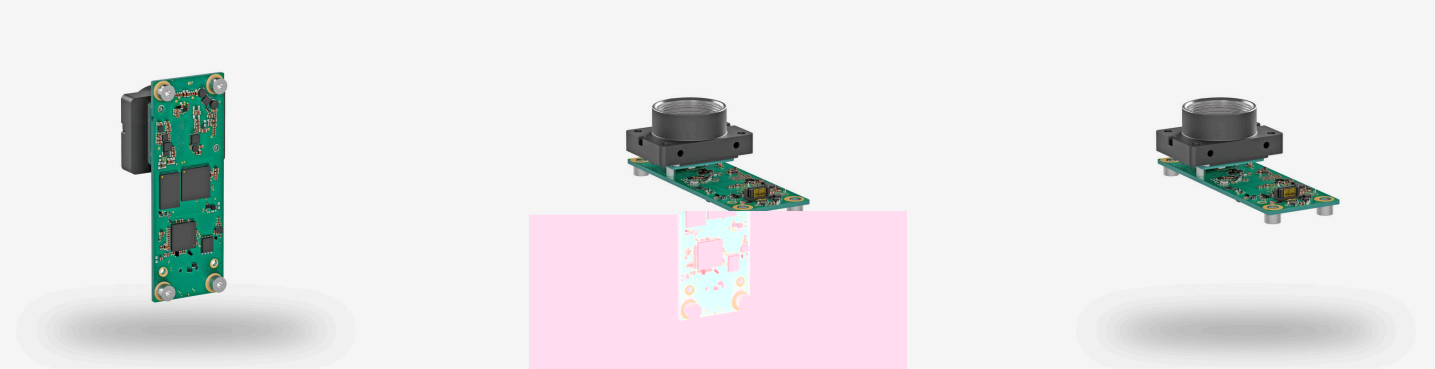
U3-31J1ACP-C-HQ Rev.1.2 (1009217)

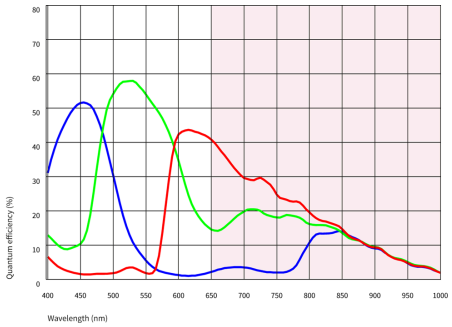
系列
此型號是屬於長久生命週期的產品系列。



规格

传感器

传感器技术	CMOS 彩色
快门	全局快门
特征	线性
像素级别	8 MP
分辨率	8.13 百万像素
分辨率（水平 x 垂直）	2856 x 2848 像素
长宽比	1:1
模数转换器	12 bit
色深（相机）	12 bit
光学传感器等级	2/3"
光学尺寸	7.825 mm x 7.804 mm
光学传感器对角线	11.05 mm 2/3"
像素尺寸	2.74 µm
CRA（雷·安格尔局长）	0 °
生产商	Sony
传感器型号	IMX546-AAQJ-C
增益（主色/RGB）	16x/16x
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 / 2
AOI图像高度，步长	2 / 2
AOI位置网格（水平方向/垂直方向）	2 / 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	水平: 附加 / 垂直: 附加
像素融合因子	-
水平方向上的 decimation (子抽点)	增加的帧率
垂直方向上的 decimation (子抽点)	增加的帧率
Decimation (子抽点)方法	M/C自动
Decimation (子抽点) 因子	2x2



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	48 fps
帧率触击(持续的)	48 fps
帧率触击(最大值)	48 fps
曝光时间（最小值 - 最大值）	0.0094 ms - 2000 ms
长时间曝光（最长）	120000 ms
线速自由运行模式（线阵扫描）	1043 1/s
线速触发模式（线阵扫描）	1051 1/s
每帧行数（线阵扫描）	8000
功耗	1.9 W - 3.9 W
图像内存	128 MB

工作环境要求

对于PCB版本，请参考各自文档中的单独提示。

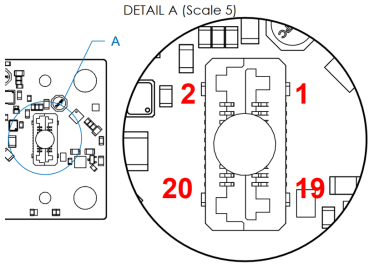
运行期间允许的装置温度范围	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
存储期间允许的装置温度范围	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
湿度（相对湿度，无凝结）	20 % - 80 %

连接器

接口连接器	Samtec LSHM 20pol
I/O连接器	20-pin板端连接器 (Samtec LSHM-110-L02.5-L-DV-A-N-K-TR)
电源	USB线缆

引脚分配 I/O 连接器

1	输入电源(VCC)，5 V DC USB
2	请勿连接（预留将来使用）
3	输入电源(VCC)，5 V DC USB
4	请勿连接（预留将来使用）
5	USB 2数据（-）
6	I2C SDA（信号数据）3.3 V
7	USB 2数据（+）
8	I2C SCL（信号时钟）3.3 V
9	接地（GND）
10	不带光耦触发输入 3.3 V
11	USB 3 TX (-)
12	不带光耦闪光输出 3.3 V 8 mA
13	USB 3 TX (+)
14	GPIO接口 1，3.3 V
15	接地（GND）
16	GPIO接口 2，3.3 V
17	USB 3 RX (-)
18	请勿连接（预留将来使用）
19	USB 3 RX (+)
20	电源输出电压，5 V（900 mA – 相机电流取决于传感器）



外观设计

镜头接口	C接口
防护等级	-
尺寸 高/宽/长	84.0 mm x 40.0 mm x 29.7 mm
总重量	41 g
外壳材料	-

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

Features

相机图像预处理功能列表。
工作台的所有功能均可通过我们的 ids peak 软件在主机上进行图像预处理（取决于传感器型号）。

图像采集	Freerun	✓
	Software trigger	✓
	Hardware trigger	✓
	Trigger controlled exposure	✓
	Denoiser	✓
	Long exposure	✓
	Line scan	✓
闪烁	Flashing	✓
	PWM flashing	✓
图像调整]	Auto exposure	✓
	Auto gain	✓
	Auto whitebalance	✓
	Color correction	✓
	Gamma	✓
	LUT	✓
	Mirror/flip	X/Y
车载图像处理	Pixel formats	Mono8 BayerRG8 BayerRG10 BayerRG10p BayerRG12 BayerRG12p BGR8 RGB8 BGR10p32 RGB10p32
	Region of interest	✓
	Decimation (FPGA)	✓
	Decimation (Sensor)	2x2
	Binning (FPGA)	✓
	Binning (Sensor)	
其他	Chunks	✓
	Sequencer	✓
	Events	✓
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	3.6

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