

컬러센서 color**SENSOR**



압출기 라인의 인라인 색상 측정

BASF Leuna GmbH는 폴리아미드 플라스틱을 정제하는 회사입니다. 정제 공정 중에는 압출 및 스트랜드 펠릿화가 포함되어 있는 데, 사양에 따라 특정 색상 값을 준수해야 하는 다양한 제품 그룹이 생성되며 만일 공정 중 기술 오작동의 경우, 펠릿의 색상 값이 변경될 수 있습니다. 이에 따라 사양에 맞지 않는 제품이 생산되고 결국 불필요한 비용과 에너지를 발생시키게 됩니다.

따라서 Micro-Epsilon사의 colorSENSOR CFO200 시리즈의 True Color 센서를 사용하여 펠릿의 변화하는 색상 값을 감지하는 데 사용됩니다. 센서는 완제품이 위치한 컨베이어의 흡착 박스에 있는 사이트 글라스를 통해 펠릿의 색상을 측정하고 프로그래밍된 레퍼런스 값에서 가장 작은 색상 편차 ($\Delta E < 1$)를 안정적으로 감지합니다. 기록된 값은 신호 출력을 통해 센서에서 상위 제어 시스템으로 직접 전달할 수 있습니다.

"테스트에 사용된 여타 다른 색상 감지용 카메라 시스템과 비교할 때 CFO200 센서는 훨씬 수월하게 측정할 수 있었고 구성 측면에서 그 유연성이 아주 뛰어납니다."

마이클 베르그너,
BASF Leuna GmbH의 자산 관리 보조

측정 시스템 요건

- 미묘한 색차 검사
- $\Delta E < 1$
- 글라스를 투과하여 측정

주변 환경

- 분진
- 주변 온도 증가

시스템 설정

- colorSENSOR CFO200 컨트롤러
- CFS2-M11 원형 센서

장점

- 작고 견고한 고정밀 센서
- 웹 인터페이스를 통한 간단한 매개변수화