

YF-PSG 系列

压力传感器



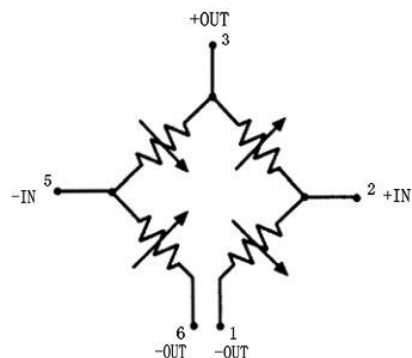
描述

PSG 系列压力传感器采用的硅压阻芯片利用 MEMS 硅微机械加工技术制造。在保证传感器卓越性能的基础上对传感器进行封装，使其达到较高的性价比和灵活性，能够适用于较多场合。同时提高了产品的防护等级，使得产品能够在恶劣环境中使用。

特点

- 高性价比
- 固态元件，可靠性高
- 体积小巧，易于配套安装
- 具有较高灵敏度
- 标准压力范围：0-10kPa... 1000kPa
- 表压类型

原理图



应用

- 医疗器械和监控、酒精测试仪
- 电子血压计、呼吸机、制氧设备
- 环境监测、液位测量
- 消费产品或运动产品

特性参数

除非特别指出，所有参数在 5V 供电及室温下测得。

压力范围	0...10kPa...20kPa...40kPa...100kPa...200kPa...700kPa...1MPa			
压力类型	表压			
	最小值	典型值	最大值	单位
激励电压		5.0	/	V
激励电流	0.3	/	/	mA
满量程输出范围 ⁻¹ (span)				
PSG001:0...10kPa	40	55	70	mV
PSG020:0...20kPa	40	55	70	mV
PSG010:0...40kPa	60	75	90	mV
PSG101:0...100kPa	70	100	130	mV
PSG201:0...200kPa	70	100	130	mV
PSG701:0...700kPa	70	100	130	mV
PSG100:0...1MPa	70	100	130	mV
零位输出范围 ⁻¹ (offset)	-15	0	+15	mV
灵敏度温度系数 ⁻² (TCSpan)	-0.03	/	0.03	%FS/°C
零位温度系数 ⁻² (TC offset)	-0.08	/	+0.08	%FS/°C
线性 ⁻³	-0.3	/	0.3	%FS
桥阻抗	4	5	6	KΩ
过载压力	2X (20-200kPa)	1.5X (700kPa)		额定 FS
破坏压力	4X			额定 FS
工作温度	-20		+80	°C
存储温度	-55		+150	°C

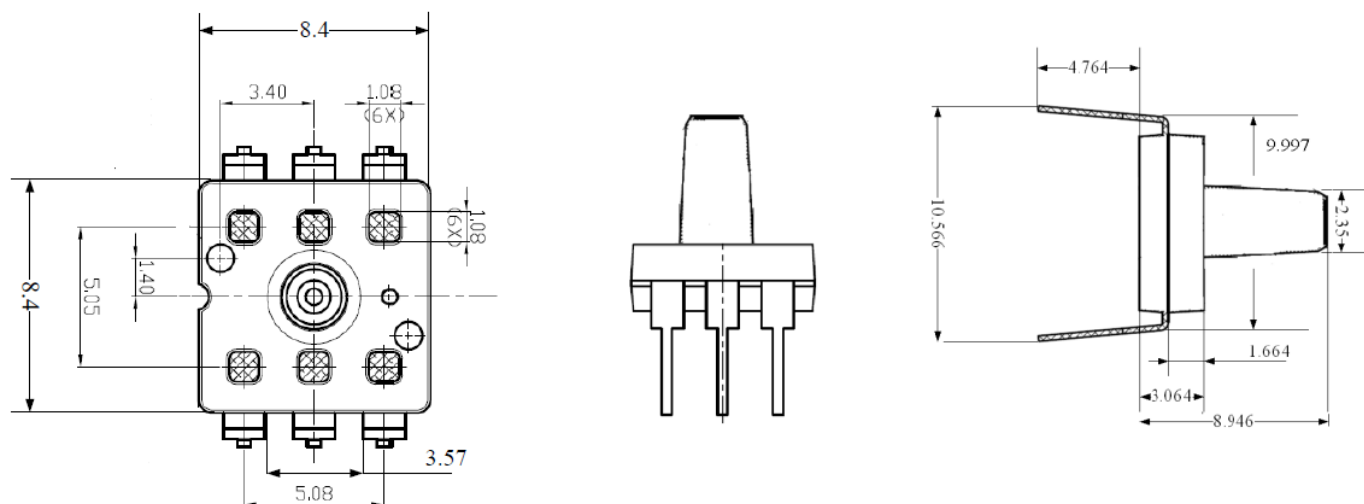
备注 1: 所测数据基于 1.0mA 恒流源 测试环境温度 5~40°C, 测试环境湿度≤90%

备注 2: 测试环境温度 5~40°C, 测试环境湿度≤90%

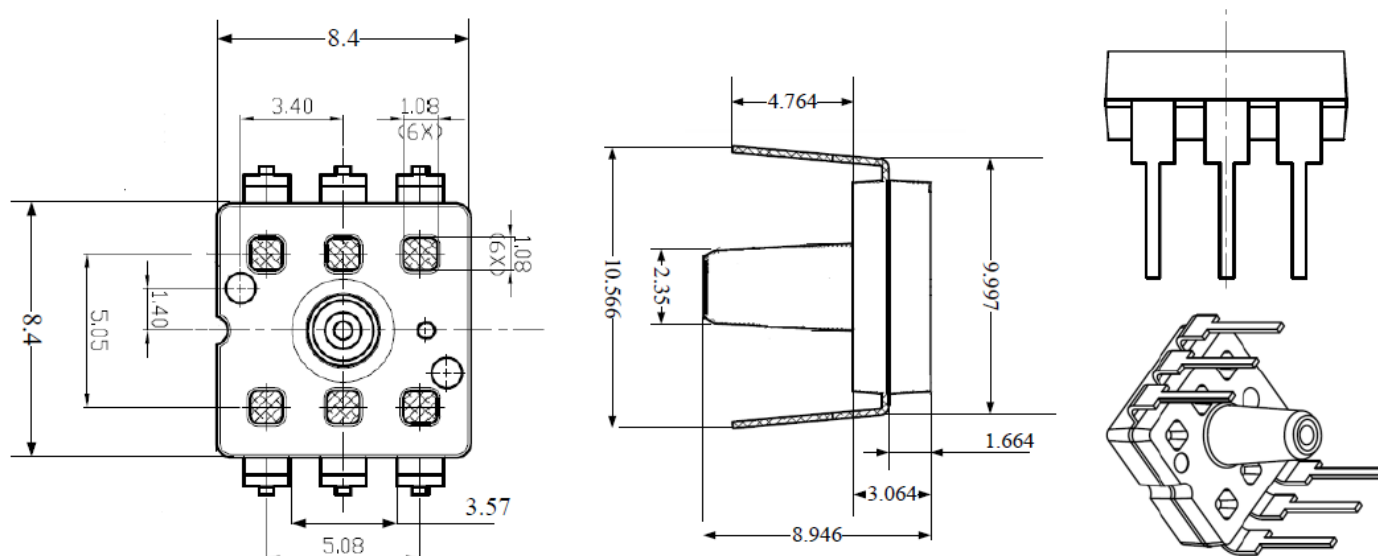
备注 3: 根据端点线性计算

外形尺寸 (mm)

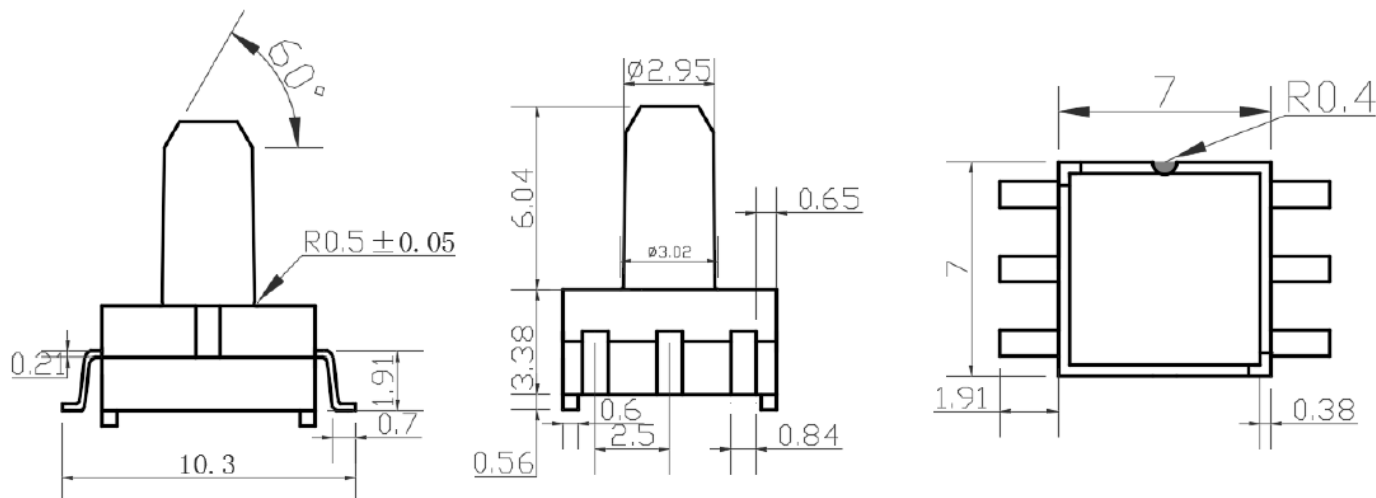
PSGxxx- R



PSGXXX



PSGXXX- S

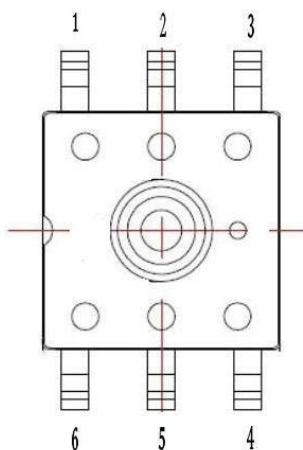


使用注意事项

为了避免芯片在您的产品加工过程中受到各种高静电的破坏，在使用过程中特别要注意以下几点：

- A) 防静电安全工作台，包括防静电桌垫、地垫、操作人员腕带等；
- B) 工具和设备接地，如：手工焊接时建议使用防静电烙铁；
- C) 防静电的转运盒（注：普通塑料和金属容器不防静电）；
- D) 由于传感器芯片封装特性的缘故，不建议使用超声波焊接工艺来加工您的产品；
- E) 在您的产品加工时注意不能堵住芯片上的进气孔。

引脚定义



图解

1. -OUT	输出负
2. +IN	电源正
3. +OUT	输出正
4. NC	空 脚
5. -IN	电源负
6. -OUT	输出负

产品选型

型号	PSG***		
	量程/编号	001 (10kPa), 020 (20kPa), 010 (40kPa/100kPa), 201 (200kPa), 100 (1MPa)	
	外形结构	PSG xxx (F 同向插针), PSG xxx R (R 反向插针), PSG xxx S (SOP 贴片引脚)	