

Near-IR Camera

PA1280 F40 GE



Sionyx Balck Silicon 기술 :

실리콘 표면을 나노 패턴화하여 빛의 흡수율을 극대화, 기존 센서 대비 높은 양자 효율(QE) 달성

초저조도 & 고 다이내믹레인지 (HDR):

- 초저잡음(Ultra-low read noise) 설계로 어두운 곳에서도 노이즈 없는 깨끗한 영상 제공
- 최대 120dB의 HDR 지원으로 밝고 어두운 영역이 공존하는 환경에서도 디테일 보존

무월광(Moonless) 밤하늘(sub-1mLux)에서도 보조 광원 없이 촬영 가능, 700~1100nm 근적외선 대역 최대 10배 높은 감도

Application

- +

반도체 및 태양광 셀 검사
백사이드(Back-side) 실리콘 투과 검사, 미세 크랙(Crack) 및 패키징 불량 정밀 확인
- +

레이저 빔 프로파일링
광통신용 레이저 및 군사용 비가시 광원 빔의 형상과 정밀 얼라인먼트 계측.
- +

초분광(식품/농업 정밀 선별)
곡물 내부의 수분 분포(Water Mapping), 가공식품 내 미세 이물질(플라스틱, 돌 등) 재질 분류
- +

고온 열화상 측정(Pyrometry)
100°C~1000°C 이상의 고온 제조 공정(유리, 제강, 금속 가공)에서 비접촉식 고정밀 온도 모니터링
- +

Medical Diagnostics
- +

Day / Night Surveillance
- +

Robotic + UAV Navigation
- +

Weapon Sites + Targeting

Specification

Feature	PA1280 F40 GE
SWIR Sensor Information	
Sensor	SiOnyx XQE-1310
Maker	Area NIR Rolling Shutter
Spectral Response	0.4 ~ 1.1um (VIS + NIR)
Pixel Pitch	10μm
Frame Rate	40fps
Focal Plane Array	1280 x 1024
Interfaces	
Mode	GigE (10/100/1000Mbps)
Pixel Clock / Protocol	GigE Vision
Image Data	8-bit Mono.
Functionality	
Image Acquisition Mode	Free running / External Trigger using +5V TTL or CC1 (for CL only) or Software(for CXP only)
Image Correction	PRNU / VIGNETTNG / Bad Pixel
Electrical Interface	
Input Voltage	DC12V or PoE
Power Consumption	<5.5W
Environmental Conditions	
Operation Temperature	-10°C ~ 40°C
Operation Relative Humidity	maximum 90% non-condensing
Storage Temperature	-40°C ~ 85°C
Storage Relative Humidity	maximum 90% non-condensing
Mechanical Interface	
Size (W x H x D)	56 x 56 x 65.8mm
Weight	260g (without Lens)
Lens mount	C-Mount
Power connector	6-pin threaded Hirose Mating connector part# HR10A-7R-6PB(73)