

CIS는 이미지 센서, 렌즈, 조명이 컴팩트하게 결합된 제품으로 좁은 공간에 비전 시스템을 간편하게 구축 할 수 있습니다. Working distance가 짧아 공정 장비 내 설치가 용이하면서도 공간을 획기적으로 줄여 줍니다.

앤비전과 Teledyne Dalsa에서 출시하는 400, 800mm CIS는 900 dpi(28 μm), 600 dpi(42 μm)의 해상도와 120 kHz의 빠른 속도로 제공됩니다. Teledyne DALSA의 최신 CMOS 센서를 통한 CIS 구현으로 최고의 image quality와 우수한 불량 검출력을 제공합니다.

CIS에 사용된 Gradation index 렌즈는 광학적 왜곡이 없어 고해상도 외관검사와 치수 측정에 완벽한 솔루션을 제공합니다.

대용량 처리를 위해 CLHS 고속 인터페이스를 사용하며 SFP+ fiber optic 케이블 사용으로 길이 구성이 자유롭습니다.



특징

- **High-resolution**
 - 900 dpi(28 μm) model
 - 600 dpi(42 μm) model
- **High speed**
 - Max. 120 kHz
- **Superior image quality**
 - SNR 50 dB
 - Dynamic range 76 dB
- **No Pixel Gap**
 - 센서 간 비는 픽셀 없이 전 영역 검사 가능
 - Seamless Imaging
- **HDR (Dual Exposure)**
 - Short Exposure Time / Long Exposure Time 동시 이미징
 - 반사도 차이가 큰 제품을 한번 scan으로 검사 가능
- **Image Processing**
 - Flat Field Correction (Pixel Calibration)
 - 800, 400mm 전체 이미지 영역이 하나의 이미지로 출력 (Frame Grabber에서 통합, Host processing 부하 줄어듦)
- **GUI**
 - DALSA - Camexpert GUI - Genicam Control
- **Exposure Control**
 - 센서 자체의 Pixel Electronic Shutter
 - > True Exposure Control
 - Roll to Roll 공정 가변 속도 대응

사양

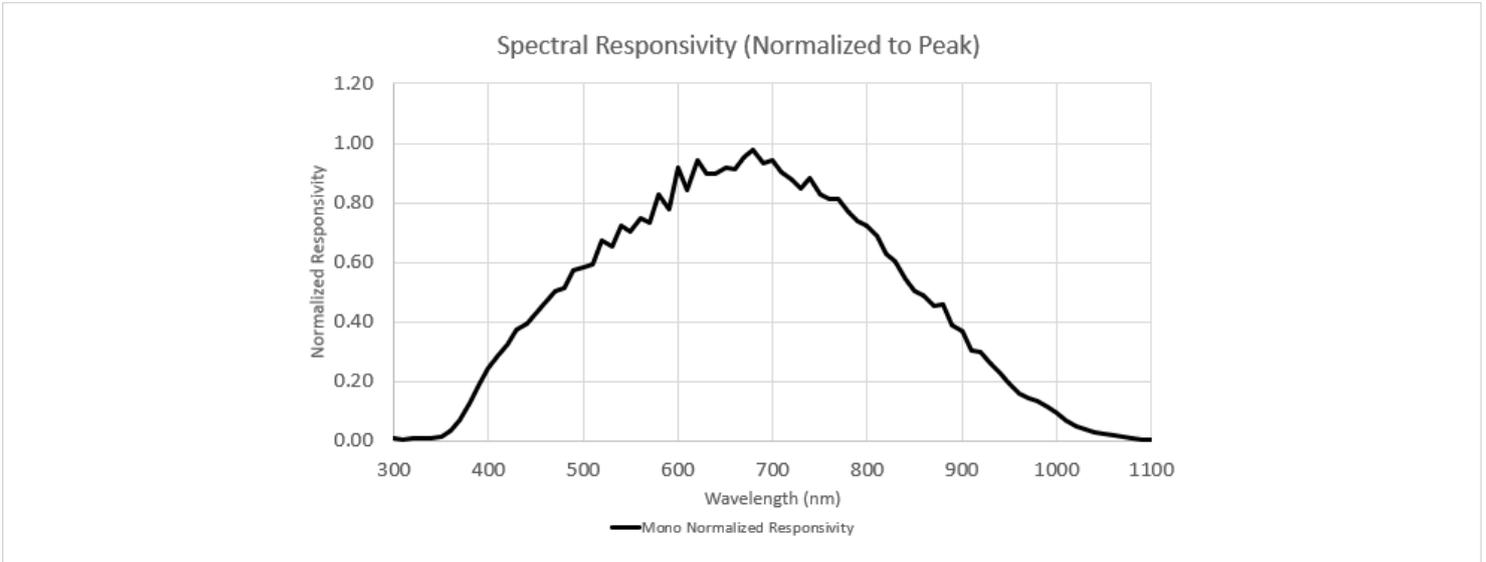
Partnumber*	AX-FM-04A12H-00	AX-FM-08A12H-00
	AX-FM-04B12H-00	AX-FM-08B12H-00
	AX-FM-04A12H-00-W2**	AX-FM-08A12H-00-W2
	AX-FM-04B12H-00-W2	AX-FM-08B12H-00-W2
Length	400 mm	800 mm
Resolution	A-600 dpi / B-900 dpi	
Speed	Max. 120 kHz Max. 60 kHz (Dual Exposure)	
Working Distance	13.9 mm	
DOF	±0.6 mm	
SNR	50 dB	
Dynamic range	76 dB	
Lighting	LED 조명 내장형(-W2) / 외장형 선택가능	
Power Supply	24 V	
Interface	CLHS SFP+ Optic Output <ul style="list-style-type: none"> • 고속, 롱케이블 지원 • 300m Cable Length • 800mm 120kHz 900dpi의 CIS모듈에 단 1개의 프레임 그래버와 케이블로 구성 가능 	
Size (L x W x H)	441.8 x 75.0 x 100.0 mm	841.8 x 75.0 x 100.0 mm
Dust Ingress Protection	IP60	

*파트넘버 A/B: A - 600dpi / B - 900dpi

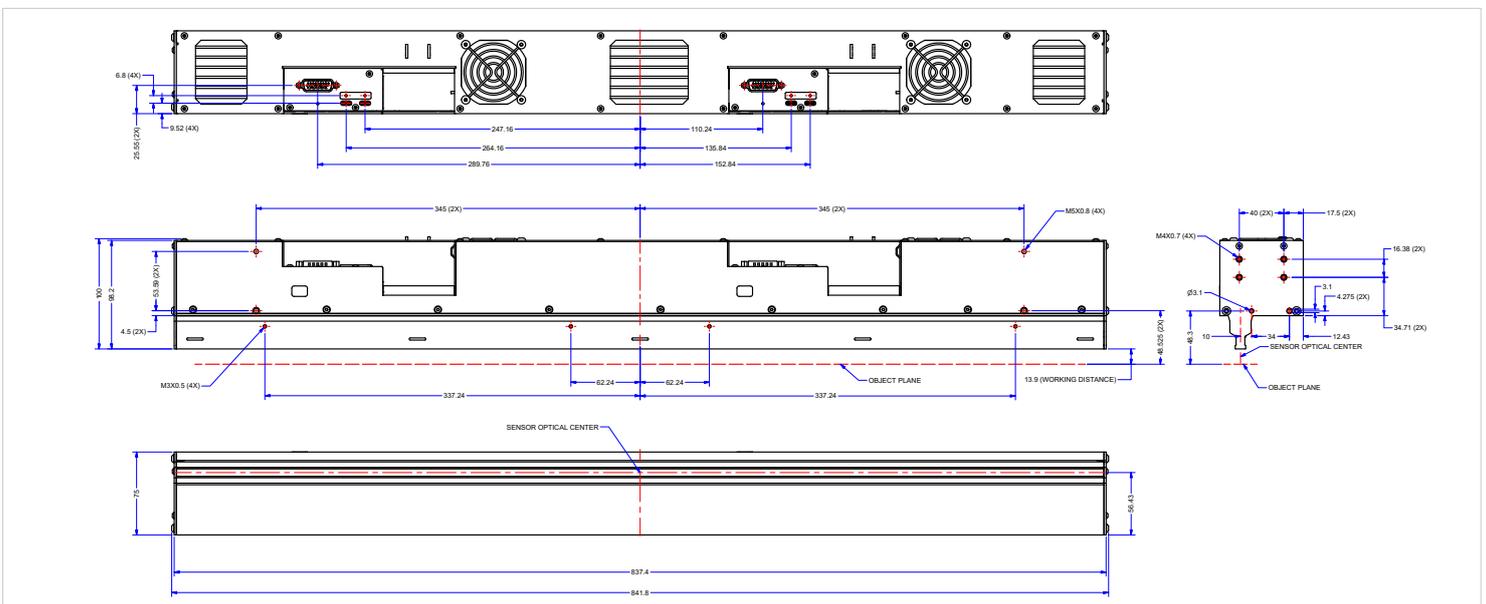
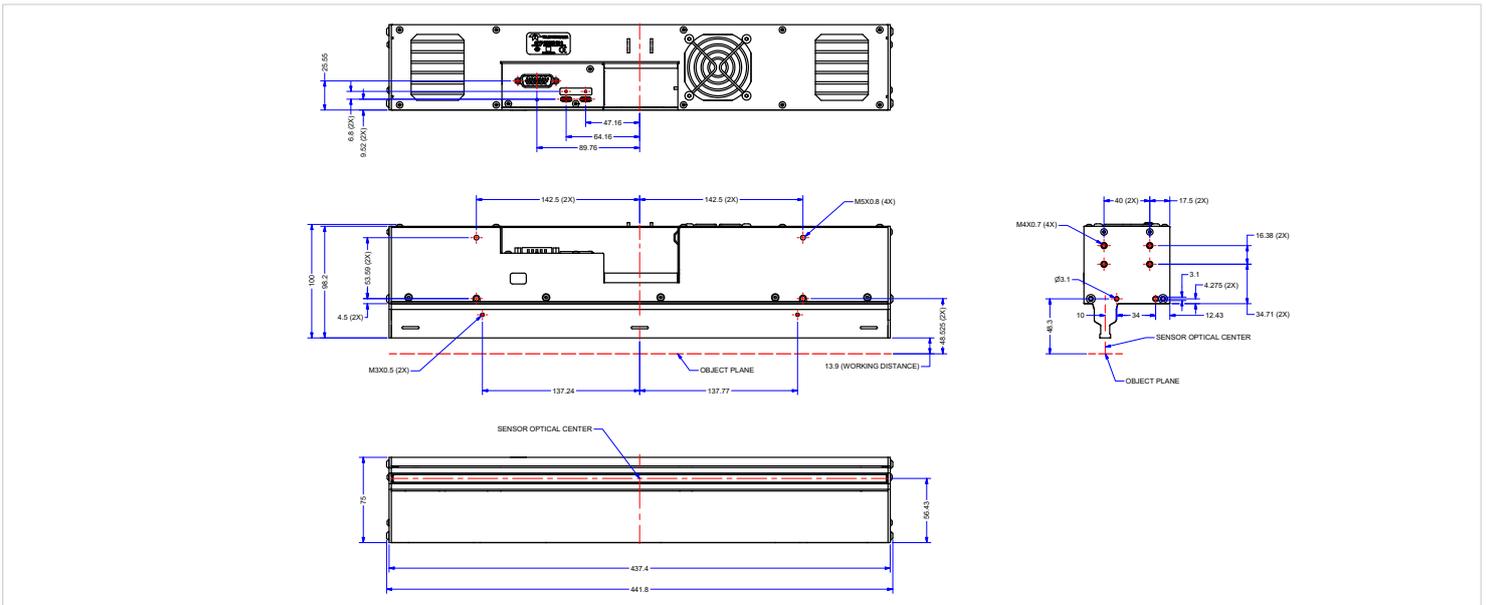
**-W2: 조명 내장형

다양한 제품 라인업과 출시 예정 제품을 온라인에서 확인 가능합니다.

성능 그래프



도면 400mm / 800mm



S-CIS

Teledyne DALSA Contact Image Sensor

CIS
Contact
Image
Sensor

CIS는 이미지 센서, 렌즈, 조명이 컴팩트하게 결합된 제품으로 좁은 공간에 비전 시스템을 간편하게 구축할 수 있습니다. Working distance가 짧아 공정 장비 내 설치가 용이하면서도 공간을 획기적으로 줄여 줍니다.

엔비전과 Teledyne Dalsa에서 만든 100 mm CIS는 2540 dpi(10 μm), 1270 dpi(20 μm)의 고해상도와 150 kHz의 빠른 속도로 제공 됩니다. Teledyne DALSA의 최신 CMOS 센서를 통한 CIS 구현으로 최고의 Image quality와 우수한 불량 검출력을 제공 합니다.

CIS에 사용된 Gradation index 렌즈는 광학적 왜곡이 없어 고해상도 외관검사와 치수측정 에 완벽한 솔루션을 제공합니다. 대용량 처리를 위해 CLHS 고속 인터페이스를 사용하며 AOC 케이블 사용시 Long-type Cable 사용으로 시스템 구성이 용이합니다.



특징

- **High-resolution**
 - 2540 dpi(10 μm), 1270 dpi(20 μm) selectable
- **High speed**
 - Max. 150kHz
- **Exposure Control**
 - Pixel Electronic Shutter → True Exposure Control
 - Roll to Roll 공정 가변 속도 대응
- **No Pixel Gap**
 - 센서간 비는 픽셀 없이 전 영역 검사 가능
 - Seamless Imaging
- **GUI - DALSA**
 - Camexpert GUI
 - Genicam Control
- **Image Processing**
 - Flat Field Correction (Pixel Calibration)

사양

Partnumber	SC-HM-08E15H-00 ● SC-HC-08E15H-00 ●●● SC-HM-08E15H-00-W2* ● SC-HC-08E15H-00-W2 ●●●
Resolution	2540 dpi / 1270 dpi
Speed	<ul style="list-style-type: none"> • 150 kHz max. @ High speed mode • 75 kHz max. @ High responsivity mode
Length	100 mm (pixel FOV 82mm)
Working Distance	15 mm
Dimension (W x H x D)	97 x 97 x 140.5 mm (with a Fan) 97 x 140.5 x 123 mm (with a Heat Sink)
Interface	CLHS CX4
Lighting	LED 조명 내장형(-W2) / 외장형 선택가능
Power Supply	12 V to +24 V DC Hirose 12-pin circular

*-W2: 조명 내장형

다양한 제품 라인업과 출시 예정 제품을 온라인에서 확인 가능합니다.

Total solution

CIS



Frame grabber

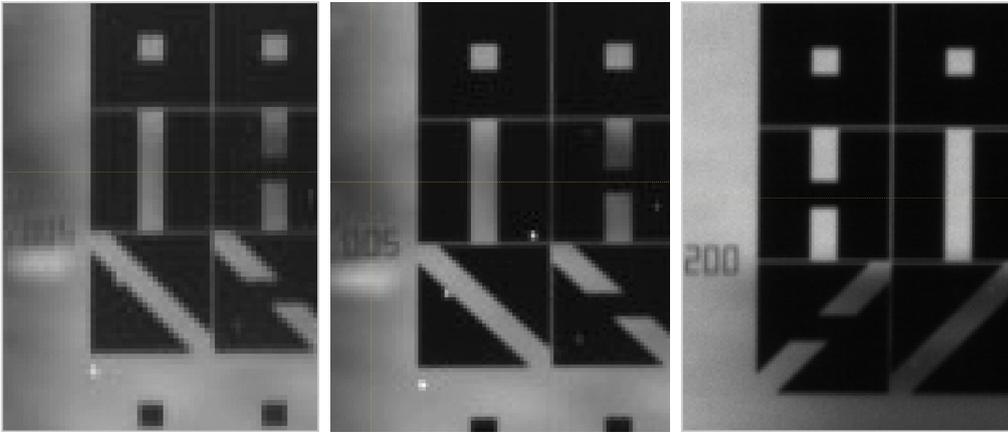


Cable



CIS 영상 비교

- 자사 600, 900, 1270 dpi @ 200 μ m Target / 고해상도 외관 검사 효과

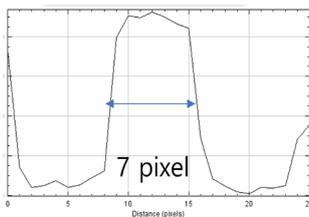
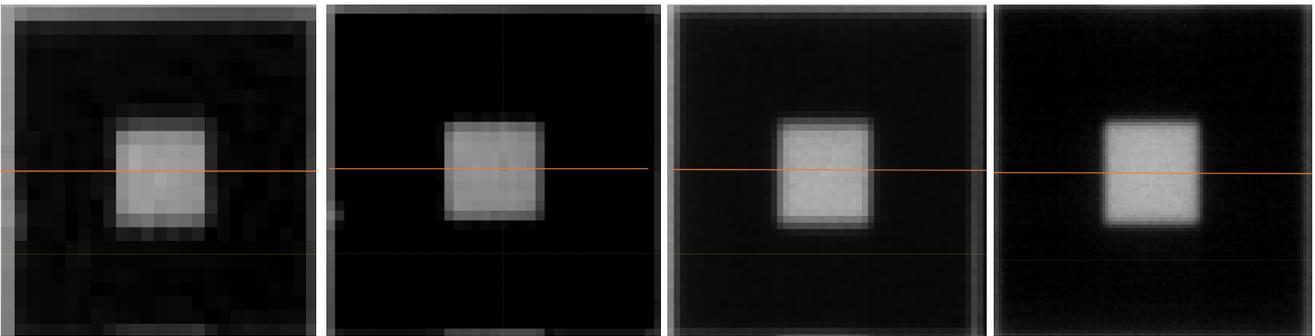


CIS 800 mm 600 dpi

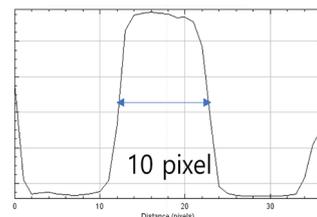
CIS 800 mm 900 dpi

CIS 100 mm 1270 dpi

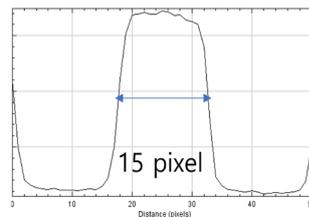
- 자사 600, 900, 1270, 2540 dpi @ 300 μ m Target / 고해상도 치수 측정 효과



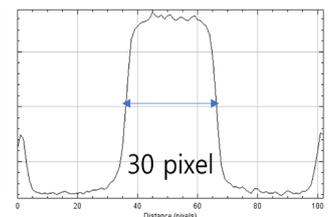
CIS 800 mm 600 dpi



CIS 800 mm 900 dpi



CIS 100 mm 1270 dpi



CIS 100 mm 2540 dpi

CIS noise 비교



타사 Ununiform image



자사 Superior uniformity