

기술 자료

Fluke Ti300+ 열화상 카메라



강력하고 사용이 쉬운

FLUKE CONNECT™ 소프트웨어

Ti300+ 열화상 카메라는 세계 최대의 유지보수 소프트웨어 및 장비의 통합 시스템인 Fluke Connect와 호환 가능합니다.

- 최신 비주얼 디자인
- 직관적인 탐색으로 학습이 더욱 쉽고 더 빠르고 간편하게 작업
- 간소화된 워크플로
- 간소화된 보고 워크플로와 향상된 보고 템플릿

정확하고 신뢰할 수 있는 결과

문제가 완전히 형성되기 전에 발견 온도차를 명확하게 표시하거나 시간에 따른 점진적인 열 변화를 시연하는 데 필요한 해상도와 정확도를 갖추고 있습니다. Ti300+는 매번 LaserSharp™ 자동 포커스로 초점을 맞춘 영상을 제공합니다. 팀이 작동 장비와의 거리를 안전하게 유지하면서 선명한 이미지를 얻을 수 있습니다.

- 320x240 해상도
- 최고 650°C까지 측정
- 2m 높이에서 낙하해도 견디도록 설계 및 테스트
- 수동 또는 자동 초점

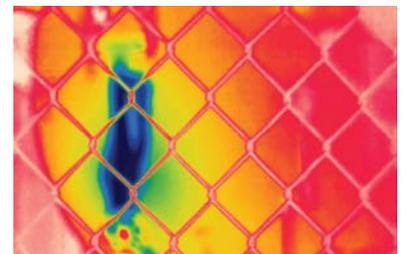
초점이 중요합니다 - 지능적인 초점 시스템

특히 받은 Fluke LaserSharp 자동 초점 기능이 기본 장착된 레이저 거리 측정기를 사용하여 속도와 정밀도를 모두 제공합니다. 카메라가 정밀한 고품질 이미지를 캡처하는 데 초점을 맞추는 동안 레이저 구동 대상 감지 기능이 대상을 정확히 찾아냅니다.

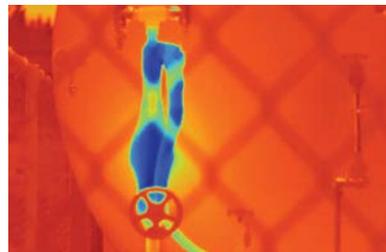
- 한 번의 버튼 클릭으로 원하는 대상의 정확한 초점의 고품질 이미지를 쉽게 캡처할 수 있습니다.
- 철조망과 같은 일반적인 장애물을 통과하여 열화상 이미지를 촬영합니다.
- 대상을 정밀하게 선택함으로써 왜곡된 온도 측정을 방지합니다.
- 예방적 유지보수 프로그램의 일부로 동일한 검사를 여러 번 수행합니다. 기본 장착된 레이저 거리 측정기가 대상으로부터의 거리를 계산하여 표시하므로 반복 작업이 훨씬 더 쉬워집니다.



어려운 검사 현장



수동식 자동 초점 시스템은 근거리 피사체만 캡처할 수 있습니다. 즉, 잘못된 대상의 측정값을 캡처할 수도 있습니다.



Fluke LaserSharp 자동 초점 기능을 통해 특정 대상을 선택하고 초점을 맞출 수 있습니다.

상세 사양

Ti300+	
주요 특징	
적외선 해상도	320 x 240(76,800 픽셀)
SuperResolution™	아니요
표준 렌즈 사용 IFOV(공간 분해능)	1.85 mRad, D:S 532:1
시야각	34H x 24V
최소 초점 거리	15cm(약 6인치)
MultiSharp™ Focus	아니요
LaserSharp™ 자동 초점	예. 언제나 초점이 정확한 이미지를 제공합니다. 한 순간도 놓치지 시간
레이저 거리 측정기	예. 정밀한 초점의 이미지를 위해 대상과의 거리를 측정한 후 거리를 화면에 표시
고급 수동 초점	예
무선 연결	지원. PC, iPhone® iPad (iOS 4s 이상), Android™ 4.3 이상, WiFi와 LAN에서 사용(가능한 경우)
Fluke Connect™ 앱 호환	예*, 카메라를 스마트폰에 연결하고 촬영한 이미지를 Fluke Connect 앱에 자동으로 업로드하여 저장 및 공유
Fluke Connect Assets	데스크탑을 통해 한 위치에서 이미지를 자산에 할당하고, 쉽게 측정 유형을 비교하고, 보고서를 생성합니다.
Fluke Connect 즉시 클라우드 업로드	지원*, 카메라를 건물의 WiFi 네트워크에 연결하고 촬영한 이미지를 Fluke Connect 시스템에 자동으로 업로드하여 스마트폰 또는 PC에서 확인
Fluke Connect 즉시 서버 업로드	아니요
IR-Fusion™ 기술	예, 적외선 이미지에 상세한 실화상 정보 제공
내구성이 강화된 터치 스크린 디스플레이	3.5인치(가로 방향), 640 x 480 LCD
인체공학적 디자인	한 손으로 사용할 수 있는 피스톨 그림형 디자인
열 감도(NETD)**	30°C 온도에서 0.075 °C 이하(75 mK)
수준 및 범위	원활한 자동 및 수동 배울 조정
터치 스크린 레벨/범위 조정 가능	예
수동/자동 모드의 빠른 자동 전환	예
수동 모드에서 빠른 자동 재조정	예
최소 범위(수동 모드)	2.0 °C(3.6 °F)
최소 범위(자동 모드)	3.0 °C(5.4 °F)
내장 디지털 카메라(가시 광선)	5MP
프레임 속도	60Hz 또는 9Hz 버전
레이저 포인터	예
LED 조명(토치)	예
디지털 줌	아니요
데이터 저장소 및 이미지 캡처	
광범위한 메모리 옵션	탈착식 4GB Micro SD 메모리 카드, 4GB 내부 플래시 메모리, USB 플래시 드라이브에 저장 기능, 업로드하여 영구 저장
이미지 캡처, 다시보기, 저장 메커니즘	한 손으로 조작 가능한 이미지 캡처, 다시보기, 저장 기능
이미지 파일 형식	bmp, jpeg, is2
메모리 확인	섬네일 및 전체 화면 다시보기
소프트웨어	Fluke Connect 시스템에 액세스 가능한 전체 분석 및 보고 소프트웨어
PC에서 방사 분석 데이터 분석 및 저장	예
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™	예 - 이미지 2개
텍스트 주석	예. 사용자가 프로그램 옵션 뿐만 아니라 표준 바로가기 포함
비디오 녹화 및 형식	아니요
원격 제어 작동	아니요
자동 캡처(온도 및 주기)	아니요
MATLAB® 및 LabVIEW® 도구함	아니요

* Fluke Connect 분석 및 보고 소프트웨어는 모든 국가에서 제공되지만 Fluke Connect 시스템은 그렇지 않습니다. 공인 Fluke 유통업체에 제공 여부를 확인하십시오.
 ** 가능성이 가장 큼

상세 사양

Ti300+	
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
AC 배터리 충전 시스템	2베이 배터리 충전기 또는 장비에 장착하여 충전 12V 차량용 충전 어댑터(옵션)
AC 작동	제공된 전원 공급 장치로 AC 작동(100V AC~240V AC, 50/60Hz).
절전 기능	슬립 및 전원 끄기 모드 선택 가능
온도 측정	
온도 측정 범위(-10°C 이하에서 보정하지 않음)	-20°C~650 °C(-4°F~1,202 °F)
정확도	±2°C 또는 2%(공칭 온도 25°C, 더 큰 쪽 적용)
화면상 방사율 보정	예(값 및 표 모두)
화면상 반사 주변 온도 보정	예
화면상 전도 보정	예
라인 온도 그래프	아니요
색상 팔레트	
표준 팔레트	9: 무지개색, 아이언보우, 파랑-빨강, 고대비, 황색, 반전 황색, 핫 메탈, 그레이스케일, 반전 그레이스케일
Ultra Contrast 팔레트	9: 무지개색, 아이언보우, 파랑-빨강, 고대비, 황색, 반전 황색, 핫 메탈, 그레이스케일, 반전 그레이스케일
스마트 렌즈	
접사 - 25마이크론 렌즈 25 MAC2	예
2x 망원 렌즈: TELE 2	예
4x 망원 렌즈: TELE4	예
광각 렌즈: WIDE 2	예
일반 사양	
색상 경보(온도 경보)	고온, 저온, 등온선(범위 이내)
적외선 스펙트럼 대역	7.5µm~14µm(장파)
작동 온도	-10°C~50°C(14°F~122°F)
보관 시 온도	-20°C~50 °C(-4°F~122 °F), 배터리 제외
상대 습도	10%~95%, 비응축
중심 지점 온도 측정	예
지점 온도	열점 및 냉점 표시
사용자 정의 가능 지점 마커	아니요
사용자 정의 측정 박스	최소-최대-평균 온도가 표시되는 확장-축소 가능한 측정 상자 1개
하드 케이스	견고한 휴대용 하드 케이스, 부드러운 휴대용 가방
안전	IEC 61010-1: 과전압 범주 II, 오염 등급 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	0.03g2/Hz(3.8g), 2.5g IEC 60068-2-6
충격	25g, IEC 68-2-29
낙하	표준 렌즈로 2미터(6.5피트) 높이에서의 낙하를 견디도록 설계
크기(HxWxD)	27.7 cm x 12.2 cm x 16.7 cm(10.9 in x 4.8 in x 6.5 in)
무게(배터리 포함)	1.04 kg(2.3 lb)
인클로저 등급	IEC 60529: IP54(분진 및 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
RoHS 규격	예

주문 정보

FLK-Ti300+ 60Hz 열화상 카메라
 FLK-Ti300+ 9 Hz 열화상 카메라

제품 구성

표준 열화상 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 운반용 하드 케이스, 부드러운 휴대용 가방, 조절식 핸드 스트랩. **무료 다운로드:** Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어 및 사용 설명서

액세서리(옵션)

- FLK-LENS/TELE2 적외선 망원 렌즈 (2X 확대)
- FLK-LENS/4XTELE2 적외선 망원 렌즈 (4X 확대)
- FLK-LENS/WIDE2 적외선 광각 렌즈
- FLK-LENS/25MAC2 25마이크론 접사 적외선 렌즈
- TI-CAR-CHARGER 차량용 충전기
- FLK-TI-VISOR3 태양 차광판
- BOOK-ITP 열화상 검사의 원리에 대한 개론서
- TI-TRIPOD3 삼각대 장착 액세서리
- FLK-TI-BLUETOOTH Bluetooth 헤드셋
- FLK-TI-SBP3 추가 스마트 배터리
- FLK-TI-SBC3B 추가 스마트 배터리 충전기

www.fluke.com을 방문하여 해당 제품에 대한 전체 정보를 얻거나 지역 **Fluke** 판매 담당자에게 문의하십시오.



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 원스텝 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.
- Ti300+ 열화상 카메라는 연결형 테스트 장비 및 장비 유지보수 소프트웨어로 이루어진 확장 시스템의 일부입니다. Fluke Connect 시스템에 대한 자세한 내용은 웹 사이트를 참조하십시오.

자세한 내용은 **flukeconnect.com**에서 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/phones**에서 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

Fluke Korea
 서울특별시 강남구 영동대로 517, 10층 1002호
 (삼성동, 아셈타워)

(주)한국플루크 대구지사
 Tel.053.382.6311
 Fax.053.383.6311

웹사이트 : **www.fluke.co.kr**

©2019 Fluke Corporation.
 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
 9/2019 6012670a-ko

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