

기술 자료

Fluke Ti480 열화상 카메라



주요 기능

- 여러 이미지를 캡처하고 결합하여 1280 x 960 이미지를 생성하는 SuperResolution으로 픽셀 데이터를 4배 더 확보하십시오.
- LaserSharp® Auto Focus는 지정된 대상과의 거리를 정확하게 "1" 계산합니다.
- MultiSharp™ Focus는 시야각 전체에서 이미지 초점을 자동으로 맞춰 오진 가능성을 획기적으로 줄여줍니다.
- IR Fusion® 기술을 사용하면 가시 이미지와 적외선 이미지 혼합을 쉽게 조정할 수 있습니다.
- Fluke Connect®는 무선 테스트 및 측정 도구로 이루어진 Fluke 네트워크에 카메라를 연결합니다.
- 사전 보정 옵션 렌즈: 2x 및 4x 망원과 광각을 통해 근접 또는 원거리 이미지를 캡처할 수 있습니다.
- 다음 두 가지 유용한 기능으로 현장에서 기록할 필요성 감소:
 - IR-PhotoNotes™ 설명 시스템 - 기준 조건이나 실제 위치 확인을 위해 주변 영역의 디지털 이미지를 캡처
 - 추가 세부 사항은 음성 설명과 함께 파일로도 저장 가능
- 사전 설정된 '정상' 온도 범위를 벗어난 영역은 색상 경보로 강조 표시
- 한 손으로 조작 가능한 피스톨 그립형, 포인트-앤-샷(point-and-shoot) 고장 수리
- 새롭게 포함된 Fluke Connect SmartView 데스크탑 소프트웨어:
 - 열화상을 최적화하며, 분석을 수행하고, 빠르고 강력한 맞춤형 보고서를 생성하며, 클라우드에서 고객이 선택한 형식으로 이미지를 내보냅니다.

제품 개요: Fluke Ti480 열화상 카메라

최고의 제품으로 작업하십시오.

Ti480은 견고하고 우수하게 설계된 640 x 480 열화상 카메라입니다. 이제 사용자는 Fluke에서 기대할 수 있는 견고성과 편의성에 힘입어 더 정확하게 열화상 검사를 수행할 수 있으며 결과도 더욱 신속하게 얻을 수 있습니다.

열 검사의 까다로운 요구를 충족하십시오.

이 적외선 카메라는 열악한 환경을 견디고 서모그래피 사용자의 엄격한 요구를 수용할 수 있게 설계된 진정한 '특수' 카메라입니다.

여기에는 강력하고 편리한 최신 **Fluke Connect® SmartView®** 데스크탑 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

Fluke Connect SmartView 데스크탑 소프트웨어는 통합 장비 유지보수, 모니터링, 분석 및 보고의 미래를 대표하는 종합적이고 연결된 소프트웨어 플랫폼입니다. 열화상을 최적화하며, 분석을 수행하고, 빠르고 강력한 맞춤형 보고서를 생성하며 클라우드에서 고객이 선택한 형식으로 이미지를 보다 간편하게 내보낼 수 있습니다. 또한 세계 최대의 소프트웨어 및 유지보수 도구의 통합 시스템인 Fluke Connect와 통합할 수도 있습니다.

성능이 뒤쳐지는 다른 제품은 더는 사용할 필요가 없습니다.

제품 사양: Fluke Ti480 열화상 카메라

주요 특징	
표준 렌즈 사용 IFOV(공간 분해능)	0.93mRad, D:S 1065:1
감지기 분해능	640 x 480(307,200픽셀) 또는 SuperResolution 모드에서 1280 x 960
SuperResolution	지원. 소프트웨어에서. 4배의 데이터를 캡처하고 결합하여 단일 1280 x 960 이미지 생성
MultiSharp™ Focus	지원. 가깝든, 멀든 거리에 상관없이 시야각 전체에 걸쳐 초점을 맞춥니다.
LaserSharp® Auto Focus	지원. 언제나 초점이 정확한 이미지를 제공합니다. 한 순간도 놓치지 않습니다!
레이저 거리 측정기	지원. 정밀한 초점의 이미지를 위해 대상과의 거리를 측정 후 거리를 화면에 표시
고급 수동 초점	지원
내구성이 강화된 터치 스크린 디스플레이	3.5인치(가로 방향) 640 x 480 LCD
한 손 조작에 적합한 견고하고 인체공학적 디자인	지원
디지털 줌	2x 및 4x
사전 보정된 렌즈	광각, 2배 망원, 4배 망원 및 25 마이크론/매크로

온도 측정	
온도 측정 범위(-10°C 이하에서 보정하지 않음)	≤ -20 °C~+800 °C(-4 °F~1472 °F)
정확도	±2°C 또는 2%(공칭 온도 25°C, 더 큰 쪽 적용)
열 감도(NETD)*	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)
화면상 방사율 보정	지원(값 및 표 모두)
화면상 반사 주변 온도 보정	지원
화면상 투과 보정	지원
실시간 선 마커	지원
*가능성이 가장 큼	

무선 연결
PC, iPhone® 및 iPad®(iOS 4s 이상), Android™ 4.3 이상, WiFi와 LAN에서 사용(가능한 경우)

Fluke Connect™ 앱 호환	지원. 카메라를 스마트폰에 연결하고 촬영한 이미지를 Fluke Connect 앱에 자동으로 업로드하여 절감 및 공유
Fluke Connect Assets 소프트웨어(선택 사항)	지원. 이미지를 자산에 할당하고 작업 주문을 생성. 기계, 전기 또는 적외선 이미지를 비롯한 다양한 측정 유형을 한 곳에서 쉽게 비교
Fluke Connect 즉시 업로드	지원. 카메라를 건물의 WiFi 네트워크에 연결하고 촬영한 이미지를 Fluke Connect 시스템에 자동으로 업로드하여 스마트폰 또는 PC에서 확인
Fluke Connect 도구 호환	지원. 일부 Fluke Connect 지원 도구에 무선으로 연결하고 카메라 화면에 측정 결과 표시 5개 동시 연결 지원
Fluke Connect SmartView 데스크톱 소프트웨어	지원

IR-Fusion® 기술

열화상 이미지에 상세한 실화상 정보 제공

AutoBlend™ 모드	카메라에서 최소, 중간, 최대 IR 및 전체 실화상, 소프트웨어에서 연속 가변
PIP(Picture-In-Picture)	지원
내장 디지털 카메라(가시 광선)	5MP

렌즈

표준 렌즈	IFOV(공간 분해능)	0.93mRad, D:S 1065:1
	시야각	34H x 24V
	최소 초점 거리	15cm(약 6in)
	IR-Fusion® 기술	PIP(Picture-In-Picture) 및 전체 화면
2x 망원 스마트 렌즈(옵션)	IFOV	0.46mRad D:S 2145.1
	시야각	17H x 12V
	최소 초점 거리	45 cm(약 18인치)
	IR-Fusion® 기술	PIP(Picture-In-Picture) 및 전체 화면
광각 스마트 렌즈(옵션)	IFOV	1.85mRad. D:S 525:1
	시야각	68H x 48V
	최소 초점 거리	15cm(약 6in)
	IR-Fusion® 기술	전체 화면

수준 및 범위

수동/자동 모드의 빠른 자동 전환	지원
수동 모드에서 빠른 자동 재조정	지원
최소 범위(수동 모드)	2.0°C(3.6°F)
최소 범위(자동 모드)	3.0°C(5.4°F)

데이터 저장소 및 이미지 캡처

광범위한 메모리 옵션	탈착식 4GB Micro SD 메모리 카드, 4GB 내부 플래시 메모리, USB 플래시 드라이브에 저장 기능, Fluke Cloud™에 업로드하여 영구 저장
-------------	---

영상 촬영, 다시보기, 저장 메커니즘	한 손으로 조작 가능한 이미지 캡처, 다시보기, 저장 기능
이미지 파일 형식	비방사성 파일(.bmp), (.jpeg) 또는 전체 방사성 파일(.is2), 비방사성 파일(.bmp, .jpg 및 .avi)은 분석 소프트웨어를 필요로 하지 않음
메모리 검토	섬네일 및 전체 화면 다시보기
소프트웨어	Fluke Connect SmartView 소프트웨어 - 일체의 분석 및 보고 소프트웨어 및 Fluke Connect 시스템
Fluke Connect 소프트웨어의 내보내기 파일 형식	비트맵(.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF
음성 설명	영상당 최대 60초 동안 녹음 가능, 카메라에서 다시보기 재생 지원, 옵션 Bluetooth 헤드셋 사용 가능(필수 아님)
IR-PhotoNotes™	지원(이미지 5개)
텍스트 주석	지원
비디오 녹화	표준 및 방사성
파일 형식 비디오	비방사성(MPEG 인코딩 .AVI) 및 전체 방사성(.IS3)
원격 디스플레이 보기	지원. 스마트폰을 통해 PC, 스마트폰 또는 TV 모니터에서 카메라 디스플레이의 실시간 스트리밍 확인. USB, WiFi 핫스팟, 또는 WiFi 네트워크를 통해 PC의 Fluke Connect 소프트웨어로, WiFi 핫스팟을 통해 스마트폰의 Fluke Connect 앱으로, 또는 HDMI를 통해 TV 모니터로
원격 제어 작동	지원. Fluke Connect SmartView 데스크탑 소프트웨어 또는 Fluke Connect 모바일 앱 사용
자동 캡처(온도 및 주기)	지원
MATLAB® 및 LabVIEW® 도구함	카메라 데이터, 적외선 비디오 및 이미지를 이 소프트웨어 플랫폼으로 통합하여 R&D 분석 지원

배터리

배터리(현장에서 교체 가능, 충전식)	리튬 이온 스마트 배터리 팩 2개와 충전량을 표시하는 5분할 LED 디스플레이
배터리 수명	배터리당 2~3시간 지속됨(실제 지속 시간은 설정 및 사용량에 따라 다를 수 있음)
배터리 충전 시간	완충까지 2.5시간 소요
배터리 충전 시스템	2베이 배터리 충전기 또는 장비에 장착하여 충전 12V 차량용 충전 어댑터(옵션)
AC 작동	제공된 전원 공급 장치로 AC 작동(100 V AC~240 V AC, 50/60Hz)
절전 기능	슬립 및 전원 끄기 모드 선택 가능

색상 팔레트

표준 팔레트	8: 아이언보우, 청적색, 고대비, 황색, 반전 황색, 핫 메탈, 그레이스케일, 반전 그레이스케일
Ultra Contrast™ 팔레트	8: 아이언보우 울트라, 청적색 울트라, 고대비 울트라, 황색 울트라, 반전 황색 울트라, 핫 메탈 울트라, 그레이스케일 울트라, 반전 그레이스케일 울트라

일반 사양

프레임 속도	60Hz 또는 9Hz 버전
레이저 포인터	지원

LED 조명(토치)	지원
색상 경보(온도 경보)	고온, 저온, 등온선(범위 이내)
중심 지점 온도 측정	지원
지점 온도	열점 및 냉점 표시
사용자 정의 가능 지점 마커	사용자 정의 가능 지점 마커 3개
센터 박스	최소-최대-평균 온도가 표시되는 확장-축소 가능한 측정 상자
적외선 스펙트럼 대역	7.5 μ m~14 μ m(장파)
작동 온도	-10°C~+50°C(14°F~122°F)
보관 온도	-20°C~+50°C(-4°F~122°F), 배터리 제외
상대 습도	10%~95% 비응축
안전	IEC 61010-1: 과전압 범주 II, 공해 지수 2
전자기 호환성	IEC 61326-1: 기본 EM 환경. CISPR 11: Group 1, Class A
호주 RCM	IEC 61326-1
US FCC	CFR 47, Part 15 Subpart B
진동	0.03 g ² /Hz(3.8 g), 2.5 g IEC 68-2-6
충격	25g, IEC 68-2-29
낙하 시험	표준 렌즈로 2미터(6.5피트) 높이에서의 낙하를 견디도록 설계
크기(HxWxL)	27.7 x 12.2 x 16.7 cm(10.9 x 4.8 x 6.5 인치)
무게(배터리 포함)	1.04 kg(2.3 lb)
인클로저 등급	IEC 60529: IP54(분진, 제한적 침수 방지, 사방 물 분사에 대한 방수)
보증	2년(표준), 보증 기간 연장 가능
권장 교정 주기	2년(정상적으로 작동하고 정상적으로 노후화가 진행된 경우)
지원 언어	체코어, 네덜란드어, 영어, 핀란드어, 프랑스어, 독일어, 헝가리어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 폴란드어, 포르투갈어, 러시아어, 중국어 간체, 스페인어, 스웨덴어, 중국어 번체, 터키어

모델



FLK-Ti480 60 Hz

Fluke Ti480 Infrared Camera 60 Hz

포함된 품목:

- 표준 적외선 렌즈 장착 열화상 카메라
- AC 전원 공급 장치 및 배터리 팩 충전기(범용 AC 어댑터 포함)
- 견고한 리튬 이온 스마트 배터리 팩 2개
- USB 케이블
- HDMI 비디오 케이블
- 4GB Micro SD 카드
- 견고한 휴대용 하드 케이스
- 부드러운 휴대용 가방
- 조절식 핸드 스트랩
- 무료 다운로드: Fluke Connect® SmartView® 데스크탑 소프트웨어 및 사용자 설명서

FLK-Ti480 9 Hz

Fluke Ti480 Infrared Camera 9 Hz

포함된 품목:

- 표준 적외선 렌즈 장착 열화상 카메라
- AC 전원 공급 장치 및 배터리 팩 충전기(범용 AC 어댑터 포함)
- 견고한 리튬 이온 스마트 배터리 팩 2개
- USB 케이블
- HDMI 비디오 케이블
- 4GB Micro SD 카드
- 견고한 휴대용 하드 케이스
- 부드러운 휴대용 가방
- 조절식 핸드 스트랩
- 무료 다운로드: Fluke Connect® SmartView® 데스크탑 소프트웨어 및 사용자 설명서





예방/유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

Fluke Connect 시스템을 사용해 측정값을 무선으로 동기화하여 시간을 절약하고 유지보수 데이터의 안정성을 개선하십시오.

- 장비에서 직접 측정값이 저장된 후 작업 주문, 보고서 또는 자산 기록과 연결되어 데이터 입력 오류가 사라집니다.
- 가동 시간을 최대화하고 믿고 추적할 수 있는 데이터를 이용해 확신을 갖고 유지 보수 결정을 내릴 수 있습니다.
- 무선 윈스텝 측정값 전송 덕분에 클립보드, 노트북 및 여러 스프레드시트 작업이 필요 없습니다.
- 자산 별로 기준, 과거, 현재 측정값을 이용할 수 있습니다.
- ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 통해 측정 데이터를 공유할 수 있습니다.

자세한 내용은 flukeconnect.com에서 확인하십시오.



모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 데이터 공유를 위하여 WiFi 혹은 이동 전화 서비스가 필요합니다. 스마트폰, 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 명세에 포함되지 않습니다. 최초 5GB의 저장소는 무료로 제공됩니다. 전화 지원 정보는 fluke.com/phonest에서 확인할 수 있습니다.

스마트폰 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. Fluke Connect는 일부 국가에서 사용할 수 없습니다.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

(주)한국플루크 Fluke Korea
Tel.02.539.6311
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
www.fluke.co.kr

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517, 10층 1002호
(삼성동, 아셈타워)
©2022 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
01/2022

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.