

# ImageR® 8300

- » 640 x 512 IR 픽셀의 냉각식 초점면 배열 광자 디텍터
- » 최대 프레임 속도 205 Hz, GigE Vision 호환 가능
- » 스냅샷 디텍터, 내부 트리거 인터페이스
- » 마이크로 초 밖에 걸리지 않는 짧은 통합 시간
- » 2 μm 이하 픽셀 사이즈의 마이크로 렌즈
- » 온도 분해능 0.02 K 이상



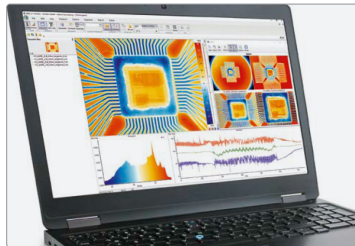
## ■ 제품 설명 및 특징

### ImageR® 8300

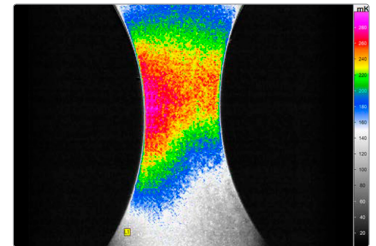
ImageR® 8300은 InfraTec ImageR® 하이엔드 카메라 시리즈의 또 하나의 정상급 열화상카메라입니다. 본 제품은 640 x 512 IR 픽셀의 MWR 디텍터를 사용하여 높은 정확도의 205 Hz 풀 프레임 실시간 이미징을 지원하며, 냉각식 초점면 배열 광자 디텍터로 0.02 K 이상의 뛰어난 열 분해능을 자랑합니다. 본 신제품은 연구개발 및 공정 모니터링 분야의 가장 까다로운 작업들을 위해 개발되었습니다. 광학 장치, 디텍터, 인터페이스 섹션으로 구성된 모듈식 구조로 관련 용도 및 맞춤 환경설정에 맞게 쉽게 조정 가능합니다. 통합 트리거 인터페이스는 고속 공정의 고정밀 트리거 반복을 보장하며, 다중 설정 가능한 디지털 입출력은 카메라를 위한 제어포트 혹은 외부 장치용 디지털 제어 신호 생성기 역할을 합니다. 광학 장치 채널은 교체 가능한 적외선 렌즈와 어플리케이션 특정 조리개, 필터 및 레퍼런스 부품으로 구성되어 있습니다. 교체 가능한 모든 ImageR® 8300 표준 렌즈는 카메라 어플리케이션 소프트웨어에서 쉽게 사용할 수 있는 전동 포커스 유닛을 갖추고 있습니다. 이는 오토 포커스 기능의 일부로, 정밀하고 빠르게 원경 조종 가능한 전동 포커싱을 제공합니다.



교체 가능한 당사의 렌즈를 적용한 ImageR® 8300



IRBIS® 3 소프트웨어



위상잠금 열화상기법을 이용한 열응력 분석

## ■ 렌즈 사양

렌즈	초점 거리 (mm)	FOV (°)	IFOV (mrad)
광각렌즈	12	43.6 × 35.5	1.3
표준렌즈	25	21.7 × 17.5	0.6
망원렌즈	50	11.0 × 8.8	0.3
	100	5.5 × 4.4	0.15
	200	2.7 × 2.2	0.08
매크로 및 마이크로 렌즈	최소 측정 거리 (mm)	대상체 크기 (mm)	픽셀 사이즈 (μm)
50 mm 망원렌즈를 사용한 접사촬영	300	58 × 46	90
100 mm 망원렌즈를 사용한 접사촬영	500	48 × 38	75
마이크로 렌즈 M = 1.0 × (3개 버전)	40 / 195 / 300	9.6 × 7.7	15
마이크로 렌즈 M = 3.0 ×	22	3.2 × 2.6	5
마이크로 렌즈 M = 8.0 ×	14	1.2 × 0.96	1.9

# ImageIR® 8300

열화상카메라

■ 사양

모델	ImageIR® 8300	
스펙트럼 범위	2.0 ~ 5.7 μm	
피치	15 μm	
디텍터	MCT 또는 InSb	
디텍터 형식 (IR 픽셀)	640 x 512	
이미지 취득	스냅샷	
판독 모드	ITR / IWR	
유효 구경	f / 3.0 또는 f / 2.0	
냉각 감지기	스털링 쿨러	
온도 측정 범위	-40 ~ +1,500°C, 최대 3,000°C*	
측정 정확도	±1°C 또는 ±1%	
온도 분해능 (30°C)	MCT: 0.02 K 이상   InSb: 0.025 K 이상	
프레임 속도 (풀 / 하프 / 쿼터 / 서브 프레임)*	MCT: 최대 151 / 540 / 1,520 / 2,807 Hz   InSb: 최대 205 / 570 / 1,020 / 5,000 Hz	
윈도우 모드	가능	
초점	수동, 전동 또는 자동으로*	
동작 범위	최대 16 bit*	
통합 시간	0.6 ~ 20,000 μs	
회전 필터 휠*	최대 5개 위치	
회전 홀 휠*		
인터페이스	GigE, CAMLink®, HDMI*	
트리거	3 IN / 2 OUT, TTL	
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	
차수	MCT: (241 × 120 × 160) mm*   InSb: (235 × 120 × 160) mm*	
무게	3.3 kg (렌즈 제외)	
추가 기능	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		

열화상카메라

thermoIMAGER TIM

thermoIMAGER TIM 160S

thermoIMAGER TIM QVGA

thermoIMAGER TIM 640 VGA

thermoIMAGER TIM G7

thermoIMAGER TIM M-1

thermoIMAGER TIM M-05

thermoIMAGER TIM 40 / 41

thermoIMAGER TIM QV-  
GA-HD-T100

thermoIMAGER TM-BR20AR-  
TIM

TIM USB Server Gigabit /  
Industrial Process Interface

TIM NetPCQ/NetBox/Software

thermoIMAGER TIM Lenses

ImageIR® 4300

ImageIR® 5300

ImageIR® 7300

**ImageIR® 8300**

ImageIR® 8300 hp

ImageIR® 8300 / 9300 Z

ImageIR® 8800

ImageIR® 9300

ImageIR® 9400

ImageIR® 9500

ImageIR® 10300