

ImagelR[®] 10300

- » 1,920 x 1,536 IR 픽셀의 냉각식 초점면 배열 광자 디텍터
- » 100 Hz의 풀 프레임 속도, 10 GigE 인터페이스
- » 스냅샷 디텍터, 내장형 트리거 인터페이스
- » 광범위한 광학 범위
- » 최대 1.3 μm 픽셀 사이즈의 마이크로 렌즈
- » 0.022 K 이상의 열 분해능



■ 제품 설명 및 특징

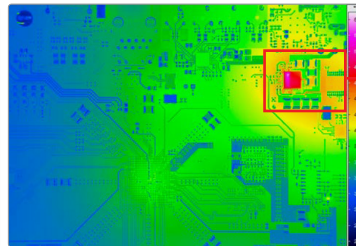
ImagelR[®] 10300

1,920 x 1,536 IR픽셀의 디텍터 형식을 갖춘 ImagelR[®] 10300은 전 세계의 기하학적 분해능에 새로운 기준을 제시하며, 그 어느 제품보다도 세밀하고 정확한 열상을 제공합니다. 이 제품은 비군사적 목적으로 냉각식 광자 디텍터를 갖춘 최초의 열화상카메라로 풀 HD 화질의 이미지를 제공합니다. 10 μm 의 작은 피치로 측정, 검사 및 감시 작업을 이전보다 효율적으로 수행할 수 있으며, 넓은 면적 내 초미세 구조물을 분석할 때 드는 시간과 노력, 비용을 모두 절약할 수 있습니다.

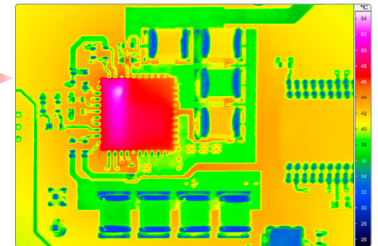
약 3메가 픽셀에 달하는 디텍터 형식에도 불구하고 풀 프레임 이미지는 최대 113 Hz의 빠른 속도로 전송됩니다. ImagelR[®] 10300의 10 GigE 인터페이스는 하이엔드 카메라 시리즈 ImagelR[®]의 모듈식 설계의 일부로, 사용자로 하여금 대량의 측정 데이터를 가장 빠르게 컴퓨터에 저장할 수 있습니다. 원거리 제어 필터 및 조리개 휠 레트로 조정과 같은 개별적인 조정 및 모터 포커스 유닛 조작 역시 간단하며, 최상의 광학 퍼포먼스 기준 척도를 제공하는 다양한 적외선 렌즈는 뛰어난 열 감도를 선보입니다.



1,920 x 1,536 IR 픽셀의
ImagelR[®] 10300



인쇄회로기판 전체 이미지



이미지 확대

■ 렌즈 사양

렌즈	초점 거리 (mm)	FOV (°)	IFOV (mrad)
광각렌즈	25	42.0 × 34.2	0.4
표준렌즈	50	21.7 × 17.5	0.2
망원렌즈	100	11.0 × 8.8	0.1
매크로 및 마이크로 렌즈	최소 측정 거리 (mm)	대상체 크기 (mm)	픽셀 사이즈 (μm)
50 mm 망원렌즈를 사용한 접사촬영	300	115 × 92	60
100 mm 망원렌즈를 사용한 접사촬영	500	96 × 77	50
마이크로 렌즈 M = 1.0 ×	40	19 × 15	10
마이크로 렌즈 M = 8.0 ×	14	2.4 × 1.92	1.3

- 레이저변위센서
- 장거리레이저변위센서
- 2D · 3D 스캐너
- 마이크로미터
- 공초점변위센서
- 분광간섭변위센서
- 정전용량변위센서
- 와전류변위센서
- 마그네틱변위센서
- 와이어변위센서
- 접촉식변위센서
- 데이터처리
- 온도센서
- 열화상카메라**
- 컬러센서
- 진동센서

ImageR® 10300

열화상카메라

열화상카메라

thermoMAGER TIM

thermoMAGER TIM 160S

thermoMAGER TIM QVGA

thermoMAGER TIM 640 VGA

thermoMAGER TIM G7

thermoMAGER TIM M-1

thermoMAGER TIM M-05

thermoMAGER TIM 40 / 41

thermoMAGER TIM QV-
GA-HD-T100

thermoMAGER TM-BR20AR-
TIM

TIM USB Server Gigabit /
Industrial Process Interface

TIM NetPCQ/NetBox/Software

thermoMAGER TIM Lenses

ImageR® 4300

ImageR® 5300

ImageR® 7300

ImageR® 8300

ImageR® 8300 hp

ImageR® 8300 / 9300 Z

ImageR® 8800

ImageR® 9300

ImageR® 9400

ImageR® 9500

ImageR® 10300

■ 사양

모델		ImageR® 10300
스펙트럼 범위		3.6 ~ 4.9 μm
피치		10 μm
디텍터		InSb
디텍터 형식 (IR 픽셀)		1,920 x 1,536
이미지 취득		스냅샷
판독 모드		ITR / IWR
유효 구경		f / 2.0
냉각 감지기		스털링 쿨러
온도 측정 범위		-40 ~ +1,200°C
측정 정확도		±1°C 또는 ±1%
온도 분해능 (30°C)		0.035 K / 0.022 K (고속 모드에서)
프레임 속도 (풀 / 하프 / 쿼터 / 서브 프레임)*		최대 113 / 216 / 396 / 1,915 Hz; 고속 모드: 최대 400 / 692 / 1,088 / 2,493 Hz
윈도우 모드		가능
초점		수동, 전동 또는 자동으로*
동작 범위		13 bit*
통합 시간		1 ~ 20,000 μs
회전 필터 휠* / 회전 홀 휠*		최대 5개 위치
인터페이스		10 GigE, HDMI*
트리거		3 IN / 2 OUT, TTL
아날로그 신호*, IRIG-B*		2 IN / 2 OUT, 가능
삼각대 어댑터		1/4" 및 3/8" 포토 스레드, 2 × M5
전원		24 VDC, 광범위한 전원 공급 100 ~ 240 VAC
온도	보관 / 동작	-40 ~ +70°C, -20 ~ +50°C
보호 등급		IP54, IEC 60529
치수		241 × 123 × 160 mm
무게		4.7 kg (렌즈부 제외)
기타 기능		고속 모드*, 멀티 통합 시간*
분석 및 평가 소프트웨어		IRBIS® 3, IRBIS® 3 view, IRBIS® 3 plus*, IRBIS® 3 professional*, IRBIS® 3 control*, IRBIS® 3 online*, IRBIS® 3 process*, IRBIS® 3 active*, IRBIS® 3 mosaic*, IRBIS® 3 vision*
* 모델에 따라 상이		