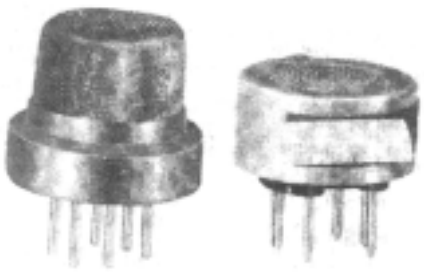
CS型可燃性气体传感器(106型和1003型)

CS型可燃性气敏器件，是半导体气敏器件的新型产品，它可用于可燃性气体的检测、检 漏，具有灵敏度高、稳定性好、响应和恢复时间短、外形尺寸小的优点；该产品外形美观大 方，与传统结构相比，提高了防风抗干扰能力，是工业、民用防火安全中应用广泛的器件之 一。



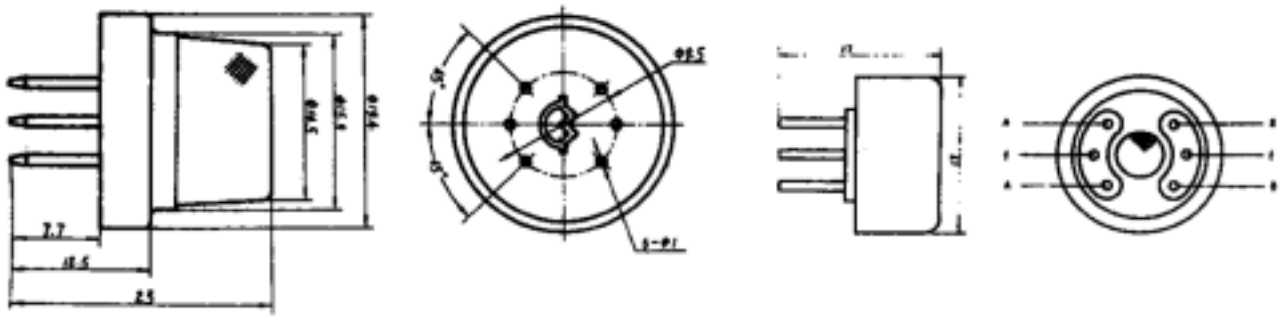
106型 103型

●**适用范围**：可燃性气体和可燃性液体蒸汽(天然气、液化石油气、煤气、一氧化碳、 氢气、烷烃、醇类、汽油、煤油)及烟雾等。

●**技术参数**：

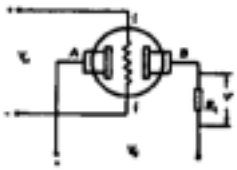
参数名称	符号	单位	参数值	测试条件		
纯净空气中电压	V_0	V	≤1	最佳工作条件	回路电压	10V
标定气体中电压	$V_{0.1}$	V	≥V_0+1		加热电压	5V
灵敏度	$V_{0.1}/V_0$		≥5		回路负载	2KΩ
电压比值	$V_{0.1}/V_{0.5}$		≤0.9	允许工作条件	回路电压	5~15V
响应时间	T_1	S	≤10		加热电压	4.5~5.5V
恢复时间	T_2	S	≤20		回路负载	0.5~10KΩ

●**外形结构及符号(配七脚电子管座)**



●**电参数测量电路**：VH：加热电压DC5V 135mA

VC回路电压DC10V



●**使用环境条件**：环境温度：-20℃～+40℃

相对湿度：≤85%RH

大气压力：86～106KPa

●**防爆等级**：安全火花型，可以使用在有Ⅱ级B级爆炸物场所。

●**使用方法及注意事项**：

1.器件在开始工作时，需预热10分钟，其电导率稳定下来，这时方可正常工作。

2.回路电压、取样电阻应该根据电路的需要，在允许工作条件内选取。

3.要避免油浸和油垢污染，长期使用防止灰尘堵住不锈钢丝网。

4.不要长期在腐蚀性气氛中工作。

5.长期停用，器件应放在密封中或在干燥、通风、纯净的气氛中。

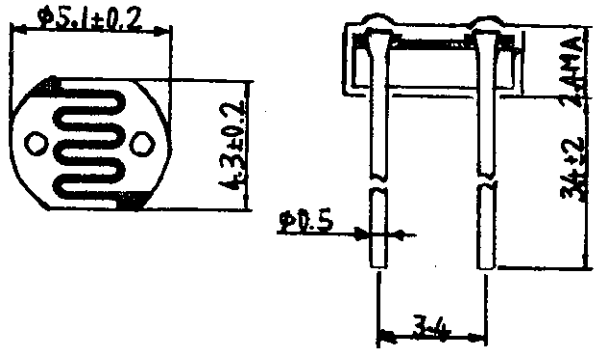
压电超声波换能器

压电超声波换能器具有体积小、灵敏度高、性能可靠等特点，广泛应用于各种领域里，作为遥控、遥测、监控、监测等电子装置的传感探头，主要参数见表。

压电超声波换能器主要参数

型号 / 性能、参数	CS-UCM-T40K1 CS-UCM-R40K1	CS-UCM-T40KF CS-UCM-R40KF
中心谐振频率(KHZ)	40±1 38±1	40±0.5 39±0.5
静电容量(PF)	1500	4000
灵敏度(dB/V)	≥−70	≥−50
最大输入电压(V)	20	
绝缘电阻(MΩ)	≥100	
指向性(−6dB)	60	
温度特性(℃)	−20℃～+60℃灵敏度变化<10dB	
湿度特性	90～95%RH，放置 100 小时， 灵敏度变化<3dB	
外形尺寸(mm)	∅16×22	∅17.5×22
结构	空气型	防水型
使用距离	收、发相对，有效传输距离≥15 米。反射接收，有效距离 4～7 米。 条件：接收头配 60dB 放大	

CdS光敏电阻



特点：

- 环氧树脂封装
- 光谱特性好
- 可靠性好
- 灵敏度高
- 体积小

应用：

- 照相机自动测光
- 工业控制
- 光电控制
- 光控开关
- 电子玩具

型　号	最大电压 (VDC)	电大功耗 (mw)	环境温度 (℃)	光谱峰值 (nm)	亮电阻 (10Lx)(KΩ)	暗电阻 (MΩ)	γ	向应时间	
								上升	下降
PGM5516	100	90	-30～+70	540	50～10	0.2	0.6	30	40
PGM5527	150	100	-30～+70	540	8～20	1.0	0.7	20	30
PGM5537	150	100	-30～+70	540	16～50	2.0	0.7	20	30
PGM5539	150	100	-30～+70	540	30～90	5.0	0.8	20	30
PGM5549	150	100	-30～+70	540	45～140	10.0	0.8	20	30
PGM5616D	150	100	-30～+70	560	5～10	1.0	0.6	20	30
PGM5626D	150	100	-30～+70	560	8～20	2.0	0.6	20	30
PGM5637D	150	100	-30～+70	560	16～50	5.0	0.7	20	30
PGM5639D	150	100	-30～+70	560	30～90	10.0	0.8	20	30
PGM5649D	150	100	-30～+70	560	50～160	20.0	0.8	20	30

光谱响应特性(图1)　　照度-电阻特性(图2-图6)　　测试条件

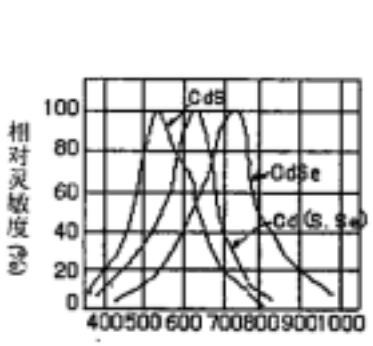


图 1. 波长(nm)

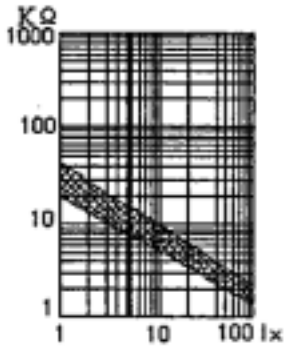


图 2. PGM5516,PGM5616D

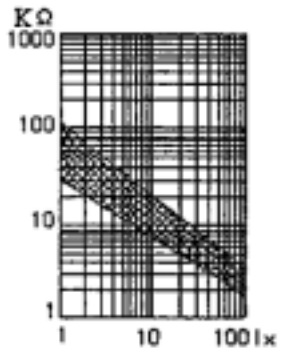


图 3. PGM5527,PGM5626D

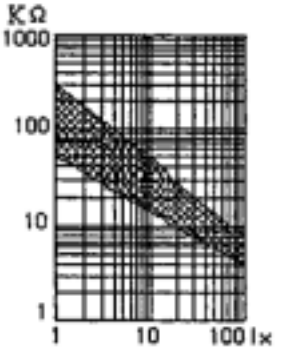


图 4. PGM5537,PGM5637D

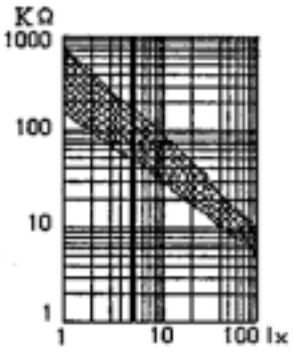


图 5. PGM5539,PGM5639D

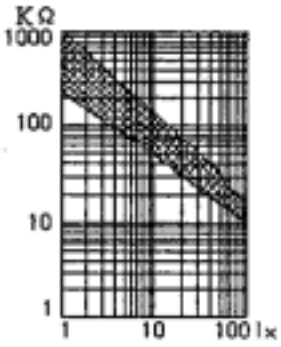


图 6. PGM5549,PGM5649D

1.亮电阻

用400-600Lux光照射2小时后，在标准光源A(色温2854KJ)下，用10Lux光测量。

2.暗电阻

关闭10Lux光照后第10秒的电阻值。

3.γ是指10Lux照度和100Lux照度下的标准值。

$\gamma=\log(R10/R100)/\log(100/10)$

$=\log(R10/R100)$

R10,R100分别为10Lux，100Lux照度下的电阻值。γ的公差为±0.1

4.最大功率损耗：

环境温度为25℃时的最大功率。

5.最大外加电压：

在黑暗中可连续施加给元件的最大电压。