

## eddyNCDT

Eddy Current Sensor

와전류  
변위센서



- 마모가 없는 비접촉식 측정
- 높은 정밀도와 안정성
- 높은 온도 안정성
- 강자성체와 비강자성체 측정
- 열악한 산업 환경에 적합: 먼지, 압력, 열
- 최대 100kHz에 달하는 빠른 측정 속도

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

변위 · 계측센서

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

디스플레이유닛

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

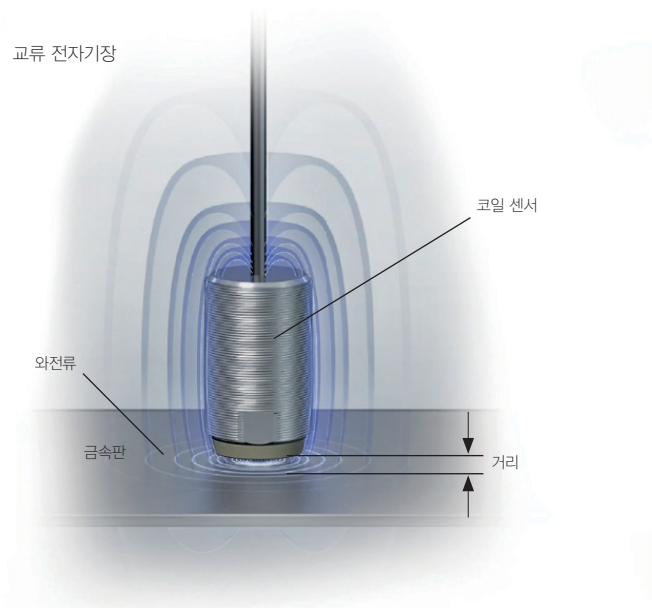
### 측정 원리

와전류 측정 원리는 유도식 측정 방식 중에서도 독특합니다. 측정 원리는 진동 회로에서 에너지를 추출하는데 기반합니다. 이 에너지는 전도성 대상체 내 와전류를 유도하는데 사용됩니다. 코일에 교류 전류가 공급되면 코일 주변에 자기장에 생성됩니다. 이 자기장 내 전도성 물체가 위치하면 패러데이의 유도 법칙에 따라 대응하는 자기장을 생성하며 대상체 내 와전류가 유도됩니다.

코일의 자기장에 반대로 작용하는 자기장은 코일의 임피던스에도 영향을 미칩니다. 컨트롤러는 진폭의 변화와 센서 코일의 위상 위치를 관찰하여 이 임피던스를 계산합니다.

### 와전류 센서

Micro-Epsilon은 오랜 세월 동안 와전류 기술을 사용한 변위 측정 분야의 선도 기업으로 자리매김해 왔습니다. Micro-Epsilon 와전류 센서는 변위, 거리, 위치, 진동 등에 대한 비접촉식 측정 용도로 설계되었습니다. Micro-Epsilon 와전류 센서는 매우 견고하며 높은 정확도를 자랑합니다.



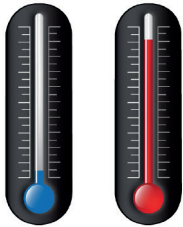
### eddyNCDT: 필적할 수 없는 정밀도를 가진 견고한 센서

Micro-Epsilon 와전류 센서는 열악하지만 최고의 정밀도를 필요로 하는 어플리케이션에 자주 사용됩니다. 먼지, 압력, 고온에 강한 것이 특징입니다. 와전류 센서의 설계 역시 다양하기 때문에 엔지니어들이 각각의 어플리케이션에 맞는 최적의 센서 선택이 가능합니다.

### 자동화와 OEM용 맞춤형 센서

표준 센서와 컨트롤러로는 한계에 부딪히는 어플리케이션에 종종 있습니다. 이런 특별한 작업들을 위해 사용자 요구 사항에 맞춰 측정 시스템을 개조할 수 있습니다. 변경 사항의 예로는 설계 변경, 제품별 캘리브레이션, 설치 옵션, 케이블 길이, 검출 범위 변경, 컨트롤러 통합 등이 있습니다.

### 적용



#### 온도 변화에 적합

- 센서, 케이블, 컨트롤러의 실시간 온도 보상
- $-40^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ , 또는 그 이상에도 사용 가능



#### 견고한 센서

- IP 67 등급의 견고하고 안정적인 센서
- 최고 2,000bar의 압력 저항 모델
- 오일, 먼지, 흙 등에 강함



#### 다양한 제품군

- 400개 이상의 센서 모델
- 2mm 이하의 소형 센서
- 맞춤형 센서 및 OEM

#### 센서

#### 변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

#### 와전류변위센서

#### eddyNCDT

eddyNCDT  
3001

eddyNCDT  
3005

eddyNCDT  
3060

eddyNCDT  
3300

turboSPEED  
DZ140

eddyNCDT  
SGS4701

eddyNCDT  
Accessories

eddyNCDT  
기술정보