

光纤万兆网工业线阵相机

XLP16K2C10-H2-F4



- 高行频，高动态范围
- 光纤传输，高带宽，长距离
- 超低功耗，热噪声更小

XLP 系列光纤万兆网工业线阵相机



一、性能特点

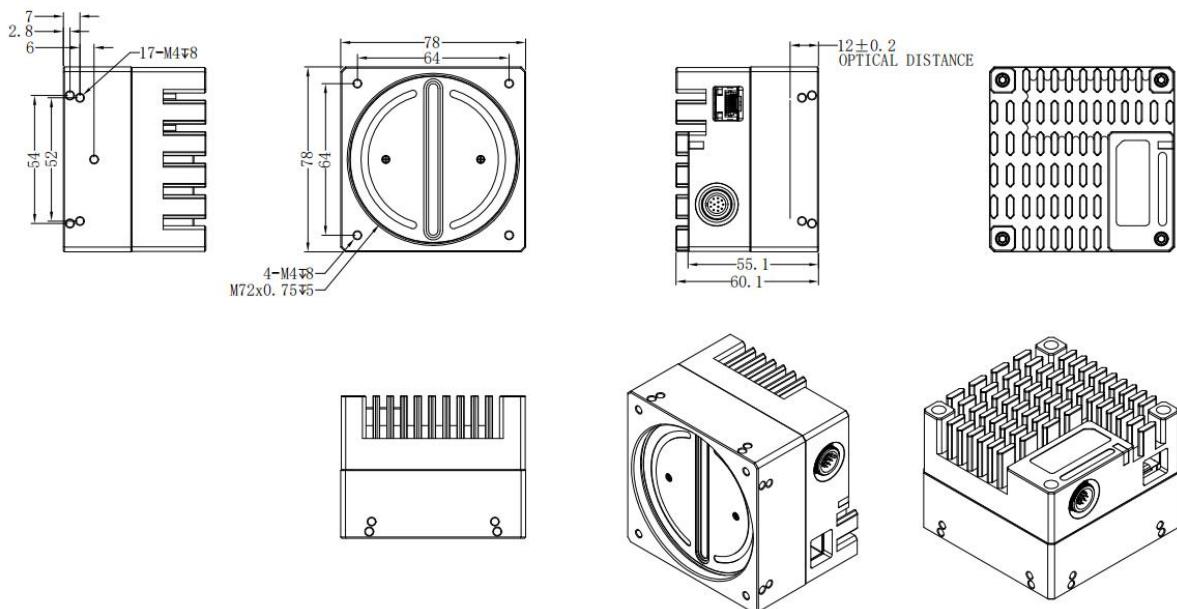
- 行频变速齿轮：精细调节输入脉冲信号与相机频率的倍率关系，
- 灵活的让外部编码器或脉冲信号与相机行频匹配
- 支持明/暗场校正、查找表、降噪、FPN 校正等 ISP 功能
- 内置 8G 大容量帧缓存，安全可靠的校验与修复技术，保证传输可靠
- 5W 超低功耗设计，降低相机发热量，相机温升更低，热噪声更小
- 12-24V 宽供电范围，低功耗设计，兼容更多设备内部电源系统
- 10Gbps 带宽光纤长距离传输，良好的抗干扰性
- 支持 GigE Vision, GenICam 协议
- 软件兼容 halcon、labview 等第三方软件
- 外形尺寸：78mm×78mm×60.1mm

二、技术参数

参数	型号
	XLP16K2C10-H2-F4 万兆网 10G 16K 彩色线阵相机
性能参数	
传感器类型	CMOS,全局快门 (Global Shutter)
分辨率	16384×2
像元尺寸	3.5um
Sensor 靶面尺寸	57.34mm
黑白/彩色	彩色
成像模式	1line
最大行频	突发：33K/BGR8/RGB8/MONO8/BAYER8/YUV422, 连续：23K/BGR8/RGB8, 33K/MONO8/BAYER8/YUV422
数据率	1546MB/s
动态范围	65dB
增益	1x~16x,步进量 0.1x
曝光时间	4.2us-40ms,步进量 0.1us
曝光模式	支持手动曝光/一键曝光/固定曝光时间/脉宽控制曝光
输出图像格式	Bayer8 、BGR8、RGB8、Mono8、YUV422
像素合并	支持 1×1、1×2、1×4、2×1、2×2、2×4、4×1、4×2、4×4

镜像	水平镜像， 垂直镜像
触发信号来源	内触发， 外触发
外触发模式	行触发， 帧触发， 行+帧触发
行频控制	软件设置（内触发）； 外部编码器输入； 相机内部倍频/分频
图像缓存	8Gbit
ISP 功能	FPN 校正、明暗场校正，查找表、光源矫正、白平衡，色温校正，颜色矩阵，降噪，SCS 空间颜色叠加
电气特性	
数据接口	万兆网口
I/O 接口	1 路帧信号输入 2 路行信号输入 4 路单端输出，可配置为 2 路差分输出
供电	DC 12V-24V (±10%)
典型功耗	<5W @24V
结构及环境参数	
镜头接口	M72×0.75， 法兰后焦 12 mm
IO 及电源接口	12Pin 圆型连接器
滤光片	380nm-650nm 带通滤光
外形尺寸	78mm×78mm×60.1mm
重量	456g
IP 防护等级	IP40 (正确安装镜头以及线缆的情况下)
温度	工作温度： -10°C ~ 50°C， 存储温度： -20°C ~ 70°C
湿度	5% ~ 90%RH (无凝结)
软件与协议	
软件	SDK 开发包，及相关演示/校正软件 BasedCam3
操作系统	Windows 7/10 64bits
协议/标准	支持 GigE Vision, GenICam, OpenCV, LabView, Halcon
兼容软件	支持 halcon、labview 等第三方软件 （需配套第三方网卡）
认证	CE, RoHS

三、外形尺寸 (单位: mm)



四、光谱曲线

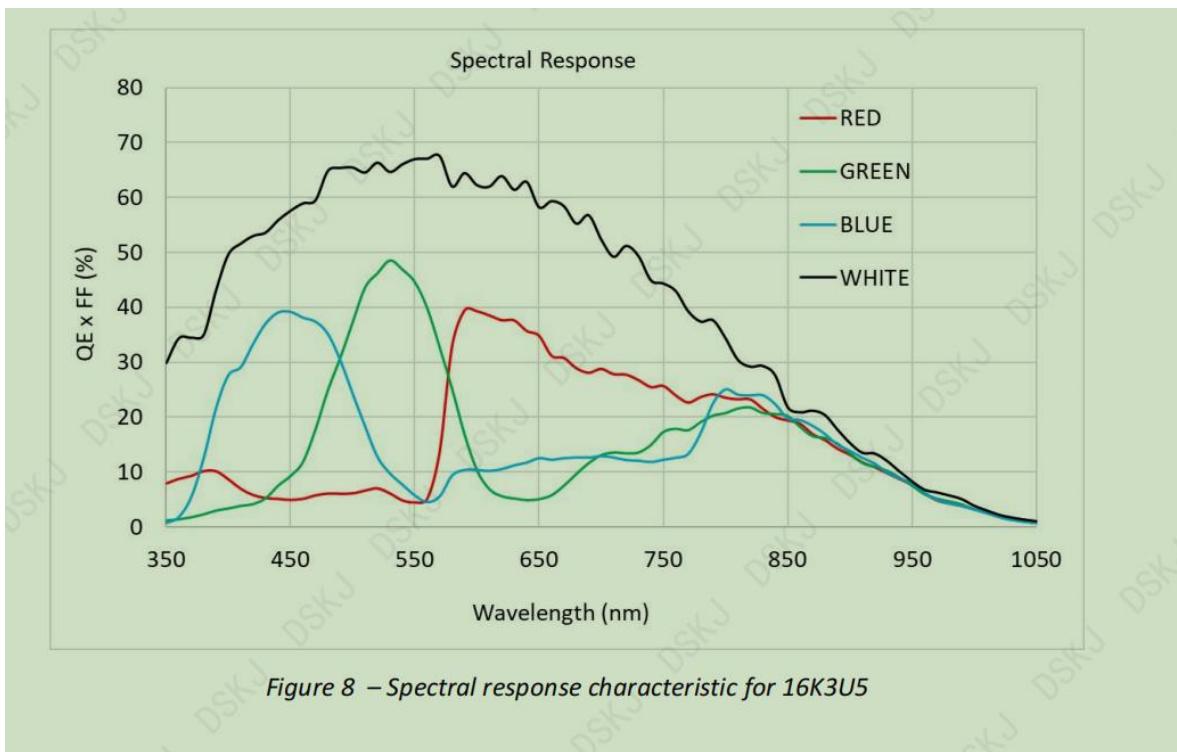


Figure 8 – Spectral response characteristic for 16K3U5

五、接口定义

引脚	线颜色	定义	信号源	说明	接口电路	输入/输出参数
1	蓝	GND		电源/信号 地		
2	棕	POWER		电源输入正极		12-24V 电源输入
3	红	IN1+	Line 1+	编码器 A 相输入正	非隔离 输入	支持 2V-24V 差分信号
4	红白间	IN1-	Line 1-	编码器 A 相输入负		支持 12V-24V 电压信号
5	黑	IN2+	Line 2+	编码器 B 相输入正		支持 12V-24V PNP 信号
6	黑白间	IN2-	Line 2-	编码器 B 相输入负		支持 NPN 输入
7	黄	TRIG	Line 3	触发信号输入	光耦	低有效：0-1V
8	绿	TRIG	Line 3	触发信号输入		高有效：4.5-24V 端口无极性
9	白	FLASH_OUT1+	Line 6+	分时曝光输出 1	非隔离 输出	
10	灰	FLASH_OUT2+	Line 7+	分时曝光输出 2		输出高电平：12V
11	紫	FLASH_OUT3+	Line 8+	分时曝光输出 3		输出低电平：0V
12	橙	FLASH_OUT4+	Line 9+	分时曝光输出 4		
	透明	屏蔽线		屏蔽线连接相机 外壳		备注： 屏蔽线套透明热缩套管
接口管脚编号		