

EXO USB3

exo304MU3



Allgemein

Modell	exo304MU3
Produktcode	F001761
Produktserie	EXO USB3
Status	Available

Sensor

Sensortyp	Area scan
Chroma	Mono
Spektrum	Visible
Spektralbereich	400 nm to 1000 nm
Auflösung	4,096 × 3,000 (12.30 MP)
Sensormodell	Sony IMX304
Sensorarchitektur (Material)	cmos
Verschlussstyp(en)	Global shutter (GS)
Sensorgröße	14.13 × 10.35 mm (17.52 mm, Type 1.1)
Pixelgröße	3.45 µm × 3.45 µm

Pixelformate

Sensor-Bittiefe	8-bit, 12-bit
Monochrome Pixelformate	mono8, mono12packed

Bildgebungsleistung

Dynamikbereich	72 dB
SNR	39.5 dB

Timing und Verstärkung

Max. Bildrate	23 fps
Belichtungszeit	28 μ s to 60 s
Verstärkung	0.0 dB to 48.0 dB

I/Os und Stromversorgung

Nicht-isolierte Leitungen	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,
Spezifische nicht-isolierte Leitungen	1 x RS232 input, 1 x RS232 output, 0 x RS422 input, 0 x RS422 output,
Optisch isolierte Leitungen	1 x Optical isolated input, 0 x Optical isolated input,
I/O-Anschluss	12-pin Hirose HR10A-10P-12S
Stromversorgung	10 to 25VDC
Stromverbrauch	External: 4.5 W (typical)

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur (Gehäuse)	-10 °C to 60 °C
------------------------------	-----------------

Mechanische Eigenschaften

Gehäuseabmessungen (L x B x H in mm)	43 x 50 x 50
Filter-/Schutzglas	K9 - AR coating - 400-850nm
IP-Klasse	IP40
Objektivanschluss/-anschlüsse	C-Mount
Gewicht	138 g

Onboard-Speicher und FPGA

Bildpuffer (RAM)	192 MByte
Nichtflüchtiger Speicher (Flash)	32 MByte

Schnittstellen

Digitale Schnittstelle	usb3.0
Schnittstellenanschluss	(Micro-B)
Vision-Standard	USB3 Vision

FW-Funktionen – Bildsteuerung

Belichtungsmodi	manual, auto, external
-----------------	------------------------

FW-Funktionen – Bildsteuerung

Verstärkungsmodi	auto, manual
------------------	--------------

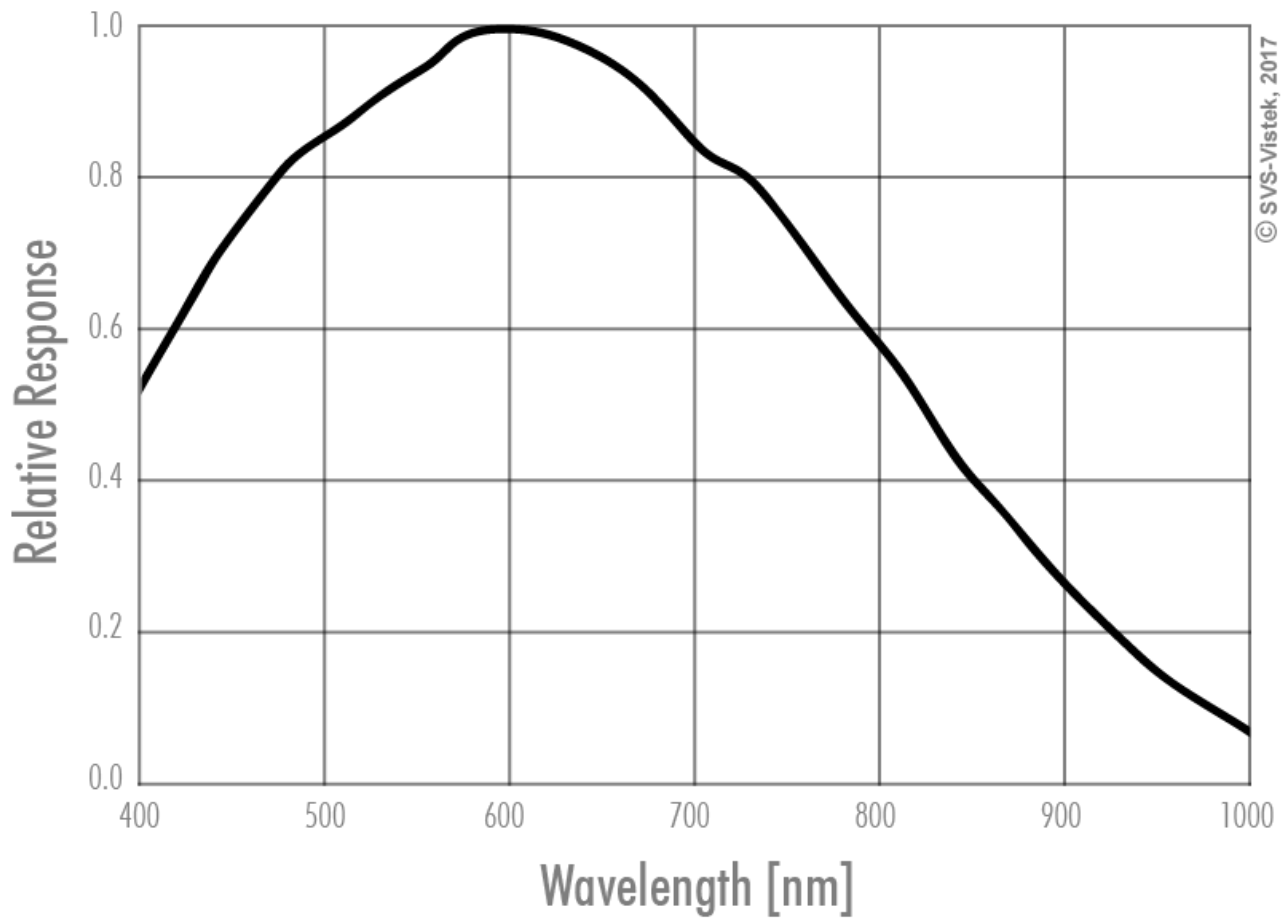
Bildsteuerungsfunktionen	roi, lut, mirror-image, dpc, shading-correction
--------------------------	---

FW-Funktionen – Kamerasteuerung

Triggermodi/Synchronisation	internal, software, external
-----------------------------	------------------------------

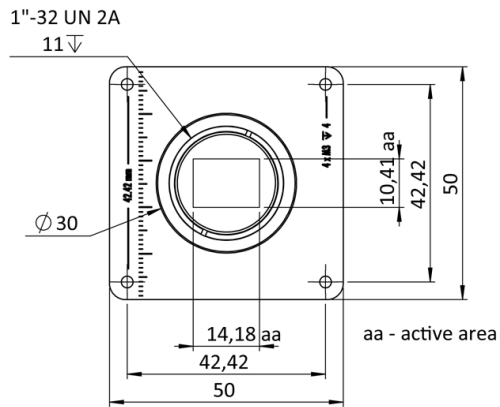
Kamerasteuerungsfunktionen	User Sets, PWM(4), Sequencer,
----------------------------	-------------------------------

Quanteneffizienz

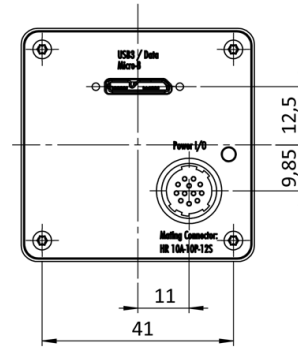


Technische Zeichnung

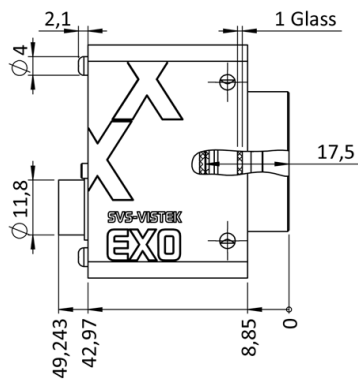
front



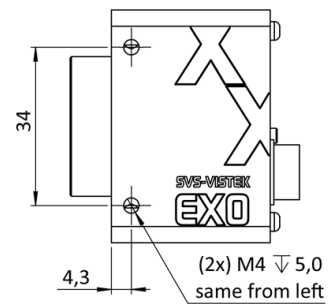
back



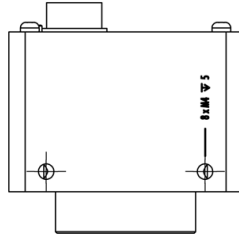
cross section



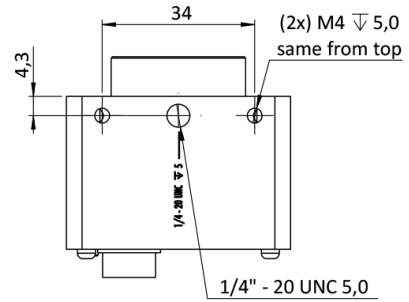
right side



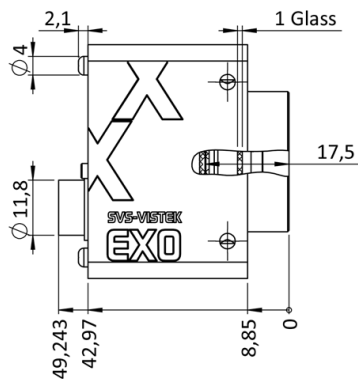
top



bottom

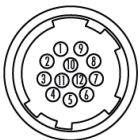


cross section



I/O-Pin-Belegung

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)