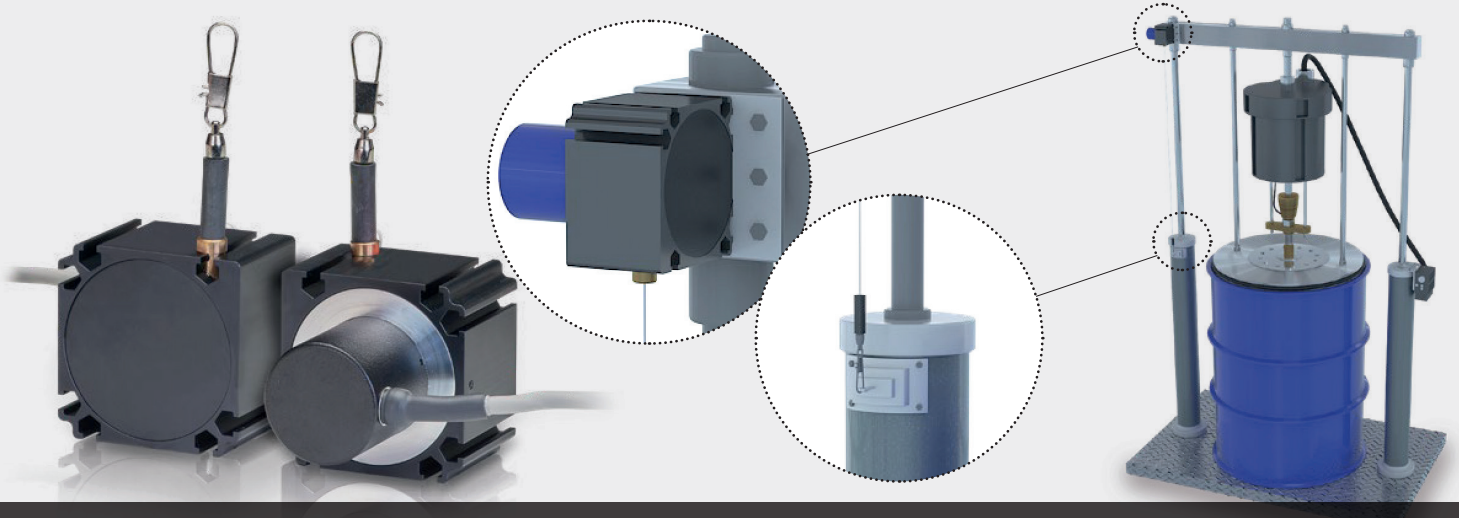


# 와이어변위센서 wire**SENSOR**



## 배럴 펌프 내 액제의 채워짐 정도 측정

대부분의 산업에서 윤활유 (그리스), 실리콘, 페이스트 등의 소모품은 생산 라인에서 끊임없이 필요합니다. 이를 위해 사용되는 배럴 펌프 장치는 유압 장치를 통해 소모성 부품을 배럴 밖으로 압출합니다. 산업 생산 프로세스를 중단시키지 않으려면 기존 배럴이 전량 소모되기 전에 배럴을 충전 레벨까지 다시 채우는 것이 매우 중요합니다. 이를 위해서는 최적의 교체 시기가 잘 파악되어야 하며, 교체 시기를 조기에 계획하여 배럴이 너무 이르거나 너무 늦게 교체되지 않도록 해야 합니다. Micro-Epsilon 사의 와이어변위센서는 이에 따라 배럴의 충전 레벨을 지속적으로 측정합니다.

해당 측정 작업을 수행하기 위해 배럴은 유압 프레스의 플랫폼 상단에 위치됩니다. 유압 실린더는 왼쪽과 오른쪽에 하나씩 위치하며, 양 실린더는 크로스 빔을 통해 서로 연결됩니다. 크로스 빔의 중간에는 배럴 안으로 밀어 넣어질 피스톤이 있습니다. wire-SENSOR WDS-P60 와이어변위센서는 크로스바 외부에 장착되며, 와이어는 아래쪽으로 빠진 다음 실린더 튜브의 베이스에 부착됩니다. 두개의 외부 실린더가 유압 오일로 채워지면 피스톤이 천천히 실린더 튜브 안으로 하강합니다. 그에 따라 피스톤이 크로스바 중간에서 배럴에 압력을 가하면, 소모성 부품은 배럴 내부에서 생성된 압력에 의해 위로 밀려나오게 됩니다. 와이어가 짧아짐에 따라 센서는 전위차계를 이용하여 줄어드는 실린더의 리프팅 높이를 측정합니다.

그 후 아날로그 출력 신호가 컨트롤러에 전달되어 생산 모니터링 센터 스크린에 배럴의 충전 레벨이 표시됩니다. 이는 지속적인 측정 및 레벨 모니터링을 가능하게 합니다. Micro-Epsilon의 견고한 와이어변위센서는 해당 어플리케이션 뿐만 아니라 유사한 다른 어플리케이션에도 이상적입니다. 당사의 와이어변위센서는 아주 느린 움직임도 높은 신뢰도로 측정해냅니다.

알루미늄 프로파일 하우징과 내구성이 있는 전위차계를 갖춘 당사의 센서는 산업 측정 업무에 맞게 특수 설계되었습니다. 지속적인 충전 레벨 측정은 배럴이 최적의 시기에 교체되도록 하여 자원을 절약합니다.

### 장점

- 우수한 비용 대비 성능
- 아주 느린 움직임도 높은 신뢰도와 정확도로 측정
- 견고하고 내구성이 좋은 센서

### 시스템 측정 요건

- 측정 범위: 최대 1,500 mm
- 분해능: 1 mm
- 직선성 1.5 mm
- 속도: 매우 느린 이동 속도 (매일 / 매월 1개의 사이클)

### 주변 환경

- 생산 시설 내부
- 생산 라인
- 컨베이어벨트 사용

### 시스템 구성

- 와이어변위센서 WDS-1500-P60-CR-I