

기술 자료

TiS75, TiS65, TiS60, TiS55, TiS50, TiS45, TiS40, TiS20, TiS10 열화상 카메라 Fluke 성능 시리즈



최대 320 X 240 해상도의
양호한 이미지 품질

| 해상도 | 시야각 |
|---|-----------------|
| TiS75 320 x 240 D:S 514:1 | 35.7°H x 26.8°V |
| TiS65/60 260 x 195 D:S 417:1 | |
| TiS55/50 220 x 165 D:S 353:1 | |
| TiS45/40 160 x 120 D:S 257:1 | |
| TiS20 120 x 90 D:S 193:1 | |
| TiS10 80 x 60 D:S 128:1 | |

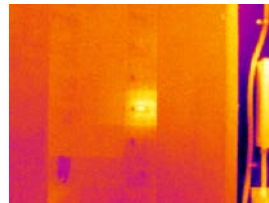


Fluke Connect® 호환

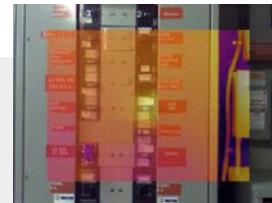
높은 내구성. 정확성. 뛰어난 수행 성능.

- 카메라의 이미지를 Fluke Connect® 시스템으로 직접 무선으로 동기화하고 자산 기록 또는 작업 주문에 연결하여 시간을 절약합니다. 어디에서나 검사 측정에 액세스하여 보다 빠르게 결정합니다. 팀원은 검사 현장과 사무실에서 즉각적으로 동일한 데이터를 볼 수 있습니다.
- **IR-Fusion®** 기술을 통해 화상 및 열화상 혼합 이미지 세부정보를 올인원 정밀 이미지 또는 PIP(Picture-in-Picture) 이미지로 확인할 수 있습니다.
- 수동 초점으로 15cm(6인치)의 거리까지 접근하여 정초점 이미지를 얻거나 고정 초점으로 45cm(1.5피트) 이상의 거리에서 이미지를 더 빠르게 얻을 수 있습니다.
- LED 충전 표시기를 통해 배터리 충전량을 모니터링하고 스마트 배터리의 급작스런 전력 손실을 피할 수 있습니다.
- 탈착식 **SD** 카드를 사용하여 저장된 이미지에 쉽게 액세스할 수 있습니다.
- **IR-PhotoNotes™** 또는 음성 주석*을 사용하여 적외선 이미지가 포함된 모터 명판 또는 장비 위치 등의 중요 정보를 디지털 방식으로 문서화할 수 있습니다.

IR-Fusion® 기술로 문제점과 위치를 하나의 이미지로 보십시오.



완전 열화상



50 % 혼합, PIP(Picture-in-Picture) 모드



50 % 혼합

*모델에 따라 다름

상세 사양

| | TiS75 | TiS65/TiS60 | TiS55/TiS50 | | TiS45/TiS40 | | TiS20 | TiS10 |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------|---|--|
| 주요 기능 | | | | | | | | |
| IFOV(공간 분해능) | 2.0mRad | 2.4mRad | 2.8mRad | | 3.9mRad | | 5.2mRad | 7.8mRad |
| 적외선 분해능 | 320 x 240 (76,800픽셀) | 260 x 195 (50,700픽셀) | 220 x 165 (36,300픽셀) | | 160 x 120 (19,200픽셀) | | 120 x 90 (10,800픽셀) | 80 x 60 (4,800픽셀) |
| 시야각 | (76,800픽셀) | | | | | | | |
| 거리 대 스팟 | 514:1 | 417:1 | 353:1 | | 257:1 | | 193:1 | 128:1 |
| 온도 측정 범위(MF의 경우 -10°C 미만에서 보정하지 않음**) | -20°C~ +550°C (-4°F~ 1022°F) | -20°C~+550°C (-4°F~1022°F) | -20°C~+450°C (-4°F~842°F) | | -20°C~ +350°C (-4°F~ 662°F) | -20°C~+350°C (-4°F~662°F) | | -20°C~ +250°C (-4°F~482°F) |
| 초점 시스템 | 수동 초점, 최소 초점 거리 15cm(약 6인치) | 고정 초점, 최소 초점 거리 45cm(약 18인치) | 수동 초점, 최소 초점 거리 15cm(약 6인치) | 고정 초점, 최소 초점 거리 45cm(약 18인치) | 수동 초점, 최소 초점 거리 15cm(약 6인치) | 고정 초점, 최소 초점 거리 45cm(약 18인치) | | |
| 무선 연결 | 지원, 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 저장 및 공유 | | | | | | | |
| Fluke Connect® Assets 소프트웨어(선택 사항) | 지원*, 이미지를 자산에 할당하고 작업 순서를 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 | | | | | | | |
| IR-Fusion® 기술 | 지원, 열화상 이미지에 상세한 실화상 정보 제공 | | | | | | | |
| AutoBlend™ 모드 | 100%, 75%, 50%, 25% IR 및 전체 실화상, 소프트웨어에서 연속 가변 | | | | | | 100%, 50% IR 및 전체 실화상, 소프트웨어에서 연속 가변 | 100% IR 및 전체 실화상, 소프트웨어에서 연속 가변 |
| PIP(Picture-In-Picture) | 100%, 75%, 50%, 25% IR, 소프트웨어에서 연속 가변 | | | | | | 카메라에서 사용 불가, 소프트웨어에서 연속 가변 | |
| 내구성이 강화된 디스플레이 | 3.5인치(가로 방향) 320 x 240 LCD | | | | | | | |
| 한 손 조작에 적합한 견고하고 인체공학적 디자인 | 예 | | | | | | | |
| 열 감도(NETD) | 30°C 목표 온도에서 0.08°C 이하(80mK) | | | | 30°C 목표 온도에서 0.09°C 이하(90mK) | | 30°C 목표 온도에서 0.10°C 이하(100mK) | 30°C 목표 온도에서 0.15°C 이하 (150mK) |
| 수준 및 범위 | 원활한 자동 및 수동 배율 조정 | | | | | | | |
| 수동/자동 모드의 빠른 자동 전환 | 예 | | | | | | | |
| 수동 모드에서 빠른 자동 재조정 | 예 | | | | | | | |
| 최소 범위(수동 모드) | 2.5°C(4.5°F) | | | | | | | |
| 최소 범위(자동 모드) | 5°C(9.0°F) | | | | | | | |
| 내장 디지털 카메라(가시광선) | 5MP | | | | | | | |
| 프레임 속도 | 30Hz 또는 9Hz 버전 | 9Hz | 30Hz 또는 9Hz 버전 | 9Hz | 30Hz 또는 9Hz 버전 | 9Hz | | |
| 레이저 포인터 | 예 | | | | | | | |
| 데이터 저장소 및 이미지 캡처 | | | | | | | | |
| 광범위한 메모리 옵션 | 4GB 내부 메모리 및 4GB 마이크로 SD 카드 | | | | | | 4GB 내부 메모리 (옵션 마이크로 SD 카드용 슬롯 포함) | |
| 이미지 캡처, 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 및 jpeg)은 분석 소프트웨어를 필요로 하지 않음 | | | | | | | |
| 메모리 확인 | - | | | | | | | |
| 소프트웨어 | Fluke Connect® 데스크톱 소프트웨어—Fluke Connect 시스템에 액세스 가능한 전체 분석 및 보고 소프트웨어 | | | | | | | |
| 소프트웨어의 내보내기 파일 형식 | 비트맵(.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF | | | | | | | |
| 음성 주석 | 영상당 최대 60초 동안 녹음 가능, 카메라에서 다시보기 재생 지원, Bluetooth 헤드셋 필수(별도 판매) | | | | | | - | |
| IR-PhotoNotes™ | 지원(이미지 3개) | | 지원(이미지 1개) | | - | | | - |
| 비디오 녹화 | 표준 및 방사성 | | - | | - | | | - |

*Fluke Connect® 분석 및 보고 소프트웨어는 모든 국가에서 제공되지만 Fluke Connect 시스템은 그렇지 않습니다. 공인 Fluke 총판에 사용 가능 여부를 문의하십시오.

**M는 수동 초점을 의미합니다

상세 사양

| | TiS75 | TiS65/TiS60 | TiS55/TiS50 | TiS45/TiS40 | TiS20 | TiS10 |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------|
| 비디오 파일 형식 | 비방사성(MPEG 인코딩 .avi) 및 전체 방사성(.is3) | | | - | | |
| 비디오 스트리밍(원격 디스플레이) | 지원. PC 또는 스마트폰에서 카메라 디스플레이의 실시간 스트리밍 확인. USB, WiFi 핫스팟, 또는 WiFi 네트워크를 통해 Fluke Connect® 데스크톱 소프트웨어로, WiFi 핫스팟을 통해 스마트폰의 Fluke Connect® 앱으로 | | | - | | |
| 자동 캡처 (온도 및 주기) | 예 | | | | | |
| 배터리 | | | | | | |
| 배터리 (현장에서 교체 가능, 충전식) | 리튬 이온 스마트 배터리 팩 2개와 충전량을 표시하는 5분할 LED 디스플레이 | | | 리튬 이온 스마트 배터리 팩 1개와 충전량을 표시하는 5분할 LED 디스플레이 | | |
| 배터리 수명 | 배터리 팩 하나로 4시간 이상 사용 | | | | | |
| 배터리 충전 시간 | 완충까지 2.5시간 소요 | | | | | |
| 배터리 충전 시스템 | 2베이 배터리 충전기 또는 장비에 장착하여 충전 12V 차량용 충전 어댑터(옵션) | | | 장비에 장착하여 충전. 2베이 배터리 충전기 또는 12V 차량용 충전 어댑터(옵션으로 별도 판매) | | |
| 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(FF의 경우 10°C 미만에서 보정하지 않음*) | -20°C~+550°C (-4°F~1022°F) | -20°C~+550°C (-4°F~1022°F) | -20°C~+450°C (-4°F~842°F) | - | -20°C~+350°C (-4°F~662°F) | -20°C~+250°C (-4°F~482°F) |
| 정밀도 | ±2°C 또는 2%(공칭 온도 25°C, 더 큰 쪽 적용) | | | | | |
| 화면상 방사율 보정 | 지원(값 및 표 모두) | | | | | |
| 화면상 반사 주변 온도 보정 | 예 | | | | | |
| 화면상 투과 보정 | 예 | - | 예 | - | 예 | - |
| 색상 팔레트 | | | | | | |
| 표준 팔레트 | 8: 아이언보우, 청적색, 고대비, 황색, 반전 황색, 핫 메탈, 그레이스케일, 반전 그레이스케일 | | | 7: 아이언보우, 청적색, 고대비, 황색, 핫 메탈, 그레이스케일, 반전 그레이스케일 | 6: 아이언보우, 청적색, 고대비, 황색, 핫 메탈, 그레이스케일 | 3: 아이언보우, 파랑-빨강, 회색조 |
| Ultra Contrast™ 팔레트 | 8: 아이언보우 울트라, 청적색 울트라, 고대비 울트라, 황색 울트라, 반전황색 울트라, 핫 메탈 울트라, 그레이스케일 울트라, 반전그레이스케일 울트라 | | | - | | |
| 일반 사양 | | | | | | |
| 색상 경보(온도 경보) | 고온, 저온, 등온선(범위 이내) | | | 고온, 저온 | | - |
| 적외선 스펙트럼 대역 | 7.5µm~14µm | | | | | |
| 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 열 측정 | 예 | | | | | |
| 지점 온도 | 열점 및 냉점 표시 | | | | | |
| 사용자 정의 가능 지점 마커 | 3 | 2 | 1 | - | | |
| 센터 박스 | 최소-최대-평균 온도가 표시되는 확장-축소 가능한 측정 상자 | | | - | | |
| 안전 표준 | EN 61010-1: CAT 없음, 오염도 2, EN 60825-1: Class 2, EN 60529, EN 62133(리튬 배터리) | | | | | |
| 전자기 호환성 | EN 61326-1:2006, EN 55011: Class A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 | | | | | |
| C Tick | IEC/EN 61326-1 | | | | | |
| US FCC | EN61326-1; FCC Part 5, EN 55011: Class A, EN 61000-4-2 | | | | | |
| 진동 및 충격 | 2G, IEC 68-2-6 및 25G, IEC 68-2-29 | | | | | |
| 낙하 시험 | 2미터(6.5피트) 높이에서의 낙하를 견디도록 설계 | | | | | |
| 크기(HxWxL) | 26.7cm x 10.1cm x 14.5cm(10.5인치 x 4.0인치 x 5.7인치) | | | | | |
| 무게(배터리 포함) | 고정 초점 .72kg(1.6lb), 수동 초점 .77kg(1.7lb) | | | | | |
| 외장 등급 | IP54(분진 및 제한적 침수 방지, 사방 물 분사에 대한 방수) | | | | | |
| 품질 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 | | | | | |

*F는 고정 초점을 의미합니다

주문 정보

- FLK-TiS75 30HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS75 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS65 30HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS65 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS60 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS55 30HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS55 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS50 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS45 30HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS45 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS40 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS20 9HZ 열화상 카메라
- FLK-TiS10 9HZ 열화상 카메라

제품 구성

열화상 카메라, AC 전원공급장치(범용 AC 어댑터 포함), 2배이 스마트 배터리 충전기(TiS75, TiS65, TiS60에만), 견고한 리튬 이온 스마트 배터리(TiS75, TiS65/60은 각각 2개, 다른 모델은 각각 1개 포함), USB 케이블, 4GB 마이크로 SD 카드(TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45에만), 견고한 휴대용 하드 케이스(TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40), 부드러운 휴대용 가방, 조절 가능한 핸드 스트랩(TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40)이 함께 제공됩니다. 무료 다운로드: 데스크톱 소프트웨어 및 사용자 설명서.

액세서리(옵션)

- FLK-BLUETOOTH Bluetooth 헤드셋
- FLK-TI-TRIPOD3 삼각대 장착 액세서리
- BOOK-ITP 열화상 검사의 원리에 대한 개론서
- FLK-TI-SBP3 추가 스마트 배터리
- FLK-TI-SBC3B 스마트 배터리 충전기
- TI-CAR CHARGER 차량용 충전기

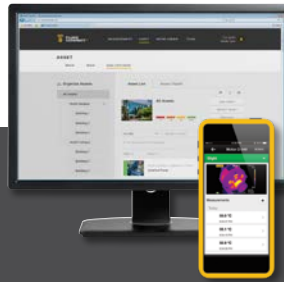
Fluke Connect® 모듈

- FLK-a3000 FC AC 전류 클램프 모듈
- FLK-a3001 FC iFlex™ AC 전류 클램프 모듈
- FLK-a3002 FC AC/DC 전류 모듈
- FLK-a3003 FC DC 무선 클램프
- FLK-a3004 FC DC 무선 클램프
- FLK-v3000 FC AC 전압 모듈
- FLK-v3001 FC DC 전압 모듈
- FLK-t3000 FC K형 온도 모듈

RF 연결 시간(바인딩 시간)에 최대 1분이 소요될 수 있습니다.

속련자 시리즈

한 번의 버튼 클릭으로 언제나 정확한 초점의 이미지를 제공하는 고성능 및 다기능 열화상 카메라가 필요하신가요? LaserSharp® Auto Focus 기능이 적용된 속련자 시리즈를 구매해 보십시오.



예방/유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

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

- 도구에서 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 유지보수 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.
- Fluke 성능 시리즈는 연결형 테스트 장비 및 장비 유지보수 소프트웨어로 이루어진 확장된 시스템의 일부입니다. Fluke Connect® 시스템에 대한 자세한 내용은 웹 사이트를 참조하십시오.

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 내역에 포함되지 않습니다. 최초 5GB의 저장소는 무료로 제공됩니다. 전화 지원 정보는 fluke.com/phones에서 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.

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

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

(주)한국플루크 Fluke Korea
Tel.02.539.6311
Fax.02.539.6331
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
Fax.053.383.6311
웹사이트 : www.fluke.co.kr

©2016-2018 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
5/2018 6005299h-kr