



In Serie

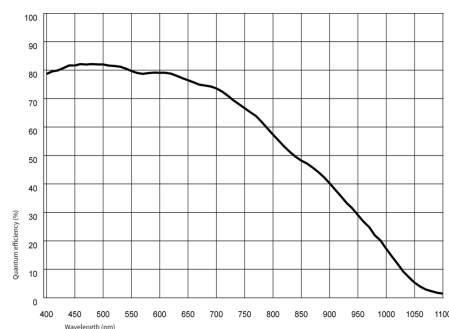
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



Spezifikation

Sensor

Sensortyp	CMOS Mono
Shuttersystem	Rolling-Shutter
Charakteristik	Linear
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	7,168 mm x 5,376 mm
Optische Sensordiagonale	8,96 mm 1/1,8"
Pixelgröße	1,4 µm
CRA (Chief Ray Angle)	13 °
Hersteller	Onsemi
Sensorbezeichnung	AR2020CSSM13SMTA0
Verstärkung (Gesamt/RGB)	8x/-
AOI horizontal	selbe Bildrate
AOI vertikal	erhöht die Bildrate
AOI Bildbreite / Schrittweite	648 / 12
AOI Bildhöhe / Schrittweite	2 / 2
AOI Positionsrastr horizontal, vertikal	8 / 2
Binning horizontal	erhöht die Bildrate
Binning vertikal	erhöht die Bildrate
Binning Methode	Horizontal: Addition / Vertikal: Addition
Binning Faktor	2x2
Decimation (Subsampling) horizontal	erhöht die Bildrate
Decimation (Subsampling) vertikal	erhöht die Bildrate
Decimation (Subsampling) Methode	M/C automatisch



Modell

Bildrate Freerun-Modus	14 fps
Bildrate Trigger (fortlaufend)	14 fps
Bildrate Trigger (maximal)	14 fps
Belichtungszeit min - max	0,017 ms - 1144 ms
Leistungsaufnahme	0,5 W - 1 W
Bildspeicher	-

Umgebungsbedingungen

Für Platinenversionen beachten Sie die gesonderten Hinweise in der jeweiligen Dokumentation.

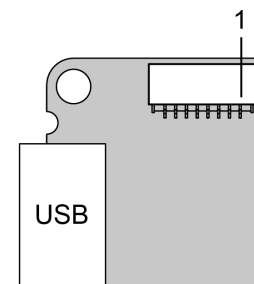
Zulässige Gerätetemperatur während des Betriebs	0 °C - 85 °C / 32 °F - 185 °F
Zulässige Gerätetemperatur während der Lagerung	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend)	20 % - 80 %

Anschlüsse

Schnittstellen-Anschluss	USB 3.0 Micro-B
I/O-Anschluss	8-poliger Würth-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	S-Mount
Schutzart	-
Abmessungen H/B/T	32,5 mm x 32,5 mm x 14,0 mm
Gewicht	8 g
Gehäusematerial	-

Features

Liste der Bildvorverarbeitungsfunktionen direkt auf der Kamera.

Alle Funktionen der Tabelle stehen via unserer IDS peak Software zur Bildvorverarbeitung auf dem Host-Computer zur Verfügung (abhängig vom Sensormodell).

Bilderfassung

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

Blitz

Flashing	✓
PWM flashing	-

U3-36P1XLS-M Rev.1.2 (1009699)

Bildeinstellungen

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

Bildverarbeitung in der Kamera

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

Andere

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