

FLIR T1050sc

연구개발용 고성능, 휴대용 열화상 카메라

T1050sc는 휴대형, 고해상도, 고속 장파장 적외선 이미징 및 측정용 카메라입니다. 높은 분해능과 온도 측정 감도를 필요로 하는 엔지니어, 연구원 그리고 과학자들을 위해 개발된 신제품으로서 배터리 전원을 사용하는 휴대형, 다기능 열화상 카메라입니다. 50년 이상 축적된 기술과 경험을 바탕으로 개발된 이 카메라는 초당 30 프레임의 속도로 풀 1024 x 768 픽셀의 분해능을 제공합니다. FLIR의 고속 인터페이스(HIS)를 사용하여 120Hz의 고속 프레임으로 HD 라디오메트릭 이미지를 캡처하며, FLIR ResearchIR Max 또는 MathWorks® MATLAB 소프트웨어로 이미지를 수집하고, 보고, 분석하고, 전송 공유할 수 있습니다.

탁월한 화질

최고 수준의 감도를 자랑하는 적외선 디텍터와 고분해 성능의 광학 계통으로 탁월한 화질의 이미지와 정확한 온도 측정값을 제공합니다.

- 1024 x 768 LWIR 비냉각식 HD 디텍터
- 20mK 미만의 온도분해능(Thermal sensitivity; NETD)으로 일반 산업표준형 열화상 카메라에 비해 두 배 이상 높은 감도를 제공합니다.
- FLIR OSX™ 고정밀 HDIR 교환식 렌즈는 초점거리에 관계 없이 고화질의 이미지와 정확한 온도 측정 성능을 제공합니다.
- FLIR Vision Processor™는 MSX®, UltraMax™ 및 FLIR의 독점 기술인 적응형 필터링 알고리즘으로 초고선명 화질을 보장합니다.

휴대성, 유연성

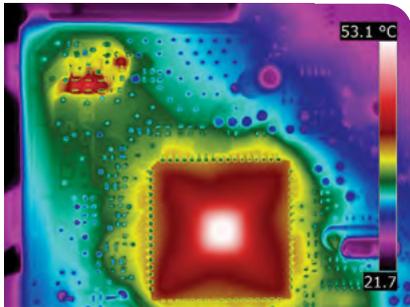
배터리를 전원으로 사용하는 휴대형으로 실험실은 물론 산업현장에서도 간편하게 사용할 수 있습니다.

- 측정 톨과 분석 기능을 내장한 휴대형, 배터리 작동 방식으로서 인체공학적인 설계를 자랑합니다.
- Wi-Fi 통신 기능으로 이미지를 무선으로 전송 및 공유하고 원격 제어와 이미지 보기가 가능하며, 현장에서 즉시 보고서를 작성, 제출할 수 있습니다.
- 프로그램 가능한 4개의 버튼과 프로그램 가능한 두 개의 측정 기능을 제공합니다.

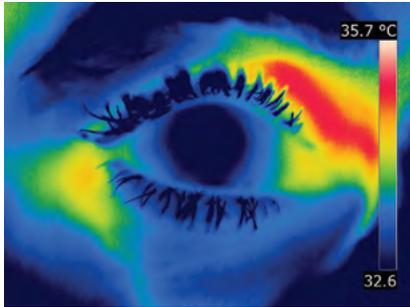
고속 데이터, 원하시는 기능 전폭 지원

비압축 데이터를 PC에 스트리밍 하고 고속으로 변화하는 라디오메트릭 현상을 동영상으로 카메라에 녹화할 수 있습니다.

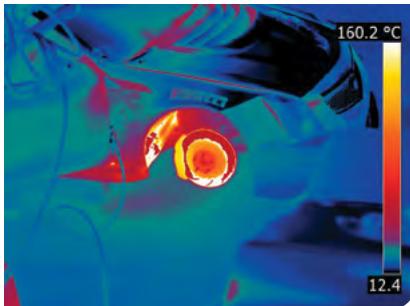
- 실시간 라디오메트릭 동영상을 30Hz 속도로 착탈식 SD 카드에 녹화
- FLIR의 고속 인터페이스(HIS)를 통해 무손실 고화질 라디오메트릭 이미지를 최고 120Hz 속도로 캡처하며, 윈도우 영역으로 최고 480Hz 입니다.
- 함께 제공되는 FLIR ResearchIR Max 소프트웨어 또는 MathWorks® MATLAB (별매품)으로 데이터를 보고, 수집하고, 분석 및 공유할 수 있습니다.
- ATLAS SDK를 통해 라디오메트릭 이미지와 데이터를 기업 소프트웨어 프로그램에 사용할 수 있습니다.



인쇄회로 기판의 과열된 부품



초근접 정밀 접사가 가능한 현미경 렌즈



경주용 자동차의 과열된 타이어와 브레이크



규격

시스템 개요	FLIR T1050sc
디텍터 종류	비냉각 마이크로볼로미터
파장대역	7.5 - 14 μ m
분해능	1024 x 768
디텍터 피치	17 μ m
온도분해능/NETD	+30°C에서 20mK 미만
전자회로/이미지	
프레임 레이트	30 Hz, 풀 윈도우, 카메라 내부 메모리로 120 Hz, 풀 윈도우, HSI사용하여 PC로 240 Hz, 1/2 윈도우, HSI사용하여 PC로 480 Hz, 1/4 윈도우, HSI사용하여 PC로
동적 범위 (Dynamic Range)	14-bit
디지털 데이터 스트리밍	실시간 라디오메트릭 데이터를 USB 경유 PC로 실시간 비-라디오메트릭 H.264 포맷을 USB 또는 Wi-Fi로 PC 전송
카메라 자체 라디오메트릭 녹화	실시간 라디오메트릭 이미지를 SD 카드에 녹화 실시간 비-라디오메트릭 H.264를 SD 카드에 녹화
실화상 동영상 녹화	H.264 포맷으로 SD 카드에 저장
GPS, 나침반	위치 데이터, 카메라 방향을 각 이미지에 자동적으로 추가
이미지 파일 포맷	표준 JPEG - 디지털 사진과 측정 데이터를 메모리 카드에 저장
측정	
측정 온도 범위	-40°C ~ +150°C +100°C ~ +650°C +300°C ~ +2000°C
정확도	5°C~150°C 범위에서 25°C 기준 $\pm 1^\circ$ C 또는 $\pm 1\%$ 최고 측정온도 1200°C까지, 25°C 온도에서 $\pm 2^\circ$ C 또는 측정치의 $\pm 2\%$
광학계통	
카메라 F수	f/1.15 (표준 렌즈)
사용 가능한 렌즈	81.2 mm (12"), 36 mm (28"), 21.2 mm (45"), 50 μ m 접사
공간 분해능(IFOV)	12° 렌즈: 0.20 mrad; 28° 렌즈: 0.47 mrad; 45° 렌즈: 0.80 mrad
초점	자동, 연속 자동, 수동
이미지 보기	
디스플레이	4.3인치, 800 x 48 픽셀, 정전용량형 터치 스크린
자동 방향 표시	수직/수평 화면 자동 전환
이미지 분석	10개의 스팟미터, 5+5개 영역(최대/최소/평균의 박스 및 원)
이미지 주석 첨부	음성 60초(블루투스 연결), 텍스트, 스케치
가시광선 실화상	시아각은 적외선 렌즈의 시야각에 따름
MSX [®]	실화상의 디테일을 풀 분해능 열화상에 중첩하여 라벨을 판독할 수 있는 수준의 선명한 이미지 제공
UltraMax [™]	초고분해능 처리 기술로 픽셀을 최고 3.1MP까지 4배 증가
추가 정보	
보관 온도 범위	-40°C ~ +70°C
방수/방진 특성	IP 54 (IEC 60529)
내충격/내진동	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)
외부 전원 사용시	AC 어댑터 90-260 VAC 입력, 50/60 Hz 또는 12 V 차량 전원(옵션: 표준형 플러그 부착 케이블)
배터리	충전식 리튬 이온 배터리, 25°C에서 2.5 시간 이상 사용
무게	렌즈 종류에 따라서 1.9kg ~ 2.1kg
사이즈(L x W x H)	167.2 mm x 204.5 mm x 188.3 mm (6.6 in. x 8.0 in. x 7.4 in.)
삼각대	UNC 1/4"-20
표준 공급 품목:	
렌즈를 포함한 열화상 카메라, 배터리 (2개), 배터리 충전기, HDMI-HDMI 케이블, 운반용 케이스, 대형 아이 캡, 렌즈 캡, 블루투스 헤드셋, SD 카드, 목 끈, 표준 A~Micro-B USB 케이블, HSI 박스(SC 모델만 해당), 고정 확인서, ResearchIR Max, FLIR Tools 다운로드 카드, 사용자 문서 CD-ROM, 제품 관련 인쇄 문서.	



부품과 성능은 2년, 배터리 5년, 디텍터는 10년 성능 보증.

(본사) PORTLAND

FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA

(주)플리어시스템코리아

서울 특별시 강남구 삼성로 566, 6층
(삼성동, 구구빌딩)
Tel: (02)565-2714~7
Fax: (02)565-2718
E-mail: flir@flirkorea.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

이 카탈로그에 소개된 장비의 수출은 미국 정부의 승인이 필요할 수도 있습니다.
이 장비에 대해서 적용되는 관련 미국 법규를 준수하여야 합니다.
사진은 예시를 보여주기 위한 것입니다. 표시된 사양은 사진 통지 없이 변경될 수 있습니다.
©2015 FLIR Systems, Inc. All rights reserved. 11/2015