

# 와이어변위센서 wire**SENSOR**



## 이동식 크레인 및 고소작업차에 대한 다양한 지지대

고소작업차와 이동식 크레인은 다양한 작업에 사용됩니다. 이 장치들에서 허용 하중 모멘트는 해당(측면) 범위에서 들어 올릴 수 있는 하중의 양을 결정하기 때문에 매우 중요합니다. 허용 하중 모멘트를 초과하는 경우, 크레인이 전복되면서 심각한 사고가 발생할 수 있습니다. 이러한 이유로 1964년부터 해당 타입의 차량에는 하중 모멘트 제한 장치를 장착해야 합니다. 현재 최대 하중 모멘트는 기본적으로 지지대의 너비에 따라 결정됩니다. 최대 하중 모멘트는 지지대가 완전히 연장된 경우에만 파악할 수 있습니다.

크레인 및 고소작업차를 좁은 공간에서 사용해야 하는 경우가 많습니다. 이러한 경우에는 지지대를 최대로 늘릴 수 없으며 따라서 최대 하중 모멘트도 제공되지 않습니다.

사용 가능한 모든 지지대 폭에 대해 각각의 최대 허용 하중 모멘트를 정해두면 다양한 상황에서 사용 가능할 것입니다. 이를 위해, 온보드 컴퓨터에서 자동으로 지지대 폭을 측정 및 획득하여 잠재적인 하중 모멘트를 계산합니다. 이 작업은 작업자 없이 완전히 자동으로 진행됩니다. 이를 통해 높은 수준의 안전을 보장하면서 공간적으로 열악한 조건에서도 최적의 조건으로 사용이 가능합니다.

측정 범위 1500~4000 mm의 P60 및 P96 시리즈 와이어변위센서를 사용해 지지대 폭을 측정합니다. 안전을 보장하기 위해, 일반적으로 지지대 당 두 대의 센서를 중복 측정에 사용합니다.

이 시스템에서 센서 및 차량 전자장치의 인터페이스는 전압, 전류 또는 포텐서미터를 통한 아날로그 수단과 버스(CANopen, Profibus 등)를 통한 디지털 방식으로 구현할 수 있습니다. 이 와이어변위센서는 특히 텔레스코픽 기능과 장착이 간편하다는 점(개조도 가능)에서 이 어플리케이션에 이상적입니다.

### 장점

- 가격 대비 높은 성능비
- 공간 수요 적음(텔레스코픽)
- 간편한 설치(개조도 가능)
- 다양한 측정 범위 및 출력 타입

### 측정 시스템 요건

- 측정 범위 최대 4 m
- 주위 온도 -40°C ~ +80°C
- 견고한 센서 디자인

### 시스템 구조

- WDS-xxx-P60
- WDS-xxx-P96
- WPS-xxx-P115