

热释电红外传感器

模拟双元单通道输出

PN:**D02T01T31A**

CUST NAME: _____

CUST P/N: _____

APPROVED BY: _____(cust.)

DESIGNED BY: JH WANG 2019.4.25

APPROVED BY: GARY ZHANG 2019.4.25

1. 特点

- 高可靠性结构设计
- 兼容性强
- ON/OFF 信号输出

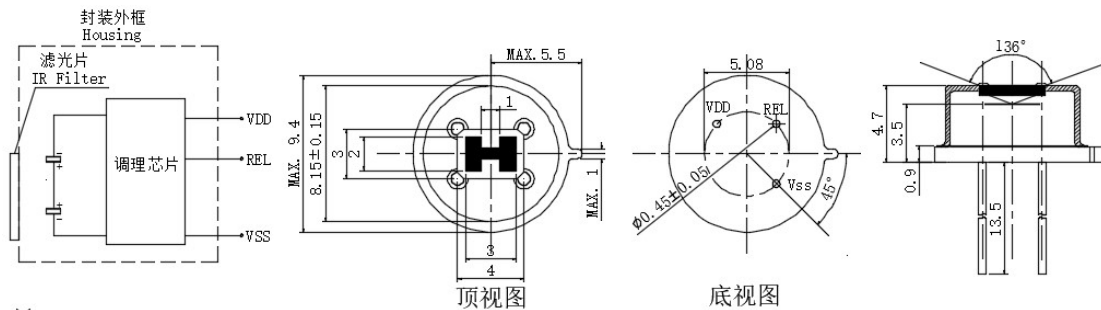
2. 应用

- 人体红外感应灯控开关、智能楼道灯、开关
- 侵入报警器
- 人体感应玩具

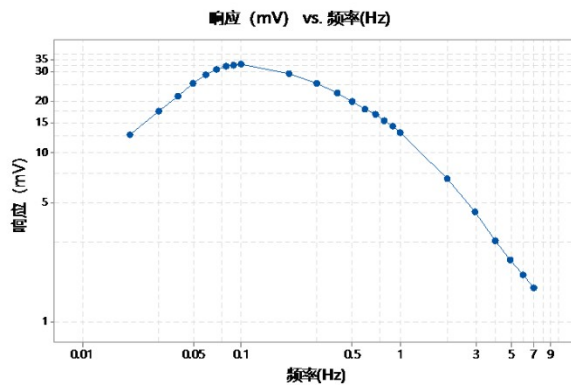
3. 规格参数

	下限值	典型值	上限值	单位	条件
响应率	10	13		mVp-p	To=100°C,1Hz,Ta=25°C
噪声		35	80	μVp-p	25°C 0.3~3Hz
敏感元尺寸		2×1		mm ²	双元尺寸相同
工作电压	2.5	3	5.5	V	25°C
工作电流		12	20	μA	25°C, Vdd=5Vdc
水平方向视场角		136°			
垂直方向视场角		123°			
使用温度	-10		85	°C	
存储温度	-40		85	°C	

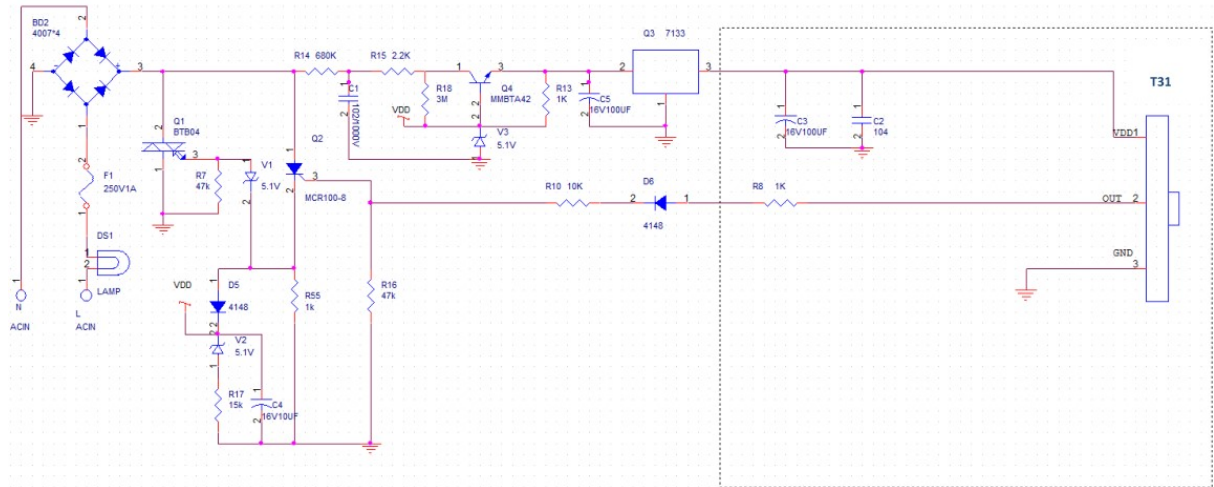
4. 等效电路图及尺寸



5. 典型频率响应曲线



6. 典型应用电路



7. 传感器触发逻辑:

1) 传感器内部有以下两种触发模式，两种方式满足其中一种即可触发。

(1) 反向双脉冲触发。

当信号超过触发阈值时（100uV），传感器做记录但不触发；4秒内有另外一个反向脉冲超过触发阈值时，传感器触发；

(2) 单向5倍脉冲触发。

当信号超过5倍触发阈值时（500uV），传感器触发。

2) 触发延时。

(1) 每次传感器触发后输出2.3秒左右的高电平；

(2) 在高电平结束前，传感器可以被二次或多次触发，每次触发会重新计时。

3) 触发封锁。

(1) 每次触发结束后，会有2秒的封锁时间；

(2) 在封锁时间内，传感器不能被触发。

8. 使用注意事项及说明:

1) 防静电保护

在使用传感器进行装配、焊接以及测试时，需要注意进行防静电保护。

2) 焊接

(1) 烙铁焊接

- ① 使用烙铁焊接时，烙铁温度不超过 320℃；
- ② 每次焊接一个引脚；
- ③ 每次焊接时间不超过 3 秒。

(2) 浸锡焊接

- ① 锡炉温度不超过 280℃；
- ② 单次浸锡时间不超过 5 秒。

(3) 波峰焊

- ① 预热区温度不超过 100℃；
- ② 封焊区锡炉温度不超过 275 摄氏度，波峰焊接时间不超过 5 秒。

(4) 回流焊

- ① 不能使用回流焊。

3) 引线弯折

- (1) 任何情况下不可以在引线根部进行弯折。

4) 窗口

- (1) 为确保感应效果，请保持传感器窗口清洁干净，如有脏污，请用酒精擦拭干净。

5) 碰撞

- (1) 传感器运输及使用过程中应避免激烈碰撞及从桌面跌落。

REVISION HISTORY:

REVISION	REVISED CONTENTS	DATE/DESIGNER
A	INITIAL RELEASE	2019.4.25 /JH WANG
A1	Change Pic	2019.10.25 /JH WANG

Address: No. 16, Yuming Street, Area B, Tianzhu Airport Industrial Zone, Beijing China

Postcode: 101318, TEL: +86-10-80483105, FAX: +86-10-80483125,

Web: [Http://www.candor-co.com](http://www.candor-co.com)

北京康特电子股份有限公司

北京天竺空港工业区 B 区裕民大街 16 号

P4