

EXO USB3

exo304MU3



일반

모델	exo304MU3
제품 코드	F001761
제품 시리즈	EXO USB3
상태	Available

센서

센서 유형	Area scan
크로마	Mono
스펙트럼	Visible
스펙트럼 범위	400 nm to 1000 nm
해상도	4,096 × 3,000 (12.30 MP)
센서 모델	Sony IMX304
센서 아키텍처 (소재)	cmos
셔터 유형	Global shutter (GS)
센서 크기	14.13 × 10.35 mm (17.52 mm, Type 1.1)
픽셀 크기	3.45 μm × 3.45 μm

픽셀 형식

센서 비트 심도	8-bit, 12-bit
모노크롬 픽셀 형식	mono8, mono12packed

이미징 성능

다이내믹 레인지	72 dB
SNR	39.5 dB

타이밍 및 게인

최대 프레임 속도	23 fps
노출 시간	28 μ s 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: 4.5 W (typical)

작동 조건

작동 온도 (하우징)	-10 °C to 60 °C
-------------	-----------------

기계적 특성

본체 치수 (L x W x H mm)	43 × 50 × 50
필터/보호 유리	K9 - AR coating - 400-850nm
IP 등급	IP40
렌즈 마운트	C-Mount
무게	138 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

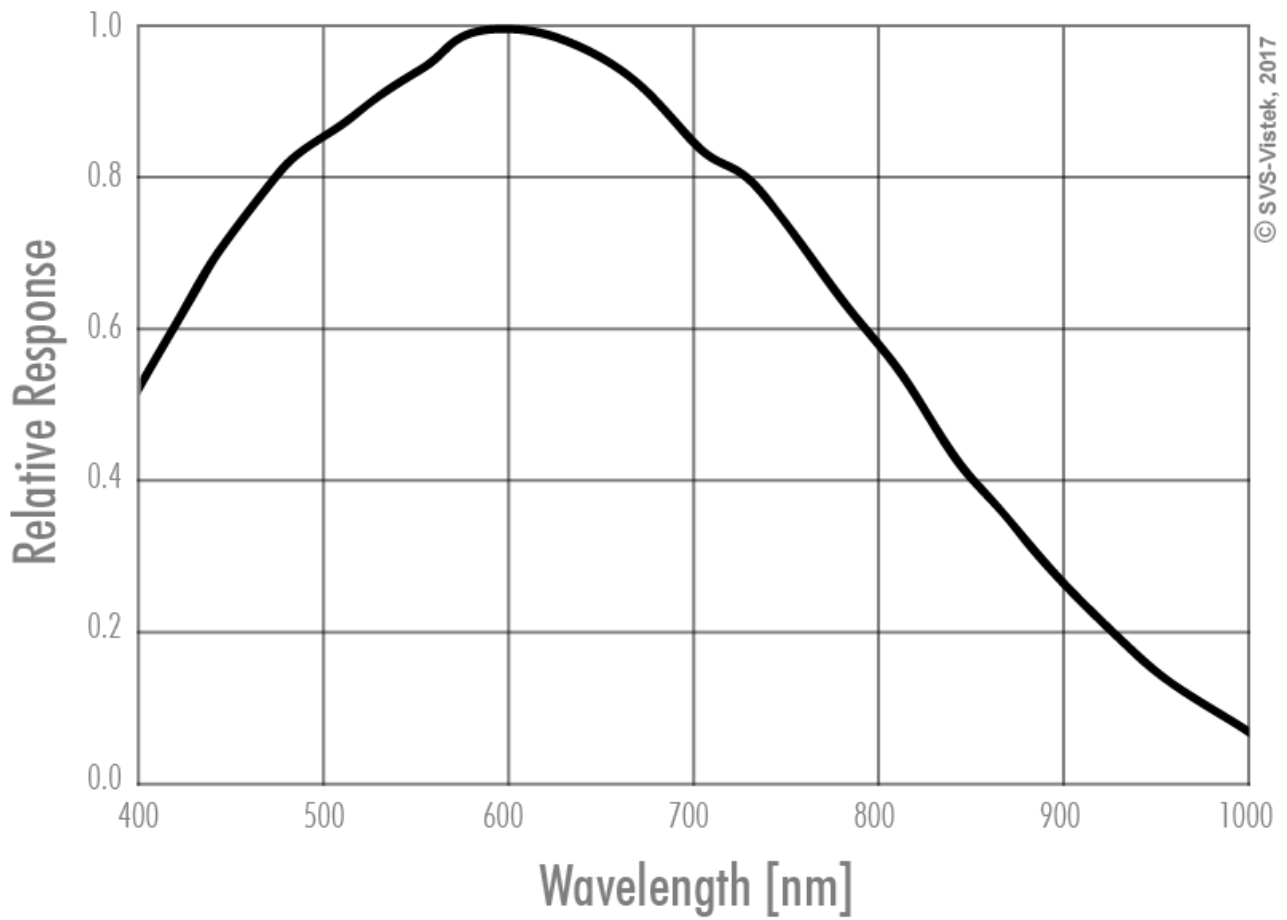
FW 기능 - 이미지 제어

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

FW 기능 - 카메라 제어

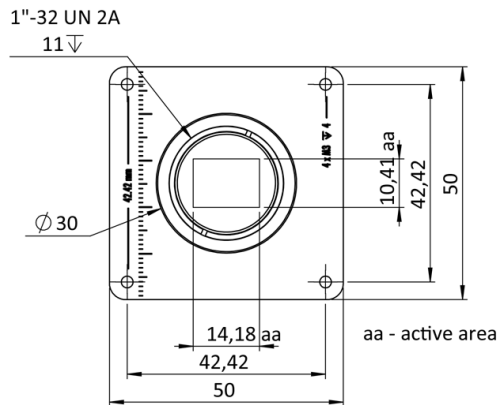
트리거 모드/동기화	internal, software, external
카메라 제어 기능	User Sets, PWM(4), Sequencer,

Quantum Efficiency

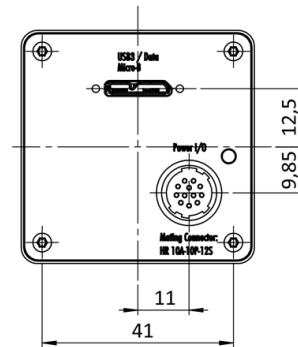


Technical Drawing

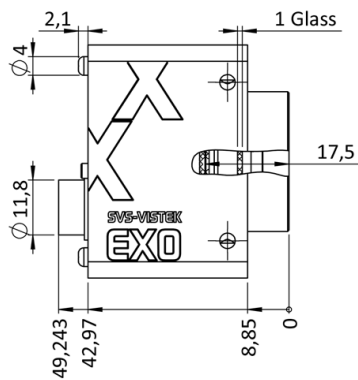
front



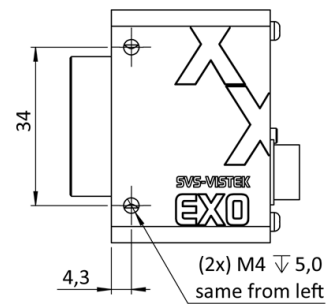
back



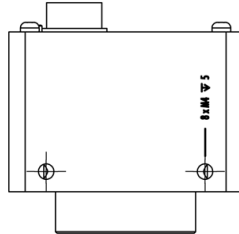
cross section



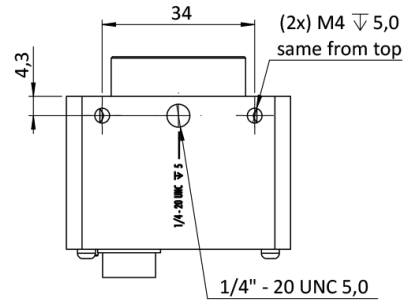
right side



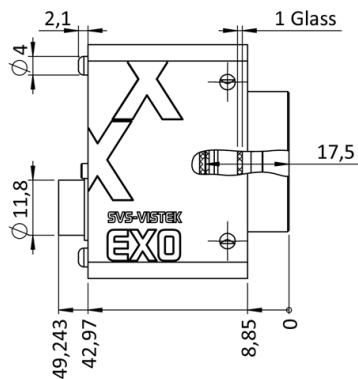
top



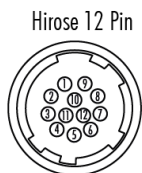
bottom



cross section



I/O pin assignment



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)