



# 热释电气体传感器

**MFrontier**  
美思先端

# 热释电气体传感器

采用钽酸锂单晶作为敏感元材料，居里温度 600°C 以上，相对介电常数小，温度稳定性高，1~20  $\mu\text{m}$  波长范围内光谱响应一致性好。同时，通过双灵敏元互补的方法抑制外界干扰，进一步提升传感器的稳定性。

## 产品特点

- 电压模式，结构简单
- 电流模式，信号响应快
- 大视角，检测范围广
- 热补偿芯片，有效降低噪声干扰
- 超薄钽酸锂芯片，集成 OpAmp，响应率高
- 采用氮气封装，稳定性高

## 产品参数

型号	MPY20-A211T	MPY20-A221T
图片		
通道数	单通道	单通道
封装形式	TO-39	TO-39
模式	电压模式	电流模式
窗口尺寸	5.0×5.0 mm <sup>2</sup>	5.0×5.0 mm <sup>2</sup>
敏感元尺寸	2.0×2.0 mm <sup>2</sup>	2.0×2.0 mm <sup>2</sup>
热时间常数	150 ms	150 ms
反馈电阻	50 G $\Omega$	100 G $\Omega$
推荐电压	2~12V	2~5V
电压响应率 (无窗口) Rv(500K,10Hz,25° C)	$\geq 280\text{V/W}$	$\geq 60000\text{V/W}$
噪声密度 (10Hz,BW1Hz,25° C)	$\leq 150\text{nV/Hz}^{1/2}$	$\leq 50\mu\text{V/Hz}^{1/2}$
比探测率 (无窗口) (D*500K,10HzBW1Hz,25° C)	$3.5 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$	$4.0 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$
最佳输出负载	47k $\Omega$	470k $\Omega$
工作 / 储存温度	-40~85°C	-40~85°C

## 产品参数



气体分析



医疗行业



家用电子



工业生产

MPY20-A112T

MPY20-A122T

MPY20-C114T

MPY20-C124T



双通道

TO-39

电压模式

$2.5 \times 2.5 \text{ mm}^2$

$1.6 \times 1.6 \text{ mm}^2$

150 ms

50 GΩ

2~12V

$\geq 280\text{V/W}$

$\leq 150\text{nV/Hz}^{1/2}$

$3.5 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$

47kΩ

-40~85°C



双通道

TO-39

电流模式

$2.5 \times 2.5 \text{ mm}^2$

$1.6 \times 1.6 \text{ mm}^2$

150 ms

100 GΩ

2~5V

$\geq 45000\text{V/W}$

$\leq 35\mu\text{V/Hz}^{1/2}$

$4.0 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$

470kΩ

-40~85°C



四通道

TO-8

电压模式

$\Phi 3.5 \text{ mm}$

$1.6 \times 1.6 \text{ mm}^2$

150 ms

50 GΩ

2~12V

$\geq 220\text{V/W}$

$\leq 150\text{nV/Hz}^{1/2}$

$4.0 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$

47kΩ

-40~85°C



四通道

TO-8

电流模式

$\Phi 3.5 \text{ mm}$

$1.6 \times 1.6 \text{ mm}^2$

150 ms

100 GΩ

2~5V

$\geq 50000\text{V/W}$

$\leq 45\mu\text{V/Hz}^{1/2}$

$6.0 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2}/\text{W}$

470kΩ

-40~85°C

深圳市美思先端电子有限公司  
Shenzhen MemsFrontier Electronics Co.,Ltd.

 [www.memsf.cn](http://www.memsf.cn)

 0755-21386871

 [info@memsf.com](mailto:info@memsf.com)

 深圳市光明区凤凰街道汇业路9号

