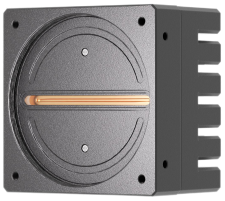
# 光纤万兆网工业线阵相机

## XLP8K6C10-H2-F4

- 高带宽，长传输距离
- 大像元，高动态范围
- 彩色 TDI，8G 帧缓存

DO3THINK

# XLP 系列光纤万兆网工业线阵相机



## 一、性能特点

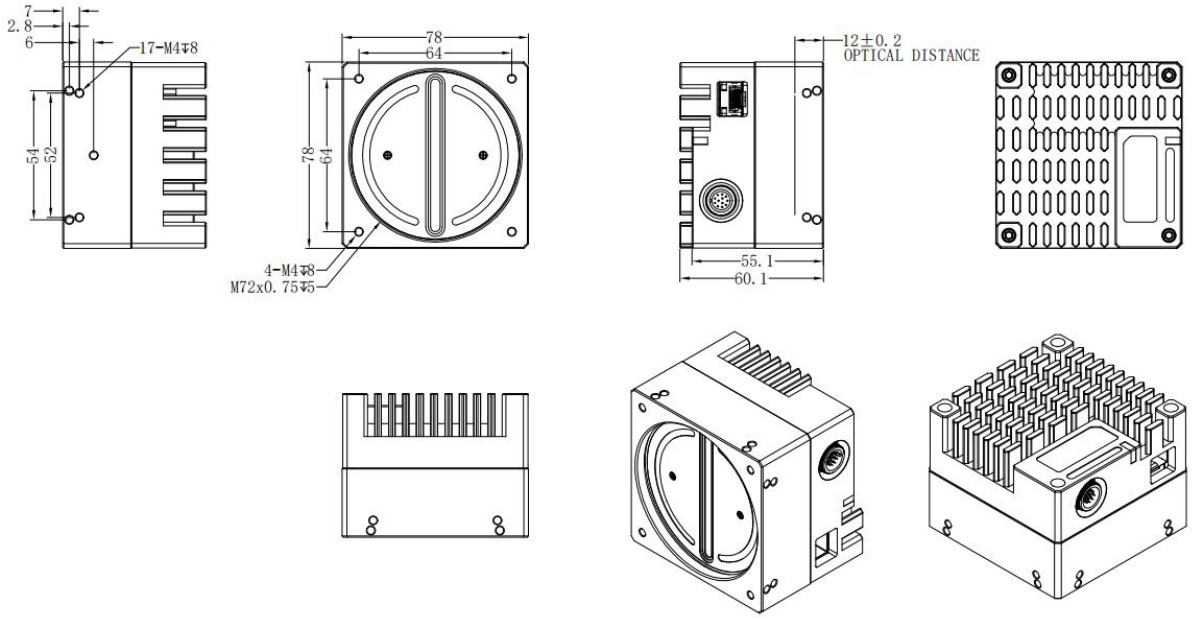
- 采用光纤传输：距离>300m，抗干扰能力强
- 7um 大像元，65dB 高动态范围，更优质的图像效果
- 支持分时频闪，支持常规 ISP 功能，支持彩色 2 线 TDI
- 支持明/暗场校正，支持镜头阴影，光源均匀度校正等
- 内置 8G 超大容量帧缓存,安全可靠的校验与修复技术，保证传输可靠
- 通用 GigE Vision, GenICam 协议，千兆无缝切换至万兆
- 低功耗无风扇设计，持久工作更稳定
- 软件兼容 halcon、MVS 等第三方软件
- 外形尺寸：78mm×78mm×60.1mm

## 二、技术参数

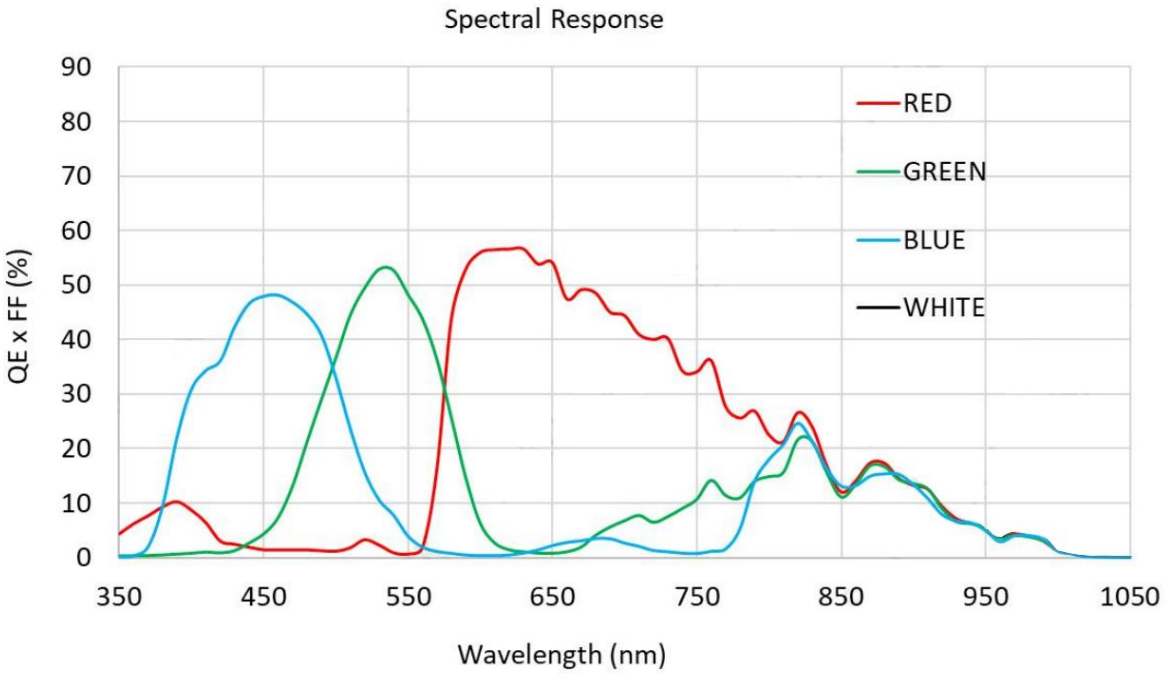
| 型号 / 参数 | XLP8K6C10-H2-F4<br>万兆网 10G 8K 彩色线阵相机 |
|---|---|
| **性能参数** | |
| 传感器类型 | CMOS，全局快门（Global Shutter） |
| 分辨率 | 8192×6 |
| 像元尺寸 | 7um |
| Sensor 靶面尺寸 | 57.34mm |
| 黑白/彩色 | 彩色 |
| 成像模式 | 支持 3Line、2Line TDI |
| 最大行频 | 单线：突发/连续：37.5K/BGR8/RGB8/MONO8/BAYER8/YUV422<br>TDI：突发/连续：20.6K/BGR8/RGB8/MONO8/BAYER8/YUV422 |
| 数据率 | 878MB/s |
| 动态范围 | 65dB |
| 信噪比 | 42dB |
| 增益 | 1x-16x,步进量 0.1x |
| 曝光时间 | 4us-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 |
| 闪光灯模式 | 支持 4 路分时频闪 |
| 输出图像格式 | Bayer 8 、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/Gamma/光源矫正/空间校正/白平衡/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<br>2 路行信号输入<br>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 12mm |
| 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℃~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 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、MVS 等第三方软件 （需配套第三方网卡） |
| 认证 | CE，RoHS |

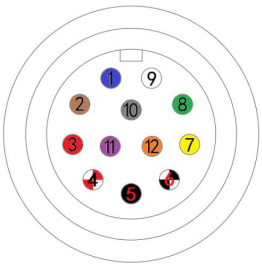
## 三、外形尺寸（单位：mm）




## 四、光谱曲线



## 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<br>支持 12V-24V 电压信号<br>支持 12V-24V PNP 信号<br>支持 NPN 输入 |
| 4 | 红白间 | IN1- | Line 1- | 编码器 A 相输入负 | | |
| 5 | 黑 | IN2+ | Line 2+ | 编码器 B 相输入正 | | |
| 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 | 光耦 | 低有效：0-1V<br>高有效：4.5-24V<br>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 | 输出高电平：12V<br>输出低电平：0V |
| 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 |
| **接口管脚编号** |  | | | | | |