

# 와전류변위센서 eddyNCDT



## 멀티에어 (MultiAir) 실린더 내 밸브 측정

FIAT/Schaeffler 사에서 특허를 받은 멀티에어 (MultiAir) 실린더 공정은 캠 샤프트와 별도로 개별 밸브를 제어합니다. 그리고 전자 유압식 제어 시스템으로 완벽하게 가변적인 밸브 제어가 가능합니다.

따라서 흡입 밸브의 스트로크 및 개폐 시간을 자유롭게 제어할 수 있어 엔진 성능과 토크를 동시에 높이면서 연료 소비 및 CO2 배출을 줄일 수 있습니다.

멀티에어 부품의 최종 라인 검사를 진행할 때, 테스트 벤치를 이용해 시뮬레이션을 돌려 엔진의 내부 상태를 확인하는 데, 그 과정에서 Micro-Epsilon의 와전류변위센서는 정확한 밸브 리프트를 측정합니다.

### 장점

- 10 mm 측정 범위에서 마이크로미터 정확도 구현
- 센서 온도 드리프트를 활용한 고정밀 온도 보상 기능
- 지속적인 진동이 측정 기술에 영향을 미치지 않음
- 센서의 밀폐로 오일 유입 및 측정값 변경 방지

### 측정 시스템 요건

- 측정 범위: 10 mm
- 정확도: 수 마이크로미터
- 분해능: 1 μm
- 응답 주파수: 25 kHz

### 주변 환경

- 온도  
센서: +20 ~ +60°C
- 매질: 오일
- 자기장 영역: 구동부
- 조건: 진동

### 시스템 구조

- eddyNCDT 3300
- 어댑터 보드
- 케이블
- 특수 와전류변위센서
- 특수 온도 보상 기능