

红外温度探测器

非接触热红外测量

GTP-M1-F5.5 热电堆传感器

特点

- TO-46 金属管壳封装
- 包含环境温度补偿的高精度热敏电阻
- 高红外响应率

应用

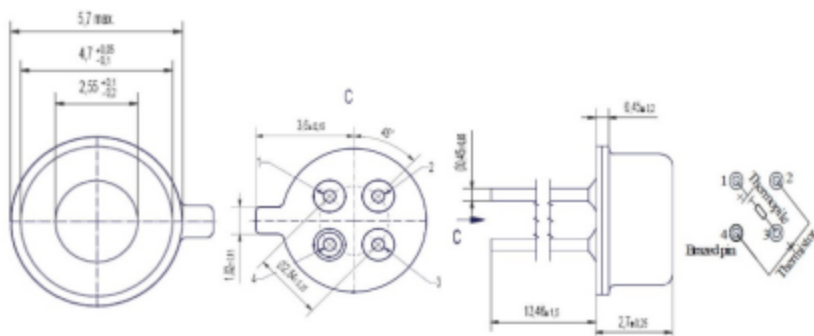
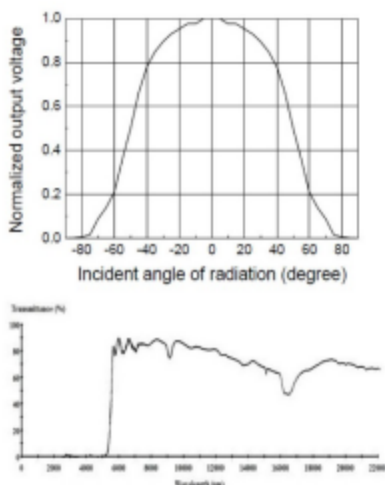
- ◆ 耳温、额温等红外体温非接触测量
- ◆ 家电、电器等非接触温度测量

产品说明

GTP-M1-F5.5 传感器是CMOS 技术兼容的新型热电堆红外传感器，具有高红外响应率、高重复性和高可靠性等特点。传感器采用TO-46 金属管壳封装，配置一个红外滤光片窗口（透过率曲线如下图所示）。并且在封装管壳内，内置高精度热敏电阻芯片，可对环境温度进行补偿。

- 其他滤光片，如：8-14 μm 透过滤光片，根据需求可定制。

视场角



| 参数 | 符号 | 典型值 | 单位 | 备注 |
|----------------|-------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 敏感膜面积 | A | 1 | mm ² | 吸收区面积 |
| 热电堆电阻 | R _{TP} | 75±10 | KΩ | |
| 红外响应率 | R | 216±50 | V/W | 500K 黑体, 滤光片截止波长为 5.5 μm |
| 时间常数 | t | 15 | ms | |
| 等效噪声电压 | V _N | 35.2 | nV/Hz ^{1/2} | 25°C |
| 归一化探测率 | D* | 2.16×10 ⁸ | cmHz ^{1/2} /W | 25°C |
| 热电堆电阻温度系数 | TC _{RTP} | 0.08±0.04 | %/K | -40°C~100°C |
| 视场角 | Fov | 90 | Degree | |
| 热敏电阻阻值 | | 100±3% | KΩ | 25°C |
| 热敏电阻 β 值 | | 3950±1% | K | 25°C /50°C |

绝对操作温度: -20~100 °C

存储温度范围: -40~100 °C