光纤万兆网工业线阵相机

XLP12K4M-H2-F4

- 高带宽，长传输距离
- 大像元，高动态范围
- 低功耗设计，热噪声更小

DO3THINK

XLP 系列光纤万兆网工业线阵相机

性能特点

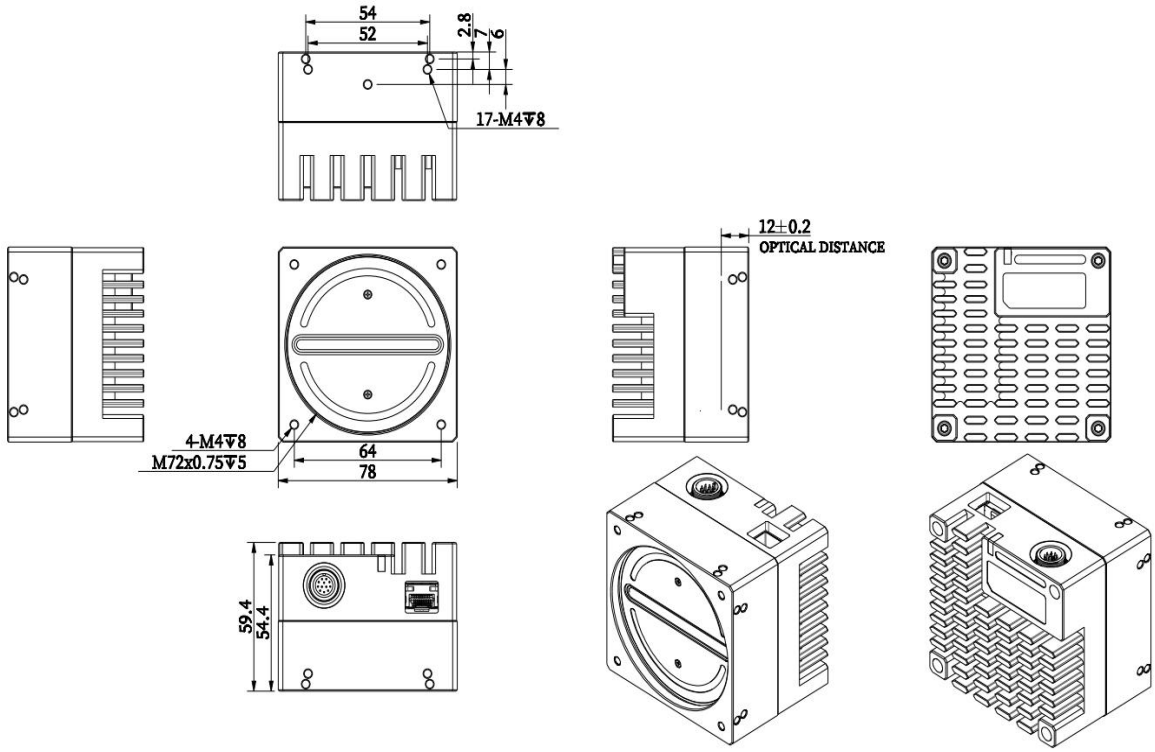
- 采用 10Gbps 光纤传输，支持超过 100 米长距离传输，不受电磁干扰
- 5um 大像元，63.5dB 高动态范围，更优质的图像效果
- 支持常规 ISP 功能
- 支持 FPN 校正、明/暗场校正，支持镜头阴影，光源校正、图像降噪等
- 内置 8G 超大容量帧缓存,安全可靠的校验与修复技术，保证传输可靠
- 6.2 瓦低功耗无风扇设计，持久工作更稳定
- 软件兼容 OpenCV, LabView, Halcon 等
- 外形尺寸：78mm×78mm×59.4mm

技术参数

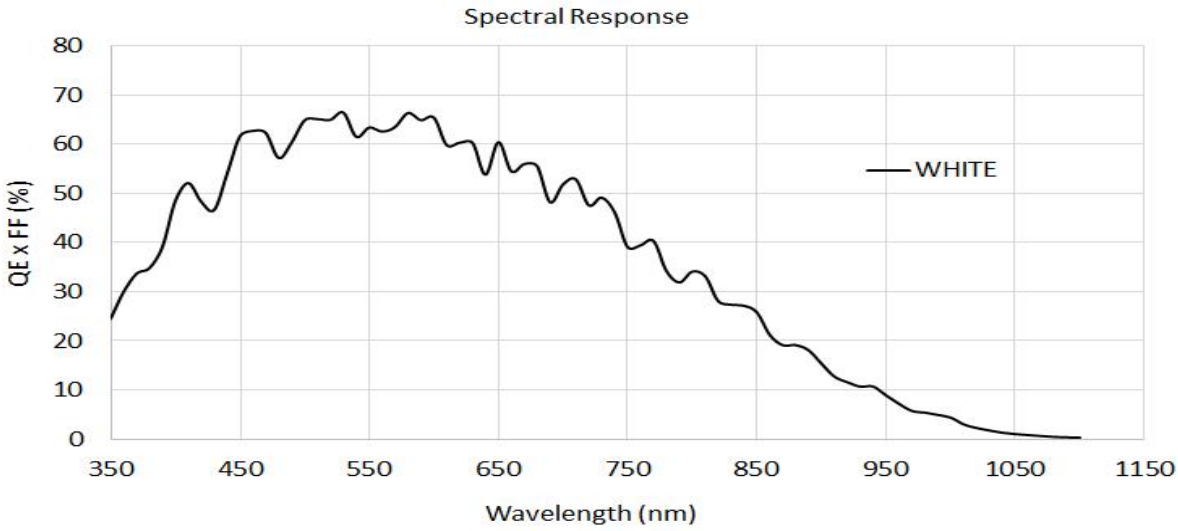
型号 参数	XLP12K4M-H2-F4 12K 黑白 万兆网 线扫工业相机
性能参数	
传感器类型	CMOS,全局快门（Global Shutter）
像元尺寸	5.0μm×5.0μm
分辨率	12288×4
Sensor 靶面尺寸	61.44mm
黑白/彩色	黑白
成像模式	1line、4-TDI
最大行频	突发模式：112K 连续模式：94K（1line） 连续模式：28K（4TDI）
动态范围	63.5 dB
增益	1x-16x，0.125x 可调步进
曝光时间	1.875us-40ms(非 TDI)/2.25us-40ms(TDI)
曝光模式	支持手动曝光/单次曝光/自动曝光/脉宽控制曝光
输出图像格式	MONO8
像素合并	2x2 /4x4
镜像	支持水平镜像
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	相机内部倍频/分频（外触发），软件设置（内触发）
图像缓存	8Gbit
ISP 功能	FPN 校正/明暗场校正/查找表/Gamma/多组镜头畸变校正/光源矫正/对比度/黑电平
电气特性	
数据接口	万兆网口
I/O 接口	1 路帧信号输入（光耦隔离），2 路行信号输入(AB 相)，4 路输出（非光耦隔离）
供电	DC 12V-24V（±10%）
典型功耗	6.2W @24VDC （最大连续行频典型值）
结构及环境参数	
镜头接口	M72*0.75，法兰后焦 12mm，可通过转接环转接至 F 口、C 口及其他螺纹口镜头
IO 及电源接口	12 芯工业圆形连接器
滤光片	增透片
外形尺寸	78mm×78mm×59.4mm（不包含镜头接口）
重量	约 550g
IP 防护等级	IP30（正确安装镜头以及线缆的情况下）
温度	工作温度：-10℃ ~ 50℃，存储温度：-20℃ ~ 70℃
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 BasedCam2
操作系统	Windows 7/10/11 64bits, PC Linux 64bits, ARM Linux
协议/标准	GigEVision，GenICam
兼容软件	LabView，Halcon
认证	CE，RoHS

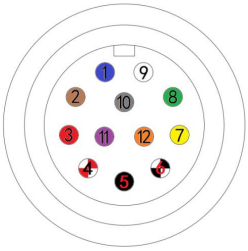
外形尺寸



光谱响应



接口定义

引脚	颜色	定义	信号源	说明	隔离/非隔离	接口电路	输入/输出参数
1	蓝	GND	Line (6~9)-	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	比较器	支持 3.3V-24V 差分信号
4	红白间	IN1-	Line 1-	编码器 A 相输入负			支持 12-24V 电压信号

5	**黑**	IN2+	Line 2+	编码器 B 相输入正			支持 12-24V PNP 信号 支持 NPN 输入
6	**黑白间**	IN2-	Line 2-	编码器 B 相输入负			
7	**黄**	TRIG	Line 3	触发信号输入	隔离输入	光耦	低有效：0-1V 高有效：5-24V 端口无极性
8	**绿**	TRIG	Line 3	触发信号输入			
9	**白**	FLASH_OUT1+	Line 6+	分时曝光输出 1	非隔离输出	推挽电路	输出高电平：12V 输出低电平：0.3V
10	**灰**	FLASH_OUT2+	Line 7+	分时曝光输出 2			
11	**紫**	FLASH_OUT3+	Line 8+	分时曝光输出 3			
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
触发座