

레이저변위센서 optoNCDT



양각 깊이 모니터링

양각으로 새겨진 일련 번호를 사용하면 전 세계 어디서나 차체 쉘 등을 식별할 수 있습니다. 이러한 방법의 일환으로 안전을 더욱 강화하기 위해 (예: 차량 도난 시) 차체 ID가 차량 프레임에 펀칭 작업을 통해 새겨집니다. 따라서 양각 깊이는 대단히 중요합니다.

따라서 엠보싱 장비에 Micro-Epsilon의 optoNCDT 1420 레이저삼각측량센서가 함께 부착되어 작동됩니다. 센서는 양각 도구와 부품 간의 정확한 거리를 파악하고, 거리 값을 토대로 도구를 올바르게 배치할 수 있습니다. 양각 새김 작업 완료 후, 센서가 양각 프로파일을 측정하고 모든 글자의 깊이가 적합한지 확인합니다.

광 스폿이 작은 optoNCDT 1420 센서는 양각 프로파일 측정에 가장 적합합니다. 또한 사이즈도 컴팩트해서 공간적인 제약이 있는 상황에서도 설치할 수 있습니다. 웹 인터페이스와 사전 정의된 설정 (사전 설정)을 통해 신속한 시운전 프로세스를 진행할 수 있습니다. 대용량 어플리케이션에서 고객별 사전 구성 (Plug & Play)을 통해 매우 신속하게 파라미터를 설정할 수 있습니다.

장점

- 컴팩트한 설계로 고정밀도 구현 (반복성 0.5 μm)
- 웹 인터페이스 및 사전 설정을 통한 간편한 시운전
- 대용량 어플리케이션을 위한 비용 효율적 솔루션

시스템 측정 요건

- 측정 정확도 10 μm
- 비접촉식 거리 측정
- 고속
- 작은 광 스폿 크기에 따른 높은 공간 해상도 (예: 프로파일 측정용)

주변 환경

- 실온
- 진동 및 가속

시스템 구조

- 센서: optoNCDT 1420-10
- 산업용 필드버스에 연결 (예: 해당되는 버스 터미널을 통한 EtherCAT 연결)