

와이어변위센서 wire**SENSOR**



수술 보조 기구의 각도 측정

SoloAssist는 수술 한 건당 비용을 줄이고 품질을 개선하여 외과 의사들에게 큰 도움을 주는 장치입니다. 이 장치는 팔과 비슷하며 위치를 확인하고 유지하면서 다양한 각도로 자유롭게 움직일 수 있습니다. 증분형 이동 방식으로 교정된 영점에서 시작해서 지정된 위치로 자동으로 이동합니다. 로봇 암으로 움직이는 내시경 카메라는 내시경에서 수직으로 최대 80도 기울기로 360도 시야를 확보할 수 있습니다.

로봇 암은 주로 MR 및 X-ray에 중립적으로 설계되어 수술대 바로 위에서 센서를 사용하지 않습니다. 이러한 이유 때문에 각도 센서가 암의 회전 동작을 직접 측정할 수 없습니다.

따라서 수술대 아래에 설치된 와이어센서로 회전 각도를 간접적으로 파악합니다. 총 3대의 MK30 시리즈 센서가 설치되며 표/그림 1과 같이 회전 움직임을 측정합니다. Micro-Epsilon의 와이어센서는 매우 컴팩트한 크기로 설치가 간편하고 신뢰도가 높기 때문에 고객의 요구사항을 충족시키기에 매우 이상적입니다.

이 센서는 변위 또는 각도에 비례하는 출력 신호(포텐서미터)를 제공하거나, 디지털 증분 출력 신호도 제공할 수 있습니다.

장점

- 실제 암 외부에서 측정
- 매우 컴팩트한 디자인
- 쉬운 센서 설치

측정 시스템 요건

- 측정 범위: 150 mm
- 정확도: 1 mm
- 분해능: 0.1 mm

시스템 구조

- WPS-250- MK30-P25