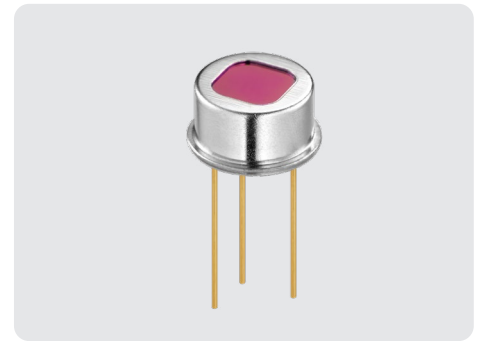


# 热释电火焰传感器

## MPY30-A211T-4.3B

MPY30-A211T 系列热释电火焰传感器具有高响应率、通常为  $110^\circ$  的宽视场以及良好的热冲击和电冲击快速恢复能力。这种电压模式传感器在火焰标志性的 5-20Hz 闪烁范围内有着高信噪比，可以在多重红外火焰探测系统中提供准确的火焰源识别，可选滤光片中心波长包括  $2.7\mu\text{m}$ 、 $3.8\mu\text{m}$ 、 $4.3\mu\text{m}$ 、 $5.3\mu\text{m}$ 。传感器元件内置在一个低噪声电路中，该电路有一个内部 JFET，带有一个  $50\text{G}\Omega$  反馈电阻。



### 产品特点

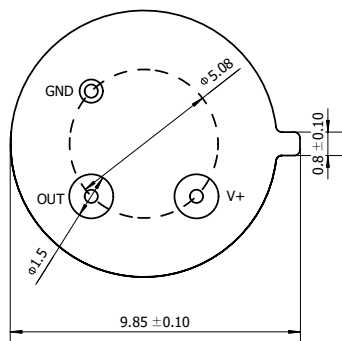
- 单通道
- TO-39 封装
- 低功耗
- 单电源供电
- JFET
- 电压模式

### 产品应用

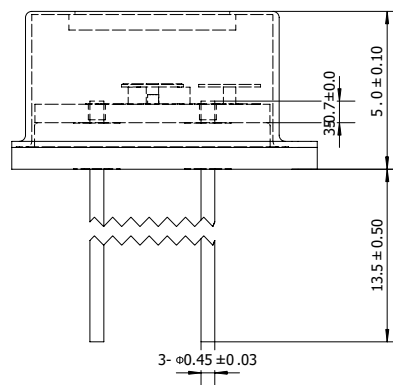
- 火焰探测
- 安全事业
- 工业生产
- 自然资源监控

### 产品尺寸

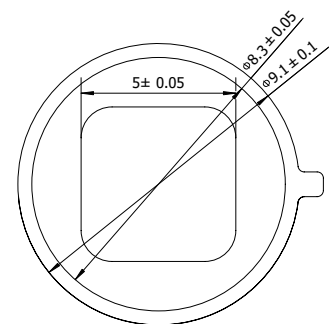
单位: mm



底视图



主视图



顶视图

## 产品参数

技术指标	典型值
窗口尺寸	5.0×5.0 mm <sup>2</sup>
敏感元尺寸	2.0×2.0 mm <sup>2</sup>
反馈电阻	50 GΩ
工作电压	2~12V
推荐电压	5V
电压响应率 (无窗口) R <sub>v</sub> (500K,10Hz,25° C)	≥ 280V/W
噪声密度 (10Hz,BW1Hz,25° C)	≤ 150nV/Hz <sup>1/2</sup>
比探测率 (无窗口) D*(500K,10HzBW1Hz,25° C)	≥ 3.8×10E8 cm · Hz <sup>1/2</sup> /W
视场角	110°
探测距离	35~50m
工作温度范围	-40~85°C

注：(1) 所有最大值最小值均在 5V，25°C条件下测得，除非另有规定。

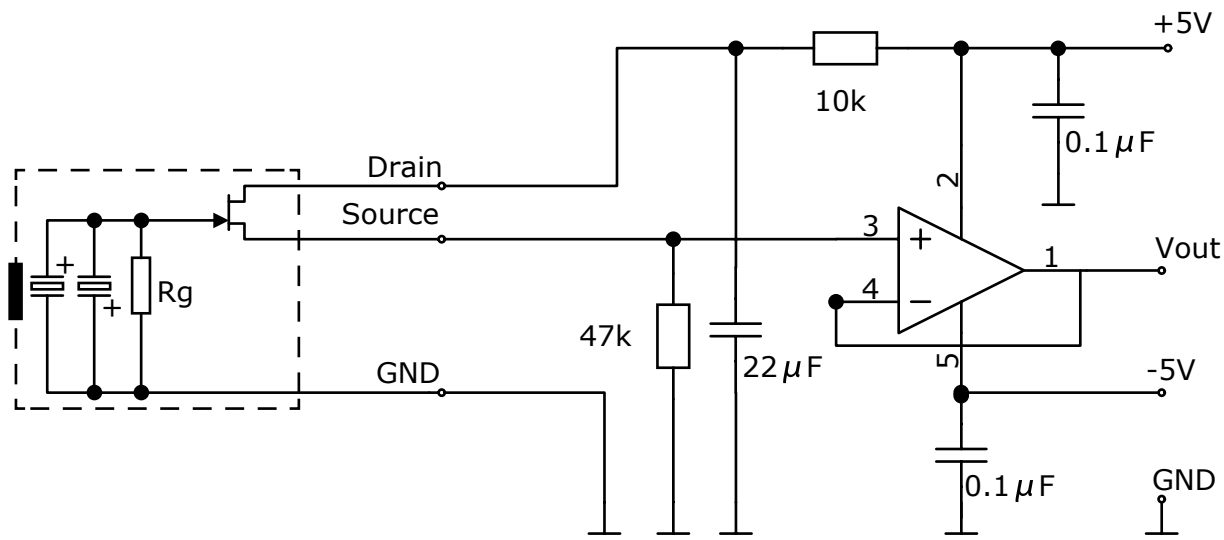
(2) 美思先端保留随时更改这些规格而不另行通知的权利。

## 滤光片选型

滤光片型号	中心波长 (μm)	半波宽 (nm)
S1	2.7	250
S2	3.8	300
S3	4.3	600
S4	5.3	180

注：滤光片规格可按需定制。

测试电路图



电气连接

引脚	1	2	3
定义	V+	Out	GND

版本历史

日期	版本	变更
2022.05.11	1.0	最初版本
2025.03.17	2.0	变更规格参数



扫码关注美思先端  
了解更多产品

深圳市美思先端电子有限公司  
Shenzhen MemsFrontier Electronics Co.,Ltd.  
Web: [www.memsf.cn](http://www.memsf.cn)  
Tel: 0755-21386871  
Add: 深圳市光明区凤凰街道招商局光明科技园 B2 栋