

■ 系列

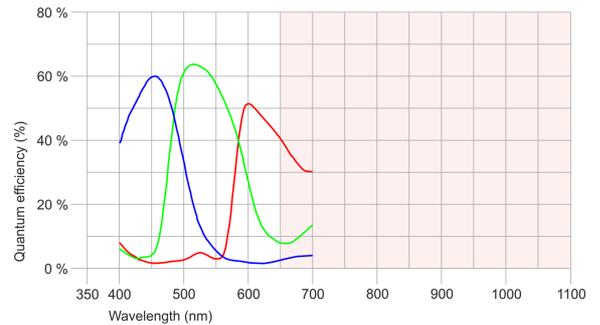
此型號是屬於長久生命週期的產品系列。



规格

传感器

传感器技术	CMOS 彩色
快门	卷帘快门 / 全局开始
特征	线性
读出模式	逐行扫描
像素级别	6 MP
分辨率	6.41 百万像素
分辨率 (水平 x 垂直)	3088 x 2076 像素
长宽比	3:2
模数转换器	12 bit
色深 (相机)	12 bit
光学传感器等级	1/1.8"
光学尺寸	7.411 mm x 4.982 mm
光学传感器对角线	8.93 mm (1/1.79")
像素尺寸	2.4 μm
微透镜移位	0.00
生产商	Sony
传感器型号	IMX178LQJ-C
增益 (主色/RGB)	14.5x/5x
水平方向上的AOI	相同的帧率
垂直方向上的AOI	增加的帧率
AOI图像宽度, 步长	256 / 8
AOI图像高度, 步长	2 / 2
AOI位置网格 (水平方向/垂直方向)	8 / 2
水平方向上的像素融合	-
垂直方向上的像素融合	-
像素融合方法	彩色
像素融合因子	2
水平方向上的子抽点	相同的帧率
垂直方向上的子抽点	相同的帧率
子抽点方法	M/C自动
子抽点因子	2, 4, 8



可能随技术进步有所更改 (2024-05-04)

第1页, 共3页

www.ids-imaging.com

IDS Imaging Development Systems GmbH

Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Germany · 電話番号 +49 7134 96196-0 · 电子邮箱 apacsales@ids-imaging.com

型号

自由运行模式下帧率 (8位模式下)	54 fps
帧率触击(持续的)	54 fps
帧率触击(最大值)	54 fps
曝光时间 (最小值 - 最大值)	0.014 ms - 1090 ms
长时间曝光 (最长)	57000 ms
功耗	1 W - 1.5 W

工作环境要求

下列温度值指相机外部温度。
对于PCB版本，请参考各自文档中的单独提示。

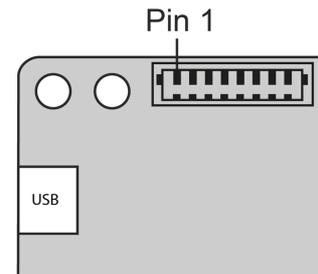
相机的运行温度	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
设备的储存温度	-20 °C - 80 °C / -4 °F - 176 °F
湿度 (相对湿度, 无凝结)	20 % - 80 %

连接器

接口连接器	USB Type-C
I/O连接器	Wuerth 10-pin连接器 (WR-WTB 1.00 mm)
电源	USB线缆

引脚分配 I/O 连接器

1	电压输出- 最大5V, 400mA
2	接地 (GND)
3	GPIO接口 2, 3.3 V - Line 3
4	GPIO接口 1, 3.3 V - Line 2
5	I2C时钟信号 - 需要USB3 Vision固件3.2或更高版本
6	I2C数据信号 - 需要USB3 Vision固件3.2或更高版本
7	不带光耦触发输入 3.3 V - Line 0
8	不带光耦闪光输出 3.3 V - Line 1
9	接地 (GND)
10	电压输出 3.3 V



外观设计

镜头接口	CS/C接口
防护等级	-
尺寸 高/宽/长	36.0 mm x 36.0 mm x 20.0 mm
总重量	20 g

Features

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

可能随技术进步有所更改 (2024-05-04)

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	BayerRG8 BayerRG10p BayerRG12 BayerRG12p BayerRG10
	Region of interest	✓
	Decimation (FPGA)	✓
	Decimation (Sensor)	-
	Binning (FPGA)	-
	Binning (Sensor)	-
Others	Chunks	-
	Sequencer	-
	Events	-
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	2.20