

# 레이저스캐너 scanCONTROL



## 갠트리 및 오버헤드 크레인의 추적 (Tracking) 제어

갠트리 및 오버헤드 크레인은 레일을 통해 이동합니다. 이를 위해 가이드 레일 구성 요소 (휠 플랜지, 가이드 풀리)를 이용해 크레인은 레일에 고정됩니다. 그러나, 이때 고르지 않은 질량 분포, 트랙 오류, 레일 오프셋 및 다양한 주행 속도로 인해 가이드 레일의 구성 요소 간에 문제가 발생할 수 있습니다. 다만 이로 인해 발생하는 횡력 때문에 크레인 구조에 노이즈 및 부하가 발생하거나 휠과 레일이 마모될 수 있습니다. 이러한 유형의 기계는 유지보수 관리가 꽤나 필요하며 마모를 줄이기 위해 크레인 휠이 레일 트랙의 중심에 오도록 추적 (Tracking) 컨트롤러를 사용합니다.

크레인 드라이브의 양쪽을 각기 제어함으로써 이러한 기능을 달성할 수 있습니다. 이 경우, 여러 센서가 컨트롤러에 크레인의 위치와 방향은 물론 발생하는 모든 편차에 대한 정보를 지속적으로 알려줍니다. 그리고 일반적으로 이러한 작업에는 전자유도식 센서가 사용됩니다. 그러나 그러한 센서들은 조정하는 데 상당한 시간이 소요되고 적합하게 조정되지 않으면 레일에 너무 가까워질 수 있습니다. LEHNERT 사는 높은 수준의 정밀도와 내마모성 기준을 만족시킬 수 있도록 자체 제작한 LENNIX.Foxtrot 추적 컨트롤러에 Micro-Epsilon의 레이저스캐너를 사용합니다. 해당 스캐너는 레이저 라인을 사용하여 거리 프로파일을 측정하고 갠트리 크레인의 위치를 제어하기 위해 가장자리 위치가 정확하게 직선을 이루도록 합니다.

### 장점

- 간편한 센서 조정 및 파라미터 설정
- 엣지의 정확한 직선성 검사
- 높은 분해능
- 높은 전자파 적합 (EMC)
- 비교적 넓은 측정 범위 및 거리
- 손상 위험도 낮음

### 시스템 측정 요건

- 외부 컨트롤러가 필요 없는 컴팩트한 센서
- PoE 전원 공급 장치 사용으로 센서 / 전원 공급 장치에 단 하나의 케이블만 연결 가능

### 시스템 구성

- 레이저스캐너 LLT2610-100 2대
- 소프트웨어 구성 툴
- 센서 케이블 SC2600/2900-10 2개