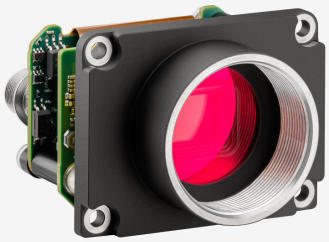
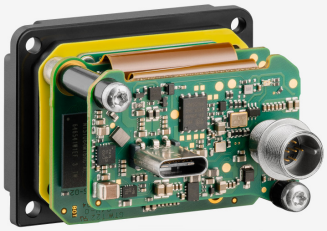
U3-31L1SE-M-GL Rev.1.2 (1009182)

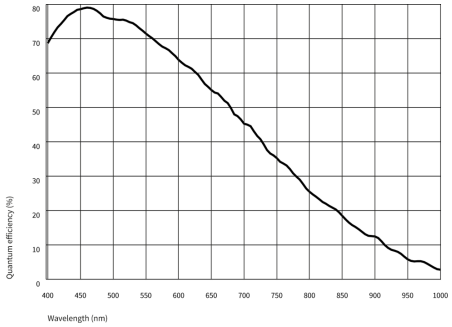
In Serie
Das Modell ist in Serie und langfristig verfügbar.


Spezifikation

Sensor

Sensortyp	CMOS Mono
Shuttersystem	Global-Shutter
Charakteristik	Linear
Sensor-Auslesemethode	Progressive Scan
Auflösungsklasse	12 MP
Auflösung	12,42 MPixel
Auflösung (h x v)	4128 x 3008 Pixel
Seitenverhältnis	4:3
ADC	12 Bit
Farbtiefe (Kamera)	12 Bit
Optische Sensorklasse	1/1,1"
Optische Fläche	11,311 mm x 8,242 mm
Optische Sensordiagonale	14 mm (1/1,14")
Pixelgröße	2,74 µm
Mikrolinsen-Verschiebung	0.00
Hersteller	Sony
Sensorbezeichnung	IMX545AAMJ-C
Verstärkung (Gesamt/RGB)	15.9x/-
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	selbe Bildrate
Binning vertikal	selbe Bildrate
Binning Methode	M/C automatisch
Binning Faktor	2 / 4 / 8
Subsampling horizontal	selbe Bildrate
Subsampling vertikal	selbe Bildrate
Subsampling Methode	M/C automatisch
Subsampling Faktor	2, 4, 8



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

Modell

Bildrate Freerun-Modus (im 8-Bit-Modus)	32 fps
Bildrate Trigger (fortlaufend)	32 fps
Bildrate Trigger (maximal)	34 fps
Belichtungszeit min - max	0,012 ms - 2000 ms
Langzeitbelichtung (maximal)	120000 ms
Leistungsaufnahme	1,7 W - 3,8 W
Bildspeicher	128 MB

Umgebungsbedingungen

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

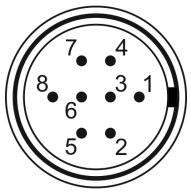
Gerätetemperatur während des Betriebs	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
Gerätetemperatur während der Lagerung	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend)	20 % - 80 %

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	47 g

Features

Image Acquisition	Freerun	✓
	Software trigger	✓
	Hardware trigger	✓
	Trigger controlled exposure	✓
	Denoiser	✓
	Long exposure	✓
	Line scan	✓
	Line scan highspeed	-
Flashing	Flashing	✓
	PWM flashing	✓

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

Image Adjustments

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

On-board Image Processing

Pixel formats	Mono8 Mono10 Mono10p Mono12 Mono12p
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	3.6

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