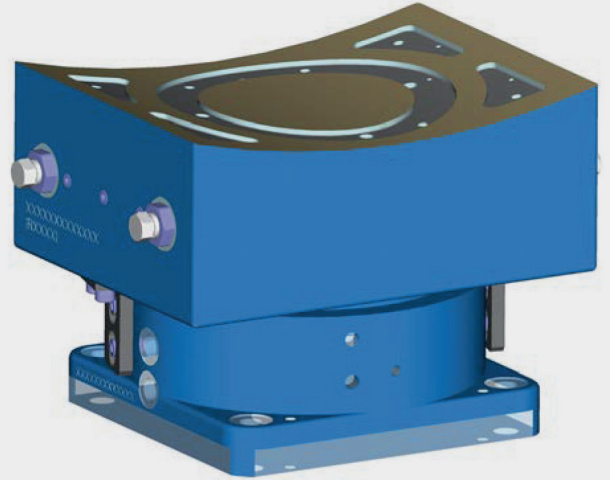


와전류변위센서 eddyNCDT



정압 베어링의 오일 간극 모니터링

정압 베어링은 석재 플랜트, 망원경 설치 등 대형 플랜트 및 기계에 사용됩니다. 다만, 유압 장치의 장애로 압력이 강해질 수 있으며, 최악의 경우에는 간극이 닫히면서 베어링이 손상될 수 있고 궁극적으로 시스템이 고장 날 수 있는 관계로 간격의 크기는 지속적으로 모니터링 되어야 합니다. 특히 노후된 플랜트는 개조가 필요하여 시스템 설치가 간편해야 합니다. 이들 플랜트는 사용 수명이 길고 전 세계적으로 사용되기 때문에 센서 교체 작업은 매우 손쉽고 간단해야 합니다.

이러한 이유로 eddyNCDT 3001 시리즈의 비접촉식 와전류변위센서가 사용됩니다. 본 센서는 튼튼하고 컴팩트한 구조로 내장형 컨트롤러가 설치되어 있습니다. 플랜트는 기름과 물이 될 수도 있는 야외에서 운영되기에 측정에 결정적인 영향을 미치는 요소로는 우수한 반복성과 고온 안정성을 꼽을 수 있습니다. 또한, 센서는 베어링 슈에 수평으로 장착되기 때문에 베어링의 오일 압력에 직접적으로 노출되지 않습니다.

장점

- 간편한 설치 및 교체
- 온도 안정성
- 내장형 컨트롤러
- IP67 보호 등급, 물과 기름에 대한 내성

측정 시스템 요건

- 측정 범위: 0.05 ~ 0.35 mm
- 정확도: 20 μ m
- 분해능: 5 μ m
- 응답 주파수: >1 kHz
- 간섭 영역: 센서와 금속 분말의 접촉

주변 환경

- 온도: 동작 중 -10 ~ +50°C
- 매질: 유분 및 수분
- 공압: 600 hPa ~ 1,015 hPa

시스템 구조

- DT3001-U2-C8