

SWIR Area scan Camera

SWIR 파장을 이용한 고속&고해상도 카메라

SWIR
Area scan
Camera

엔비전이 제안하는 SWIR Area Camera는 Sony IMX990 (SWIR)를 탑재하여, SWIR 파장대인 400 ~ 1700 nm 영역대의 검사가 가능한 카메라입니다.

기본 해상도인 1.3MP부터 Pixel Shift를 사용하여 최대 21MP까지 사용 가능한 고해상도, 고속 제품입니다.

반도체 웨이퍼 투과 검사를 비롯한 식품 분류 등 다양한 산업에서 활용할 수 있습니다.



Key Features

- 400 ~ 1700 nm 파장대 대응
- Sony IMX990 센서 사용
- Pixel Shift를 통한 고속, 고해상도
- C마운트 렌즈 사용을 통한 사용성 용이

Application

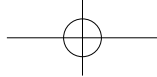
- Silicon water inspection
- Food sorting
- Industrial sorting
- Recycling
- Solar panel inspection

Specifications

Model	VCC-SXCXP1 SW (PS)
Image sensor	Sony IMX990 (SWIR)
Sensor type	1/2" Global shutter type Visible + SWIR
Effective pixel	1,296(H) × 1,032(V)
Pixel pitch	5 μm(H) × 5 μm(V)
Interface	CoaXPress (CXP-3 x1)
Frame rate	117.87 fps (ClockSync mode) / 134.73 fps (LineSync mode) 13.52 fps (2x2 Pixel Shift), 3.38 fps (4x4 Pixel Shift) *8bits 기준
Resolution	Normal mode: 1,296 x 1,032 (1.34MP) Pixel shift (2x2): 2,592 x 2,064 (5.35MP) Pixel shift (3x3): 3,888 x 3,096 (12.04MP) Pixel shift (4x4): 5,184 x 4,128 (21.4MP)
Power	DC+24V±5% (30m 이하 파워 케이블 사용 권장)
Consumption	5.0W [with pixel shifting]
Dimensions	H:65mm W:65mm D:95mm(excluding projection)
Weight	약 600g
Lens mount	C-mount



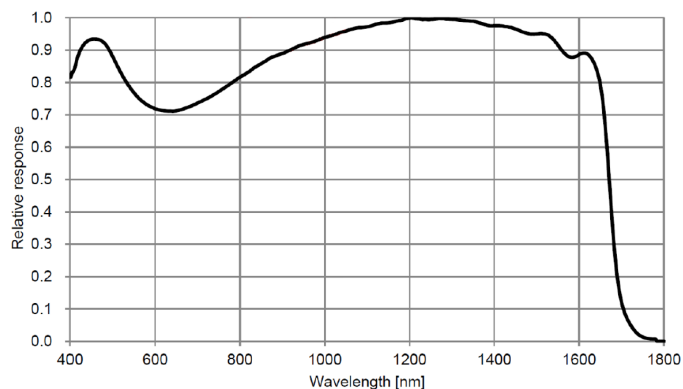
(08506) 서울시 금천구 가산디지털2로 98, 1동 603호 sales@envision.co.kr www.envision.co.kr 02-2624-5503



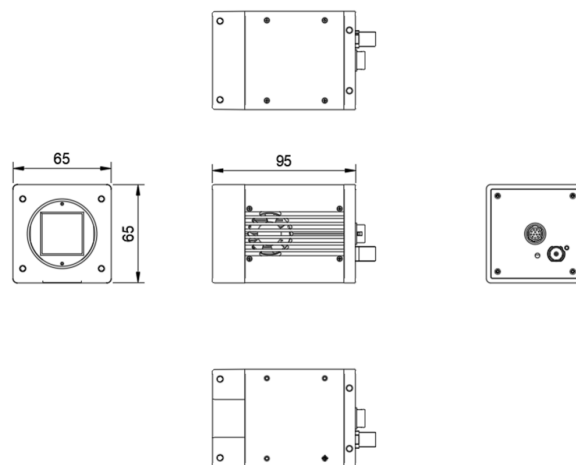
SWIR Area scan camera

SWIR 파장을 이용한 고속&고해상도 카메라

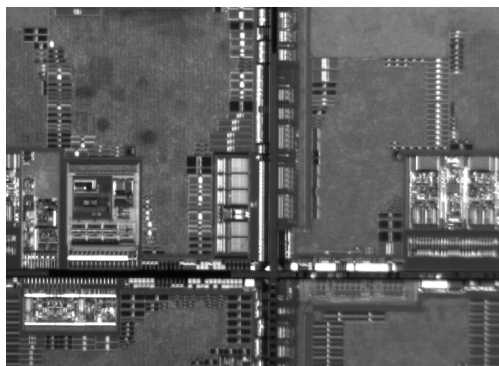
Spectral Response



Dimension



SWIR camera vs Mono camera 촬영 이미지 비교

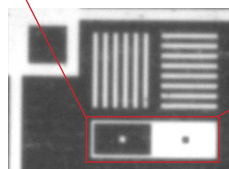
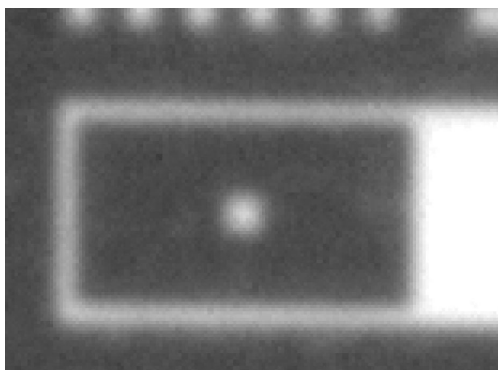


< 1.3M SWIR 1x1 Image >
표면 이물 등 영향 제거

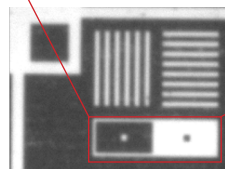
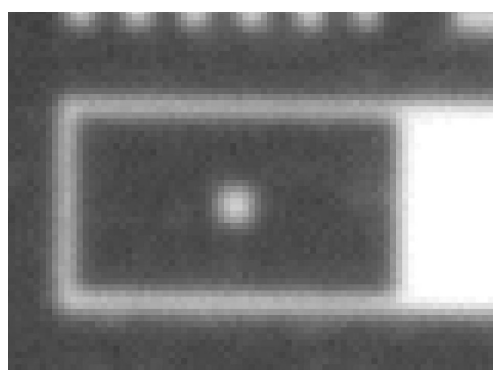


< 5M Mono Image >
표면 이물 등 영향 다수

Pixel shift(2x2) & Normal mode 이미지 비교



Pattern 투과: 2,592 x 2,064 pixels



Pattern 투과: 1,296 x 1,032 pixels

SWIR Area scan Camera

SWIR 파장을 이용한 고속&고해상도 카메라

SWIR
Area scan
Camera

엔비전이 제안하는 SWIR Area Camera는
Sony IMX990 (SWIR)를 탑재하여,
SWIR 파장대인 400 ~ 1700 nm 영역대의 검사가 가능한 카메라입니다.

반도체 웨이퍼 투과 검사를 비롯한 식품 분류 등 다양한 산업에서
활용할 수 있습니다.



Key Features

- 400 ~ 1700 nm 파장대 대응
- Sony IMX990 센서 사용
- C마운트 렌즈 사용을 통한 사용성 용이

Application

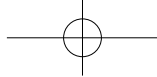
- Silicon water inspection
- Food sorting
- Industrial sorting
- Recycling
- Solar panel inspection

Specifications

Model	VCC-SXCXP1 SW
Image sensor	Sony IMX990 (SWIR)
Sensor type	1/2" Global shutter type Visible + SWIR
Effective pixel	1,296(H) × 1,032(V)
Pixel pitch	5 μm(H) × 5 μm(V)
Interface	CoaXPress (CXP-3 x1)
Frame rate	117.87 fps (ClockSync mode) / 134.73 fps (LineSync mode) 13.52 fps (2x2 Pixel Shift), 3.38 fps (4x4 Pixel Shift) *8bits 기준
Resolution	Normal mode: 1,296 x 1,032 (1.34MP)
Power	DC+24V±5% (30m 이하 파워 케이블 사용 권장)
Consumption	5.0W [with pixel shifting]
Dimensions	H:65mm W:65mm D:95mm(excluding projection)
Weight	약 600g
Lens mount	C-mount



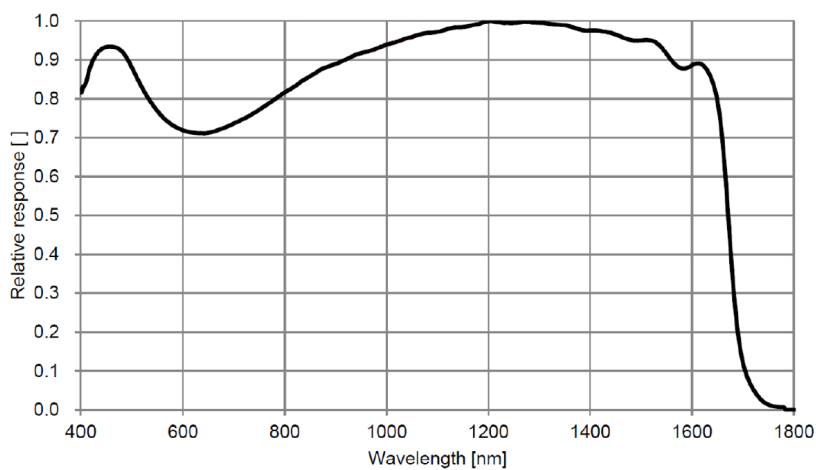
(08506) 서울시 금천구 가산디지털2로 98, 1동 603호 sales@envision.co.kr www.envision.co.kr 02-2624-5503



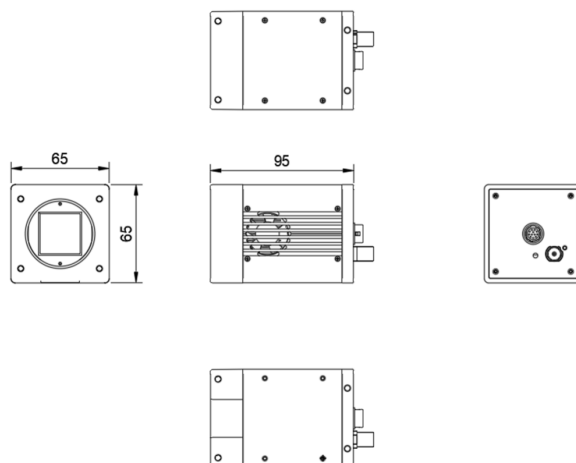
SWIR Area scan camera

SWIR 파장을 이용한 고속&고해상도 카메라

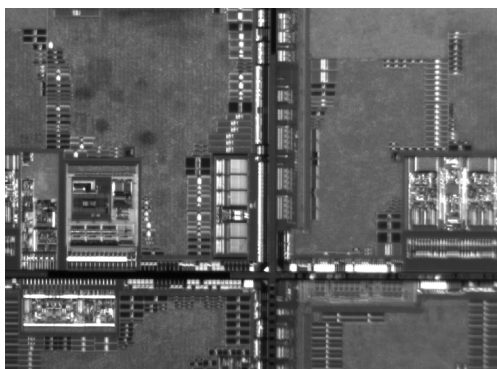
Spectral Response



Dimension



SWIR camera vs Mono camera 촬영 이미지 비교



< 1.3M SWIR 1x1 Image >
표면 이물 등 영향 제거



< 5M Mono Image >
표면 이물 등 영향 다수