



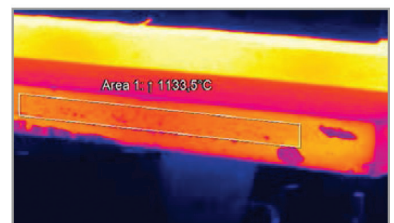
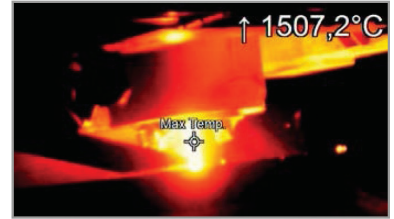
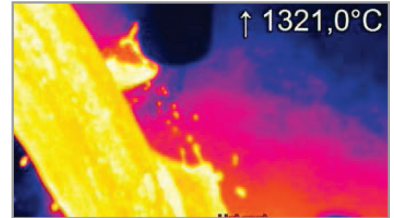
특징

금속 표면의 높은 온도 측정을 위한 단파장 소형 적외선 카메라
900°C ~ 2000°C 금속 표면 측정

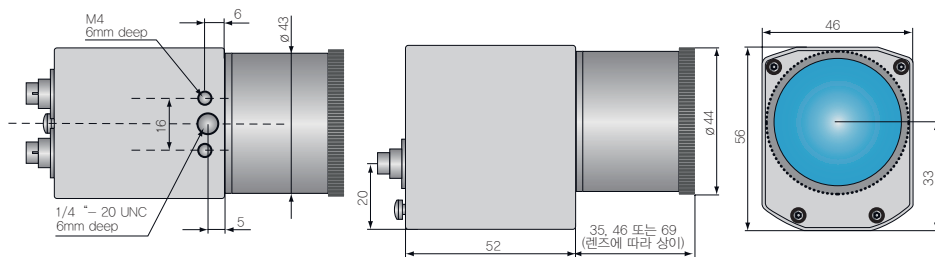
- 764×480 광학 해상도의 CMOS 감지기
- 오류를 최소화하는 500nm~540nm의 특수 파장 범위
- 900°C에서 2000°C까지의 넓은 온도 측정 범위 (하위 범위 없음)
- 빠른 작업을 위한 최대 1kHz의 프레임 속도
- 1ms 응답 시간의 실시간 아날로그 출력
- 종합 소프트웨어 패키지 및 SDK
- 540nm 이상의 방사선이 탁월하게 차단되므로 레이저 가공 분야에 매우 적합

소프트웨어

- 녹화 기능(비디오, 스태프) 포함 실시간 열 이미지 디스플레이
- 모든 파라미터 설정 및 카메라 원격 제어
- 빠른 열역학적 처리 및 상세 분석
- 온도 아날로그 출력 및 프로세스 인터페이스를 통한 경고 알림
- 소프트웨어 통합을 위한 RS232 혹은 DLL을 통한 디지털 커뮤니케이션



치수



센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

변위 · 계측센서

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

디스플레이유닛

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

센서

범위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

열화상카메라

thermoIMAGER TIM

thermoIMAGER
TIM 160

thermoIMAGER
TIM 200/230

thermoIMAGER
TIM 400/450

thermoIMAGER
TIM 640

thermoIMAGER
TIM G7

thermoIMAGER
TIM M1

thermoIMAGER
TIM M05

thermoIMAGER
TIM LightWeight

USB Server Gigabit
Process interface

TIM NetPC
NetBox/Software

thermoIMAGER
TIM Lenses

모델	TIM M05	
광학 해상도	764×480 픽셀 @ 32Hz, 382×288 픽셀 @ 80Hz (스위칭 가능 27Hz), 72×56 픽셀 @ 1kHz*1 764×8 픽셀 @ 1kHz(고속 라인 스캔 모드)*1	
온도 범위	900~2000°C (27Hz 모드) 950~2000°C (80Hz 및 32Hz 모드) 1100~2000°C (1kHz 모드)	
스펙트럼 범위	500 ~ 540nm	
프레임 속도	8x8 픽셀에서 최대 1kHz / 1ms 실시간 아날로그 출력 (0 - 10V) (자유롭게 선택 가능)	
시스템 정확도	±1.5%의 판독	
렌즈	FOV @ 764×480 픽셀: 26°×16° (f=25mm)*3	FOV @ 382×288 픽셀: 13°×10° (f=25mm)*3
열 감도 (NETD)	27Hz, 32Hz 및 80Hz의 경우 2K 미만 (1400°C) 1kHz에 대해 (2.5K (1400°C))	
감지기	CMOS (15μm × 15μm)	
출력 / 디지털	USB 2.0 / 옵션 GigE	
고속 아날로그 출력 (@ 1kHz 모드)	8x8 픽셀 (자유롭게 선택 가능한 위치)의 1ms 실시간 아날로그 출력 (0 - 10V)	
표준형 프로세스 인터페이스 (PIF)	0 ~ 10V 입력, 디지털 입력 (최대 24V), 0 ~ 10V 출력	
산업용 프로세스 인터페이스 (PIF)	2×0 ~ 10V 입력, 디지털 입력(최대 24V), 3×0 ~ 10V 출력, 3× 릴레이 (0 ~ 30V/ 400mA), 안전 장치 릴레이	
케이블 길이 (USB)	1m (표준), 5m, 10m 5m 와 10m도 고온용 USB 케이블 선택 가능 (180°C)	
전원	USB	
삼각대 마운트	¼"-20 UNC	
보호 등급	IP67*2	
주위 온도	5°C ~ 50°C	
보관 온도	-40°C ~ 70°C	
상대 습도	20 ~ 80%, 응결 없을 것	
내진성	IEC 60068-2-6 (사인 형태) / IEC 60068-2-64 (광대역 노이즈)	
내충격성	IEC 60068-2-27 (25g과 50g)	
하우징 (사이즈)	46mm × 56mm × 90mm	
무게	320g, 렌즈 포함	

PC 요건: 최소 1.5GHz, 1GB RAM, Windows XP SP 2 혹은 Windows 7

*1 : FOV 내 어디에서나 배치 가능

*2 : 렌즈 보호 튜브를 사용할 때만 적용됩니다.

*3 : 측정 정확도는 500mm 이하의 거리로 지정에서 할 수 없습니다.

구성품

TIM M05

- TIM 프로세스 카메라(교환 가능 렌즈 포함)
- 렌즈 캡 포함 보호창
- 사용 설명서
- USB 케이블 1m
- 실시간 프로세싱과 열화상 분석을 위한 소프트웨어
- 삼각대
- PIF 케이블 단자판 포함 (1m) 포함
- 알루미늄 케이스
- 선택 사항: 냉각 재킷, 고온 케이블