焦電型赤外線センサ

PYROELECTRIC IR SENSOR

型号　D204T

MODEL

PIR SENSOR CO., LTD.

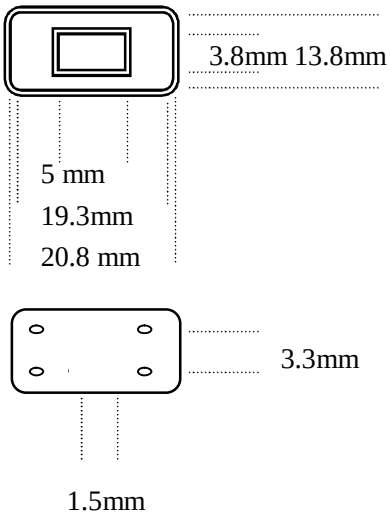
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

带数字输出热释电红外线传感器

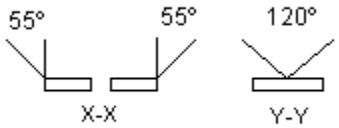
热释电红外线传感器是利用温度变化的特征来探测红外线的辐射，采用双灵敏元互补的方法抑温度变化产生的影响，增加了抗 EMI 元件提高了抗电磁干扰的能力，采用带数字输出、定时器和 Cds 光敏电阻控制的热释电红外线传感器可以减少电路尺寸,无需配置放电器件,降低成本,生产过程更加容易。该产品应用广泛，例如，保险装置，防盗报警器，感应门，自动灯具，智能玩具等。

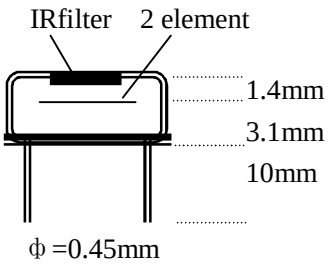
n 标准规格和尺寸

型号	D206T 系列
封装	Quadrate DIP-14
红外接收电极	2×1 毫米, 2 个灵敏元
窗口尺寸	5×3.8 毫米
接收波长	6.5—14 微米
透过率	>75%
输出电压	>2.5V
输出类型	Digital/Timer(10-30S)
输出平衡度	<10%
电源电压	5V DC
工作温度范围	-30—70ºC
保存温度范围	-40—80ºC

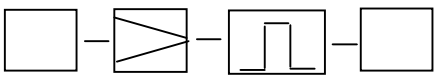


入射视角图





等效电路图



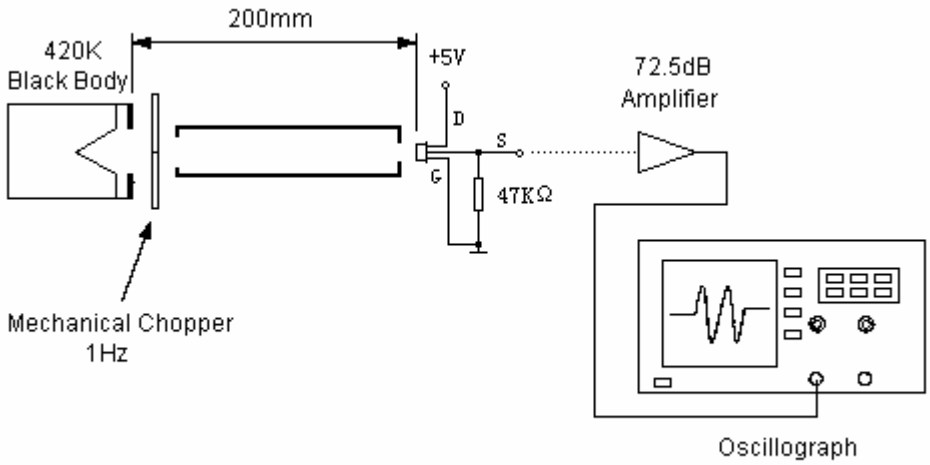
Note:

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

PIR SENSOR CO.,LTD.
D206T

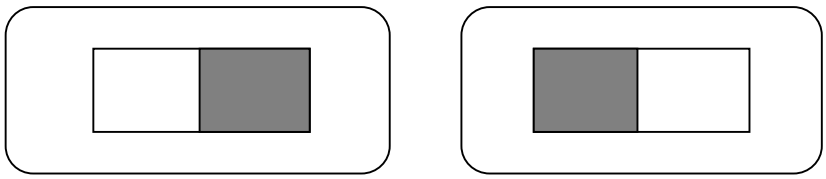
以上部分参数测试是在符合以下测试条件的情况下取得。

n 测试方法



测量条件

- 环境温度 25ºC
- 黑体温度 420K
- 调制频率 1 赫兹, 0.3～3.5 赫兹 △f,
- 放大倍数 72.5 dB



A B

双灵敏元平衡度测试原理，阴影区为 IR 屏蔽时

双元传感器的灵敏平衡度是通过测量每个单元的灵敏度（即单个输出峰值电压），并采用下列公式计算得出。

平衡度 $= |V_A-V_B|/(V_A+V_B) \times 100\%$

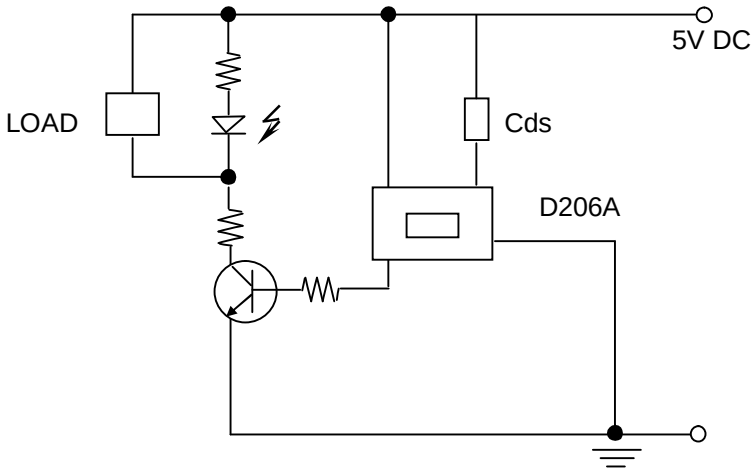
V_A = A 面的灵敏度 (mVp-p)

V_B = B 面的灵敏度 (mVp-p)

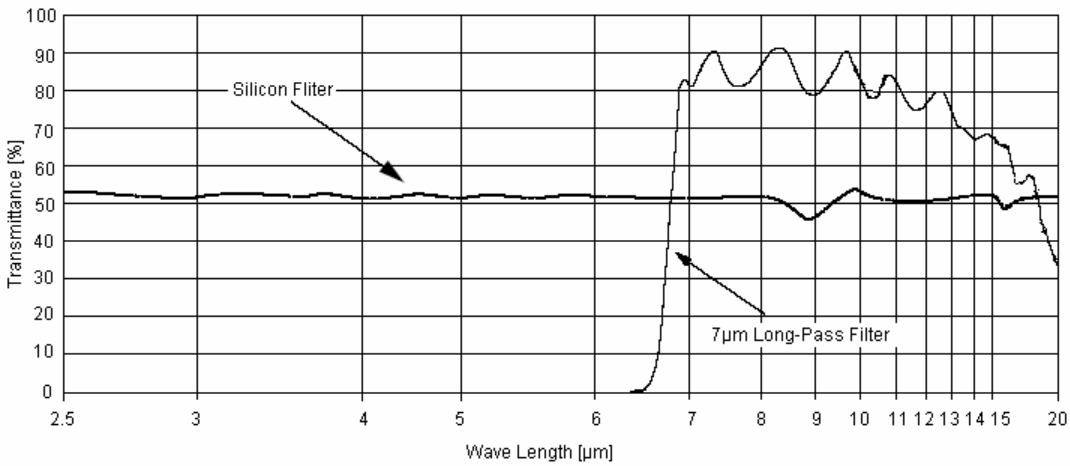
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

PIR SENSOR CO.,LTD R206T

n 应用电路原理



n 窗口材料的可接收通过波长

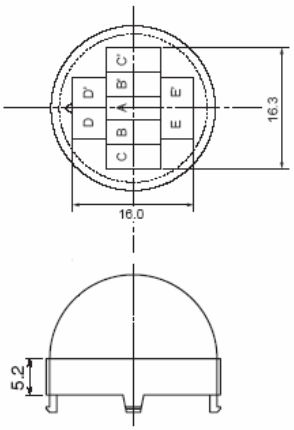


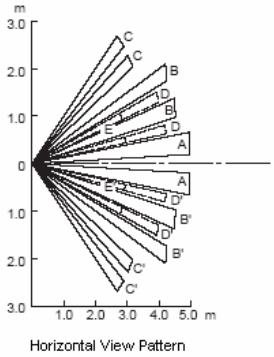
注意:

图示波长曲线是6.5μm的滤光片，是经过真空镀膜处理过的硅片，也即红外线通过曲线图的平均值。

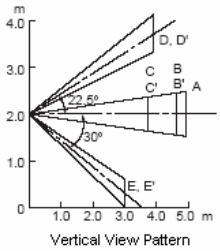
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

n 菲涅耳透镜用于传感器的探测方位

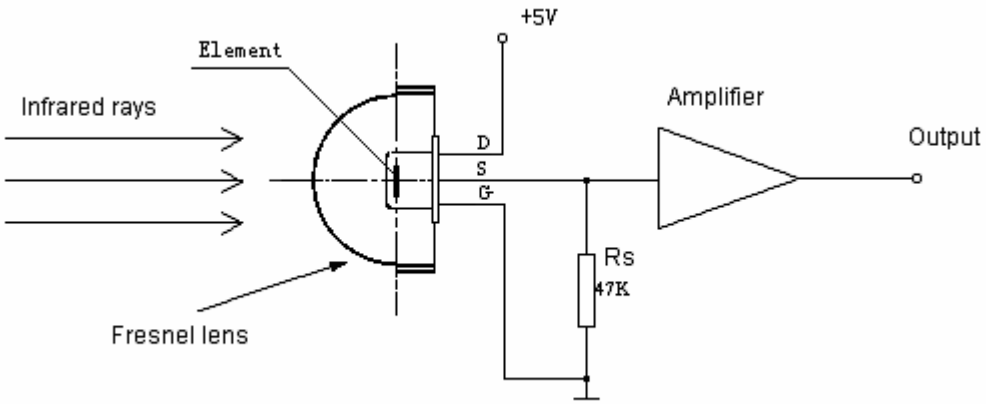




Horizontal View Pattern



Vertical View Pattern



n 使用说明

- Ÿ 注意敏感元的放置和平面图的尺寸，从而可以获知一种最佳的光学设计。
- Ÿ 传感器参数测试标准是放在电路里经过一分钟的稳定时间后。
- Ÿ 传感器底座的引线需要在 4 毫米以上的焊接，焊接时间要短。
- Ÿ 不能用手和硬物直接触摸窗口。
- Ÿ 防止剧烈震动和静电的产生。
- Ÿ 小包装 50 支，大包装 3000 支。.

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

MANUFACTER BY SHENZHEN SENBA OPTICAL ELECTRONIC CO., LTD.
制造商：深圳市森霸光电有限公司
Add:No.3 building,huafeng Industry Area,
39 District,BaoAn,ShenZhen City
http: \\ www.sbcds.com
E-mail:sbcds@public.szptt.net.cn
Tel:86-755-27896456 27895077
Fax:86-755-27897072 27895396

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn