

Allied Vision

EXO USB3

exo541CU3

반	
모델	exo541CU3
제품 코드	F002079
제품 시리즈	EXO USB3
상태	Available

센서	
센서 유형	Area scan
크로마	Color
스펙트럼	Visible
스펙트럼 범위	400 nm to 1000 nm
해상도	4,504 × 4,504 (20.30 MP)
센서 모델	Sony IMX541
센서 아키텍처 (소재)	cmos
셔터 유형	Global shutter (GS)
센서 크기	12.34 × 12.34 mm (17.45 mm, Type 1.1)
픽셀 크기	2.74 µm × 2.74 µm

픽셀 형식	
센서 비트 심도	8-bit, 12-bit
RGB 픽셀 형식	bayer8, bayer12packed

이미징 성능	
다이나믹 레인지	72 dB
SNR	39.2 dB

타이밍 및 게인

최대 프레임 속도	18.4 fps
노출 시간	15 µs to 60 s
게인	0.0 dB to 48.0 dB

I/O 및 전원

비절연 라인	0 x LVDS input, 0 x LVDS output, 0 x TTL input, 0 x TTL output, 2 x 24V input, 4 x Open drain output,
특정 비절연 라인	1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output,
광절연 라인	1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input,
I/O 커넥터	12-pin Hirose HR10A-10P-12S
전원 공급 장치	10 to 25VDC
전력 소비	External: 4 W (typical)

작동 조건

작동 온도	-10 °C to 65 °C (하우징)

기계적 특성

본체 치수 (L x W x H mm)	43 × 50 × 50
필터/보호 유리	IR-Cut - 680nm
IP 등급	IP40
렌즈 마운트	C-Mount
무게	140 g

온보드 메모리 및 FPGA

이미지 버퍼 (RAM)	192 MByte
비휘발성 메모리 (플래시)	32 MByte

인터페이스

디지털 인터페이스	usb3.0
인터페이스 커넥터	(Micro-B)
비전 표준	USB3 Vision

FW 기능 - 이미지 제어

노출 모드	manual, auto, external

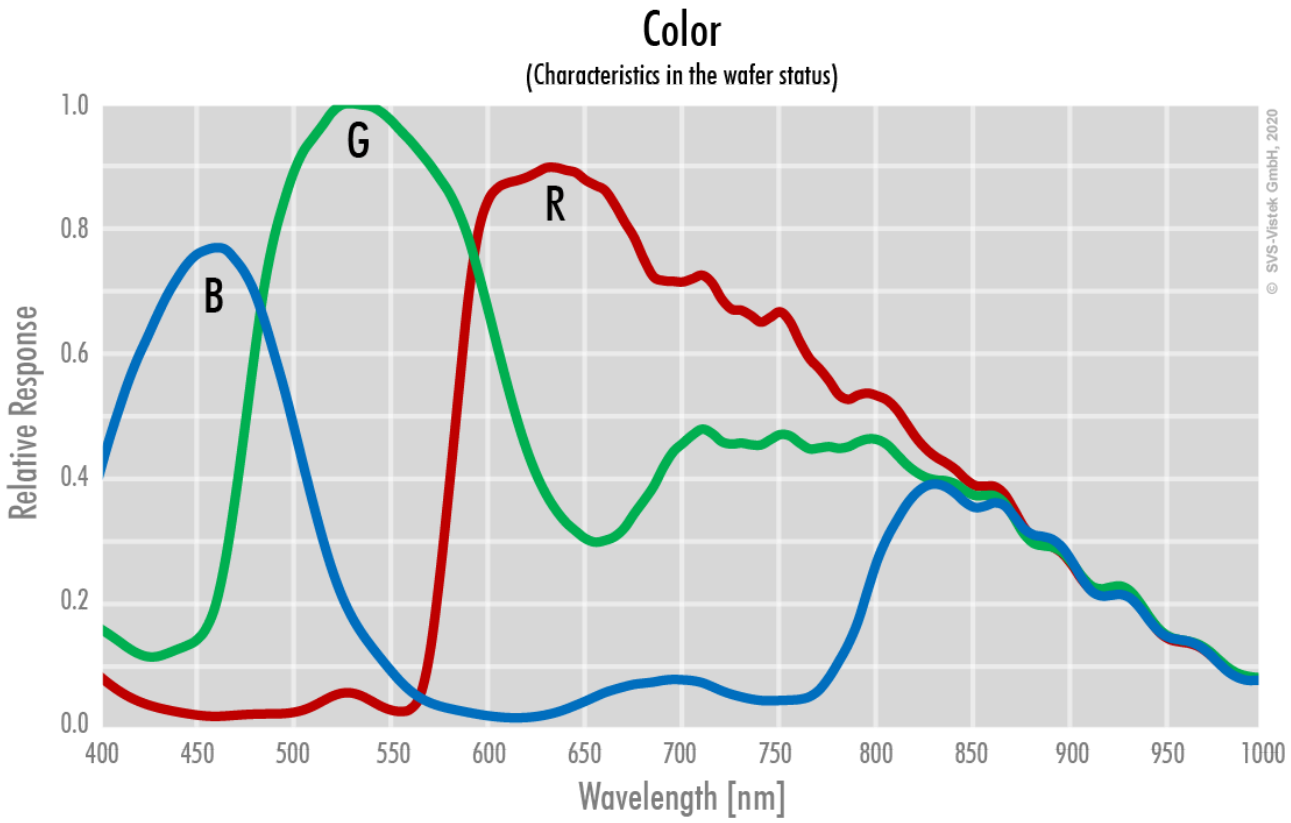
FW 기능 - 이미지 제어

게인 모드	auto, manual
화이트 밸런스 모드	auto, manual
이미지 제어 기능	roi, lut, mirror-image, dpc, shading-correction

FW 기능 - 카메라 제어

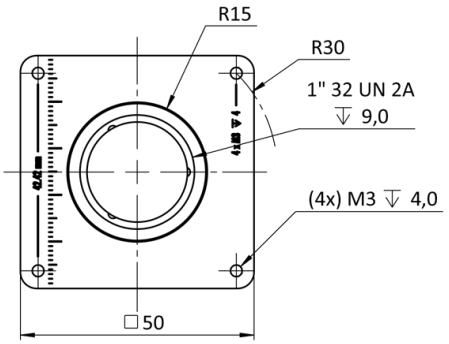
트리거 모드/동기화	internal, software, external
카메라 제어 기능	User Sets, PWM(4), Sequencer,

Quantum Efficiency

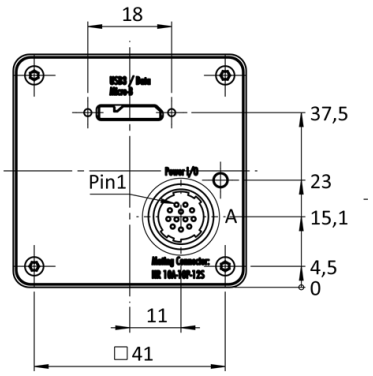


Technical Drawing

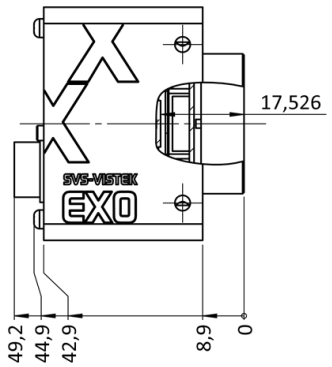
front



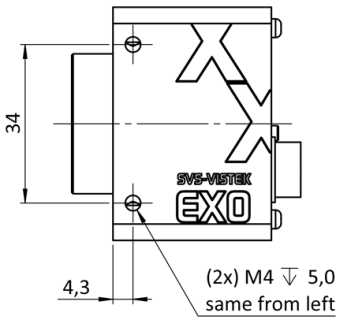
back



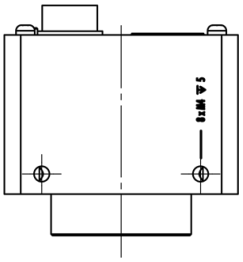
cross section



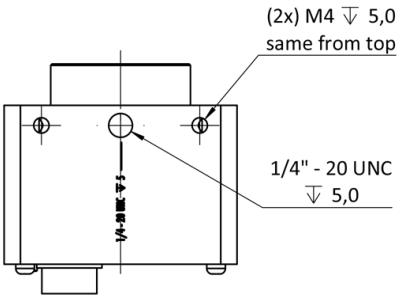
right side



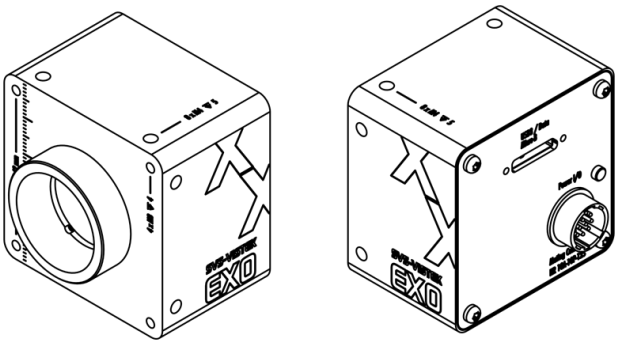
top



bottom

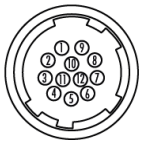


3D



I/O pin assignment

Hirose 12 Pin



1	VIN –	(GND)	7	OUT 1	(open drain)
2	VIN +	(10 V to 25 V DC)	8	OUT 2	(open drain)
3	IN 4	(RXD RS232)	9	IN 3 +	(opto In +)
4	OUT 4	(TXD RS232)	10	IN 3 –	(opto In –)
5	IN 1	(0 - 24V)	11	OUT 3	(open drain)
6	IN 2	(0 - 24V)	12	OUT 0	(open drain)