

PS61 – OEM微型压力开关

- ▶ 10到4,350 psi (0.7到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。

规格

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°F - +250°F (-40°C - +121°C)
存储温度	-65°F - +275°F (-54°C - +135°C)
抗振动	
正弦	MIL-STD-202G, Method 204D, 173m²/sec, 91-2000Hz, 8小时/轴向
随机	MIL-STD-202G, Method 214A, 146m²/sec, 5-2000 Hz, 8 小时/轴向
抗冲击 (工况)	MIL-STD-202G, Method 213B, 500m²/sec, 18X
盐雾试验	ASTM B117, 95°F (35°C) 下96小时
热冲击试验	-40°F-+250°F (-40°C-+121°C), 保温1小时, 变换1分钟, 15次循环
认证	CE, RoHS

* 电压小于12VDC和电流小于20mA时可能需要金触点 (G选项)。



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)	-22°F - +250°F (-30°C - +121°C)
Nitrile (压力量程代码70-100)	15°F - 250°F (-9°C - +121°C)
FKM	0°F - 250°F (-18°C - +121°C)
EPDM	-10°F - +250°F (-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。

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
英寸 (mm)		螺旋 15/16" (24)	螺旋 15/16" (24)	螺旋 15/16" (24)	螺旋 15/16" (24)	螺旋 15/16" (24)
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)			

如何订购

请使用下表中的黑体字组成产品代码。请参阅注释。

PS61 **-10** **-4MNZ** **-A** **-SP** **-X-X-XX**

① ② ③ ④ ⑤

① 压力量程代码

插入表2中的压力量程代码。

② 压力接口¹

12L 14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²)

- 2MNS=1/8" NPT外螺纹
- 4MNS=1/4" NPT外螺纹
- 4MGS=1/4" BSP外螺纹 (G型)
- 4MSS=7/16"-20 SAE J1926-2
- 6MSS=9/16"-18 SAE J1926-2

③ 电路

- A=SPST/N.O.
- B=SPST/N.C.

④ 电气端子

- SP=2x 1/4" x 1/32" 铲型端子, 出厂设置或可调³
- TS=6-32螺钉端子, 出厂设置或可调³
- 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⁴, 可调³
- FLFXX=18 AWG飞线⁴, 出厂设置
- FLSAXX=18 AWG带PVC热缩套管的飞线⁴, 可调³
- FLSFXX=18 AWG带PVC热缩套管的飞线⁴, 出厂设置
- CABXX=18 AWG PVC电缆⁵, 出厂设置

⑤ 选项

- V=FKM膜片
- E=EPDM膜片
- 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, 母头P/N 12015792
- WM=Weather Pack 连接器, 公头P/N 12010973
- DE=Deutsch连接器, 公头P/N DT04-2P-E003
- FS=工厂设定值, 可升降

注:

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。

表2-压力量程代码

压力 量程 代码	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 (7.4-1 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	活塞	液体	400-1,350 psig (27.6-93 bar)	±13 psi (0.90 Bar) +3%设定值	17%设定值	7,000 psi (483 bar)	22,000 psi (1517 bar)
70			510-1,235 psig (35-85 bar)	±30 psi (2.1 Bar) +4%设定值	14%设定值		
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100 Cp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。