

# 2.5G 网络线阵相机

RGL8K1M-H



- 2.5GigE 与 8K，业界创新搭配
- 大像元，高动态范围
- 低功耗设计，热噪声更小

## RGL 网络线阵相机



### 性能特点

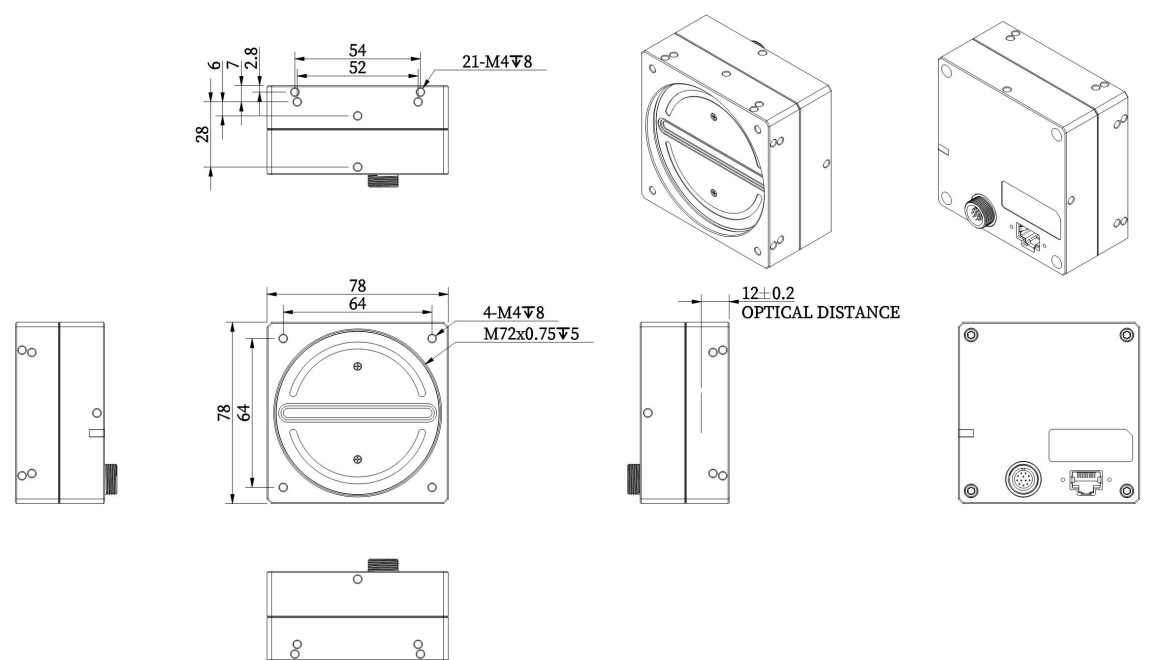
- 8K 黑白，全局快门
- 内置温度监控功能
- 内置大容量图像缓存，保证传输可靠
- 5w 超低功耗设计，相机温升低，热噪声小
- 符合 IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T 标准，支持 100 米长距离传输
- 丰富的 ISP 功能，支持明场均匀性校正、空间校正、4 路分时频闪等
- 外形尺寸：78mm×78mm×38mm

### 技术参数

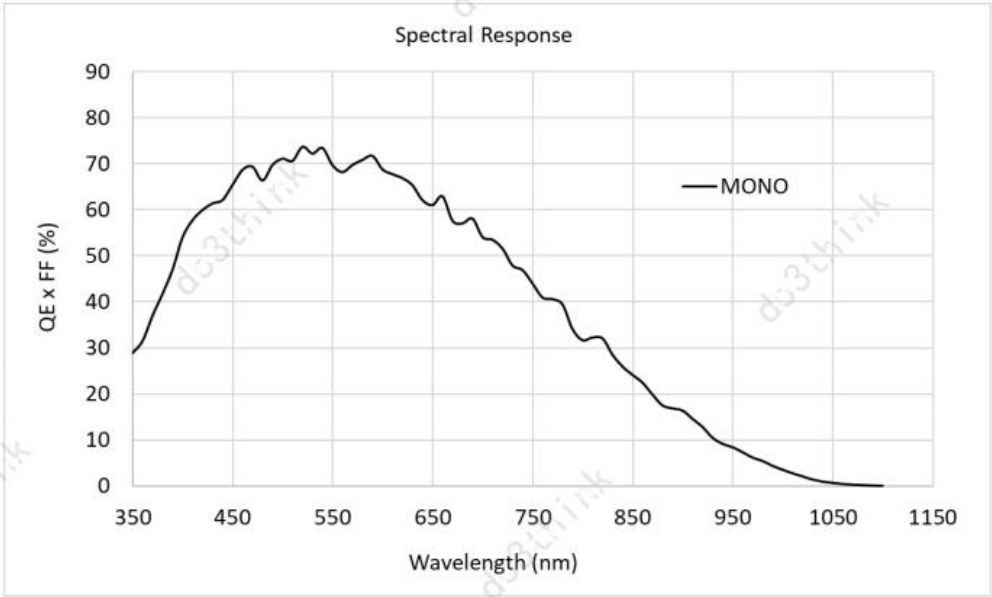
| 产品型号：RGL8K1M-H |   |
|----------------|---|
| 分辨率            | 8192×1  |
| 传感器类型          | 全局快门 CMOS   |
| 像元尺寸           | 7×7um   |
| 黑白/彩色          | 黑白  |
| 成像模式           | 支持 1line  |
| 最大行频           | 8192×1 100Khz(突发) 8bit<br>8192×1 37.5Khz(连续) 8bit |
| 数据率            | 300MB/s   |
| 动态范围           | 65dB  |
| 像素位宽           | 10bit   |
| 曝光时间           | 9us-40ms，步长 1us                                   |
| 曝光模式           | 手动调节  |
| 增益             | 1×~ 64×   |
| 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、黑电平、对比度                  |
| 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       | 支持按帧频闪光，支持按行频分时频闪 1/2/3/4 灯   |
| 图像缓存        | 4Gbit   |
| IO          | 1: 3 路专用差分输入（支持帧、行信号输入；支持 RS422 标准差分 及 3.3V-24V 单端信号）；<br>2: 2 路差分输出，其中一路与差分输入复用；一路与单端输入复用(差分输出电平 5V;差分输入支持 RS422 标准差分 及 3.3V-24V 单端信号，单端输入支持 5-24V 单端信号)；<br>3: 4 路单端输出（与两路差分输出复用，电平为 12V） |
| 供电          | DC 12~24V (±10%)  |
| 功耗          | <5W@12V   |
| IO 与供电接口    | 12 芯工业圆形连接器   |
| 数据接口        | 2.5G 网口，传输距离 100 米  |
| 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   |
| Sensor 光学尺寸 | 57.34mm   |
| 滤光片         | 增透片   |
| 外形尺寸        | 78mm×78mm×38mm  |
| 重量          | 约 400g  |
| 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℃~50℃ / 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   |         | 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    | 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                      | 输入        | 比较器             | 支持 3.3V-24V 单端电压、PNP、NPN 信号。   |
| 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+ | 帧信号输入正                          |           |                 |  |
| 8   | 绿   | TRIG+  | Line 3- | 帧信号输入负                          |           |                 |  |
| 9   | 白   | IO4  | Line 4  | 分时曝光输出 1<br>差分输出 1<br>差分/单端输入 1 | 非隔离<br>输出 | 推挽输出+<br>比较器输入  | 支持 3.3V-24V 差分信号；<br>支持 3.3V-24V 单端电压、PNP、NPN 信号。  |
| 10  | 灰   | IO5  | Line 5  | 分时曝光输出 2<br>差分输出 1<br>差分输入 1    |           | 推挽输出+<br>MOS 输入 | 输出单端高电平：12V<br>输出差分高电平：4.5V<br>输出低电平：0V<br>输入支持 3.3V-24V 差分；<br>以及 3.3V-24V 单端电压、PNP、NPN 信号。 |
| 11  | 紫   | IO6  | Line 6  | 分时曝光输出 3<br>差分输出 2<br>单端输入 2    |           |                 |  |
| 12  | 橙   | IO7  | Line 7  | 分时曝光输出 4<br>差分输出 2<br>单端输入 3    |           |                 |  |
|     | 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