MP3821S型InGaAs焦平面相机

产品描述:

MP3821S型InGaAs焦平面相机采用320 x 256 InGaAs焦平面探测器,工作波长在0.9～1.7μm近红外波段，穿透雾霾能力强，覆盖军用特征激光波长，可用于监视侦察、目标与伪装识别、安防检查、主动式激光探测、激光照明成像等。此外，该波段还覆盖大气夜辉光谱主要成分，在浅制冷工作条件下，可用于全天候海防监测、微光夜视等。

产品特点:

- 光谱响应波段0.9～1.7μm/0.4～1.7μm
- 成像器件工作温度可控
- 16位A/D采样
- 高低增益可选、曝光时间自适应控制
- 相机结构一体化热设计，自然对流散热

应用方向:

- 监视侦察
- 目标与伪装识别
- 安防检查
- 激光照明成像
- 微光夜视成像

探测器面阵规格:

	性能描述
器件类型	InGaAs PIN
阵列规模	320x 256
像元大小	30μm x 30μm
光敏面大小	9.6mm x 7.68m
光窗	石英光窗
制冷器	内置一级TEC制冷器

主要性能指标(Tc=223℃):

特性参数	参数指标
工作波长	0.9～1.7μm/0.4～1.7 μm
有效像元率	≥99%[1]
峰值探测率	≥5E+12 cm.Hz1/2/W
信噪比	≥65db(高增益)
输出帧频	≤25Hz[2]
曝光时间	50us～500ms[3]

[1]有效像元响应输出为平均像元响应输出50% ~ 150%。
[2]当曝光时间≤40ms时，输出帧频=25Hz;当曝光时间≥40ms时，输出帧频=1/曝光时间。
[3]当相机设定为手动增益时，才可调节曝光时间。

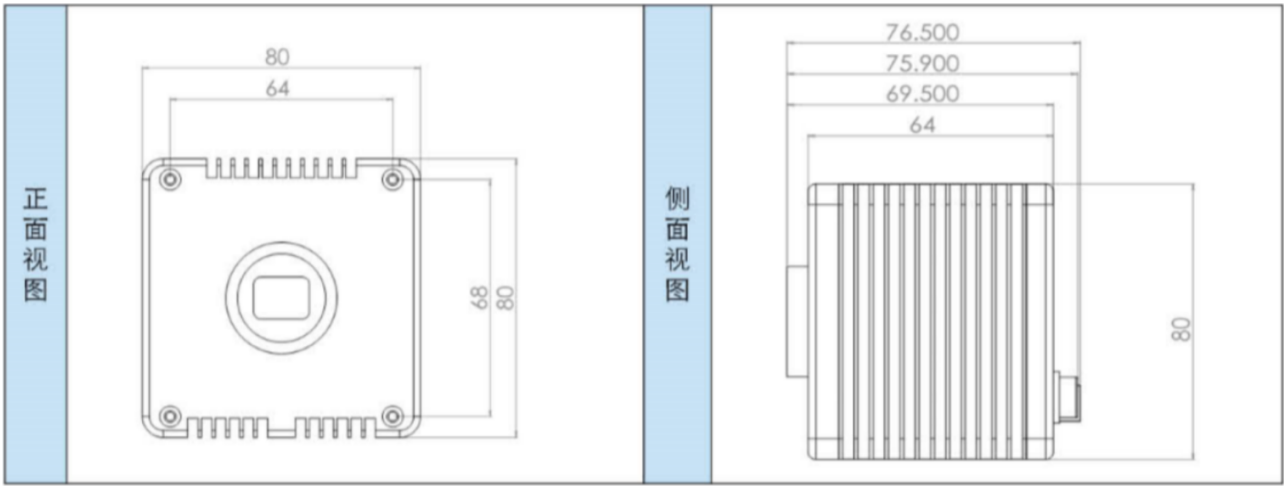
绝对最大额定值:

参数	额定值	单位
工作温度范围Tc	-20 ～+50	℃
贮存温度范围TSTG	-35 ～+65	℃
最大功耗P	6	W
静电放电敏感度ESD	1000～2000	V

质量可靠性保证:

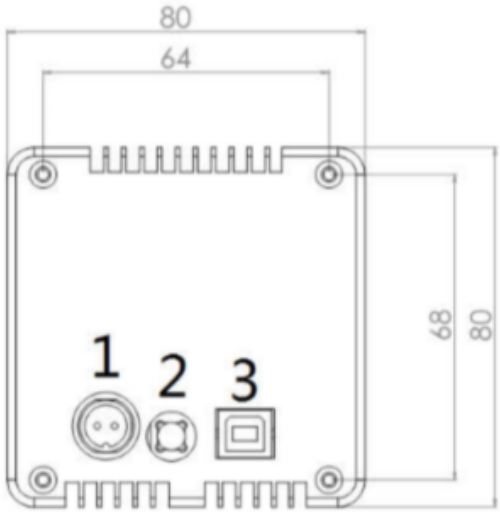
产品执行GJB8121-2013《半导体光电组件通用规范》相关要求。

封装外形结构与尺寸(单位: mm):



应用方向:

- 光学接口: C-Mount
- 电源输入: +12V
- 电源输入接口类型: GX16-2
- 数据输出类型: USB
- 数据输出接口类型: USB-B
- 外触发接口: SMA



接口编号	功能
1	GX16-2:电源输入
2	SMA:外同步信号输入
3	USB-B:数据输出