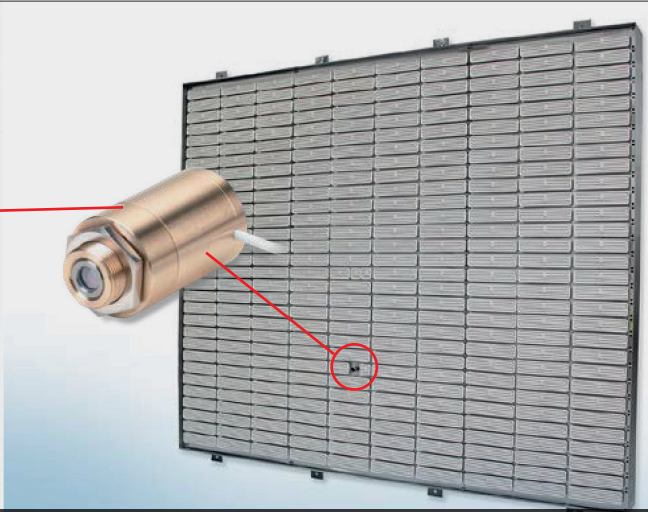


IR 온도센서 thermoMETER



정밀한 온도 모니터링을 위한 적외선 소자 제어

아일랜드의 Ceramicx 사는 적외선 열전소자를 생산하고 있으며, 공정 가열 응용 분야에서 사용되는 터키 적외선 시스템 또한 개발합니다. 이러한 장치들은 적외선을 생성하여 비접촉식으로 물체를 가열하고 비접촉식으로 복합 재료 또는 플라스틱을 가능한 고르게 가열해야 하는 경우에 사용됩니다. 다만, 가열 온도가 너무 높거나 낮은 경우에는 추후 모양이 왜곡되거나 경도가 고르지 않아 품질 문제가 발생할 수 있습니다.

방사선원의 온도와 주변 온도만 측정해서는 타겟 자체에 대한 가열 정도를 정확히 판단할 수 없습니다. 따라서 제품 온도를 모니터링하고 분석해야 하는 데 그 과정에서 Ceramicx 사는 Micro-Epsilon의 IR 온도센서를 사용합니다. 제공된 측정값을 통해 완제품의 상태에 대한 결론을 내릴 수 있으며 가열 시스템을 제어할 수 있습니다. 외부 컨트롤러가 포함된 thermoMETER CT 센서는 생산이 진행되는 도중에도 가열 시스템에 설치할 수 있습니다. 컴팩트하고 튼튼한 설계로 최소한의 공간만 차지하고 센서 헤드는 고온에도 잘 견디는 까닭에 히터 하우징 내부에 고정되어 가열할 물체의 상부에 설치할 수 있습니다. 온도 프로브를 이용하여 표면이 직접적으로 닿은 상태에서 측정하는 것은 부품을 손상시키고 보통 실용적이지 않은 경우가 많기 때문에, 본 시스템과 같이 비접촉식으로 측정하는 것이 가장 효율적입니다.

Micro-Epsilon 센서가 장착된 적외선 소자를 통해 최종 제품을 정확하게 반복적인 공정의 제어를 보장합니다. 따라서 온도 조절로 에너지 소비에 긍정적인 영향을 미치는 동시에 불량률을 최소화할 수 있습니다.

장점

- 고온에도 강력한 내구성을 지닌 CT 센서 헤드
- 유연한 아날로그 출력 옵션 및 병렬 디지털 출력
- 가열할 물체에 대한 정확하고 반복 가능한 공정 제어 및 모니터링
- 효율적인 온도 제어를 통한 에너지 사용 개선

시스템 측정 요건

- 측정 범위: -50 ~ +600°C
- 응답 속도: 120 ms
- 비접촉식 온도 측정

주변 환경

- 최대 180°C의 고온 환경

시스템 설계

- 센서: thermoMETER CT-SF15
- 초점: 표준 초점 15:1
- 내장형 케이블: 1 m

