기술 자료

Fluke TiX885, TiX880, TiX875 및 TiX870

열화상 카메라



- 640 x 480 적외선 해상도: 명확하고 선명한 열화상 이미지로 온도 및 변화에 대한 통찰력을 갖게 합니다. TiX885 및 TiX880에서 1280 x 960 Super-Resolultion이 지원됩니다.
- 최대 30 Hz의 프레임 속도(TiX885 및 TiX875)로 효율적인 테스트 가능: 타겟 온도의 상승 및 하락 과정을 부드럽게 지연없이 관찰할 수 있습니다.
- 유연한 작동: 180° 회전 가능한 렌즈로 언제든지 렌즈 각도 조절 가능; 효율적이고 편리한 작동을 위한 5.5인치 OLED 터치스크린; 실외 테스트시 부담없이 사용 가능한 3.5시간 이상의 리튬 배터리 수명
- 산업 O&M을 위한 신뢰할 수 있는 장비: 장치 식별, 테스트 데이터 구성 및 QR 코드를 통한 GPS 위치 표시(TiX885, TiX880, TiX870)
- R&D 실험을 위한 우수한 어시스턴트: 완전 방사성 IR 비디오 스트리밍 및 데이터 스트리밍(TIX885, TiX875) 기록 및 PC로 데이터 전송해 SmartView IR 소프트웨어를 통한 2차 분석
- 최대 1200°C(TiX885, TiX880)까지 지원하여 다양한 산업의 고온 테스팅 요구 사항 충족

IR 해상도

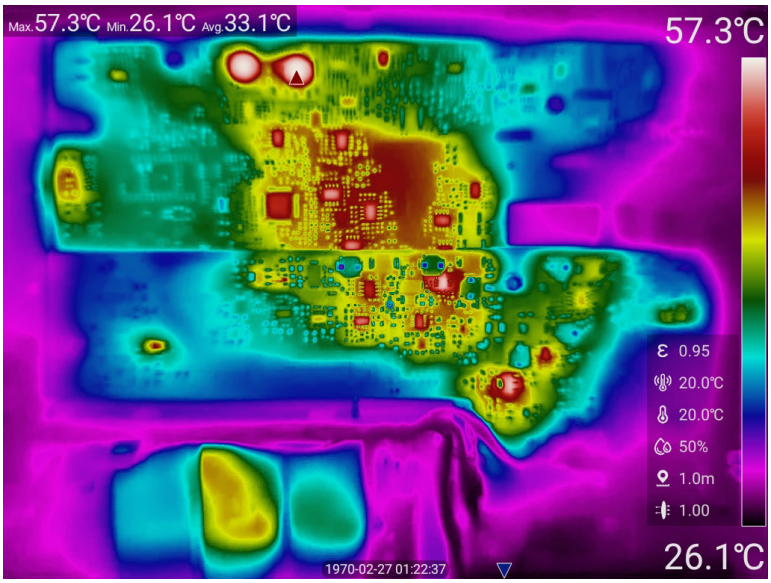
- 640 x 480

SuperResolution

- TiX885 1280 x 960 픽셀로 확장
- TiX880 1280 x 960 픽셀로 확장

온도 민감도*

- TiX885 <25 mK @ 30 °C
- TiX880 <25 mK @ 30 °C
- TiX875 <30 mK @ 30 °C
- TiX870 <35 mK @ 30 °C



사양

	TiX870	TiX875	TiX880	TiX885
제품 사양				
적외선 해상도	640 × 480			
SuperResolution	–	–	1280 x 960 픽셀로 확장	1280 x 960 픽셀로 확장
온도 민감도*	〈35 mK @ 30 °C	〈30 mK @ 30 °C	〈25 mK @ 30 °C	
시야각 (FOV)	25° × 19°			
공간 분해능 (IFOV)	0.68 mRad			
디지털 줌	1 ~ 25x		1 ~ 35x	
디텍터 타입	초점면 배열(FPA), 비냉각식 적외선 감지기			
스펙트럼 영역	8 ~ 14 um			
렌즈 조리개	F 1.0			
렌즈 인식	자동			
최소 초점 거리	0.2 m			
초점 시스템	자동/수동			
프레임 속도	9 Hz	30 Hz	9 Hz	30 Hz
측정 및 분석 사양				
온도 범위	−40 °C ~ 700 °C	−40 °C ~ 700 °C	−40 °C ~ 1200 °C	−40 °C ~ 1200 °C
온도 측정 범위	−40 °C ~ 150 °C 0 °C ~ 350 °C 0 °C ~ 700 °C	−40 °C ~ 150 °C 0 °C ~ 350 °C 0 °C ~ 700 °C	−40 °C ~ 150 °C 0 °C ~ 350 °C 0 °C ~ 700 °C 300 °C ~ 1200 °C	−40 °C ~ 150 °C 0 °C ~ 350 °C 0 °C ~ 700 °C 300 °C ~ 1200 °C
온도 정확도	측정값의 ±2 °C 또는 ±2% 중 큰 값 (정상 온도, 일반 23 °C)			
고/저온 캡쳐	지원			
참조 온도 보상	지원. 전체 화면 및 측정 표시 온도는 실제 온도와 고정 온도의 차이로 표시			
자동 온도차 계산	측정 표시 온도 간 차이 또는 측정 표시 온도와 고정 기준 온도와의 차이를 계산			
사용자 지정 온도 측정 지점	10 지점	20 지점	10 지점	20 지점
사용자 지정 온도 측정 영역	10 영역 (원 혹은 사각형)	20 영역 (원 혹은 사각형)	10 영역 (원 혹은 사각형)	20 영역 (원 혹은 사각형)
선 온도 측정	10 개의 선	20 개의 선	10 개의 선	20 개의 선
온도 측정 방식	영역 내 최고/최저 온도 설정 가능, 최고/최저 온도 지점 자동 위치 표시			
보정 설정	방사율, 반사 온도, 습도, 주변 온도, 측정 거리, 투과율			
전체 화면 방사율 보정	0.01 ~ 1.00, 일반 재질 방사율표 내장			
지역 방사율 보정	지원			
장비내 분석	지원			
분석 소프트웨어	SmartView IR			
지원 언어	한국어/영어/중국어 간체			
이미지 디스플레이				
디스플레이	OLED 터치스크린, 170° 시야 범위			
디스플레이 크기	5.5 인치			
디스플레이 비율	100000:1			
디스플레이 해상도	1920 × 1080 픽셀, 1080P UHD 디스플레이			
디지털 이미지 향상	지원			
장비내 디스플레이 설정 (OSD)	지원. 사용자는 최대, 최소, 평균 온도, 전체 화면 방사율 및 반사 온도와 같은 OSD 정의 가능			
온도 측정 표시 정보 설정	지원. 방사율 등 각 온도 측정 표시를 별도로 설정 가능			
내장형 디지털 카메라	5.0 MP			
LED 토치/플래쉬라이트	지원			
Picture-in-Picture (PIP)	지원			
색상 팔레트	15			
수동 범위 조정	지원			
자동 범위 조정	지원			
최소 온도 범위(수동 모드)	2 °C			
최소 온도 범위(자동 모드)	4 °C			

*최상의 시나리오일 때

비디오				
완전 방사형 적외선 비디오 녹화	–	장비 및 PC에 기록	–	장비 및 PC에 기록
완전 방사형 적외선 비디오 녹화 (프레임 속도 조정 가능)	–	1 ~ 12 Hz	–	1 ~ 12 Hz
완전 방사형 적외선 비디오 스트리밍	–	USB 2.0	–	USB 2.0
비방사형 적외선 비디오 스트리밍 (HDMI 출력)	HDMI를 통한 전송			
자동 캡쳐	사용자 지정 프레임 속도 또는 간격			
전문 기능				
색상 경보(등온선)	지원. 고온 경보, 저온 경보			
QR 코드 인식	QR 코드 지원	–	QR 코드 지원	QR 코드 지원
음성 주석	지원. 각 이미지 당 200초의 음성 주석			
텍스트 주석	지원			
실화상 이미지 연관 기술	지원			
저장 및 전송				
이미지 보기	썸네일 보기 탐색 및 보기 선택			
저장 매체	내장 16G 프래시 및 128 고속 SD 카드			
SD 카드	포함			
IR 이미지 파일 형식	표준 JPEG (열화상 카메라에 대한 State Grid의 데이터 형식 검증 요구 사항을 충족하는 측정 데이터 포함)			
비디오 파일 형식	–	.MP4.IS5	–	.MP4.IS5
실화상 이미지 파일 형식	표준 JPEG 형식			
오디오	지원			
전송 인터페이스	USB Type-C, HDMI, SD 카드, 블루투스			
블루투스 전송	지원. 저장된 파일을 블루투스를 통해 PC로 전송 가능			
GPS	지원	–	지원	지원
원격 디스플레이 보기	지원. USB를 통해 PC의 SmartView IR 소프트웨어에 연결하거나 HDMI를 통해 디스플레이 단자에 연결하여 PC 또는 디스플레이에서 열화상 비디오 스트리밍 확인			
원격 작동 제어	지원. SmartView IR 소프트웨어를 통해 제어			
USB	USB 2.0			
안테나	내장			
블루투스 전송				
주파수	2400 MHz ~ 2483.5 MHz			
출력 전원	〈 100 mW			
레이저				
레이저 표준	IEC 60825-1, Class 2; 650nm; 〈 1mW			
전원 및 환경				
배터리 유형	리튬 배터리 (3개)			
배터리 사용 시간	주변 온도 25 °C에서 연속 사용시 〉3.5 시간			
무게	1550 g (배터리 포함)			
크기	148 mm × 204 mm × 86 mm			
인증 기준	IEC 61326-1: 산업용 전자기 환경 ; CISPR 11: Group 1, Class A			
삼각대 마운팅 베이스	표준 삼각대 마운팅 나사			
보증 기간	2년			
권장 교정 주기	2년(정상 작동 및 노후화 가정)			

옵션 렌즈

	표준 렌즈	7° 망원 렌즈 TIX800 4X TELE, TIX800 7C TELE LEN	12° 망원 렌즈 TIX800 2X TELE, TIX800 12C TELE LEN°	46° 광각 렌즈 TIX800 2X WIDE, TIX800 46C WIDE LEN	50um 매크로 렌즈 TIX800 MACRO, TIX800 50UM MACRO LEN	25um 매크로 렌즈 TIX800 MACRO, TIX800 25UM MACRO LEN
측정 범위	−40°C ~ 1200°C/ −40°C ~ 700°C	−40°C ~ 700°C	−40°C ~ 700°C	−40°C ~ 700°C	−40°C ~ 150°C	−40°C ~ 150°C
렌즈 재질	게르마늄	게르마늄	게르마늄	게르마늄	게르마늄	게르마늄
IFOV (공간 분해능) mrad	0.68mrad	0.22mrad	0.34mrad	1.36mrad	/	/
시야각 (FOV) ° H x ° V	25° x 19°	8° x 6°	12° x 9°	50° x 39°	50um	25um
최소 초점 거리	0.5m	3m	2m	1m	77.5mm 고정 초점	9.4mm 고정 초점
초점 길이	25mm	−77.4mm	50mm	13mm	/	/

악세서리

- Fluke TiX800 열화상 카메라 (표준 렌즈)
- 충전 가능한 리튬 배터리 (3개)
- 전원 어댑터
- 배터리 충전기
- 렌즈 커버
- USB 케이블
- HDMI 케이블
- 고속 SD 카드
- 카드 리드기
- 안전 정보
- 빠른 참조 가이드
- 손목 스트랩
- 목 스트랩
- 휴대용 하드 케이스

옵션 렌즈

- TIX800 4X TELE,TIX800 7C 망원 렌즈
- TIX800 2X TELE,TIX800 12C 망원 렌즈
- TIX800 2X WIDE,TIX800 46C 광각 렌즈
- TIX800 MACRO,TIX800 50UM 매크로 렌즈
- TIX800 MACRO,TIX800 25UM 매크로 렌즈



Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Korea Corporation
자세한 내용은 다음으로 문의하십시오.
02.539.6311
웹사이트 : **www.fluke.co.kr**

©2023 Fluke Corporation. 3/2023