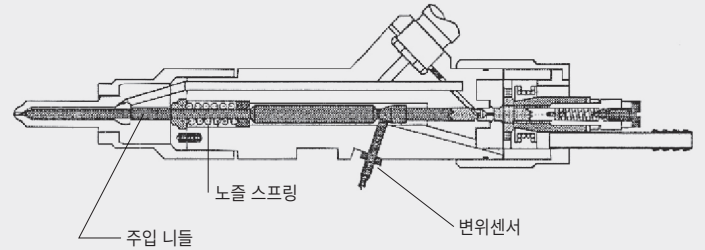


와전류변위센서 eddyNCDT



커먼 레일 인젝터의 변위 / 타이밍 측정

최신 세대의 디젤 엔진에는 연료 공급을 위한 디젤 분사 펌프가 없습니다. 그 대신 커먼 레일 방식을 사용합니다. 다양한 모델의 엔진에 맞게 인젝터 구성을 최적화하기 위해서는 니들 밸브의 정확한 변위/시간 동작을 알아야 합니다. 인젝터에 내장된 와전류센서가 해당 정보를 제공합니다.

물리적 한계(즉, 사실상 설치 공간이 없음) 때문에 매우 작은 크기의 센서가 필요합니다. 해결책은 바로 상용차 인젝터용 EU05 와전류센서와 승용차 인젝터용 ES05 센서의 미니머저 버전입니다.

장점

- 변위 변형이 불가피하기 때문에 비접촉식으로 측정해야 함
- 높은 온도 저항
- 온도 보상 측정
- 주입 프로세스가 마이크로에서 밀리초 범위로 매우 짧기 때문에 시스템 속도가 빨라야 함
- 전자기장에 대한 내성(솔레노이드 밸브)
- 연료에 대한 내성

측정 시스템 요건

- 측정 범위: 500 μm
- 분해능: 1 μm
- 대역폭: 100 kHz

주변 환경

- 온도: 100 $^{\circ}\text{C}$
- 매질: 연료
- 간섭장: 전자기장

측정 시스템 구조

- DT3301(01) 컨트롤러
- SCD3/8 전원 케이블
- SCA3/5 신호 케이블
- EC3/2 케이블 연장
- EA3200 어댑터 보드
- EU05(65) 센서; 대안 EU05(93)