

Allied Vision

EXO USB3

exo253MU3

规	
型号	exo253MU3
产品代码	F001759
产品系列	EXO USB3
状态	Available

传感器	
传感器类型	Area scan
色度	Mono
光谱	Visible
光谱范围	400 nm to 1000 nm
分辨率	4,096 × 3,000 (12.30 MP)
传感器型号	Sony IMX253
传感器架构（材料）	cmos
快门类型	Global shutter (GS)
传感器尺寸	14.13 × 10.35 mm (17.52 mm, Type 1.1)
像素尺寸	3.45 µm × 3.45 µm

像素格式	
传感器位深度	8-bit, 12-bit
单色像素格式	mono8, mono12packed

成像性能	
动态范围	72 dB
信噪比	39.6 dB

Allied Vision

时序与增益	
最大帧率	30 fps
曝光时间	28 µs to 60 s
增益	0.0 dB to 48.0 dB

I/O与电源	
非电气隔离IO	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,
特定非电气隔离IO	1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output,
光电隔离线路	1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input,
I/O接口	12-pin Hirose HR10A-10P-12S
电源供应	10 to 25VDC
功耗	External: 4.5 W (typical)

工作条件	
工作温度	-10 °C to 60 °C (外壳)

机械特性	
机身尺寸（L x W x H mm）	43 × 50 × 50
滤光片/保护玻璃	K9 - AR coating - 400-850nm
IP防护等级	IP40
镜头接口	C-Mount
重量	138 g

板载内存与FPGA	
图像缓存（RAM）	192 MByte
非易失性存储器（闪存）	32 MByte

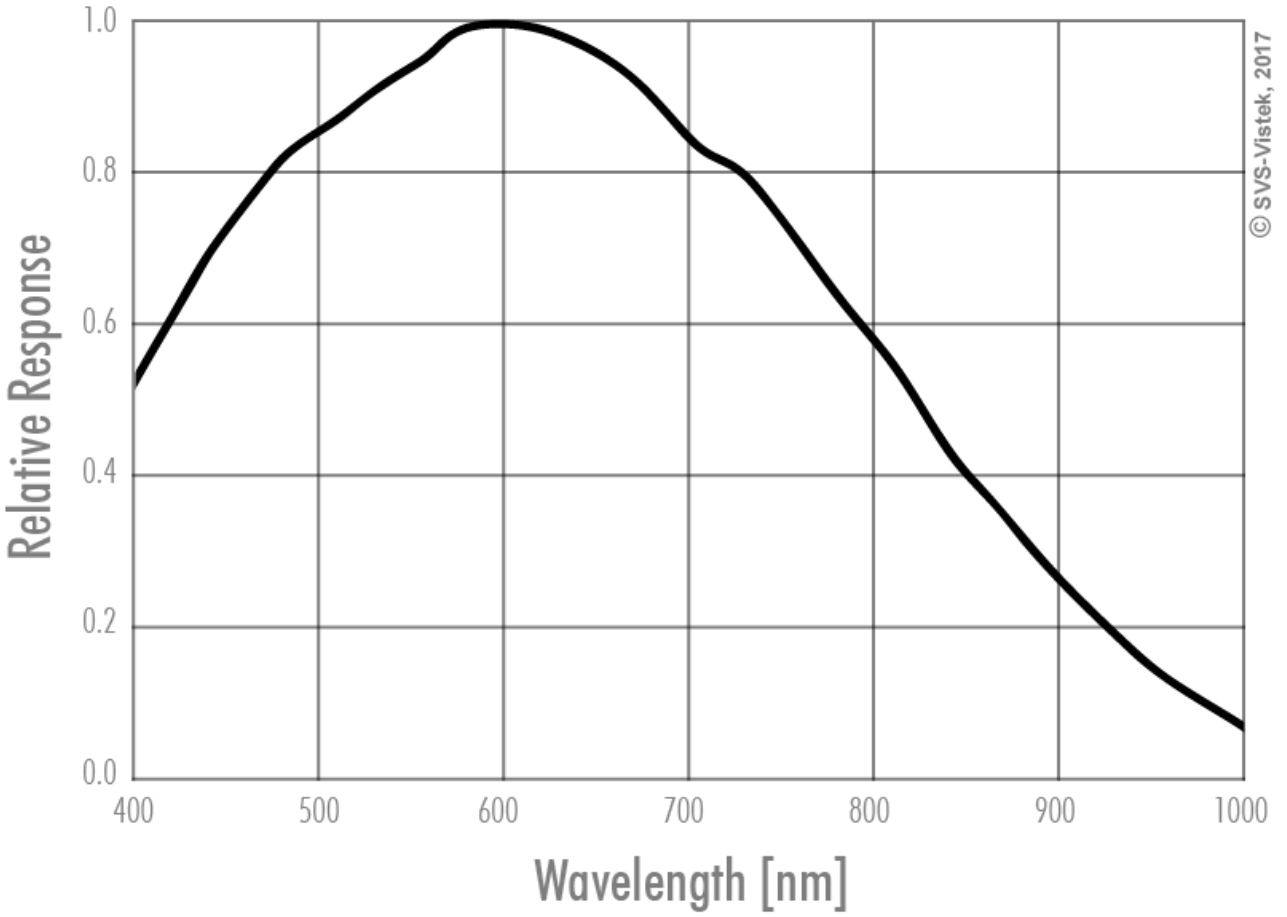
接口	
数字接口	usb3.0
接口连接器	(Micro-B)
视觉标准	USB3 Vision

固件功能 - 图像控制	
曝光模式	manual, auto, external

固件功能 – 图像控制	
增益模式	auto, manual
图像控制功能	roi, lut, mirror-image, dpc, shading-correction

固件功能 – 相机控制	
触发模式/同步	internal, software, external
相机控制功能	User Sets, PWM(4), Sequencer,

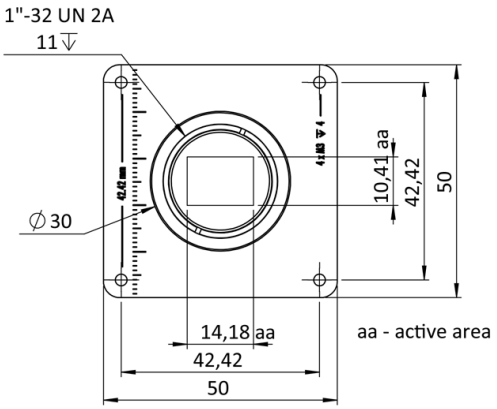
Quantum Efficiency



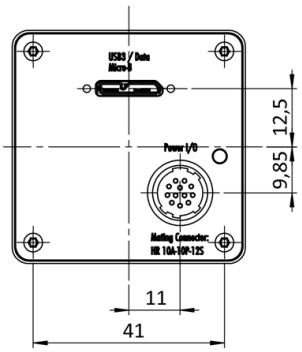
Allied Vision

Technical Drawing

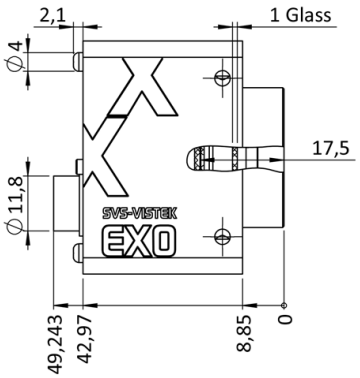
front



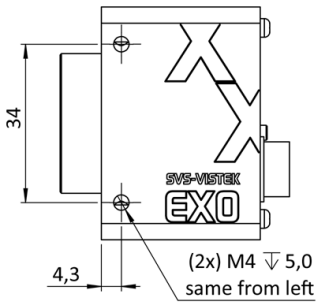
back



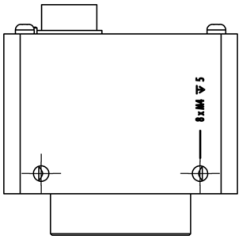
cross section



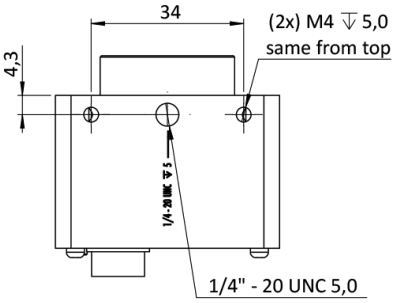
right side



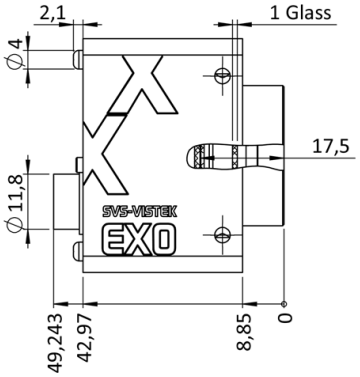
top



bottom

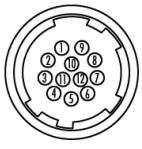


cross section



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)