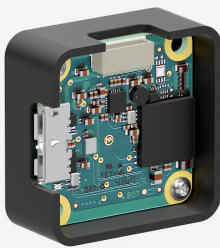


In Serie

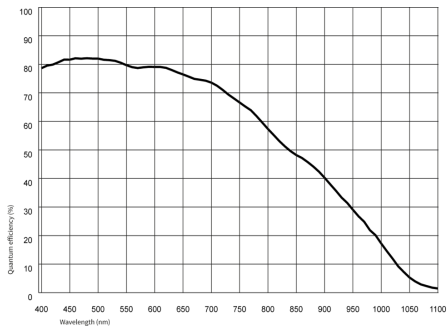
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



Spezifikation

Sensor

Sensortyp	CMOS Mono
Shuttersystem	Rolling-Shutter
Charakteristik	Linear
Sensor-Auslesemethode	Progressive Scan
Auflösungsklasse	20 MP
Auflösung	19,80 MPixel
Auflösung (h x v)	5136 x 3856 Pixel
Seitenverhältnis	4:3
ADC	10 Bit
Farbtiefe (Kamera)	10 Bit
Optische Sensorklasse	1/1,8"
Optische Fläche	7,190 mm x 5,399 mm
Optische Sensordiagonale	8,99 mm (1/1,78")
Pixelgröße	1,4 µm
Mikrolinsen-Verschiebung	13.00
Hersteller	Onsemi
Sensorbezeichnung	AR2020CSSM13SMTA0-DP
Verstärkung (Gesamt/RGB)	8x/-
AOI horizontal	selbe Bildrate
AOI vertikal	erhöht die Bildrate
AOI Bildbreite / Schrittweite	276 / 12
AOI Bildhöhe / Schrittweite	2 / 2
AOI Positionsraster horizontal, vertikal	4 / 2
Binning horizontal	erhöht die Bildrate
Binning vertikal	erhöht die Bildrate
Binning Methode	M/C automatisch
Binning Faktor	2
Subsampling horizontal	erhöht die Bildrate
Subsampling vertikal	selbe Bildrate
Subsampling Methode	M/C automatisch
Subsampling Faktor	2



Modell

Bildrate Freerun-Modus (im 8-Bit-Modus)	15 fps
Bildrate Trigger (fortlaufend)	14 fps
Bildrate Trigger (maximal)	14 fps
Belichtungszeit min - max	0,035 ms - 2000 ms
Leistungsaufnahme	0,5 W - 1 W

Umgebungsbedingungen

Die genannten Temperaturen bezeichnen die äußere Gerätetemperatur des Kameragehäuses.
Für Platinenversionen beachten Sie die gesonderten Hinweise in der jeweiligen Dokumentation.

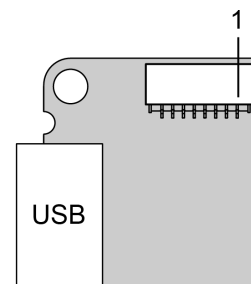
Gerätetemperatur während des Betriebs	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
Gerätetemperatur während der Lagerung	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend)	20 % - 80 %

Anschlüsse

Schnittstellen-Anschluss	USB 3.0 Micro-B
I/O-Anschluss	8-poliger Steckverbinder
Spannungsversorgung	USB-Kabel

Pinbelegung I/O-Anschluss

1	Spannungsausgang 3,3 V
2	Masse (GND)
3	Blitz-Ausgang, ohne Optokoppler - Line 1
4	Trigger-Eingang, ohne Optokoppler - Line 0
5	General Purpose I/O (GPIO) 1 - Line 2
6	General Purpose I/O (GPIO) 2 - Line 3
7	Masse (GND)
8	USB Power: 5 V, max. 400 mA



Bauform

Objektivanschluss	CS- / C-Mount
Schutzart	-
Abmessungen H/B/T	32,5 mm x 32,5 mm x 14,0 mm
Gewicht	15 g

Features

Image Acquisition

Freerun	✓
Software trigger	✓
Hardware trigger	✓
Trigger controlled exposure	-
Denoiser	-
Long exposure	-
Line scan	-
Line scan highspeed	-
Global start	-

Flashing

Flashing	✓
PWM flashing	-

Image Adjustments

Auto exposure	-
Auto gain	-
Auto whitebalance	-
Color correction	-
Gamma	-
LUT	-
Mirror/flip	X/Y

On-board Image Processing

Pixel formats	Mono8 Mono10g40IDS
Region of interest	✓
Decimation (FPGA)	-
Decimation (Sensor)	2x2
Binning (FPGA)	-
Binning (Sensor)	2x2 Increases frame rate.

Others

Chunks	-
Sequencer	-
Events	-
Firmware update	✓
1st supported firmware version	3.21