

FLIR T650sc / T630sc

휴대형 적외선 열화상 카메라



FLIR T650sc / T630sc 카메라는 열화상 및 실화상, 스팟 사이즈의 분해능, 그리고 신뢰성 있는 온도 측정 정확도를 제공하는 고성능 휴대형 열화상 카메라입니다. 기술자, 엔지니어 그리고 과학자들에게 단순한 열화상 이미지 뿐만 아니라 실화상 카메라로 부터의 이미지, 음성 주석 첨부, 레이저 목표 지정, GPS 등 풍부하고 다양한 기능을 제공합니다. 적외선 광학장치부를 회전(틸팅)할 수 있어 어떤 실험 조건에서도 편리한 자세로 쉽고 빠르게 촬영할 수 있습니다.

뛰어난 화질과 온도 분해능

FLIR T650sc / T630sc 카메라는 640 x 480 픽셀의 선명한 이미지를 제공하는 비냉각식 산화바나듐(VoX) 마이크로볼로미터를 사용하고 있습니다. 선명하고 세밀한 이미지를 제공하여 높은 정밀도의 분석이 가능합니다.

터치 스크린

인터랙티브 방식의 LCD 터치 스크린은 밝고 선명한 이미지와 함께 사용자 편의성을 한 차원 더 높였습니다. 배경조명이 있는 커다란 버튼들과 조이스틱으로 쉽고 간편하게 사용할 수 있습니다.

라디오메트릭 녹화

FLIR T650SC / T630SC 카메라는 모두 USB를 통해 PC에, 또는 WI-FI를 통해 이동기기에 폴 다이내믹 동영상 스트리밍이 가능합니다. 또한 실화상, 적외선 및 비-라디오메트릭 MPEG-4 동영상 파일을 만들 수 있습니다.

FLIR T650SC 열화상 카메라는 라디오메트릭 적외선 시퀀스 영상을 실시간으로 카메라 내부에 저장할 수 있습니다. 이 시퀀스에는 모든 온도 데이터가 포함되어 있으며 카메라 자체에서 또는 PC에서 재생 및 사후 분석이 가능합니다.

다양한 기능

FLIR T650SC / T630SC 카메라는 모두 MSX(Multi Spectral Dynamic Imaging), 자동 회전, 이미지 스케치 및 자동 초점 등 풍부한 기능을 제공합니다.

또한 자동 고온/저온부(Auto Hot/Cold Spot) 표시 및 가청/가시 알람이 가능합니다. 최고 5개의 온도 측정 부분을 커버할 수 있는 방사율표가 화면을 통해 제공되며, 온도차 기능은 온도 데이터를 쉽고 빠르게 측정하여 비교할 수 있도록 해줍니다.

소프트웨어

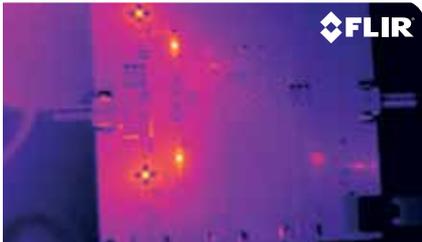
FLIR T650sc / T630sc 카메라는 FLIR ResearchIR Max 소프트웨어를 사용하여 카메라로 촬영 수집한 온도 데이터를 보거나 녹화할 수 있으며, 심층 분석할 수 있습니다.

MATHWORKS® MATLAB

FLIR T650sc / T630sc 카메라를 제어하고 데이터를 MathWorks® MATLAB 소프트웨어로 직접 전송하여 분석하고 화질과 데이터 질을 높일 수 있습니다.

주요 특징

- 열화상 및 실화상 카메라
- 640 x 480 픽셀의 산화바나듐 비냉각식 마이크로볼로미터
- 측정 가능한 최고 온도: +2000°C (옵션)
- 온도 측정 정확도: +/- 1°C
- 다중 스펙트럼 동적 화상 작성 (Multi Spectral Dynamic Imaging; MSX)
- 소프트웨어 포함



MSX 기술을 적용하지 않은 열화상



MSX 기술을 적용한 열화상
MSX 기능은 열화상을 더욱 자세하게 보여줍니다.



이미지 사양

시스템 개요	FLIR T650sc	FLIR T630sc
디텍터 종류	비냉각식 마이크로볼로미터	
파장대역	7.5 - 14 μ m	
픽셀 해상도	640 × 480	
UltraMax™	지원	
디텍터 피치 (Pitch)	17 μ m	
온도분해능 (NETD)	<20 mK	<30 mK
전자회로/이미지		
응답속도	<8 ms	
프레임 속도	30 Hz	
동적 범위	14-bit	
디지털 데이터 전송	실시간 라디오메트릭 데이터 = USB에서 PC로 실시간 비-라디오메트릭 데이터 = MPEG 영상을 USB에서 PC로	
카메라 자체 동영상 녹화	온도분석 가능한 동영상을 SD 카드에 실시간 녹화, 30 Hz	없음
아날로그 비디오	DVI / HDMI	
GPS	각 이미지에 위치 데이터 저장	
명령 및 제어	USB, WiFi	
측정		
표준 온도 범위	-40°C ~ 150°C, 100°C ~ 650°C	
정확도	+/- 1 °C 또는 +/- 1% (한정된 범위이내)	
광학계통		
카메라 f/#	f/1.0	
사용 가능한 렌즈	88.9 mm (7°), 41.3 mm (15°), 24.6 mm (25°), 13.1 mm (45°), 6.5 mm (80°)	
접사 렌즈 (공간분해능)	접사 25 μ m, 50 μ m, 100 μ m	
초점	자동, 전동, 수동, 연속(T650sc에 한함)	
이미지 보기		
카메라 탑재 디스플레이	4.3" 터치스크린 LCD(800 × 480) 뷰파인더(800x480) (T650sc에 한함)	
화면 자동방향 보기	수평/수직 화면 관계 없이 항상 온도 데이터를 수직으로 표시	
이미지 조정	히스토그램기반 연속조정, 수동조정(레벨, 스펠, 최대 및 최소온도)	
이미지 분석	스팟 영역, 최대/최소 자동감지, 온도차이, 등온선, 알람기능	
이미지 주석 첨부	60초 음성, 텍스트, 스케치	
실화상	내장된 실화상 카메라로 5 메가픽셀 이미지 제공	
MSX 화질 개선/ 실화상 내 열화상 삽입(PIP)	실화상에서 추출된 디테일 이미지를 열화상에 적용 / PIP 오버레이, 실화상에 열화상 합성	
일반 사양		
사용 온도 범위	-15°C ~ 50°C	
보관 온도 범위	-40°C ~ 70°C	
방수/방진 특성	IP 54 (IEC 60529)	
충격/진동	25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)	
전원 AC 어댑터, 90-260 VAC, 50/60 Hz	AC 어댑터, 90-260 VAC, 50/60 Hz, 또는 차량에서 12V 전원 공급	
배터리	리튬 이온(Li Ion), 약 2.5시간 사용	
무게(배터리 포함)	1.3 kg	
사이즈 (L × W × H)	143 × 195 × 95 mm	
마운트	¼"-20	



(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

표시된 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Copyright 2014, FLIR Systems Inc.
다른 브랜드와 제품은 각각 해당 기업의 상표입니다. 사진은 대상 카메라의 실제 분해능과 다를 수도 있습니다. 사진은 예시를 보여주기 위한 것입니다. (작성 08/14)