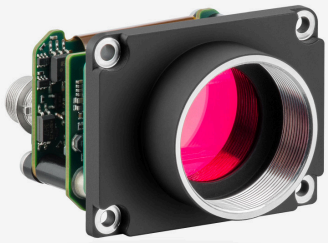
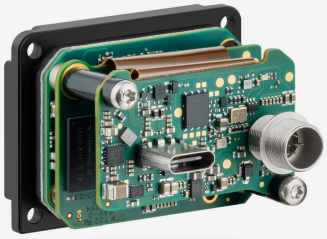
U3-3991SE-M-GL Rev.1.2 (AB12984)

In Serie
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.



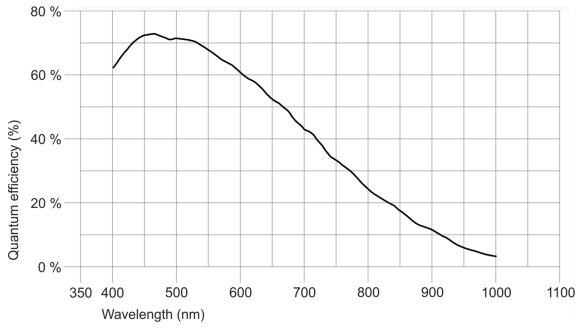




Spezifikation

Sensor

Sensortyp	CMOS Mono
Shuttersystem	Global-Shutter
Charakteristik	Linear
Auflösungsklasse	20 MP
Auflösung	20,36 MPixel
Auflösung (h x v)	4512 x 4512 Pixel
Seitenverhältnis	1:1
ADC	12 Bit
Farbtiefe (Kamera)	12 Bit
Optische Sensorklasse	1/1,1"
Optische Fläche	12,363 mm x 12,363 mm
Optische Sensordiagonale	17,48 mm 1,1"
Pixelgröße	2,74 µm
CRA (Chief Ray Angle)	0 °
Hersteller	Sony
Sensorbezeichnung	IMX541-AAMJ-C
Verstärkung (Gesamt/RGB)	16x/-
AOI horizontal	selbe Bildrate
AOI vertikal	erhöht die Bildrate
AOI Bildbreite / Schrittweite	256 / 2
AOI Bildhöhe / Schrittweite	1 / 1
AOI Positionsraster horizontal, vertikal	2 / 1
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



IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com

U3-3991SE-M-GL Rev.1.2 (AB12984)

Modell

Bildrate Freerun-Modus	19 fps
Bildrate Trigger (fortlaufend)	19 fps
Bildrate Trigger (maximal)	20 fps
Belichtungszeit min - max	0,013 ms - 2000 ms
Langzeitbelichtung (maximal)	104573 ms
Leistungsaufnahme	1,7 W - 4,3 W
Bildspeicher	128 MB

HDR

Modus	Sequencer

Umgebungsbedingungen

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

Zulässige Gerätetemperatur während des Betriebs	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
Zulässige Gerätetemperatur während der Lagerung	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend)	20 % - 80 %

Anschlüsse

Schnittstellen-Anschluss	USB Type-C
I/O-Anschluss	8-poliger Hirose-Stecker (HR25-7TR-8PA(73))
Spannungsversorgung	USB-Kabel

Pinbelegung I/O-Anschluss

1	Masse (GND)
2	Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (-) - Line 1
3	General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V - Line 2
4	Trigger-Eingang, mit Optokoppler (-) - Line 0
5	Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (+) - Line 1
6	General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V - Line 3
7	Trigger-Eingang, mit Optokoppler (+) - Line 0
8	Ausgang Versorgungsspannung, 5 V (100 mA)



Bauform

Objektivanschluss	C-Mount
Schutzart	-
Abmessungen H/B/T	34,0 mm x 44,0 mm x 31,0 mm
Gewicht	45 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	-

IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com

Blitz	Flashing	✓
	PWM flashing	✓
Bildeinstellungen	Auto exposure	✓
	Auto gain	✓
	Auto whitebalance	-
	Color correction	-
	Gamma	✓
	LUT	✓
	Mirror/flip	X/Y
Bildverarbeitung in der Kamera	Pixel formats	Mono8 Mono10 Mono10p Mono12 Mono12p
	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	2.20.17746

IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Tel +49 7134 96196-0 · E-Mail info@ids-imaging.com