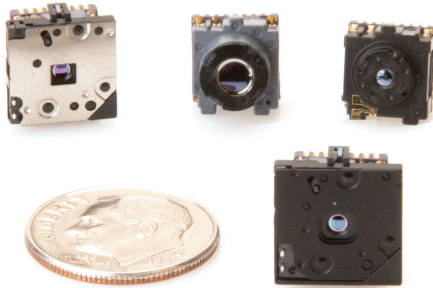


LWIR 마이크로 열 화상 카메라 모듈

FLIR Lepton[®] 2.5



FLIR Lepton[®]은 방사 측정이 가능한 혁신적인 LWIR 카메라 솔루션으로, 10센트 짜리 동전보다 작아 스마트폰 안에 장착할 수 있으며 기존 IR 카메라보다 가격이 10배 저렴합니다. 80 x 60 능동 픽셀의 초점면 배열을 사용하는 Lepton은 기본 모바일 기기 및 기타 전자 장치에 IR 센서 또는 열 화상 장치로 손쉽게 통합됩니다. 방사 측정 Lepton은 상용 애플리케이션에서 보다 유용하게 사용할 수 있도록 정확하고 보정된 비접촉 온도 데이터를 각 이미지의 모든 픽셀에 캡처합니다. 비방사 측정 버전도 제공됩니다.

Lepton은 스마트폰용 FLIR ONE 열 이미징 액세서리부터 MR176 Imaging Moisture Meter에 이르기까지 FLIR의 여러 획기적인 열 화상 장치를 뒷받침하는 기술입니다. 열 이미징 기능을 갖춘 새로운 기기는 안전, 온도 측정 및 존재 감지 영역에서 놀라운 잠재력을 가지고 있습니다. 또한 FLIR은 대량 제조 기술을 통해 다른 열 화상 카메라 코어보다 한 자릿수 낮은 가격으로 Lepton을 제공합니다.

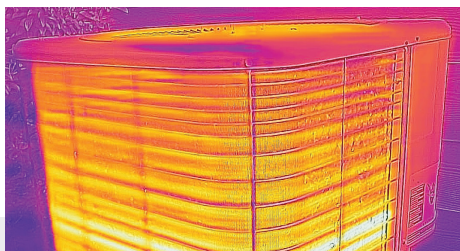
www.flir.com/Lepton



고급 IR 센서

방사 측정, 모바일 기기에 최적화된 SWaP, 일반적인 열전도 배열보다 민감도가 뛰어남

- 50mK(0.050°C) 미만에서 일반적인 열전도 배열보다 민감도가 뛰어남
- 방사 측정 처리를 위한 온도 안정적 출력
- 낮은 작동 전력 – 일반 150mW, 셔터 이벤트 시 650mW
- 저전력 대기 모드



마이크로 열 화상 장치

모바일 기기, 무인 센서 및 소형 전자 제품을 위한 비냉각 열 이미징

- 통합된 디지털 열 이미징 처리
- 산업 표준 50° FOV
- 서터리스 옵션 제공
- 빠른 이미지 출력 시간(0.5초 미만)



손쉬운 통합

열 지원 기기에 대한 개발과 제조 단순화

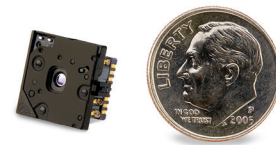
- 작은 패키지 크기(11.5 x 12.7 x 6.835mm)
- SPI 비디오 인터페이스
- 표준 휴대 전화와 호환되는 전원 공급장치 사용
- 이선 직렬 제어 인터페이스 및 커넥터에 대한 32핀 소켓 인터페이스

사양

열 화상 장치	LEPTON 50° 방사 측정
센서 기술	비냉각식 V0x 마이크로볼로미터
스펙트럼 범위	장파 적외선, 8μm ~ 14μm
배열 형식	80 × 60 순차 주사
픽셀 크기	17μm
유효 프레임 속도	8.6Hz(상용 애플리케이션으로 내보내기 가능)
열 민감도	50mK(0.050°C) 미만
온도 보정	자동, 카메라 온도의 영향을 받지 않는 출력 이미지
장면 동적 범위	높은 이득 모드: -10°C ~ 140°C, 일반* 낮은 이득 모드: -10°C ~ 450°C, 일반*
방사 측정 정확성	높은 이득: ±5°C 또는 5% 중 큰 값(일반) 낮은 이득: ±10°C 또는 10% 중 큰 값(일반)
비균일성 수정	자동(셔터)
이미지 최적화	공장 구성 및 전자동
FOV - 수평	51°
FOV - 사선	63.5°
출력 형식	14비트, 8비트(AGC 적용), 24비트 RGB(AGC와 전자 채색 적용) 중에서 사용자가 선택 가능
태양 보호	필수
전기	
입력 클럭	25MHz 공칭, CMOS IO 전압 수준
비디오 데이터 인터페이스	SPI를 통한 비디오
제어 포트	CCI(I2C와 유사), CMOS IO 전압 수준
입력 공급 전압(공칭)	2.8V, 1.2V, 2.5V ~ 3.1V IO
전력 손실(일반, 상온)	150mW(작동 시), 650mW(셔터 이벤트 시), 4mW(대기 시)
물리적 특성	
패키지 크기 - 소켓 버전(w x l x h)	11.5 × 12.7 × 6.835mm(0.45 × 0.5 × 0.27in)
중량	0.9g
환경	
최적의 작동 온도 범위	-10°C ~ +80°C
비작동 온도 범위	-40°C ~ +80°C
충격	1500G @ 0.4ms

*장면 동적 범위는 센서 특성과 주변 온도의 함수입니다. 보고되는 범위 값은 주위 상온의 일반적인 값입니다.

사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 사양은 www.flir.com/lepton을 참조하시기 바랍니다.



실제 크기

CORPORATE HEADQUARTERS

Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

EUROPE

FLIR Systems, Inc.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

SOUTH KOREA

11F, Haesung-2-Bldg.
Teheran-Ro 508
Gangnam-Gu, Seoul, 06178
South Korea
Phone: (02)565-2724
Fax: (02)565-2718
Email: service@flirkorea.com

www.flir.com
나스닥: FLIR

본 문서에 설명된 장비는 미국 수출규정을 따르며 수출 전 라이선스가 필요할 수 있습니다. 미국 법률을 위반하는 변경은 금지됩니다. 이미지는 참고용입니다. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. ©2019 FLIR Systems, Inc. All rights reserved. 2019년 5월 13일

19-0372-OEM-COR-Lepton 2.5 Datasheet



The World's Sixth Sense®