

# PS61C 系列微型压力开关

- ▶ 设定点范围14.5 ~ 3000 psi ( 1 ~ 207 bar )
- ▶ 紧凑设计、高防护等级
- ▶ 特别适用移动和非移动液压

紧凑型重载压力开关提供更高的防护等级，产品多种压力接口和电气连接形式可选，使用宽范围开关电流的应用场合，对于通用性工业应用场合，特别对移动和非移动液压系统的高压力、高冲击应用，具有较好的耐受性。

## 性能参数

开关容量	100 VA Max.
重复性精度	详见表 2
平均死区	详见表 2
耐压	6000 psi (414 bar)
爆破压	9000 psi (600 bar)，静态压力
接液部件材料	
压力接口	镀锌钢
膜片	默认 HNBR，可选 LTN，Viton®
温度限制	
介质温度	详见表 1
存储温度	-40°C ~ +121°C
震动测试	
正弦	GB/T 2423.10-2019，加速度：10g，1h
随机	GB/T 2423.56-2018，ASD：5 ~ 2000Hz，8h
包装运输	GB/T 4857.23，2.51Hz，2h
防护等级	SP/TS 裸端子 IP00，-DT 为 IP67 ( 需安装配套的插头 )
冲击测试	GB/T 2423.5-2019，半正弦波，加速度 50g，10 次
循环寿命 **	100 万次
绝缘	绝缘电阻大于 20Mohms @ 500 VDC
耐压	漏电流小于 0.1 mA @ 1000 VAC
认证	CE***，RoHS

\* 此耐压为相对静态耐压，采用手动压力机测得；若回路中存在动态压力冲击，耐压值会有 30%~50% 的降低。

\*\*在80°C，0 - 23MPa - 0 @ 0.3Hz条件下经过机械寿命测试，或加上不大2A @ 24 VDC负载循环电寿命测试。

\*\*\*参照IEC 61010-1/EN 61010-1。

表1 - 建议液体温度限值

膜片材料	温度范围
HNBR	-20°C ~ 110°C
LTN	-40°C ~ 110°C
Viton®	-18°C ~ 120°C

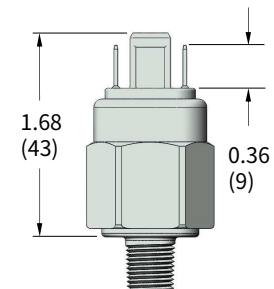
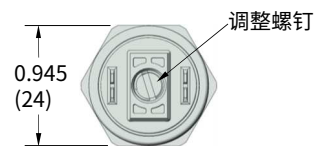
注：

- 1、开关在低温下可以工作，但设定点和死区会增加，详情请咨询厂家；
- 2、温度性能取决于设定点和流体粘度(流体必须保持自由流动的液体)。

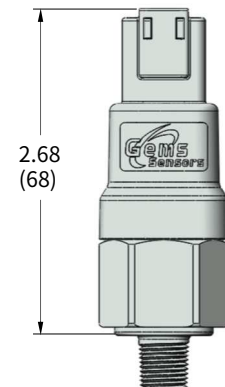


## 外形尺寸

Inch  
(mm)



1/4" 铲型端子  
(选项-SP)



德驰插座DT04-2P  
(选项-DT)

## 订货指南

使用下列的黑体字构成产品代码

PS61C **-R4** **-4MNZ** **-A** **-SP** **-V** **-G** **-FS16BARR** **-NE**

①            ②            ③            ④            ⑤            ⑥            ⑦            ⑧

### ① 压力量程代码

见下表2中的压力量程代码

### ② 压力接口<sup>1</sup>

**镀锌钢材质**

- 2MNZ = 1/8" NPT外螺纹
- 4MNZ = 1/4" NPT外螺纹
- 2MGZ = 1/8" BSPP外螺纹, ISO 228-G 1/8 B
- 4MGZ = 1/4" BSPP外螺纹, ISO 228-G 1/4 B
- 4MSZ = 7/16" -20 SAE外螺纹, SAE J1926-2
- 6MSZ = 9/16" -18 SAE外螺纹, SAE J1926-2
- 8MSZ = 3/4" -16 SAE外螺纹, SAE J1926-2
- M10Z = M10 x 1.0直螺纹, ISO 6149-2
- M10C = ZM10 x 1.0锥螺纹, DIN 158
- M12Z = M12 x 1.5直螺纹, ISO 6149-2
- 2MRZ = R1/8外螺纹
- 4MRZ = R1/4外螺纹

### ③ 电路

- A = SPST/常开
- B = SPST/常闭

### ④ 电器端子

- SP = 2x 1/4" x 1/32" 铲型端子, 工厂预设  
设定点或客户可调<sup>2</sup>
- TS = 6-32螺钉端子, 工厂预设设定点或客户可调<sup>2</sup>
- DT = 德驰连接器, 直接连接, 插座, DT04-2P

### ⑤ 其它选项1 (可选)

- V = Viton®隔膜, 氟橡胶
- LTN = LTN隔膜, 耐低温丁腈橡胶

### ⑥ 其它选项2 (可选)

- R = 限流器 (低阻尼系数), 黄铜
- G = 金触点 (建议低于20 mA和低于12 VDC使用)
- RB = 橡胶靴 (散装)

### ⑦ 固定设定点 (可选)

- A. 指定设定点-FS (单位psi或bar, 见示例)<sup>3</sup>
- B. 设定点类型
- R = 升压报警; F = 降压报警
- 例如: -FS3BARF表示3 bar降压报警
- FS60PSIR表示在60 psi升压报警

### ⑧ 其它选项3 (可选)

- NE = 不点胶固定, 设定点客户可调
- 预制设定点已选, 且需与-SP配合使用或用于散装  
不焊接的飞线<sup>4</sup>

注释:

1. 其它压力接口类型请联系工厂。
2. 若客户需自行调整设定点, 可使用4mm的一字改锥来调整动作点, 需配合-NE选项或不带有固定设定点。
3. 设定点需要从下表2中的压力范围中选择, 默认均会点胶固定调整螺钉带有指定设定点的产品, 客户不可调动作点。
4. 带有预设动作点, 动作点客户可调, 需与-SP或-TS选项配合使用, 或者用于不焊接飞线。

表2- 压力量程表

压力量程 编码	压力范围	重复性*	平均死区**
-R1	14.5 ~ 29 psi (1 ~ 2 bar)	± 1.5 psi (0.10 bar) + 3%的设定值	9% 的设定值
-R2	29 ~ 72.5 psi (2 ~ 5 bar)	± 2.5 psi (0.17 bar) + 3%的设定值	10% 的设定值
-R3	72.5 ~ 232 psi (5 ~ 16 bar)	± 3.75 psi (0.26 bar) + 3%的设定值	13% 的设定值
-R4	232 ~ 507.5 psi (16 ~ 35 bar)	± 5 psi (0.34 bar) + 3%的设定值	14% 的设定值
-R5	507.5 ~ 942.5 psi (35 ~ 65 bar)	± 13 psi (0.90 bar) + 3%的设定值	15% 的设定值
-R6	942.5 ~ 3000 psi (65 ~ 207 bar)	± 35 psi (2.41 bar) + 3%的设定值	17% 的设定值

\*重复性、设定点值以及死区将根据介质温度、流体粘度、循环速率和压力变化速率以及长期使用老化情况的不同而有所不同。重复性的读值基于室温所测, 长期不动作会因弹性体膜片的非线性特性, 将导致初始设定点读数更高。在适宜温度, 低粘度且稳定的液体中将表现出更好的性能。

\*\*死区值是在室温下用氮气或压缩空气(范围R1 ~ R2)或32 CP流体 (范围R3 ~ R6, 美孚DTE 24液压油)。温度较低及/或较高时流体粘度死区将比显示的值大得多。在较高的流体温度和快速循环速率下, 死区可能比给出的近似值更低。