

기술 자료

Fluke TiX1060 열화상 카메라



주요 기능

HD 이미지 품질

- 1024x768 해상도를 지원하는 비냉각식 적외선 디텍터
- 30mK 미만의 열감도로 선명한 이미지와 풍부한 디테일 제공
- 정확한 초점과 효율적으로 고품질 이미지를 캡처하기 위한 수동/자동 초점 시스템

유연한 작동

- 측정 각도를 쉽게 변경할 수 있는 180°회전식 렌즈
- 효율적이고 편리한 조작을 위한 5.5인치 OLED 터치 스크린
- 3.5시간 이상의 배터리 수명으로 야외에서 편리한 사용을 가능하게 하는 리튬 배터리

확장된 분석

- R&D 어플리케이션을 위한 SmartView IR PC 소프트웨어
- 보조 디스플레이에서 가장 작은 온도 변화도 시각화하는 비디오 스트리밍 출력

제품 개요: Fluke TiX1060 열화상 카메라

새로운 1024x768 해상도의 TiX1060 열화상 카메라는 이미지 품질이 매우 우수해 R&D 엔지니어 및 과학 연구원에게 매우 적합한 장비입니다. 최대 25Hz 프레임 속도로 더 많은 실험 세부 사항을 측정하고 프로세스에서 빠르게 변화하는 온도를 캡처하고 자 하는 테스트 요구사항을 충족합니다.

현장 검사의 경우, TiX1060은 장거리에서 자동 초점을 맞출 수 있고 1~35배까지 연속 줌이 가능하여 사용자가 멀리 있는 대상에 대한 작은 세부 사항도 명확하게 볼 수 있습니다.

유연하게 회전가능한 카메라의 렌즈는 측정 각도를 쉽게 변경할 수 있게 합니다. SuperResolution 기술이 결합되어, 2048x1536 픽셀의 이미지 품질을 얻을 수 있습니다.

SmartView IR 소프트웨어는 카메라에서 측정된 데이터를 컴퓨터에서 편집하고 확인할 수 있도록 하기 때문에 더 많은 분석 기능을 제공합니다.

제품 사양: Fluke TiX1060 열화상 카메라

제품 사양	
이미지 해상도	1024 x 768
Super Resolution	지원 (2048x1536 픽셀로 향상)
온도 민감도(NETD)	<30 mK@30 °C
시야각(FOV)	25°x19° (기본 렌즈)
공간 분해능(IFOV)	0.43 mrad
디지털 줌	1x ~ 35x 연속 줌
디텍터 유형	Focal Plane Array (FPA, 초점 평면 배열), 비냉각식 적외선 디텍터
디텍터 픽셀 간격	17 µm
스펙트럼 영역	8 ~ 14 µm
렌즈 조리개	F1.0
렌즈 인식	자동
최소 초점 거리	0.5 m
초점 시스템	자동 [모터 포커스]/수동
프레임 속도	13 Hz, 전체 화면; 25 Hz, 1/2 화면
측정 및 분석 사양	
온도 범위	-40 °C ~ 700 °C (-40 °C ~ 150 °C; 0 °C ~ 350 °C; 0 °C ~ 700 °C) 고온 옵션: 2000°C까지 확장 (300 °C ~ 2000 °C)
온도 정확도	측정값의 ±1 °C or 1 % (더 큰 값 적용), -10 °C~150 °C 온도 측정 범위 측정값의 ±2 °C or 2 % (더 큰 값 적용), 그 외 온도 측정 범위
자동 고/저온 캡처	지원
기준 온도 보정	지원. 전체 화면과 측정 마커 온도가 실제 온도와 고정 온도 사이의 차이로 표시
자동 온도 차이 계산	측정 마커간 차이 또는 측정 마커와 고정 기준 온도와의 차이 계산
온도 측정 포인트	10 포인트
온도 측정 영역	5 개 영역(원 또는 직사각형)

온도 측정 라인	10 라인		
온도 측정 방법	영역 내 최고 및 최저 온도설정 및 최고/최저 온도 포인트 자동으로 위치		
보정 설정	방사율, 반사 온도(배경 온도), 투과율, 습도, 주변 온도, 테스트 거리, 대기 투과 보정		
전체 화면 방사율 보정	0.01 단계로 0.01 ~ 1.00 , 공통 재질 방사율표 내장		
영역 방사율 보정	지원		
장비 내 분석	저장된 열화상 이미지에서 포인트, 영역 및 라인 온도 분석 수행		
분석 소프트웨어	기본 SmartView IR software		
지원 언어	중국어 간체/영어		
디스플레이 사양			
디스플레이 사양	OLED 터치스크린, 170° 가시거리		
디스플레이 크기	5.5 인치		
디스플레이 대비	100000 : 1		
디스플레이 해상도	1920 X 1080 픽셀, 1080P UHD 디스플레이		
디지털 이미지 향상	지원		
On-Screen Display(OSD) 설정	지원. 사용자가 최대, 최소, 평균 온도, 전체 화면 방사율 및 반사 온도 같은 OSD 정의	온도 측정 마크 정보 표시 설정	지원. 각 온도 측정 마크는 방사율과 같이 별도로 설정 가능
내장 디지털 카메라	5.0 MP, 자동 초점		
LED 토치/플래시라이트	지원		
Picture-in-Picture (PIP)	지원		
색상 팔레트	30가지 팔레트(15개의 기본 팔레트, 15개의 반전 팔레트)		
수동 이미지 조정	지원		
자동 이미지 조정	지원		
최소 온도 범위(수동 모드)	2 °C		
최소 온도 범위(자동 모드)	4°C		
비디오 사양			
완전 방사형 적외선 비디오 녹화	장비 및 PC에서 녹화 기록		
완전 방사형 적외선 비디오 녹화(프레임 속도 조정 가능)	조정 가능한 프레임 속도 범위: 1~12Hz		
완전 방사형 적외선 비디오 스트리밍	USB 2.0을 통한 전송		
비 방사형 적외선 비디오 스트리밍	HDMI를 통한 전송		
자동 캡처	프레임 속도 또는 간격 사용자 정		
전문가용 사양			
색상 알람(등온선)	지원		

소리 알람	고온 알람, 저온 알람
열화상 이미지에 자동 이름 지정	QR코드 지원
음성 주석	지원. 모든 이미지에 대해 200초 음성 주석 지원
텍스트 주석	중국어 간체/영어/숫자
저장 및 전송 사양	
이미지 보기	썸네일 보기 탐색 및 보기 선택
저장 매체	내장 16G 플래시 및 128G 고속 SD카드
SD 카드	지원
IR 이미지 파일 형식	열화상 카메라용 상태 그리드의 데이터 형식 검증을 충족하는 표준 JPEG 형식(측정 데이터 포함)
비디오 파일 형식	.mp4 .IS5
실화상 이미지 파일 형식	표준 JPEG 형식, 적외선 이미지와 자동으로 연결
오디오	지원
전송 인터페이스	USB Type-C, HDMI, SD 카드, 블루투스
블루투스 전송	지원. 블루투스를 통해 PC로 저장 파일 전송
GPS	야외에서 촬영된 각 정적 이미지에 자동으로 GPS 위치 정보 추가
원격 디스플레이 보기	지원. 열화상 비디오 스트리밍을 PC 혹은 화면 단자로 확인 (USB를 통해 PC의 SmartView IR 소프트웨어에 연결하거나 HDMI로 화면 단자에 연결)
원격 작동 제어	지원. SmartView IR 소프트웨어를 통해 제어
USB 기능	완전 방사형 적외선 이미지 비디오 스트리밍을 PC로 전송; 장비의 내부 플래시 메모리 데이터, SD 카드 데이터 확인
USB	USB 2.0
안테나	내장
전원 및 환경 사양	
배터리 유형	충전 가능한 리튬 이온 배터리 (3개)
배터리 수명	연속 사용시 3.5 시간 이상(기준 온도 25 °C일때)
무게	1822g (배터리 포함)
크기	151 mm x 214 mm x 92 mm
회전식 렌즈	180° 회전식 렌즈
퀴즈 표준	EN 61326-1 EN 301489-1/-17 EN 300328 EN 303413 IEC 301489-19 EN 60825-1 FCC 47 CFR Part 15 KS C 9832:2019 KS C 9835:2019
삼각대 장착 베이스	UNC 1/4"-20 표준 삼각대 장착 나사
보증	카메라의 경우 2년, 디텍터의 경우 10년
교정 권장 주기	2년(정상적으로 작동하고 노후화 진행된 경우)

모델



Fluke TiX1060

모델: Fluke TiX1060 열화상 카메라

악세서리

- Fluke TiX1060 열화상 카메라(기본 렌즈)
- 충전 가능한 리튬 이온 배터리(3개)
- 배터리 충전기
- 렌즈 커버
- USB 케이블
- HDMI 케이블
- 고속 SD 카드
- 카드 리더기
- 안전 정보
- 핸드 스트랩
- 넥 스트랩
- 휴대용 하드 케이스

옵션 렌즈

- TIX1000 4X 망원, TIX1000 9C 망원 렌즈
- TIX1000 2X 망원, TIX1000 12C 망원렌즈
- TIX1000 2X 광각, TIX1000 46C 광각 렌즈
- TIX1000 마이크로, TIX1000 50UM 마이크로 렌즈



Fluke. Keeping your world up and running.®

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

(주)한국플루크Fluke 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)
©2023 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
09/2023

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