

그림 1: 원격 감지 애플리케이션을 위한 표준 TO-8 하우징에 개별 제어 가능한 3x3 요소가 포함된 적외선 방출기 매트릭스.

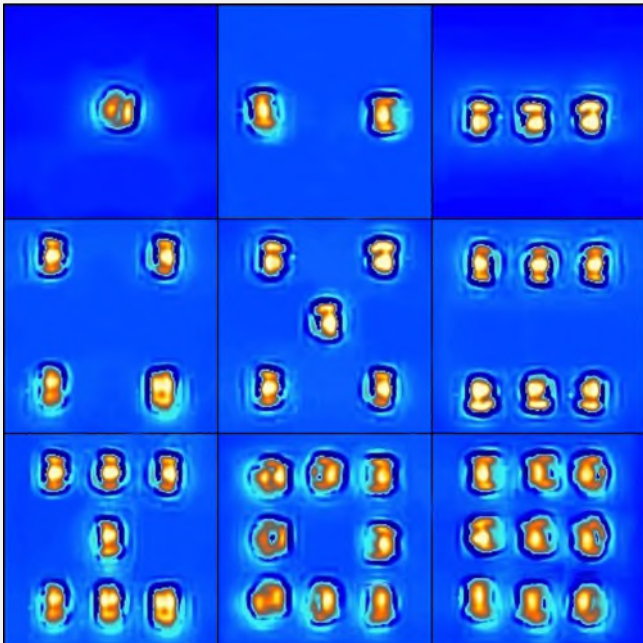


그림 2: 적외선 다이오드 - 적외선 특성을 잘 보여주는 3x3 적외선 방출기 매트릭스의 적외선 이미지입니다.

인프라솔리드, 적외선 다이오드 - 적외선 문자 원격 감지

SMD 패키지의 적외선 이미터

SMD 는 Surface Mount Device 의 약자로 인쇄회로기판(PCB) 표면에 직접 실장되는 전자 부품을 말합니다. 이러한 SMD 패키지는 적외선(IR) 광학 부품의 표준인 기존의 스루 홀 패키지보다 더 작고 효율적으로 설계되었으며 사이즈, 비용, 성능 및 조립시 자동화의 용이성 등의 장점을 갖추어 현대 전자제품 제조에 필수적인 사양이 되었습니다.

INFRASOLID의 고유한 특허인 적외선 이미터 기술을 사용하면 다양한 SMD 패키지에서 고효율 및 소형 열 IR 이미터를 제작할 수 있습니다. 그림 1과 같이, 높은 기술 수준의 소형화로 인해 개별적으로 제어 가능한 요소를 갖춘 IR 이미터 매트릭스의 컴팩트한 배열이 가능해졌습니다. SMD 패키지 IR 이미터는 광대역 방사선 스펙트럼을 특징으로 하며 다양한 필터 창을 장착하여 다양한 파장을 방출할 수 있습니다. 즉, 다양한 색상을 표시할 수 있습니다.

자동화 및 대용량 애플리케이션

SMD 기술은 PCB 조립의 효율성과 자동화에 기여하여 생산률을 높이고 오류와 낭비를 줄여주어 비용을 절감할 수 있습니다. SMD 컴포넌트는 크기가 작고 PCB와 접촉하는 표면적이 넓기 때문에 물리적 충격과 진동에 더 강한 경향이 있습니다. 이러한 작은 사이즈 덕분에 PCB의 컴포넌트 밀도를 높일 수 있어 전자 장치를 더 작고 컴팩트하게 만들 수 있습니다. 따라서 SMD 적외선 이미터는 가스 감지, 재료 분석 및 원격 감지를 위한 휴대용 제품 및 무선 장치와 같은 완전히 새로운 애플리케이션의 길을 열어줄 것입니다.

원격 감지 애플리케이션

SMD IR 이미터 배열(예: 3x3 요소)을 사용하면 그림 2와 같이 원격 감지 응용 분야의 통신 및 식별과 광학 시스템의 정밀한 정렬을 위해 다양한 IR 문자를 생성할 수 있습니다. 또한 까다로운 시각적 조건, 열악한 환경 및 장거리에서도 감지가 가능합니다.

먼저 적외선 다이오드로 시작하여 응용 분야에 SMD IR 이미터를 적용해 보십시오!

주요 특징점 하이라이트

- ☑ SMD 패키지를 사용하면 대량 애플리케이션에서 효율적이고 완전 자동 조립이 가능합니다.
- ☑ SMD 패키지 IR 이미터는 완전히 새로운 애플리케이션의 길을 열어줄 것입니다.
- ☑ IR 통신 - 간단한 IR 이미터 매트릭스를 사용하여 적외선 문자를 생성합니다.

자세한 기술 정보를 찾고 계신가요? 아니면 맞춤형 솔루션을 원하시나요? - 아래 QR코드를 스캔하세요!

