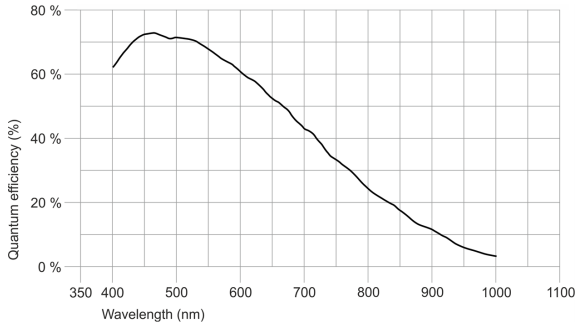
U3-3990CP-M-GL Rev.2.2 (1009799)

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 黑白
快门	全局快门
特征	线性
读出模式	逐行扫描
像素级别	20 MP
分辨率	20.36 百万像素
分辨率（水平 x 垂直）	4512 x 4512 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	1.1"
光学尺寸	12.363 mm x 12.363 mm
光学传感器对角线	17.48 mm
像素尺寸	2.74 µm
微透镜移位	0.00
生产商	Sony
传感器型号	IMX541AAMJ-C
增益（主色/RGB）	15.9x/-
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	1 / 1
AOI位置网格（水平方向/垂直方向）	8 / 1
水平方向上的像素融合	增加的帧率
垂直方向上的像素融合	增加的帧率
像素融合方法	M/C自动
像素融合因子	2 / 4 / 8
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



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）	19 fps
帧率触击(持续的)	19 fps
帧率触击(最大值)	20 fps
曝光时间（最小值 - 最大值）	0.013 ms - 2000 ms
长时间曝光（最长）	104000 ms
功耗	2.7 W - 4.4 W
图像内存	128 MB

工作环境要求

下列温度值指相机外部温度。

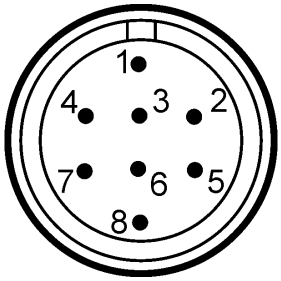
相机的运行温度	0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F
设备的储存温度	-20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F
湿度（相对湿度，无凝结）	20 % - 80 %

连接器

接口连接器	USB 3.0 mini-B，螺丝锁紧式
I/O连接器	Hirose 8-pin连接器（HR25-7TR-8PA（73））
电源	USB线缆

引脚分配 I/O 连接器

1	接地（GND）
2	带光耦闪光输出（-）- Line 1
3	GPIO接口 1 - Line 2
4	带光耦触发输入（-）- Line 0
5	带光耦闪光输出（+）- Line 1
6	GPIO接口 2
7	带光耦触发输入（+）- Line 0
8	输出电源电压，5V（100mA）



外观设计

镜头接口	C接口
防护等级	IP30
尺寸 高/宽/长	29.0 mm x 29.0 mm x 29.0 mm
总重量	46 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 · Germany · 電話番号 +49 7134 96196-0 · 电子邮箱 apacsales@ids-imaging.com

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 Horizontal and vertical binning can only be applied jointly.

Others	Chunks	✓
	Sequencer	✓
	Events	✓
	Firmware update	✓
	1st supported firmware version	3.20

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