

MER3-2440-34U3DM/C

水星三代 2440 万像素 USB3.2 接口面阵相机



水星三代相机结构紧凑,外观小巧(29×29mm),采用更高性能FPGA,具有性能出色、灵活安装等特点。

MER3-2440-34U3DM/C相机采用全局曝光的Sony IMX540 CMOS 感光芯片,通过USB3.2数据接口进行图像数据的传输,传输速度可达10Gbps,提供线缆锁紧装置,能稳定工作在各种恶劣环境下,并且相机四面设有螺钉安装孔位,可以在不同结构下灵活安装,是高可靠性的工业数字相机产品。

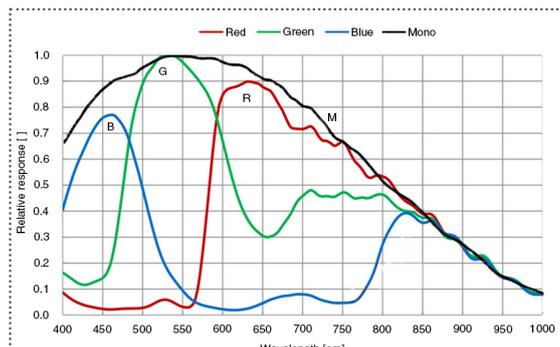
应用领域

工业外观检测、3D视觉、眼科筛查、生物医疗等领域。

功能特性

- 两种曝光模式：标准曝光模式 / 极小曝光模式
- 像素抽样、Binning、数字移位、黑电平和 Sensor 位深功能
- 支持 Gamma 校正，优化采集图像的亮度
- 彩色型号支持环境光源预设、颜色转换、饱和度、多维颜色转换功能
- 黑白相机支持降噪功能
- 查找表、参数组、计数器、定时器
- 序列控制功能支持多组功能参数配置
- 取消参数范围限制，可扩大曝光、增益、等参数的范围值
- 提供 512KB 用户数据区，保存算法系数、参数配置等

光谱响应



规格参数

型号	MER3-2440-34U3DC	MER3-2440-34U3DM
分辨率	5328(H) × 4608(V)	
传感器	Sony IMX540 Global shutter CMOS	
靶面尺寸	1.2"	
像元尺寸	2.74μm × 2.74μm	
帧率	34.7fps	
模数转换精度	10 bit, 12 bit	
像素深度	8 bit, 10 bit, 12 bit	
黑白 / 彩色	彩色	黑白
像素格式	Bayer RG8 / Bayer RG10 / Bayer RG12 / RGB8 / BGR8 / BayerRG10Packed / BayerRG12Packed	Mono8 / Mono10 / Mono12 / Mono10Packed / Mono12Packed
信噪比	TBD dB	
曝光时间	极小: 1μs ~ 2.4μs, 实际步长: 1μs; 标准: 3μs~1s, 3μs~20μs: 实际步长: 1μs; 20μs~1s: 实际步长: 1行周期	
增益	0dB ~ 24dB; 默认值 0dB, 步长 0.1dB	
Binning	FPGA: 1×1, 1×2, 1×4, 2×1, 2×2, 2×4, 4×1, 4×2, 4×4 Sensor: 1×1, 2×2 (仅黑白型号支持)	
像素抽样	Sensor: 1×1, 2×2	
同步方式	外触发, 软触发	
采集模式	单帧采集, 连续采集, 软触发采集, 外触发采集	
镜像翻转	水平镜像, 垂直镜像	
I/O 接口	1 路光耦隔离输入, 2 路双向 GPIO	
数据接口	USB3.2	
供电要求	USB3.2 接口供电	
额定功率	4.7 W @ 5VDC	
工作温度	0° C ~ +45° C	
储存温度	-20° C ~ +70° C	
工作湿度	10% ~ 80%	
镜头接口	C	
机械尺寸	29(W) × 29(H) × 41.5(L) mm (不含 C 接口长度、航插长度)	
重量	60g	
软件	支持 HALCON, MERLIC, LabVIEW 等第三方软件	
操作系统	32bit / 64bit Windows	
认证 / 标准	CE, RoHS, FCC, ICES, UKCA, USB3 Vision®, GenICam®	

