

FLUKE®



# Fluke 열화상 장비

열악한 산업 환경을 위해 제작

온도 측정 솔루션

# 열악한 산업 환경을 위해 제작

65년 이상의 산업 경험을 토대로 제작된 적외선 카메라를 사용하십시오. 각각의 카메라는 "견고성, 안정성 및 정확도"의 Fluke 표준을 모두 준수하여 제작되었습니다. 철저하고 정확한 검사를 거쳐 어떤 환경에서도 매일 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

다목적의 저렴한 성능 시리즈, 탁월한 이미지 품질을 제공하는 숙련자 시리즈 또는 대형 터치 스크린에서 HD 이미지를 제공하는 전문가 시리즈 중에서 선택하십시오.



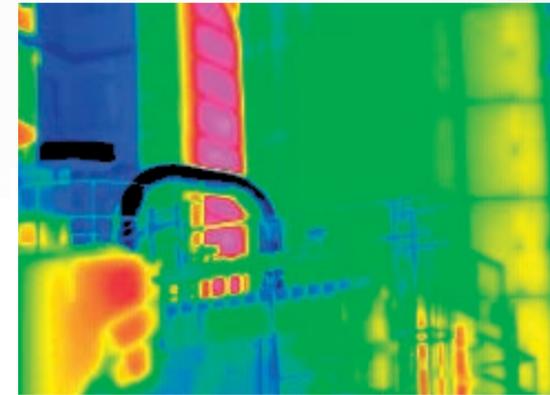
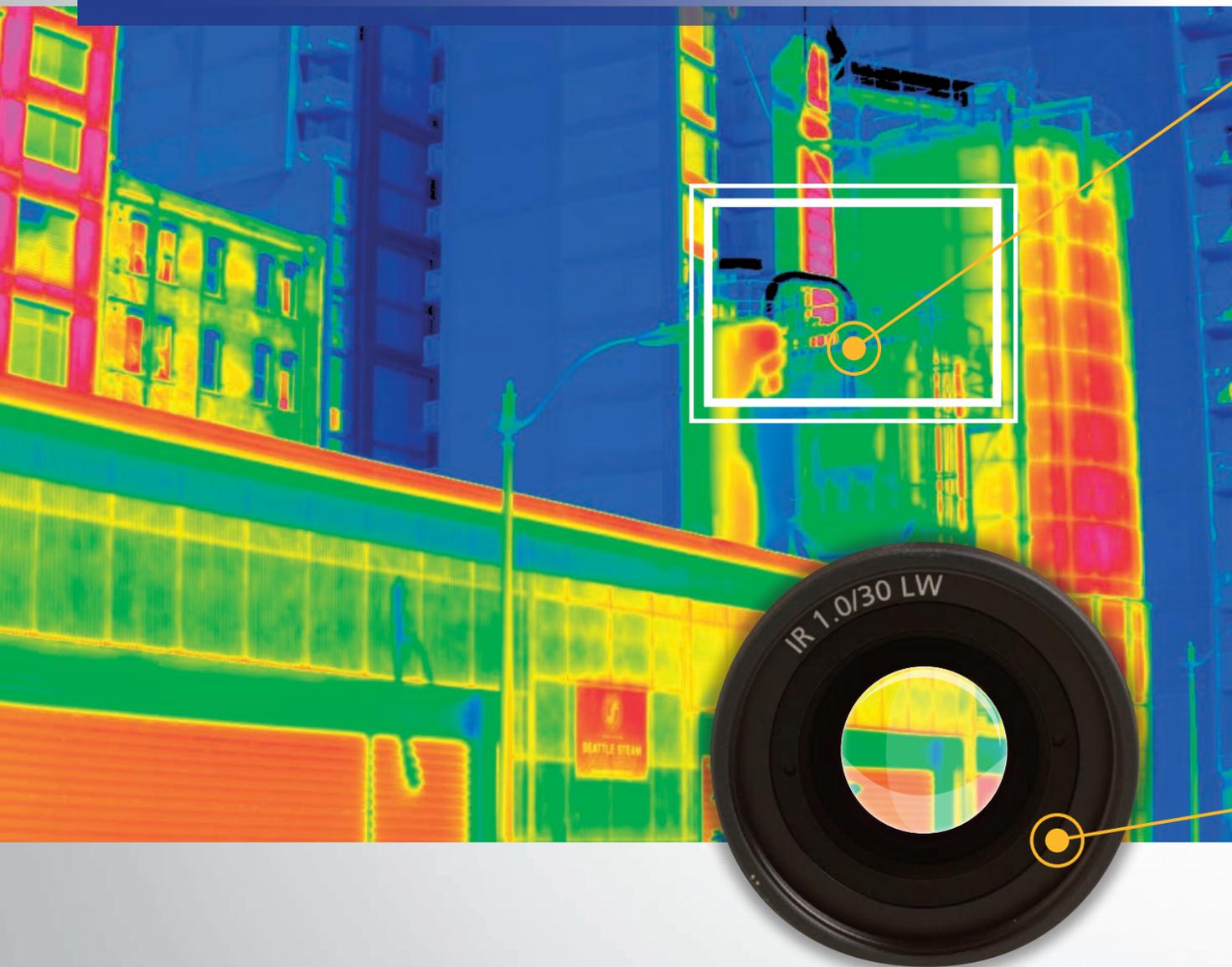
## 목차:

이미지 품질 .....	4-5
전문가 시리즈: TiX1000/660/640/620 .....	6-7
전문가 시리즈: TiX580/560/520/500 .....	8-9
숙련자 시리즈: Ti480/450/400/300 .....	10-11
성능 시리즈: TiS75/S65/S60/S55/S50/S45/S40/S20/S10 .....	12-13
분석 및 보고 소프트웨어: Fluke Connect® .....	14-15
Fluke Connect 시스템: 가동 시간 최대화 .....	16-17
열 멀티미터: 279 FC .....	18
비주얼 적외선 온도계: VT04/VT04A .....	19
적외선 온도계: 572-2/568/62 MAX+ .....	20-21
렌즈 .....	22-23
IR Windows .....	24
액세서리 .....	25
사양 .....	26-27

# 픽셀 이전의 요소를 본다면 확연한 차이를 느낄 수 있습니다.

픽셀은 열화상 이미지 품질을 결정하는 등식의 일부에 불과합니다.

이미지 품질 = 초점 + 광학 + FOV + 픽셀



## 최상의 초점 기술.

수동 초점 시스템으로 정초점 이미지를 얻기란 매우 어려우며, 일부 자동 초점 시스템으로는 원하는 대상에 초점을 맞출 수 없습니다. Fluke 숙련자 및 전문가 시리즈 카메라에는 현존하는 가장 혁신적인 초점 기술 중 일부가 탑재되어 있습니다.

- MultiSharp™ Focus를 사용해 시야각 전체에 걸쳐 초점을 맞춘 또렷하고 정확한 이미지를 캡처합니다. 지점을 정한 뒤 촬영하기만 하면 카메라가 가깝든, 멀든 거리에 상관없이 초점을 맞춘 여러 이미지를 자동으로 처리합니다.
- 즉시 지정한 대상의 정초점 이미지를 얻을 수 있습니다. LaserSharp® Auto Focus가 기본 장착된 레이저 거리 측정기를 사용하여 지정된 대상과의 거리를 정확하게 계산하고 표시하며 즉각적으로 초점이 조절됩니다.

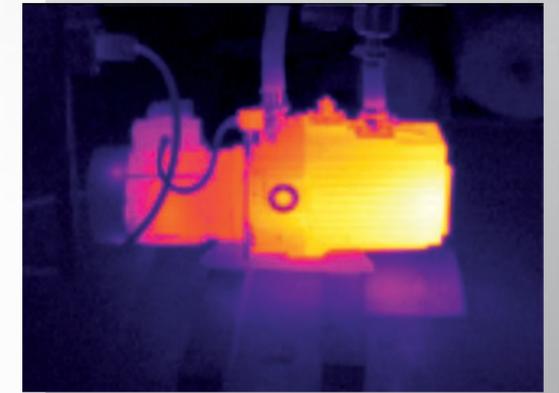


## 최고의 광학 기술.

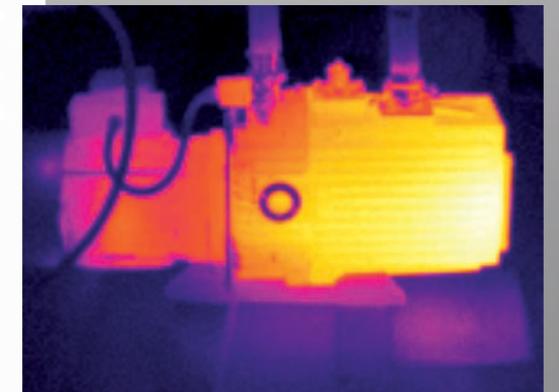
Fluke는 특수 코팅 처리된 100% 다이아몬드 선삭 게르마늄 렌즈를 사용합니다. 이는 감지기에 에너지를 전도하여 고품질 적외선 이미지를 얻는 데 사용되는 현재 제공되는 가장 효율적인 소재입니다.

## FOV(시야각)가 이미지 품질에 영향을 미치는 방법

우리는 모두 감지기 해상도가 이미지 품질에 필수적이지만 이미지에서 볼 수 있는 상세도 수준은 시야각에도 영향을 받는다는 점을 알고 있습니다.



해상도 160 x 120  
FOV 31° x 22.5°  
D:S 295:1  
이 이미지의 세부 내용은 낮은 D:S로 연결되는 넓어진 시야각으로 인해 약간 흐리게 표시됩니다.



해상도 160 x 120  
FOV 23° x 17°  
D:S 400:1  
해상도는 같지만 시야각이 좁아지면 같은 거리의 대상을 보다 상세하게 볼 수 있습니다.

두 이미지 모두 대상으로부터 같은 거리에서 Fluke 카메라로 촬영되었습니다.

# 열화상의 미래를 보여주는 선명한 HD 해상도

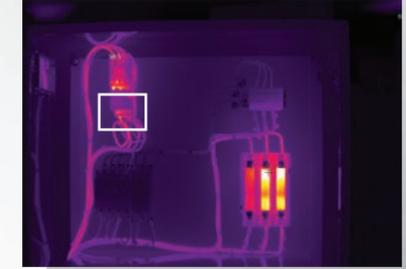
전문 서모그래퍼로서의 역량은 본인이 촬영한 열화상 이미지의 품질과 데이터를 분석할 수 있는 능력에 따라 결정됩니다. 가장 어려운 문제는 보이는 것을 분석하는데 있지 않으며 놓쳐서는 안 될 부분을 놓쳤을지도 모른다는 두려움에서 비롯됩니다.



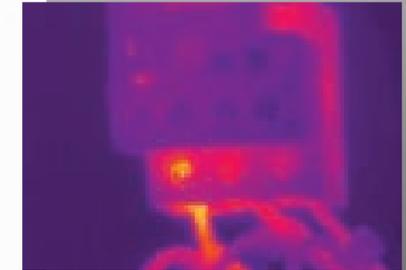
## 이제는 놓치지 마십시오. 최대 310만 픽셀 및 SuperResolution

극도로 상세한 이미지를 즉시 캡처한 후 현장에서 바로 분석을 시작해 보십시오. 놀랍도록 상세한 원거리 또는 초근접 이미지를 촬영하십시오. 표준 320 x 240 카메라에 비해 10배 높은 픽셀을 얻을 수 있습니다(TiX1000 기준).

Fluke Connect® 소프트웨어에서 확인 시 제공되는 SuperResolution 모드를 사용하면 최대 310만 픽셀의 HD 해상도를 확인할 수 있습니다(카메라 표준 해상도의 4배).



TiX1000 적외선 카메라로 5피트 거리에서 촬영한 전체 이미지. 흰색 상자로 표시된 영역은 아래에서 확대됩니다.



일반 해상도

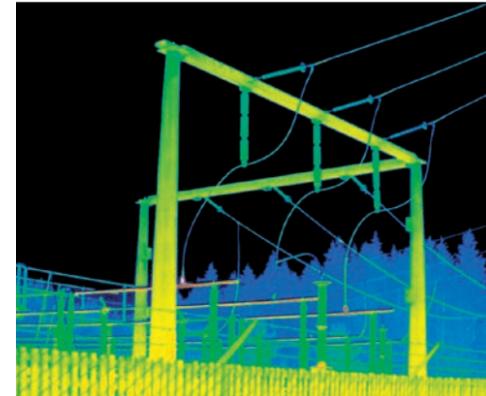


SuperResolution을 사용하여 4배의 픽셀을 얻고 놀라운 이미지 세부 내용을 확인하십시오.

## 업계에서 가장 진보한 초점 옵션

LaserSharp® Auto Focus<sup>1</sup>를 사용하면 레이저 거리측정기<sup>2</sup>로 대상과의 거리를 계산하여 정초점 이미지를 가장 빠르게 얻을 수 있습니다.

EverSharp 다초점 녹화 기능을 사용하면 다양한 초점 거리에서 여러 개의 이미지를 캡처하여 생성되는 단일 이미지의 근거리 및 원거리 대상 모두에 대한 에지-투-에지 선명도를 얻을 수 있습니다.



## TiX1000/660/640/620

- 촬영하기에 까다로운 대상이 있다면 대형 5.6인치 회전식 LED 디스플레이를 활용해 보십시오.
- 실외의 빛을 줄여주는 뷰파인더로 실외 검사에 최적화되어 있습니다.<sup>1</sup>
- 최대 2000°C의 고온 옵션이 제공됩니다.
- 2x 망원, 4x 망원, 광각, 초광각 및 3개의 접사 렌즈를 포함하는 옵션으로 제공되는 7개의 렌즈를 사용하여 근거리나 원거리에서도 정밀한 이미지를 캡처할 수 있습니다(자세한 내용은 페이지 23을 참조).<sup>1</sup>
- 옵션으로 제공되는 창 분할 기능(최대 240Hz)을 사용하여 급격한 온도 변화를 파악할 수 있습니다.

<sup>1</sup>기능은 모델별로 차이가 있습니다. 모델 사양은 26~27페이지를 참조하십시오.

<sup>2</sup>사용자 지정 레이저 초점 기능이 없는 산업용 열화상 카메라와 비교

# 태블릿 크기 화면. 더 많은 정보. 더욱 빠른 결정.

인체공학적으로 설계되었으므로 유연성이 극대화되어 접근하기 힘든 물체를 모든 방향에서 손쉽게 탐색할 수 있습니다. 240도로 완전히 회전하는 렌즈와 태블릿 크기의 5.7인치 터치 스크린 LCD로 편안한 각도에서 촬영할 수 있으며, 예전에는 확인이 불가능했던 대상도 손쉽게 캡처할 수 있습니다.



## 100 % 정확한 초점—모든 대상체. 멀든 가깝든.

MultiSharp™ Focus를 사용해 시야각 전체에 걸쳐 초점을 맞춘 또렷하고 정확한 이미지를 캡처합니다. 사무실로 돌아가 확인하는 경우나 화면에 빛이 비칠 가능성이 있는 야외에서 작업하는 경우에도 이미지가 초점이 맞고 높은 품질인지 확인할 수 있습니다. 지점을 정한 뒤 촬영하기만 하면 카메라가 가깝든, 멀든 거리에 상관없이 초점을 맞춘 여러 이미지를 자동으로 처리합니다.



수동 초점



MultiSharp™ Focus

MultiSharp™ Focus는 시야각 전체에 걸쳐 초점이 맞춰진 이미지를 생성합니다.



## 장애물 주변 둘러보기

일반 권총 그림 카메라와 달리, 원하는 각도로 화면을 보면서 240도 회전 렌즈를 사용해 대상체의 위, 아래, 주변으로 손쉽게 조작할 수 있습니다.

## TiX580/560/520/500

- 최대 640 x 480 해상도 이미지와 5.7인치 태블릿 크기 터치 스크린으로 이미지의 작은 세부 내용을 확인하고 이상 사항을 더욱 빠르게 파악합니다.
- 카메라에서 이미지를 편집하고 분석합니다. 방사율을 편집하고, 색상 알람 및 마커를 활성화하고, IR-Fusion® 시각 및 적외선 이미지 혼합을 조정합니다.
- SuperResolution을 사용하여 4배의 픽셀 데이터를 얻고 최대 1280 x 960 이미지<sup>1</sup>를 생성합니다.
- 온도 차이를 쉽게 발견하고 열 감도를 30mK<sup>1</sup> 정도로 낮게 개선합니다.
- 비디오 녹화, 실시간 비디오 스트리밍, 원격 제어<sup>1</sup> 또는 자동 캡처를 통해 프로세스를 모니터링할 수 있습니다.
- MATLAB 및 LabVIEW 도구 상자<sup>1</sup>를 사용하여 R&D 분석 및 보고서로 온도 데이터, 이미지 및 비디오를 통합합니다.
- 카메라에서 스마트폰의 Fluke Connect® 앱으로 직접 이미지를 무선 동기화하여 실시간으로 현장에서 협업하고 새로운 Fluke Connect® SmartView® 데스크탑 소프트웨어<sup>2</sup>를 사용하여 보고서를 최적화, 분석 및 생성합니다.

<sup>1</sup>기능은 모델별로 차이가 있습니다. 모델 사양은 26~27페이지를 참조하십시오.

<sup>2</sup>공급업체에서 제공하는 무선 서비스 지역 내. 일부 국가에서는 Fluke Connect®를 사용할 수 없습니다.

# 획기적인 Autofocus. 대상과 정초점을 한 순간도 놓치지 않습니다!

올바른 결과가 필요합니다. 흐리고 초점이 맞지 않는 열화상 이미지는 더 이상 용납되지 않습니다. 잘못된 판독으로 문제를 초래할 수 있습니다. 이제 LaserSharp® Auto Focus 기능이 탑재된 카메라를 통해 선명하고 깔끔한 이미지를 얻을 수 있습니다.

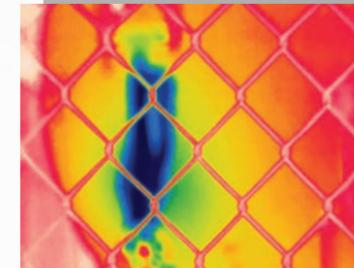


## 정초점 이미지

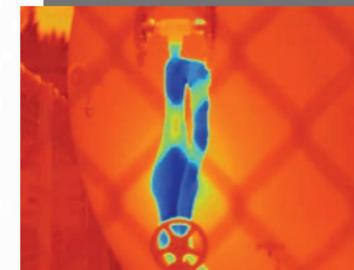
이미지의 초점이 맞지 않는다면, 온도 측정 결과가 최대 20도 이상 차이가 날 수도 있습니다. 수동 초점으로 선명한 이미지를 얻기 위해서는 시간과 집중력이 필요합니다. 레이저 구동 대상 감지 기능을 포함하는 특허 받은 LaserSharp® Auto Focus를 사용하면 버튼 하나만 눌러도 지정한 대상의 정초점 이미지를 얻을 수 있습니다. 내장된 레이저 거리 측정기로 대상과의 거리가 바로 계산되어 표시되며, 초점 엔진으로 초점이 즉시 조절됩니다.



특정 자동 초점 시스템으로는 감당하기 어려운 검사 현상이 많습니다.



수동적인 자동 초점 시스템은 현장 근처의 피사체(철조망)만 캡처할 수 있습니다.



빨간색 레이저 점은 LaserSharp Auto Focus가 대상을 캡처하고 있음을 의미합니다.

LaserSharp® Auto Focus는 버튼 하나로 정초점 이미지를 선사합니다.

## 그 어느 때보다 편리해진 탐색 기능

속련자 시리즈 카메라에는 놀라운 선명도를 제공하는 3.5인치 최대 640 x 480 고해상도 반응식 터치 스크린이 탑재되어 있어 문제를 쉽게 발견할 수 있으며, 직관적인 컨트롤을 사용하여 다음 이미지로 신속하게 이동하거나 모드를 전환할 수 있습니다. 또한 버튼이 커서 한 손으로 모든 카메라 기능을 사용할 수 있으며, 장갑을 낀 상태로도 버튼을 조작할 수 있습니다.



## Ti480/450/400/300

- 지점을 정한 뒤 촬영하는 빠른 문제 해결을 위한 최대 640 x 480 해상도의 권총 그림 폼 팩터
- MultiSharp™ Focus<sup>1</sup>를 사용해 시야각 전체에 걸쳐 초점을 맞춘 또렷하고 정확한 이미지를 캡처합니다.
- 여러 이미지를 캡처하고 결합하여 최대 1280 x 960 이미지<sup>1</sup>를 생성하는 SuperResolution으로 픽셀 데이터를 4배 더 확보하십시오.
- IR-PhotoNotes™, 음성 주석 또는 텍스트 주석을 통해 적외선 이미지의 중요 정보를 디지털 방식으로 문서화할 수 있습니다.
- 비디오 녹화, 실시간 비디오 스트리밍, 원격 제어<sup>1</sup> 또는 자동 캡처를 통해 프로세스를 모니터링할 수 있습니다.
- 카메라에서 스마트폰의 Fluke Connect® 앱으로 직접 이미지를 무선 동기화하여 실시간으로 현장에서 협업하고 새로운 Fluke Connect® SmartView® 데스크탑 소프트웨어<sup>2</sup>를 사용하여 보고서를 최적화, 분석 및 생성합니다.

<sup>1</sup>기능은 모델별로 차이가 있습니다. 모델 사양은 26~27페이지를 참조하십시오.

<sup>2</sup>공급업체에서 제공하는 무선 서비스 지역 내. 일부 국가에서는 Fluke Connect®를 사용할 수 없습니다.

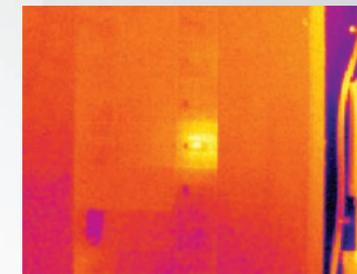
# 높은 내구성. 정확성. 뛰어난 수행 성능.

튼튼한 외장의 빠르고 정확한 적외선 화상이 필요합니다. 최대 320 x 240 해상도를 확보하므로 큰 문제를 나타낼 수 있는 작은 세부 내용을 쉽게 파악할 수 있습니다.



## 상세한 정보를 선사하는 정밀한 혼합 이미지

열화상 이미지를 빠르게 분석하는 데 있어 가장 중요한 것은 이미지 품질입니다. 염려되는 특정 영역을 정밀하게 파악하려면 열화상 이미지가 적절한 수준의 세밀함을 갖추어야 합니다. Fluke 성능 시리즈 IR 카메라는 IR-Fusion® 기술<sup>1</sup>로 가시광선과 열화상 이미지를 혼합하여 대상을 깨끗한 5MP 실사로 캡처할 수 있습니다. 다양한 사전 설정 레벨로 혼합하고, PIP(Picture-in-Picture)를 추가하여 놀랍도록 상세한 하이브리드 이미지를 캡처합니다.



전체 IR



50% 혼합, PIP(Picture-In-Picture) 모드



혼합 50%, 자세한 내용 확인

IR-Fusion®의 정밀하게 혼합된 적외선 가시 이미지를 통해 차단기 레이블을 쉽게 판독

## 환경에 맞는 설계

대형 3.5인치 LCD 화면으로 잠재적인 문제를 쉽게 확인합니다. 한 손(오른손잡이 또는 왼손잡이)으로 사용할 수 있도록 견고하게 설계되어 사다리를 오르는 경우를 비롯한 대부분의 환경에서 쉽게 사용할 수 있고 한 손이 자유롭습니다.



### TiS75/S65/S60/S55/S50/S45/S40/S20/S10

- 수동 초점으로 15cm(6인치)의 거리까지 접근하여 정초점 이미지를 얻거나 고정 초점으로 45cm(1.5피트) 이상의 거리에서 이미지를 더 빠르게 얻을 수 있습니다.
- 스마트 배터리의 LED 충전 표시기를 통해 배터리 충전량을 모니터링하고 급작스런 전력 손실을 피할 수 있습니다.
- 탈착식 SD 카드를 사용하여 저장된 이미지에 쉽게 액세스할 수 있습니다.
- IR-PhotoNotes™ 또는 음성 주석을 사용하여 적외선 이미지가 포함된 모터 명판 또는 장비 위치 등의 중요 정보를 디지털 방식으로 문서화할 수 있습니다.<sup>1</sup>
- 카메라에서 스마트폰의 Fluke Connect® 앱으로 직접 이미지를 무선 동기화하여 실시간으로 현장에서 협업하고 새로운 Fluke Connect® SmartView® 데스크탑 소프트웨어<sup>2</sup>를 사용하여 보고서를 최적화, 분석 및 생성합니다.

<sup>1</sup>기능은 모델별로 차이가 있습니다. 모델 사양은 26~27페이지를 참조하십시오.

<sup>2</sup>공급업체에서 제공하는 무선 서비스 지역 내. 일부 국가에서는 Fluke Connect®를 사용할 수 없습니다.

# Fluke 적외선 카메라용 소프트웨어

사무실과 현장에서 적외선 이미지를 간편하게 최적화하고 분석하고 공유하여 보고서를 쉽게 작성할 수 있게 해주는 소프트웨어 솔루션을 만나보십시오.



## Fluke Connect® 모바일 앱

카메라에서 Fluke Connect® 시스템으로 직접 이미지를 무선 동기화합니다. 다른 동료에게 이메일로 이미지를 보내 현장에서 실시간으로 협업할 수 있습니다. 이동 중에 이미지를 편집 및 분석하여 보고서를 생성할 수 있습니다.

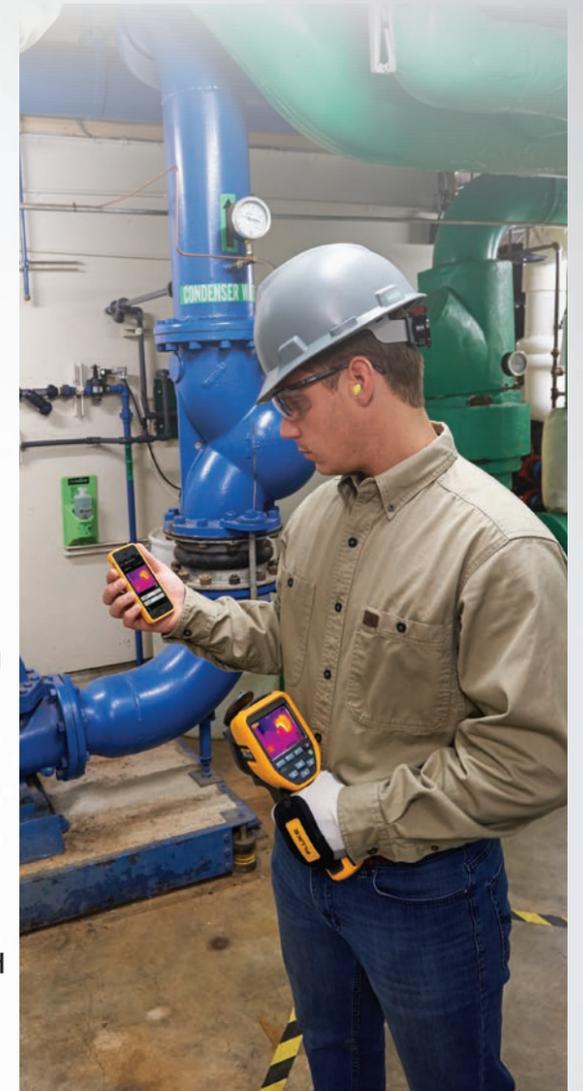
**Apple 또는 Android 앱 스토어에서 "Fluke Connect"를 검색하여 무료로 다운로드하십시오.**

## 데스크탑용 Fluke Connect® Smartview® 소프트웨어



Windows 데스크탑 컴퓨터를 위한 강력하고 새로운 Fluke Connect® Smartview® 소프트웨어를 사용하여 이미지를 최적화하고, 고급 분석을 수행하고, 빠르고 사용자 지정 가능한 보고서를 생성하고, 이미지를 원하는 형식으로 내보낼 수 있습니다. 통합된 장비 유지보수의 미래를 대표하는 종합적이고 연결된 소프트웨어 플랫폼입니다.

**www.fluke.com/flukeconnectti에서 무료로 다운로드**



### 한 눈에 보는 Fluke 열화상 소프트웨어 기능

	Fluke Connect® Smartview® 데스크탑 소프트웨어	Fluke Connect® 모바일 앱
열화상 다운로드 및 보기	•	•
원격 팀원과 이미지 및 측정 공유		•
수준 및 범위, IR Fusion® 혼합, 색상 팔레트 조정	•	•
표시 및 색상 정보 추가 및 편집	•	•
텍스트, 오디오 및 그림 주석 추가	•	•
BMP, JPG, PNG, GIF 및 TIFF 형식으로 방사성 .is2 이미지 내보내기	•	•
열화상 보고서 생성 및 PDF로 내보내기	•	•
CSV 또는 XLS 형식으로 온도 데이터 내보내기	•	

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

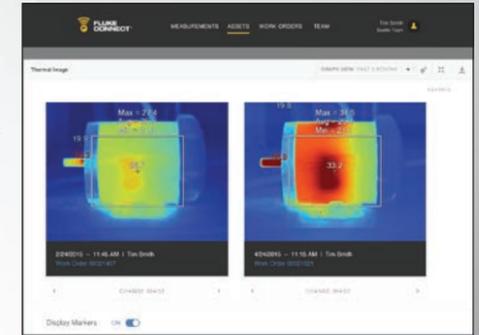
# 예방적 유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

Fluke Connect® Assets 소프트웨어 및 무선 지원 테스트 도구를 사용하여 간편하게 예방적 유지관리 방침을 설정 및 지속합니다. 가동 시간을 최대화하고 믿고 추적할 수 있는 데이터를 이용해 확신을 갖고 유지보수 결정을 내릴 수 있습니다.

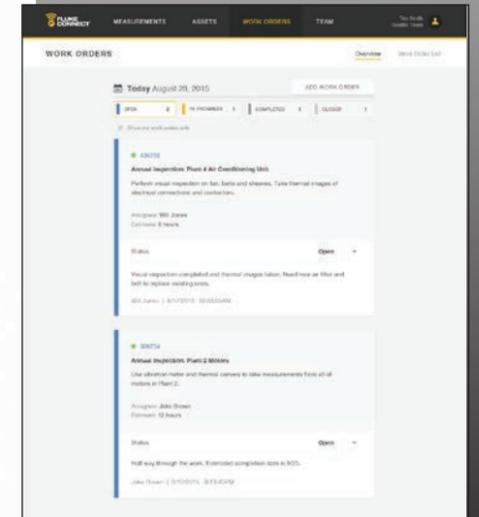


## 자산 및 작업 주문 관리

Fluke Connect® 모바일 앱의 기능을 확장한 Fluke Connect® Assets는 자산과 작업 주문을 관리하기 위한 구독형 소프트웨어입니다. Fluke 적외선 카메라에서 자산 기록이나 작업 주문에 이미지를 직접 첨부할 수 있는 유일한 시스템입니다.



자산 분석 대시보드: 복잡한 데이터를 쉽게 비교



해당 시설의 전체 작업 주문 상태 확인



## 고장을 예방 또는 예측하는 기능 개선

한 장소에서 기계, 전기 또는 적외선 등 모든 측정 유형을 간편하게 비교합니다. 이상이 드러나고 기록 및 기준 보기와 비교되면 이상을 찾아 즉각적으로 우려 사항을 확인하고 필요에 따라 리소스를 배치합니다.

## Fluke Connect® Assets

- 자산에 적외선 이미지를 할당하고 시간 경과에 따른 장비의 변화 확인
- 측정 및 적외선 이미지를 포함하는 작업 주문을 생성하여 유지관리 팀에 보다 완전한 정보 제공
- 어디서나 작업 주문 기록 생성 및 확인
- 서류 작업 감소, 효율 향상
- 투자금과 설정 시간 절약

connect.fluke.us에서 무료 평가판을 시작하고 무료 Fluke Connect 앱을 다운로드하십시오.

휴대폰 앱 다운로드:



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

## 디지털 멀티미터를 보는 방식의 변화

열화상이 통합된 완전한 기능의 디지털 멀티미터를 결합한 279 FC 열 멀티미터는 문제를 자신 있게 해결할 수 있도록 여러 전기 문제를 확인, 수리, 검증 및 보고하는 데 도움이 됩니다.



### 279 FC/279 FC iFlex

- 80 x 60 적외선 이미지(비방사성)와 중심점 온도 측정으로 즉시 문제를 찾습니다.
- 완전한 기능의 디지털 멀티미터에는 AC/DC 전압, 저항, 연속성, 정전 용량, 다이오드 테스트, 최소/최대, AC 전류(iFlex® 포함), 주파수를 포함하는 15가지 측정 기능을 보유합니다.
- 완전 컬러 3.5인치 LCD 화면으로 깨끗하고 선명한 판독값을 제공합니다.
- 재충전 가능 리튬 이온 배터리는 전체 근무 시간(10시간 이상) 동안 지속되며 자동 전원 끄기 기능이 있어 배터리 전원을 절약합니다.
- Fluke Connect® 시스템을 사용하여 무선으로 결과를 전송합니다.
- iFlex® 옵션이 측정 기능을 확장하므로 전류 측정(최대 2500A AC)을 위해 비좁고 닿기 힘든 곳에서도 작업할 수 있습니다.

## 단 한 부분도 놓치지 않습니다!

이제 지점마다 하나씩 관독할 필요가 없습니다. 비주얼 이미지가 중첩된 적외선 열 지도는 온도 관련 문제를 명확하게 확인하는데 필요한 상황 정보를 제공하며 전체 팀원이 함께 사용할 수 있습니다.



### VT04/VT04A

- 공구 가방 또는 주머니에 쉽게 휴대할 수 있으므로 필요할 때마다 편리하게 사용할 수 있습니다.
- 뛰어난 직관성을 갖추고 있음으로 꺼내서 곧바로 사용할 수 있습니다.
- 탈착식 SD 카드를 사용하여 저장된 이미지에 쉽게 액세스할 수 있습니다.
- 이미지만 원하는 경우 .bmp 형식으로 저장하거나, .is2 형식을 선택하여 SmartView® 소프트웨어 ([www.fluke.com/vtsmartview](http://www.fluke.com/vtsmartview)에서 다운로드 가능)에서 이미지를 최적화하고 보고서를 생성할 수 있습니다.
- 내장된 하드 케이스(VT04) 또는 소프트 케이스(VT04A)로 비주얼 적외선 온도계를 보호할 수 있습니다.
- 비주얼 적외선 온도계 전원 공급과 관련하여 재충전 가능 리튬 이온 배터리(VT04) 또는 AA 배터리 4개(VT04A) 중에서 선택할 수 있습니다.

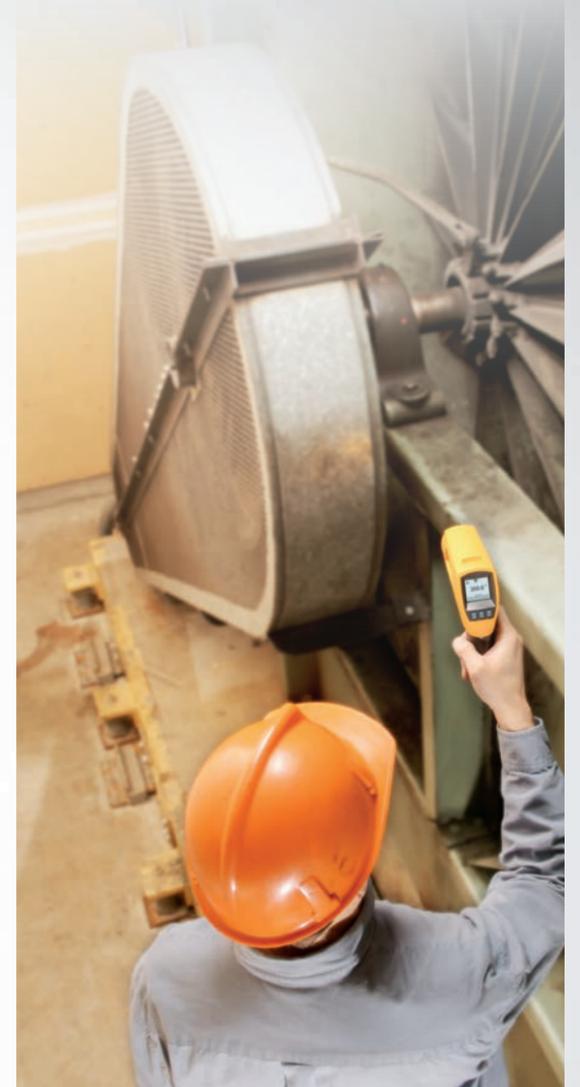
# 신속성, 간편성, 정확성을 갖춘 판독 도구

Fluke 적외선 온도계를 사용하면 가장 빠르고 편리하게 온도를 측정할 수 있습니다. 뛰어난 정확성과 신속성을 갖춘 이 제품은 어디서나 진가를 발휘합니다.



## 빠르고 간단한 측정

가동 시간이 1초에 불과하므로 기다릴 필요가 없으며 트리거를 당기기만 하면 즉시 지점을 측정할 수 있습니다. 레이저 가이드는 측정 대상을 보여주며, 일부 모델의 이중 레이저는 측정 기준 영역을 나타냅니다.



## 견고하고 편리하며 믿을 수 있는 제품

작업 환경이 열악하여 본인의 능력과 도구로는 감당하기 힘들습니까? 걱정 마십시오! Fluke 적외선 온도계는 열악한 환경에서도 언제든지 쉽게 사용할 수 있으며 분진 및 침수 테스트를 완료하고 IP54 등급<sup>1</sup>을 획득했습니다. 일부 제품은 3미터 낙하 테스트<sup>1</sup>까지 통과했습니다. Fluke는 탁월한 견고함과 안정성을 선사합니다.



### 572-2/568/62 MAX+

- 최대 60:1의 거리 대 스폿 비율로 더욱 먼 거리에서도 정확한 측정 가능 (572-2 60:1, 568 50:1, 62 MAX+ 12:1)
- 최대 900°C의 온도 측정(1652°F) (572-2 -30°C ~ +900°C(-22°F ~ +1652°F), 568 -30°C ~ +800°C(-22°F ~ +1472°F), 62 Max+ -30°C ~ +650°C(-22°F ~ +1202°F)
- 다운로드 가능한 내장형 온도 측정 데이터 저장소를 통해 시간을 절약할 수 있습니다(572-2 및 568 모델).
- 투인원(2-in-1) 적외선 온도계를 통한 접촉식 측정 방식을 사용할 수 있습니다(572-2 및 568 모델).
- 석유 및 가스를 포함한 위험한 환경에서도 사용할 수 있는 본질 안전 모델입니다(568 Ex). 자세한 내용은 Fluke 웹 사이트의 568 Ex 제품 페이지를 참조하십시오.
- 572-2 및 62 Max+의 듀얼 레이저 포인터 또는 568의 싱글 레이저 포인터로 측정 영역 확인 가능
- 온도가 예상 범위를 벗어나는 경우 고온/저온 경보 작동(3개 모델), 연속 모니터링 기능(572-2, 568)
- 3년(62 Max+) 및 2년(572-2, 568)의 보증 기간

<sup>1</sup> 테스트는 62 Max 및 62 Max+에서 진행되었습니다.

# 불가능한 것을 봅니다.

망원, 광각 및 접사 렌즈를 사용하면 크기와 거리로 인해 표준 적외선 렌즈로 보기 어려운 대상을 검사할 수 있습니다. 스마트 렌즈는 특정 카메라에 대한 교정이 필요 없으며 호환 카메라 사이에서 교환 가능하므로 렌즈를 교정하기 위해 카메라에서 전송하는 번거로움을 피하고 여러 카메라 사이에서 하나의 렌즈를 공유할 수 있습니다(호환성에 대해서는 차트 참조).



자세한 내용은 [www.fluke.com/irlens](http://www.fluke.com/irlens)를 참조하십시오.

## 망원 렌즈

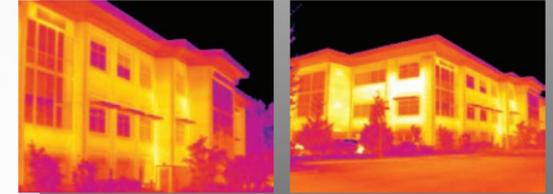
문제를 찾고 잠재적으로 진단하는 것과 차이를 전혀 보지 못하는 것의 차이입니다. 먼 거리에서도, 표준 렌즈보다 대상을 2배 또는 4배 확대하여 보는 경우에 필요한 세부 정보를 얻을 수 있습니다.



표준(왼쪽), 2x 망원(중앙) 및 4x 망원(오른쪽)—적합한 수준의 중요 적외선 세부 내용 보기

## 광각 렌즈

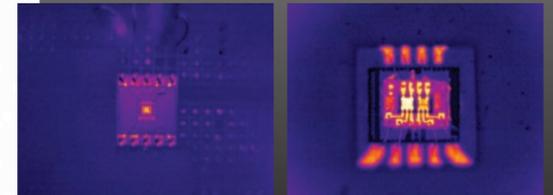
협소한 공간에서 작업 시 가까운 거리의 대상을 더 크게 볼 수 있습니다. 지붕 및 건물 검사 또는 IR Windows를 통한 투시에 적합합니다.



표준 렌즈(왼쪽) 및 광각 렌즈(오른쪽)—같은 거리에서 한 번에 건물의 양쪽 보기

## 접사 렌즈

보통 사람의 머리카락보다 더 가는 25마이크론만큼 아주 작은 물체를 놀랍도록 자세한 이미지로 볼 수 있습니다.



표준(왼쪽) 및 25마이크론 접사 렌즈(오른쪽)—아주 작은 물체의 세부 내용 보기

### 렌즈 및 카메라 간 호환성

렌즈 유형	용도	응용 분야	TiX1000/660/640	TiX620	TiX580	TiX560/520/500	TiX480	Ti450/400/300
2x 망원	먼 거리에서 본 작은 크기 또는 중간 크기의 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>유지관리, 전기 및 프로세스 기술자—장비가 너무 높은 곳에 있거나 손이 닿기 힘든 곳에 있거나 접근하기에 위험한 곳에 위치한 경우</li> <li>건물 검사—먼 거리에서 미세한 부분 확인</li> </ul>	XLens/Tele	XLens/Tele	TELE2 스마트 렌즈	TELE2 스마트 렌즈	TELE2 스마트 렌즈	TELE2 스마트 렌즈
4x 망원	원거리에서 본 작은 크기의 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>석유 화학—높은 굴뚝(tall stack)</li> <li>전력 시설, 발전 및 송전—먼 거리</li> <li>야금 및 금속 제련—접근하기에 너무 뜨거운 장소, 검사 대상 제련소 주변에 장비가 위치한 경우</li> </ul>	XLens/SupTele			4XTELE2 스마트 렌즈		4XTELE2 스마트 렌즈
광각	상당히 가까이서 본 큰 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>유지관리, 전기 및 프로세스 기술자—협소한 공간에서 작업 중이거나 넓은 구역을 살펴봐야 하는 경우</li> <li>건물 조사원—지붕 및 공장 검사, 더 많은 구역을 한 번에 확인하여 시간 절약</li> </ul>	XLens/Wide XLens/SupWide	XLens/Wide	WIDE2 스마트 렌즈	WIDE2 스마트 렌즈	WIDE2 스마트 렌즈	WIDE2 스마트 렌즈
Macro	초근접 위치에서 본 매우 작거나 미세한 크기의 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구 및 개발</li> <li>전자제품 디자인 및 검사</li> <li>미시적 서모그래피</li> </ul>	XLens/Macro1 XLens/Macro2 XLens/Macro3			25MAC2 25마이크론 스마트 렌즈		

# 전기 열화상 검사를 더욱 빠르고 안전하게

기업에 있어서 가장 소중한 투자는 패널 도어 뒤의 장비가 아닙니다. 바로 매일 위험을 감수하고 업무를 수행하는 전기 기술자, 엔지니어, 검사원들입니다.



401 (300) 301 200 201

- 정상 설치 시 63kA의 가장 높은 아크 폭발 안전 등급 지원 가능
- 패널 도어를 제거할 필요 없이 단 한 명이 5분 이내에 완료할 수 있는 손쉬운 설치
- 2인치(50mm), 3인치(75mm), 4인치(95mm)의 다양한 크기로 제공, 편리한 ¼회전 액세스 또는 보안 키 액세스 옵션
- 요소로부터 렌즈를 보호하는 ClirVu® 코팅으로 설비의 실화상과 열화상으로 선명하게 확인 가능
- 혹독한 야외 환경에도 견뎌 내는 내부식성 및 내자외선(IP67 규격)

# 열화상 카메라의 성능 확장

## 배터리 및 충전기

추가 배터리, 충전대 또는 차량용 충전기로 전원 공급 기능을 확장하십시오. Fluke의 모든 전문가와 성능 시리즈 카메라에는 교체형 스마트 배터리가 탑재되어 있습니다. LED 충전 표시기를 사용하여 간편한 버튼 조작으로 배터리 충전량을 모니터링하고 급작스런 전력 손실을 피합니다.

제품	설명	호환성
SBP3	충전식 리튬 이온 스마트 배터리	숙련자 시리즈, 성능 시리즈
SBP4	충전식 리튬 이온 스마트 배터리	전문가 시리즈 (TiX580, TiX560, TiX520, TiX500)
SBC3B	배터리 충전대	전문가 시리즈(TiX580, TiX560, TiX520, TiX500), 숙련자 시리즈, 성능 시리즈
TI-CAR CHARGER	차량용 충전기	전문가 시리즈(TiX580, TiX560, TiX520, TiX500), 숙련자 시리즈, 성능 시리즈

## 삼각대 마운트

숙련자 및 성능 시리즈 모델과 호환되는 삼각대(TRIPOD3)로 카메라를 삼각대에 부착하여 선명하고 안정된 이미지를 확보합니다. 카메라를 자동 캡처로 설정하여 동일한 대상을 여러 번 촬영합니다. 전문가 시리즈 카메라에는 삼각대 마운트가 내장되어 있습니다.

## 선바이저

외부에서 작업하는 경우에 눈을 켜고 볼 필요가 없습니다. 숙련자 시리즈 카메라의 선바이저(VISOR3)를 사용하여 화면의 눈부신 빛을 줄일 수 있습니다.

추가 액세서리는 전문가 시리즈(TiX1000, TiX660, TiX640, TiX620)에 제공됩니다. 자세한 내용은 [www.fluke.com/TiX1000](http://www.fluke.com/TiX1000)을 참조하십시오.

기존 모델용 액세서리의 제공 여부는 [www.fluke.com](http://www.fluke.com)을 참조하십시오.



SBP3 재충전 가능 배터리



SBP4 재충전 가능 배터리



배터리 충전대



차량용 충전기



삼각대 장착용 아답터



선바이저

	Expert Series Thermal Imagers							Professional Series Thermal Imagers				Performance Series Thermal Imagers						
	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX620	TiX580	TiX560	TiX520	TiX500	Ti480	Ti450	Ti400	Ti300	TiS75	TiS65/60	TiS55/50	TiS45/40	TiS20	TiS10
<b>IFOV (공간 분해능)</b>	0.6mRad	0.8mRad	0.8mRad	0.85mRad	0.93 mRad	1.31mRad			0.93 mRad	1.31mRad		1.75mRad	2.0mRad	2.4mRad	2.8 mRad	3.9 mRad	5.2 mRad	7.8mRad
<b>감지기 분해능</b>	1024 x 768 (786,432픽셀) SuperResolution 모드: 2048 x 1536 (3,145,728픽셀)	640 x 480 (307,200픽셀) SuperResolution 모드: 1280 x 960 (1,228,800픽셀)	640 x 480 (307,200픽셀) SuperResolution 모드: 1280 x 960 (1,228,800픽셀)	640 x 480 (307,200픽셀) SuperResolution 모드: 1280 x 960 (1,228,800픽셀)	640 x 480 (307,200픽셀) SuperResolution 모드: 1280 x 960 (1,228,800픽셀)	320 x 240(76,800픽셀) SuperResolution 모드: 640 x 480(307,200픽셀)			640 x 480 (307,200픽셀) SuperResolution 모드: 1280 x 960 (1,228,800픽셀)	320 x 240 (76,800픽셀) SuperResolution 모드: 640 x 480 (307,200픽셀)	320 x 240 (76,800픽셀)	240 x 180 (43,200픽셀)	320 x 240 (76,800픽셀)	260 x 195 (50,700픽셀)	220 x 165 (36,300픽셀)	160 x 120 (19,200픽셀)	120 x 90 (10,800 픽셀)	80 x 60 (4,800픽셀)
<b>시아각</b>	32.4°H x 24.7°V	30.9°H x 23.1°V		32.7°H x 24.0°V	34H x 24V	24H x 17V			34H x 24V	24H x 17V		35.7°H x 26.8°V						
<b>렌즈(옵션)</b>	광각 2개, 망원 2개, 매크로 3개, 표준 1개			광각 1개 및 망원 1개	사전 보정된 스마트 렌즈(옵션) - TiX560, TiX520, TiX500: 2x 및 4x 망원, 광각, 25마이크론 접사 TiX580: 2x 망원 및 광각				사전 보정된 스마트 렌즈(옵션) - Ti450, Ti400, Ti300: 2x 및 4x 망원, 광각 Ti480: 2x 망원, 광각			—						
<b>무선 연결</b>	—							Fluke Connect® 앱 호환. 무선 연결을 PC, iPhone® 및 iPad®(iOS 4s 이상), Android™ 4.3 이상, WiFi와 LAN에서 사용할 수 있음1										
<b>IR-Fusion®</b>	AutoBlend™ 모드, 연속 혼합							AutoBlend™ 모드				5가지 사전 설정(0%, 25%, 50%, 75%, 100%)				3가지 사전 설정 (0%, 50%, 100%)	-	
<b>PIP(Picture-in-Picture)</b>	Picture-in-Picture																	
<b>초점 시스템</b>	LaserSharp® Auto Focus, 자동 초점, 수동 초점 및 EverSharp 다중 초점 녹화		자동 초점, 수동 초점, EverSharp 다중 초점 녹화		기본 장착된 거리 측정기 및 고급 수동 초점을 사용하는 MultiSharp™ Focus, LaserSharp® Auto Focus				기본 장착된 거리 측정기 및 고급 수동 초점을 사용하는 LaserSharp® Auto Focus			수동 초점	수동 초점(TiS65), 고정 초점(TiS60)	수동 초점(TiS55), 고정 초점(TiS50)	수동 초점(TiS45), 고정 초점(TiS40)	고정 초점		
<b>디스플레이</b>	초대형 5.6인치 컬러 TFT 디스플레이, 1280 × 800픽셀 해상도, 주간 작업에 적합			5.7인치 터치 스크린 LCD, 640 x 480픽셀 해상도				3.5인치 터치 스크린 LCD, 640 x 480픽셀 해상도				3.5인치(가로 방향) 320 x 240 LCD						
<b>디자인</b>	핸들 달린 캠코더, 틸트 가능 LCoS 컬러 뷰파인더 디스플레이, 800×600픽셀 해상도		캠코더		240도 회전식 렌즈가 장착된 인체 공학적 디자인				한 손 조작에 적합한 견고하고 인체공학적 디자인				한 손 조작에 적합한 견고하고 가볍고 인체공학적 디자인					
<b>열 감도*</b>	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)	30°C 목표 온도에서 0.03°C 이하(30mK)		30°C 목표 온도에서 0.04°C 이하(40mK)	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)	30°C 목표 온도에서 0.03°C 이하(30mK)	30°C 목표 온도에서 0.04°C 이하(40mK)	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)	30°C 목표 온도에서 0.03°C 이하(30mK)	30°C 목표 온도에서 0.05°C 이하(50mK)		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)
<b>온도 측정 범위</b>	-40°C~-1200°C(-40°F~-2192 °F) 고온 옵션-주문 시 요청: 최대 2000°C(3632°F)			-40°C~-600°C (-40°F~+1112°F) 고온 옵션-주문 시 요청: 최대 2000°C (3632°F)	-20°C~-+800°C (-4°F~-+1472°F)	-20°C~-+1200°C (-4°F~-+2192°F)	-20 °C~-+850 °C (-4 °F~-+1562 °F)	-20 °C~-+650 °C (-4 °F~-+1202 °F)	-20°C~-+800°C (-4°F~-1472 °F)	-20°C~-+1200°C (-4°F~-+2192°F)		-20°C~-+650°C (-4°F~-+1202°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)	
<b>프레임 속도</b>	30Hz 또는 9Hz 버전	60 Hz 또는 9Hz 버전		30Hz 또는 9Hz 버전	60Hz 또는 9Hz 버전				30Hz 또는 9Hz 버전	30Hz 또는 9Hz 버전(TiS65), 9Hz(TiS60)	30Hz 또는 9Hz 버전(TiS55), 9Hz(TiS50)	330Hz 또는 9Hz 버전(TiS45), 9Hz(TiS40)	9Hz					
<b>서브원도형 모드 사용 가능: (주문 시 추가 - 서브원도형 옵션은 9Hz 모델에서는 사용 불가)</b>	옵션 1: 640 × 480 (60fps) 옵션 2: 384 × 288 (120fps) 옵션 3: 1024 × 96 (240fps)	옵션 1: 384 × 288(120fps) 옵션 2: 640 × 120(240fps)		384 × 288 (60fps)	—													
<b>소프트웨어</b>	Fluke Connect®(웹, 모바일 및 Fluke Connect® SmartView® 데스크탑)																	
<b>음성 설명</b>	영상당 최대 60초 동안 녹음 가능, 카메라에서 다시보기 재생 지원, Bluetooth 헤드셋 제공(가능한 경우)							영상당 최대 60초 동안 녹음 가능, 카메라에서 다시보기 재생 지원, 옵션 Bluetooth 헤드셋 사용 가능(필수 아님)				영상당 최대 60초 동안 녹음 가능, 카메라에서 다시보기 재생 지원, 각각 Bluetooth 헤드셋 사용 가능(가능한 경우)*						
<b>텍스트 주석</b>	지원																	
<b>비디오 녹화</b>	표준 및 방사성																	
<b>비디오 스트리밍 (원격 디스플레이)</b>	HDMI 사용; SmartView® 소프트웨어에서 GigE 이더넷 사용 가능			지원. 스마트폰을 통해 PC에서 또는 HDMI를 통해 TV 모니터에서 카메라 디스플레이의 실시간 스트리밍 확인 USB, WiFi 핫스팟, 또는 WiFi 네트워크를 통해 PC의 Fluke Connect® Smartview® 소프트웨어로, WiFi 핫스팟을 통해 스마트폰의 Fluke Connect® 앱으로, 또는 HDMI를 통해 TV 모니터로				예, Fluke Connect® Smartview® 데스크톱 소프트웨어 또는 모바일 앱 사용				예, Fluke Connect® Smartview® 데스크톱 소프트웨어 또는 모바일 앱 사용						
<b>원격 제어 작동</b>	지원							예, Fluke Connect® Smartview® 데스크톱 소프트웨어 또는 모바일 앱 사용				—						
<b>알람</b>	고온, 저온, 등온선(범위 이내)															고온, 저온		-
<b>보증</b>	2년(표준), 보증 기간 연장 가능																	

\*가능성이 가장 큼.  
1공급업체에서 제공하는 무선 서비스 지역 내. 일부 국가에서는 Fluke Connect®를 사용할 수 없습니다.

Fluke 열화상 장비가 현장에서 사랑 받는 이유는 본연의 역할을 완벽하게 수행해 내기 때문입니다.

**문의 사항이 있으세요?**

자세한 내용은 현재의 Fluke 지사에 문의하거나 웹 사이트로 이동하여 무료 제품 시연을 요청하십시오.

**Fluke 교육**

온라인 비디오를 시청하고 Fluke 교육 파트너인 The Snell Group에서 제공하는 세미나와 실시간 수업에 참여하다 보면 열화상 전문가 및 적외선 기술자로 지속적으로 성장할 수 있습니다.

**Fluke.** 보다 편리한 세상을 만들어 갑니다.

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

**Fluke Europe B. V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, The Netherlands

자세한 내용은 다음으로 문의하십시오.  
미국 (800) 443-5853 또는  
팩스 (425) 446-5116  
유럽/중동/아프리카  
+31 (0)40 267 5100  
또는 팩스 +31 (0)40 267 5222  
캐나다 (800) 36-FLUKE 또는  
팩스 (905) 890-6866  
기타 국가 +1 (425) 446-5500, 팩스  
+1 (425) 446-5116  
웹 사이트: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

©2016 Fluke Corporation.  
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.  
12/2016 2674264t-kr

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



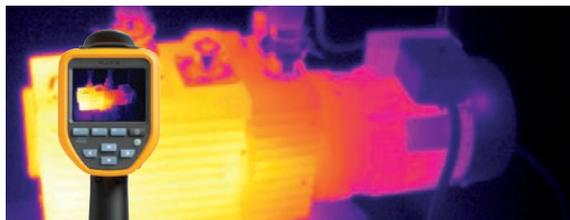
**전문가 시리즈**

한 치의 오차도 용납되지 않는 경우, 전문가 시리즈를 통해 매우 상세한 이미지를 얻을 수 있으며 대형 5.6인치 회전식 디스플레이에서 이미지를 확인할 수 있습니다.



**속련자 시리즈**

LaserSharp® Auto Focus를 사용하여 레이저 속도와 정확도로 지정한 대상에 초점을 맞출 수 있으며 매우 상세한 이미지와 최첨단 기능을 제공합니다.



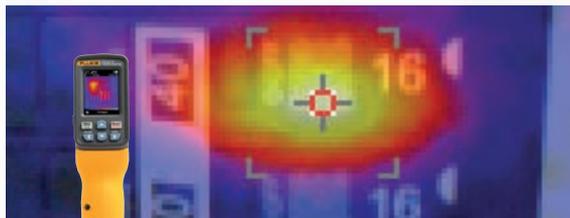
**성능 시리즈**

견고함과 안정성을 갖춘 저렴한 적외선 카메라를 통해 상세한 이미지를 얻을 수 있습니다. 이 장비는 빠른 검사 시에 적합합니다.



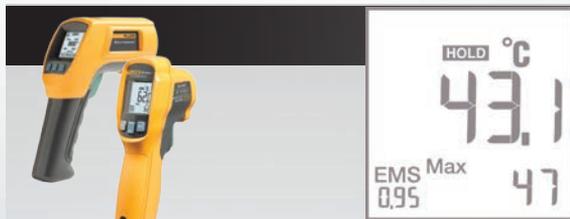
**열 멀티미터**

열화상이 통합된 완전한 기능의 디지털 멀티미터



**비주얼 적외선 온도계**

열점 및 냉점 마커가 포함된 적외선 열 지도로 잠재적인 문제 영역을 확인할 수 있습니다. 열 지도를 비주얼 이미지와 혼합하여 상황과 관련된 문제를 확인하십시오.



**적외선 온도계**

60:1의 거리 대 스폿 비율과 1초에 불과한 시동 시간을 통해 빠르게 온도를 측정하십시오.