

光纤万兆网工业线阵相机

XLP16K2M20-H2-F4



- 高行频，高性能
- 高分辨率，成就高品质图像
- 光纤万兆网传输，数据安全可靠

XLP 系列光纤万兆网工业线阵相机



性能特点

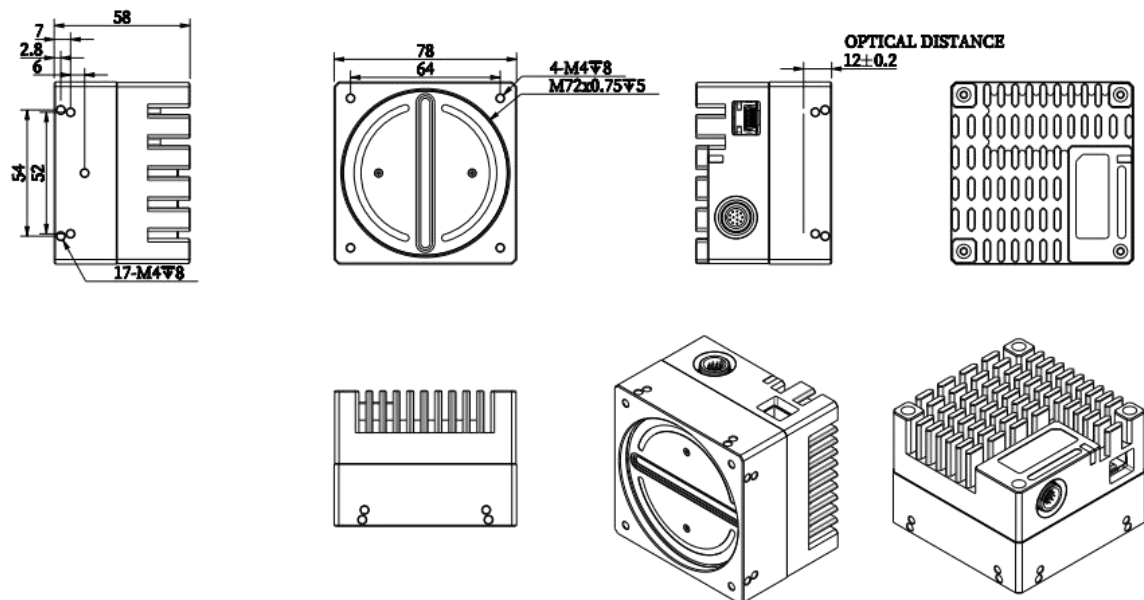
- 16K 黑白，光纤万兆网线阵
- 内置大容量图像缓存，保证传输可靠
- 10Gbps 光纤，支持超过 100 米长距离传输，不受电磁干扰
- 支持 FPN 校正、明场均匀性校正、LUT、Gamma、降噪，丰富的 ISP 功能
- 外形尺寸：78mm×78mm×58mm

技术参数

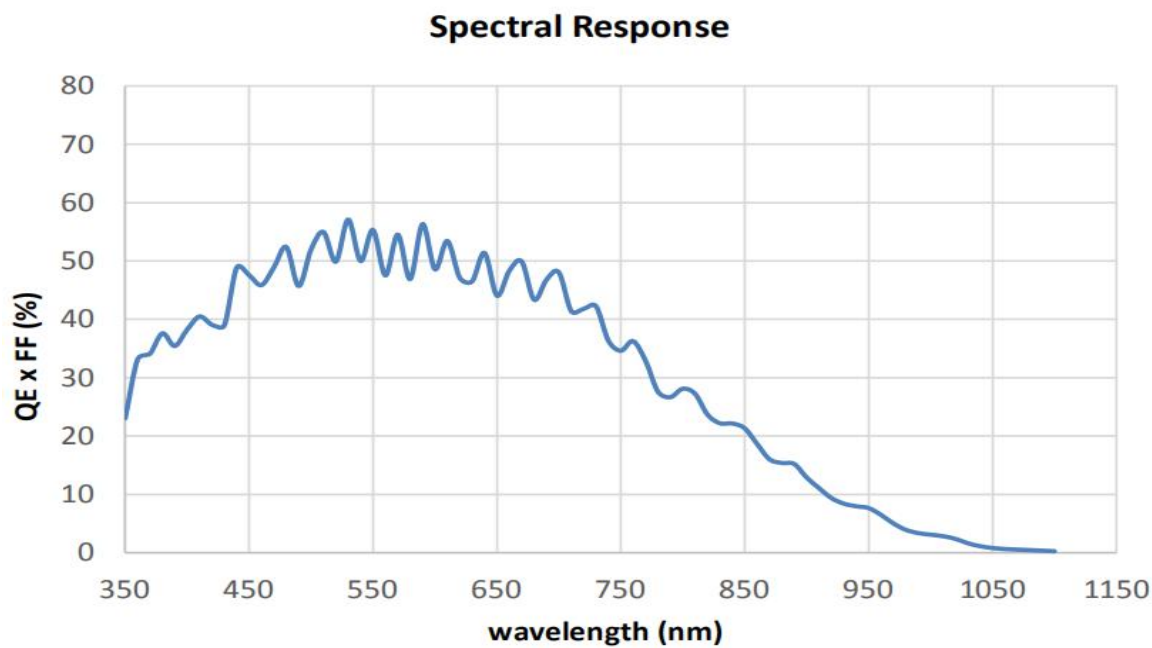
| 产品型号：XLP16K2M20-H2-F4 | |
|-----------------------|---|
| 分辨率 | 16384×2 |
| 传感器类型 | 全局快门 CMOS |
| 像元尺寸 | 3.5×3.5um |
| 黑白/彩色 | 黑白 |
| 成像模式 | 支持 1line、2-TDI |
| 最大行频 | 16384×1 85KHz 8bit、12bit（突发模式） 16384×1 71KHz 8bit 16384×2 43KHz 8bit（2TDI） 16384×1 47KHz 12bit |
| 动态范围 | 56.6dB |
| 曝光时间 | 10us-40ms，步进 1us |
| 曝光模式 | 手动调节 |
| 增益 | 1×~ 8× |
| 像素格式 | MONO8、MONO12 |
| 像素合并 | 2x2、4x4 |
| 镜像 | 支持水平镜像 |
| ISP 功能 | FPN 校正、明场均匀性校正、LUT、Gamma、降噪 |
| 触发信号来源 | 外触发，内触发 |
| 触发模式 | 行触发、帧触发、行+帧触发 |
| 行频控制 | 软件配置、编码器控制、外部脉冲频率控制、相机内部倍频/分频 |
| 闪光灯控制 | 支持按行频分时频闪 1/2/3/4 灯,支持按帧频闪光 |
| 图像缓存 | 8Gbit |
| IO | 1 路帧信号输入，2 路行信号（AB 相）输入，4 路分时频闪信号输出(可配置为帧闪光或通用信号输出) |

| | |
|-------------|--|
| 供电 | DC 12~24V ($\pm 10\%$) |
| 功耗 | 7.8W (典型值) |
| IO 与供电接口 | 12 芯工业圆形连接器 |
| 数据接口 | 10G 光口, 传输距离>100m |
| 协议/标准 | 支持 GigE Vision V1.2 |
| 软件 | SDK 开发包, 及相关演示/校正软件 |
| 操作系统 | Windows7/10 64bit ; PC Linux 32/64bit |
| 镜头接口 | M72*0.75, 法兰后焦 12 mm; 可通过转接环转接至 F 接口 |
| Sensor 光学尺寸 | 57.34mm |
| 滤光片 | 增透片 |
| 外形尺寸 | 78mm×78mm×58mm |
| 重量 | 约 460g |
| 防护等级 | IP40 (正确安装镜头以及线缆的情况下) |
| 工作环境 | 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 湿度: 5%~90% (无凝结) |
| 安规认证 | CE, RoHS |

外形尺寸

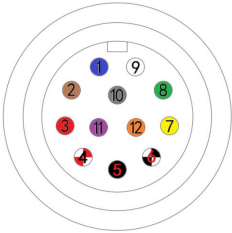


光谱响应



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 支持 5V-24V 电压信号 支持 5-24V PNP 信号 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 | 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：4.7V 输出低电平：0.3V 端口无极性 |
| 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 |  |
|-----|--|

- 备注：**
- 屏蔽线在应用中应与设备外壳连接
 - 比较器输入带施密特功能