

# 정전용량변위센서 capaNCDT



## 수술용 현미경의 정밀한 위치 지정

외과 수술 시에는 수술 부위를 완벽하게 볼 수 있어야 합니다. 이때 외과의사는 외과 수술용 현미경을 사용하는 경우가 많습니다. 이때 광학 현미경은 외과 의료 팀이 더욱 여유롭게 움직일 수 있는 공간을 확보할 수 있도록 스탠드 위의 롱 암 (Long arm)에 장착합니다.

외과의사가 현미경의 시야를 안정적으로 유지하려면 중쇠관절에서 롱암을 계속 해서 조정해야 합니다. 그리고 이때 capaNCDT 6019 정전용량측정시스템이 사용됩니다. capaNCDT 6019는 2개의 스위칭 포인트에 대한 CSE05 센서 캘리브 레이션을 지원합니다.

시스템은 중쇠 관절에 있는 암의 움직임을 반영하여 기준 영역까지 거리를 측정 합니다. 기준 영역으로부터 지나치게 편향된 경우, 시스템은 스위칭 신호를 생성 하고 컨트롤러가 암을 원위치 시킵니다.

### 장점

capaNCDT 6019는 컴팩트한 사이즈, 높은 정밀도, 오랫동안 안정적인 스위칭 포인트를 제공하는 매우 이상적인 시스템입니다. 재설계할 필요 없이 이미 통합된 스위칭 기반의 스캐닝 시스템을 대체할 수 있도록 설계되었습니다.

### 시스템 측정 요건

- 오프셋 거리: 100  $\mu\text{m}$
- 측정 범위: 100  $\mu\text{m}$
- 스위칭 포인트 반복성: 1  $\mu\text{m}$
- 출력 신호: 스위칭 출력
- 전원: 5 VDC / 24 VDC

### 주변 환경

- 깨끗한 수술실
- 실온
- 타겟 재질: 알루미늄

### 적용 센서

- 내장형 센서가 적용된 capaNCDT 6019 (04)