

# 2.5G 4K 黑白工业线阵相机

RGL4K4M-H



- 4K 高感度
- 70 KHz 行频
- 低功耗设计，热噪声更小

## 2.5G 4K 黑白工业线阵相机



### 性能特点

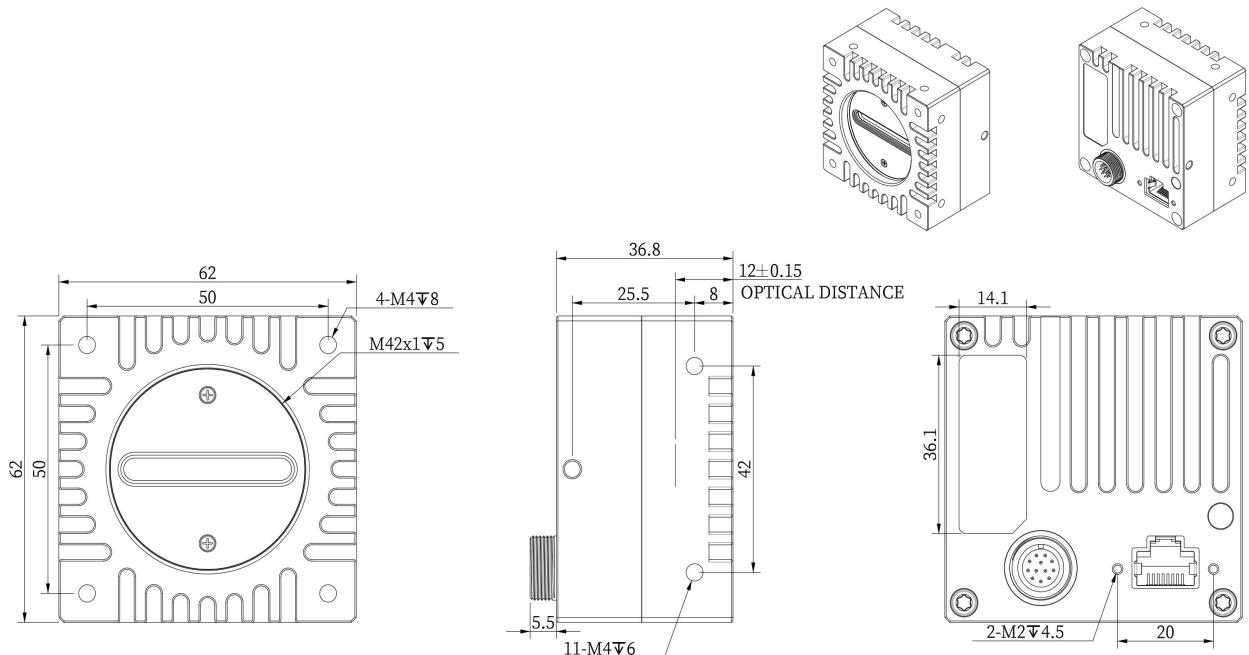
- 4K 像素, 7μm 像元, 4TDI, 黑白
- 2.5G 带宽, 70KHZ 行频
- 支持明/暗场校正、镜头阴影校正、光源校正、黑电平
- 传输距离 100 米, 抗干扰能力强
- 内置大容量图像缓存
- 支持 GenICam 软件接口
- 4.5W 低功耗
- 外形尺寸: 62mm×62mm×36.8mm

### 技术参数

参数	型号	RGL4K4M-H 2.5G 4K 黑白线阵相机
<strong>性能参数</strong>		
传感器类型	CMOS, 全局快门 (Global Shutter)	
分辨率	4096×4	
像元尺寸	7.0μm×7.0μm	
Sensor 靶面尺寸	28.73mm	
黑白/彩色	黑白	
成像模式	4Line	
最大行频	1 Line 模式: 连续出图 70K, 突发传输 160K 2 TDI 模式: 连续出图 70K, 突发传输 88K 4 TDI 模式: 连续出图 45K, 突发传输 45K	
数据率	2457.6Mb/s	
动态范围	63 dB	
增益	1x-16x, 步进 0.125x	
曝光时间	3.237us-40ms, 步进 1us	
曝光模式	支持手动曝光、单次曝光、自动曝光、脉宽控制曝光	
闪光灯模式	支持 4 路分时频闪	
目标图像格式	Mono8、Mono12Packed	
像素合并	1x2、1x4、2x1、2x2、2x4、4x1、4x2、4x4	
镜像	支持水平镜像	

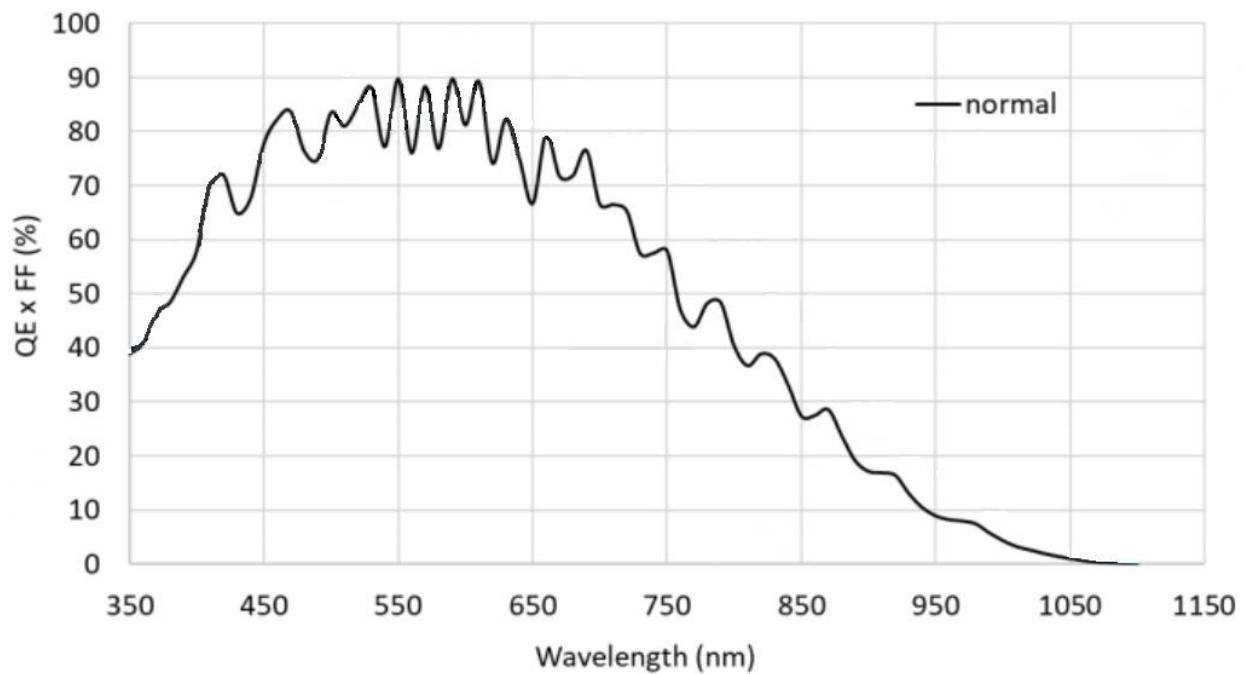
触发信号来源	内触发、外触发
外触发模式	行触发、帧触发、行+帧触发
行频控制	相机内部倍频/分频（外触发）、软件设置（内触发）
图像缓存	4Gbit
ISP 功能	FPN 校正、明暗场校正、查找表、Gamma、多组镜头畸变校正、光源、矫正、对比度、黑电平
<b>电气特性</b>	
数据接口	2.5G 网口
I/O 接口	1 路帧信号输入 2 路行信号输入 4 路单端输出，可配置为 2 路差分输出 3 路通用输入（1 路差分输入与 2 路单端输入），与输出口复用
供电	DC 12V-24V (±10%)
典型功耗	4.5W @24V DC
<b>结构及环境参数</b>	
镜头接口	M42*1，光学后焦 12mm
IO 及电源接口	12 芯工业圆形连接器
滤光片	全波段增透片
外形尺寸	62mm×62mm×36.8 mm
重量	约 245g
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）
<b>软件与协议</b>	
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	GenICam
兼容软件	Halcon、Labview、MV Viewer、Ebus、MVS
认证	CE、RoHS

## 外形尺寸



## 光谱响应

Spectral Response



## 接口定义

引脚	线颜色	信号名	线号	说明	接口属性	输入/输出参数
1	蓝	GND		电源/信号 地	电源+信号地	
2	棕	POWER		电源正极		12-24V 电源输入
3	红	A+	Line 1+	编码器 A+输入	差分/单端 输入	支持 2V-24V 差分信号 支持 3.3V-24V 电压信号 支持 3.3V-24V PNP、NPN 信号
4	红白间	A-	Line 1-	编码器 A- 输入		
5	黑	B+	Line 2+	编码器 B+输入		
6	黑白间	B-	Line 2-	编码器 B- 输入		
7	黄	TRIG+	Line 3+	帧信号输入+		
8	绿	TRIG-	Line 3-	帧差分输入-		
9	白	IO1	Line 4	单端输出 1	输出 及 差分/单端 输入	单端输出高电平：5V/12V 单端输出低电平：0V 差分输出摆幅：4V 输入支持 3.3V-24V 差分、 PNP、NPN 信号
				差分输出 1+		
				通用输入 1+		
10	灰	IO2	Line 5	单端输出 2		
				差分输出 1-		
				通用输入 1-		
11	紫	IO3	Line 6	单端输出 3	输出 及 单端输入	单端输出高电平：5V/12V 单端输出低电平：0V 差分输出摆幅：4V 输入支持 5-24V 的 PNP、NPN 信号。
				差分输出 2+		
				通用输入 2		
12	橙	IO4	Line 7	单端输出 4		
				差分输出 2-		
				通用输入 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
接口管脚编号		