 제조사들에게 소중한 자산이 되어줄 것입니다.

TELSONIC AG의 CMO 더크 슈누어(Dirk Schnur) 및 Genesis Sales & Marketing Limited의 톰 프티(Tom Pettit)