

PS71 – 通用型微型压力开关

► 10 ~ 5000 psi (0.69 ~ 344 bar)

这款具有可伸缩微动开关的通用压力开关广泛应用于液压和气动领域。成熟的活塞/隔膜设计在很宽的压力范围内和6000PSI耐压下具有出色的精度。它的组成式结构允许Gems提供两种材质多样的压力接口和众多的电气认证和接线端子。用户可以很方便的配置这些选项满足自己的需要。

性能参数

开关*	SPST; SPDT
重复性	见表 1
接液部件	
隔膜	腈 (可选EPDM, Viton® 或Neoprene)
压力接口	镀锌钢(可选316 不锈钢)
电气端子	DIN 43650A IP65 ; 铲型端子IP00 ; 飞线 IP65 带飞线导管IP65; 可选IP66
耐压	6000 psi (414 bar)
破裂压力	9000 psi (600 bar)
认证	CE, UL
重量, 约	0.4 lbs. (0.15 kg)

* 对于电压低于12VDC和电流小于20mA, 用户可选用金触点 (选项 G) 中国区使用, 最高工作电压为36VDC。

推荐工作温度的范围

隔膜材料	选项		
	无选项, -10A, -SP 或 -RD	-RD 或 -RD 和 -G	-SP 或 -10A
Nitrile	-9°C 至 +85°C	-9°C 至 +121°C	-9°C 至 +100°C
Viton®	-18°C 至 +85°C	-18°C 至 +121°C	-18°C 至 +100°C
EPDM	-23°C 至 +85°C	-23°C 至 +121°C	-23°C 至 +100°C
Neoprene	-23°C 至 +85°C	-23°C 至 +121°C	-23°C 至 +100°C

注: 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。

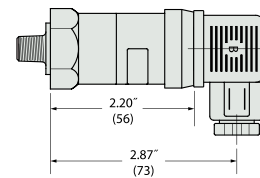
电气开关额定值

选项	AC	DC
无选项或-RD	5 amps @ 125/250 Volts	5 Amp @28 V 阻性负载 3 Amp @28 V 感性负载
仅-G 或-RD (带 -G)	1 amp @ 125 Volts	1 Amp @28 V 阻性负载 0.5 Amp @28 V 感性负载
仅-10A 或-SP (不带 -G)	10.1 amps @ 125/250 Volts	—
-SP (带 -G)	2 amps @ 125/250 Volts	—

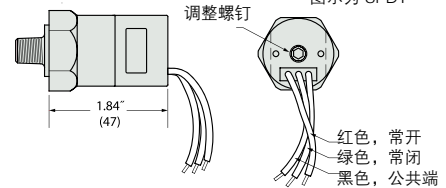


外形尺寸

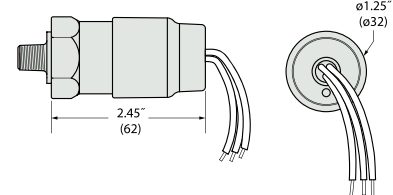
配备电缆夹的 DIN 43650A



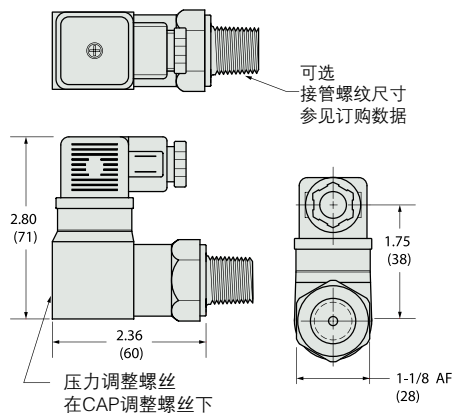
引线



IP66选型



配备电缆夹的直角 DIN 43650A



订货指南

使用下列的黑体字构成产品代码

PS71 -10 -4MNZ -C -H -XX -XXXX

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 压力量程编码

插入下表中的压力量程代码

② 压力接口¹

12L14 镀锌钢

-2MNZ = 1/8" NPT 外螺纹

-4MNZ = 1/4" NPT 外螺纹

-8MNZ = 1/2" NPT 外螺纹

-2MGZ = 1/8" BSP 外螺纹 (G 型)

-4MGZ = 1/4" BSP 外螺纹 (G 型)

-4MSZ = 7/16" -20 SAE 外螺纹

-6MSZ = 9/16" -18 SAE 外螺纹

-M10Z = M10 x 1.0, 直螺纹

-M10Z = M12 x 1.5, 直螺纹

-M14Z = M14 x 1.5, 直螺纹

316 不锈钢

-2MNS = 1/8" NPT 外螺纹

-4MNS = 1/4" NPT 外螺纹

-2MGS = 1/8" BSPM(G 型)

-4MGS = 1/4" BSPM(G 型)

-4MGS = 1/4" BSP 外螺纹 (G 型)

③ 电路

-A = SPST/常开

-B = SPST/常闭

-C = SPDT

④ 电气连接

-SP = 铲型端子²-FLXX = 飞线³-FLSXX = 带PVC 缩管的飞线³-ELXX = 1/2" NPT 带飞线的外螺纹导管⁴-CABXX = 18AWG PVC 电缆⁵-H = DIN 43650A 仅有针座⁶-HR = 直角 DIN 46650A 仅有针座⁶-HC = DIN 43650A 9mm 插头⁶-HCR = 直角DIN 43650A 9m 插头⁶-HN = DIN 43650A 带1/2" 内螺纹NPT 导管⁶-HNR = 直角DIN 13650A 带1/2" 内螺纹NPT 导管⁶⑤ 选项⁷

-V = Viton® 隔膜

-E = EPDM 隔膜

-N = Neoprene 隔膜

-10A = 10A@125/250VAC Max. 等级

-G = 金触点: 对于负载小于20mA @ 12VDC 的应用

-RD = 减少差压 (典型值, 减少50%)

-IP = 防护等级⁸-OF = 去油清洁 (要求不锈钢外壳产品)⁹

-R = 限流器 (低阻尼系数) 黄铜

-SR = 螺旋限流器 (高阻尼系数) 300系列不锈钢¹⁰

-WF = 防水连接器, 孔座

-WM = 防水连接器, 针座

-DE = Deutsch 连接器, 针座, DT04 系列

⑥ 固定设定点(可选)

A. 指定设定点 -FS (单位PSI 或BAR, 见示例)¹¹

B. 设定点类型

R 升压报警; F 降压报警

例如: -FS2BARF 表示在 2 BAR 降压报警

-FS20PSIR 表示在 20 PSI 升压报警

注释:

- 其它连接器可选, 请与工厂联系;
- 10A 选择或-G 选择;
- 18" 是标准的, 指定的引线长度以英寸为单位 (max. 48"). 例如: -FL18 或 -FLS30;
- 18" 是标准的, 指定的电缆长度以英寸为单位 (max. 48"). 例如: -EL18 或 -EL30;
- 36" 是最小值, 指定电缆长度以英寸为单位。例如 -CAB36 或 -CAB120;
- DIN 连接器必须是 -CSPDT 电路选择;
- 选项 -10A, -G 或 -RD 不能同时选择;
- IP 选项仅适用于 -FL, -FLS 或 -CAB 电气连接, 并且要求选择固定的设定点 -FS;
- 必须是不锈钢外壳;
- SR 选项产品死区会高于规范, 开关响应速度有所降低;
- 设定点必须在压力量程范围内。

表1—压力范围代码

压力量程编码	压力范围	重复性*	平均死区**
10	10–30 psi (0.7–2.1 bar)	± 1.5 psi (0.103 bar) +2% 的设定值	3.5 psi (0.28 bar) +11% 的设定值
20	25–75 psi (1.7–5.2 bar)	± 2.5 psi (0.172 bar) +2% 的设定值	3.5 psi (0.28 bar) +11% 的设定值
30	65–300 psi (4.5–20.7 bar)	± 5.0 psi (0.345 bar) +2% 的设定值	20 psig (1.38 bar) +11% 的设定值
40	250–1000 psi (17.2–69.0 bar)	± 15 psi (1.03 bar) +2% 的设定值	45 psig (3.10 bar) +12% 的设定值
50	1000–3000 psi (69–206.8 bar)	± 30 psi (2.06 bar) +3% 的设定值	70 psig (4.83 bar) +12% 的设定值
60	2500–5000 psi (172.4–344.7 bar)	± 50 psi (3.45 bar) +4% 的设定值	140 psi (9.65 bar) +13% 的设定值

* 重复性和设定点会由于温度的影响有所变化。

** 产品内置标准微动开关, 带 -SP 或 -10A 选项, 数值将比列表增加 20% 左右, 带 -RD 选项数值将比列表小 25% 左右, 客户在特定场合的应用规范, 死区可以被裁剪并控制, 详细说明请联系工厂。