

● 主要特点:

Specified Design

1. 高可靠性的传感器结构设计;
2. 广泛的兼容性, 可与大部分同类传感器直接代换;
3. 宽范围工作电压;

● 典型应用:

Key Application

1. 被动式人体红外感应灯控开关;
2. 侵入报警器;
3. 人体感应玩具 ;
4. 只能楼道灯、开关;

● 规格参数:

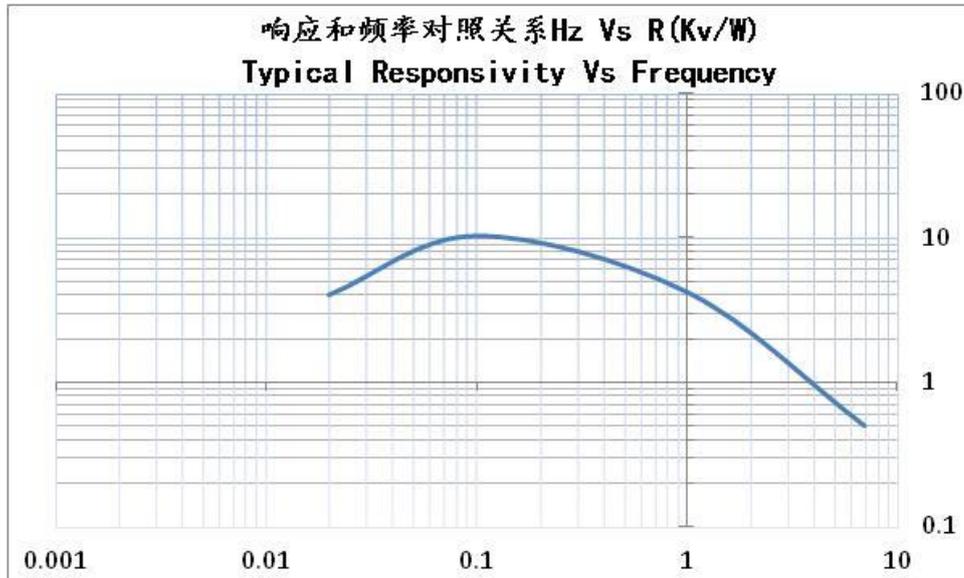
Specification

参数 Parameters	下限 Min	典型值 Typical	上限 Max	单位 Unit	条件 Condition
敏感元尺寸 Sensing Element Size		2 X 1		mm ²	双元相同
响应率 Responsivity	3.0	3.7		kV/W	100°C, 1Hz
双元匹配度 Match		5%	15 %		100°C, 1Hz
噪声 Noise	20		80	μVp-p	25°C 0.3~3Hz
源极偏置电压 Offset Voltage	0.3	0.65	1.2	V	25°C, Rs=47kΩ
噪声等效功率 NEP		7.5X10 ⁻¹⁰	30X10 ⁻¹⁰	W · Hz ^{-1/2}	100°C, 1Hz
探测率 D*	4.7X10 ⁷	19X10 ⁷		cm · Hz ^{1/2} · W ⁻¹	100°C, 1Hz
工作电压 Vdd Supply Voltage	3		15	V	25°C, Rs=47kΩ
工作电流 Idd Supply Current		15	50	μA	25°C Vdd = 5Vdc Rs = 47 kΩ
视场角 Field of View	64° 水平垂直方向相同				无遮挡 Unobstructed
	136° 水平方向				有遮挡 Obstructed
	123° 垂直方向				有遮挡 Obstructed
使用温度 Operating Temperature	-20		85	°C	
存储温度 Storage Temperature	-40		85	°C	

备注:

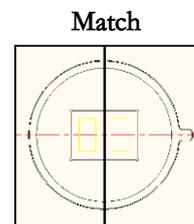
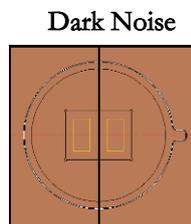
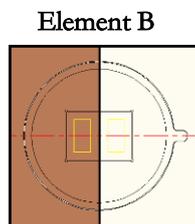
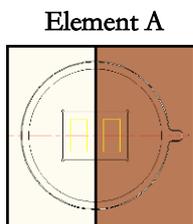
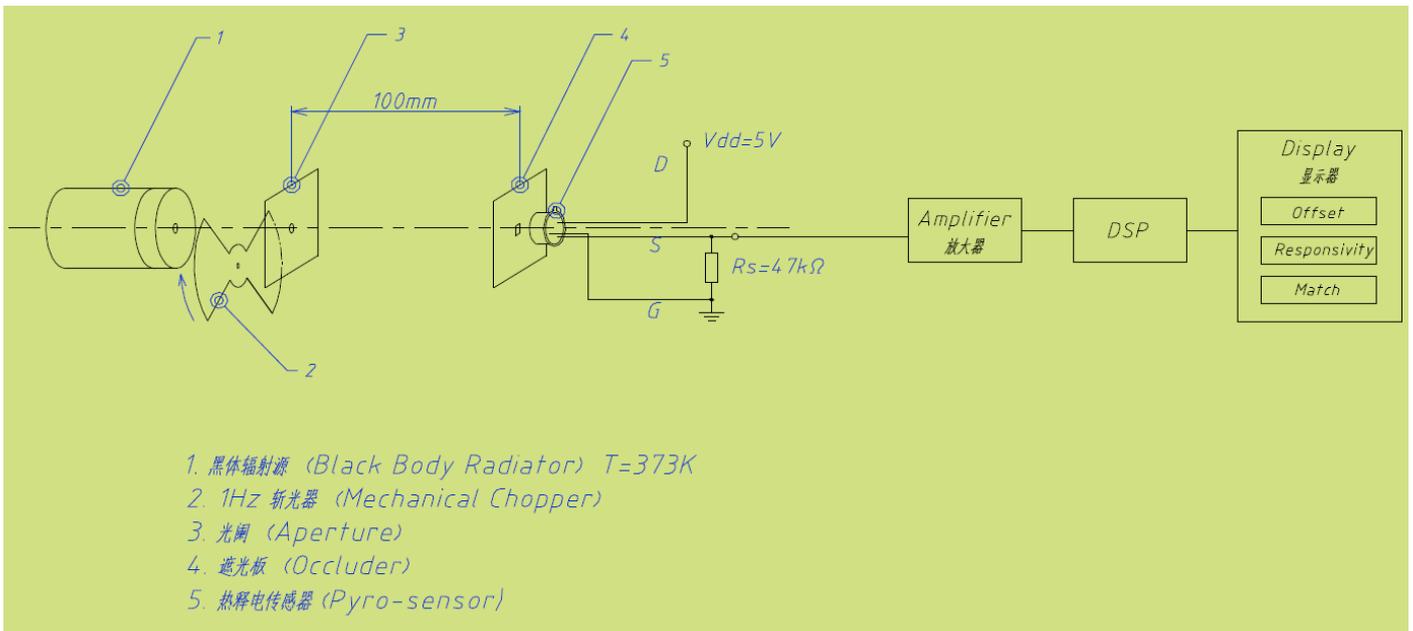
● 典型响应和频率:

Typical Responsivity Vs. Frequency (频率响应在 0.4 Hz~7.0Hz 显著)



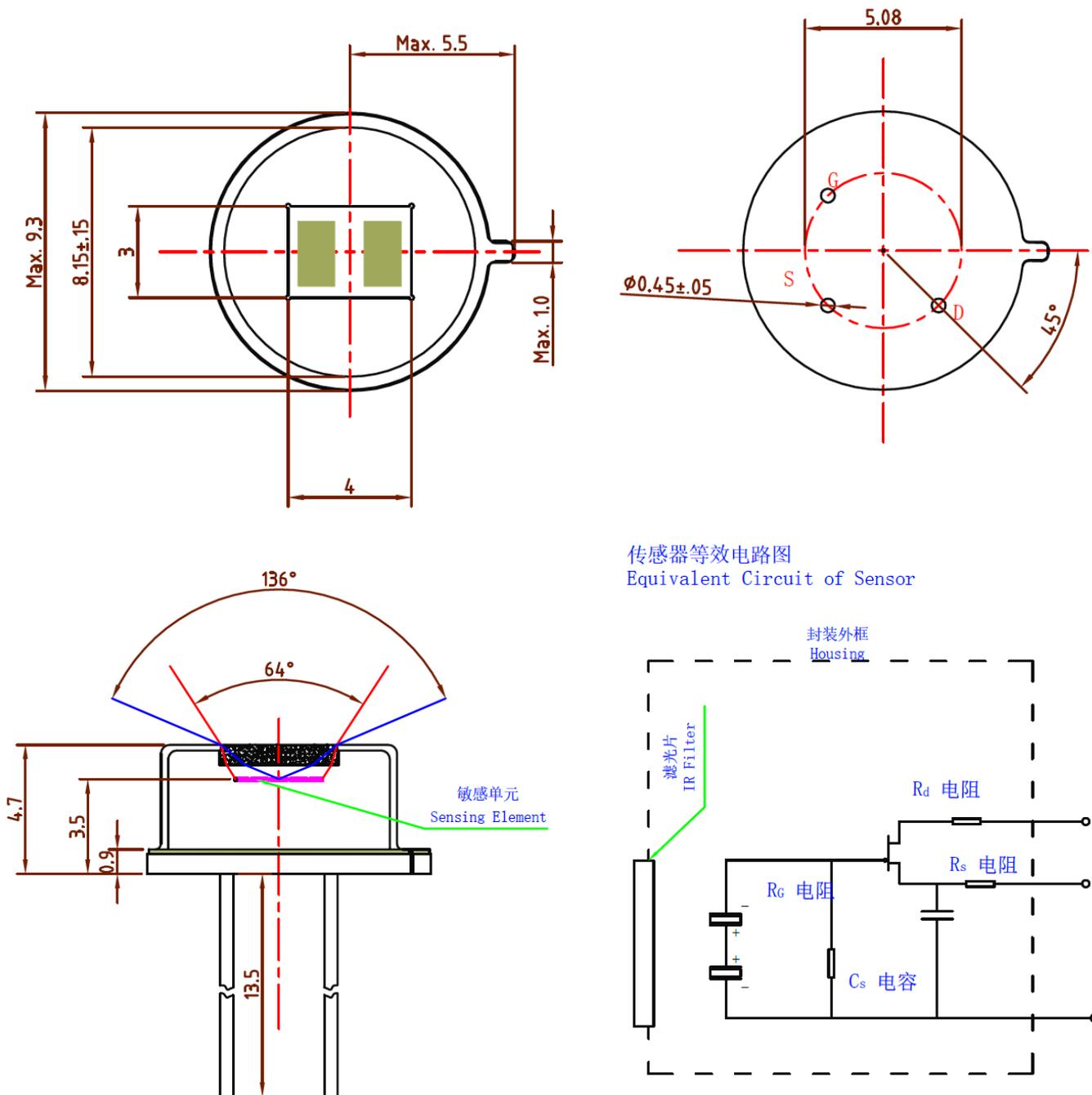
● 测试装置原理示意图:

Schematic of Test Set Up



尺寸和等效电路:

Dimensions and Equivalent Circuit



传感器等效电路图
Equivalent Circuit of Sensor

● 使用注意事项:

Handling Tips

不当的使用方法可能会损伤或永久损坏传感器，以下操作方法有助于保护器件的高性能：

1. 为了让传感器具有高灵敏度，传感器中通常使用的感应材料对热比较敏感，敏感材料可能在高温下丧失性能。使用波峰焊接时，我们建议的焊接温度是285℃，在高温区停留时间应小于5秒。如果焊接过程中有预加热器，则必须采取相应措施避免传感器受到烘烤。传感器除引线焊接处外，其它部分不宜经受100℃以上的高温。
2. 使用焊铁手工焊接时，焊铁温度应设定在240℃-280℃，焊接时间应控制在2-4秒。
3. 无论使用何种焊接方式，焊点与传感器底座之间应留出3-4mm或以上的距离。
4. 传感器由气密性极好的外壳封焊而成，且内充干燥氮气。为了保证器件的气密性，我们不建议对引线进行弯折，弯折可能会破坏玻璃-金属封接部位的气密性，造成器件漏气。如果确需弯折使用，请使用工具辅助，并保证弯折过程中引线根部不受力。请保证弯折点与传感器底座之间有3mm以上的距离。任何时候不要轴向扭动引线。
5. 传感器的窗口滤光片镀有精密的增透膜以提高红外线的透过率，请避免用裸手直接接触传感器的窗口。操作过程中也需要避免窗口与其它物体接触、摩擦，以防止滤光片划伤。如滤光片表面有脏污，可用绒布粘无水乙醇适度擦拭。
6. 取放传感器需要作为防静电敏感设备对待并保护他们免受静电损坏，工作区域应静电防护。人员取放传感器需要佩戴防静电防护。
7. 避免机械的冲击传感器，特别是引线部位，并请避免传感器直接跌落到地面。