

# PS61(进口) – OEM微型压力开关

- ▶ 10~4,350 psi (0.7~300 bar)
- ▶ 优异的尺寸压力量程比
- ▶ 非常适合苛刻应用

该系列微型压力开关提供更高的防护等级和多种整体电气连接。适用于包括医疗、通用工业、消防和工程机械在内的各种液压和气动应用。

## 性能参数

开关容量	100 VA Max.
重复性	见表2
死区	见表2
接液部件 (压力量程代码10-60)	
膜片	低温丁腈橡胶 (可选FKM, FVMQ [氟硅氧烷]或EPDM)
接头	镀锌钢 (可选316L不锈钢)
接液部件 (压力量程代码70-100)	
密封件	低温丁腈橡胶 (可选FKM或EPDM)
活塞	高强度合金钢
支座	几乎耐受所有化学品的专利塑料
接头	镀锌钢
温度	
液体	见表1
环境温度	-40°C – +121°C
存储温度	-54°C – +135°C
抗振动	
正弦	MIL-STD-202G, Method 204D, 173m <sup>2</sup> /sec, 91-2000Hz, 8小时/轴向
随机	MIL-STD-202G, Method 214A, 146m <sup>2</sup> /sec, 5-2000 Hz, 8小时/轴向
抗冲击 (工况)	MIL-STD-202G, Method 213B, 500m <sup>2</sup> /sec, 18X
盐雾试验	ASTM B117, 35°C下96小时
热冲击试验	-40°C~+121°C, 保温1小时, 变换1分钟, 15次循环
寿命循环测试**	200万次, 每25万次产品做产品检测。 量程代码 10-40: 0 - 500 - 0 PSI ; @ ~1Hz 量程代码 40-60: 0 - 3000 - 0 PSI @ ~1Hz 量程代码 70-100: 0 - 6000 - 0 PSI @ ~1H
认证	CE, RoHS

\* 电压小于12VDC和电流小于20mA时可能需要金触点 (选项G)。

\*\* 选项FVMQ(氟硅胶)膜片的使用寿命请与工厂联系。

## 电气连接

1/4" 铲型端子	6-32 螺钉端子	Amp Superseal 1.5	Deutsch DT04-2P	飞线	带热缩套管的飞线	电缆
防护等级	IP00	按IEC 60529标准, IPX7级 (浸没1米) 按DIN40050-9标准, IPX9K级 (高压/高温冲洗) 按DIN40050-9标准, IP6KX级 (无机粉尘侵入)				



表1 – 建议液体温度限值

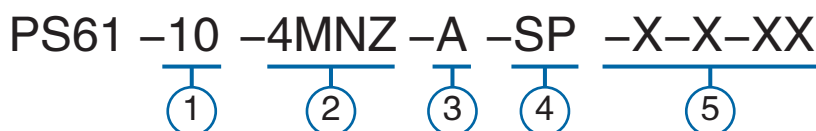
膜片	材质范围
Nitrile (压力量程代码10-60)	-30°C – +121°C
Nitrile (压力量程代码70-100)	-9°C – +121°C
FVMQ (压力量程代码10-40)	-40°C – +121°C
FKM	-18°C – +121°C
EPDM	-23°C – +121°C

注:

1. 开关可在低温限值以下正常工作, 但设定点和死区将会增加。详情请联系厂家。
2. 温度性能取决于设定点和液体粘度 (量程为70-100时, 液体必须保持自由流动状态)。
3. 量程为70-100时, 不建议用于气体测量。

## 订货指南

使用下列的黑体字构成产品代码



### ① 压力量程编码

插入表2中的压力量程代码

### ② 压力接口<sup>1</sup>

12L14 镀锌钢

-2MNZ = 1/8" NPT 外螺纹

-4MNZ = 1/4" NPT 外螺纹

-2MGZ = 1/8" BSP 外螺纹 (G 型)

(仅限于10-60量程)

-4MGZ = 1/4" BSP 外螺纹 (G 型)

-4MSZ = 7/16" -20 SAE J1926-2

-6MSZ = 9/16" -18 SAE J1926-2

-M10Z = M10 x 1.0 ISO 6149-2

-M12Z = M12 x 1.5 ISO 6149-2

-M14Z = M14 x 1.5 ISO 6149-2

316不锈钢 (仅限于10-60量程<sup>2</sup>)

-2MNS = 1/8" NPT 外螺纹

-4MNS = 1/4" NPT 外螺纹

-4MGS = 1/4" BSPM外螺纹(G 型)

-4MSS = 7/16" -20 SAE J1926-2

-6MSS = 9/16" -18 SAE J1926-2

### ③ 电路

-A = SPST/常开

-B = SPST/常闭

### ④ 电气端子

-SP = 2x 1/4" x 1/32" 铲型端子, 出厂设置或可调<sup>3</sup>

-TS = 6-32螺钉端子, 出厂设置或可调<sup>3</sup>

-SS = Amp Superseal 1.5 Integral Male, 出厂设置

-DT = Amp Superseal 1.5 Integral Male, 出厂设置

-FLAXX = 18 AWG飞线<sup>4</sup>, 可调<sup>3</sup>

-FLFXX = 18 AWG飞线<sup>4</sup>, 出厂设置

-FLSAXX = 18 AWG带PVC热缩套管的飞线<sup>4</sup>, 可调<sup>3</sup>

-FLSFXX = 18 AWG带PVC热缩套管的飞线<sup>4</sup>, 出厂设置

-CABXX = 18 AWG PVC电缆<sup>5</sup>, 出厂设置

### ⑤ 选项

-V = FKM膜片

-E = EPDM膜片

-F = FVMQ (氟硅胶; 仅限10-40压力量程)<sup>6</sup>

-G = 金触点

-OF = 无油清洗 (压力量程代码10-60; 要求不锈钢壳体)

-RB = 橡胶套筒 (散装)

-WF = Weather Pack连接器, 孔座P/N 12015792

-WM = Weather Pack 连接器, 针座P/N 12010973

-DE = Deutsch连接器, 针座P/N DT04-2P-E003

-FS = 工厂设定值, 可升降

注释:

1. 可选其它连接器。请与厂家联系;

2. 若使用70-100压力量程请咨询厂家;

3. 请使用5/32" 或4mm安全六角扳手 (Gems P/N 249230) 来调节设定点;

4. 18" 为标准长度。请以英寸为单位指定引线长度 (最大48" ), 例如-FLA18或-FLF30;

5. 36" 为最小长度。请以英寸为单位指定电缆长度, 例如-CAB36或-CAB120;

6. 寿命周期请咨询厂家。

表2- 压力量程表

压力量程编码	类型	建议介质	压力量程	重复性*	平均死区**	过压	破裂压力
10	膜片	液体和气体	10-60 psig (0.69-4.1 bar)	± 1.5 psi (0.10 Bar) +3%设定值	12%设定值	6,000 psi (414 bar)	9,000 psi (620 bar)
20			40-150 psig (2.8-10.3 bar)	± 2.5 psi (0.17 Bar) +3%设定值	13%设定值		
30			75-275 psig (5.2-19 bar)	± 3.75 psi (0.26 Bar) +3%设定值	13%设定值		
40			150-500 psig (10.3-34.5 bar)	± 5 psi (0.34 Bar) +3%设定值	14%设定值		
50			275-800 psig (19-55.1 bar)	± 8 psi (0.55 Bar) +3%设定值	15%设定值		
60			400-1,350 psig (27.6-93 bar)	± 13 psi (0.90 Bar) +3%设定值	17%设定值		
70	活塞	液体	510-1,235 psig (35-85 bar)	± 30 psi (2.1 Bar) +4%设定值	14%设定值	7,000 psi (483 bar)	22,000 psi (1517 bar)
80			800-1,960 psig (55-135 bar)	± 48 psi (3.3 Bar) +4%设定值	17%设定值		
90			1,835-3,115 psig (125-215 bar)	± 110 psi (7.6 Bar) +6%设定值	21%设定值		
100			2,970-4,350 psig (205-300 bar)	± 190 psi (13.1 Bar) +6%设定值	24%设定值		

\* 装置的重复性和设定点根据温度、流体粘度和循环速率的不同会发生变化。重复值为室温测试。由于弹性膜片的非线性特性, 长期停用将导致初始设定点读数升高。在预期温度范围内, 粘度稳定并且较低的液体会表现出更好的性能。

\*\* 死区值在室温下使用氮气或压缩空气 (范围10-40) 或1100 Cp液体 (范围 40-100) 液体测得的近似值。在更低温度和/或更高的液体粘度下, 死区可能会比表中所示值更大。在高液体温度和快循环速率下, 死区可能会低于给出的近似值。如果需要具体的统计分析, 请向厂家查询。