

PSI5801 型压力开关

产品特点

- 全不锈钢外壳，IP65 防护
- OLED 液晶屏、压力和开关状态显示
- 外形小巧，320° 自由旋转
- 过电压、过电流和反极性保护
- 抗电磁设计，适用复杂电磁环境
- 模拟量输出（4mA~20mA DC）+2 路 PNP、2 路 PNP、2 路 NPN、1 路继电器输出可选
- 24V DC、220V AC 供电可选
- 恢复出厂设置、手动清零
- 支持 MPa、kPa、psi、bar、mbar 单位切换



概述

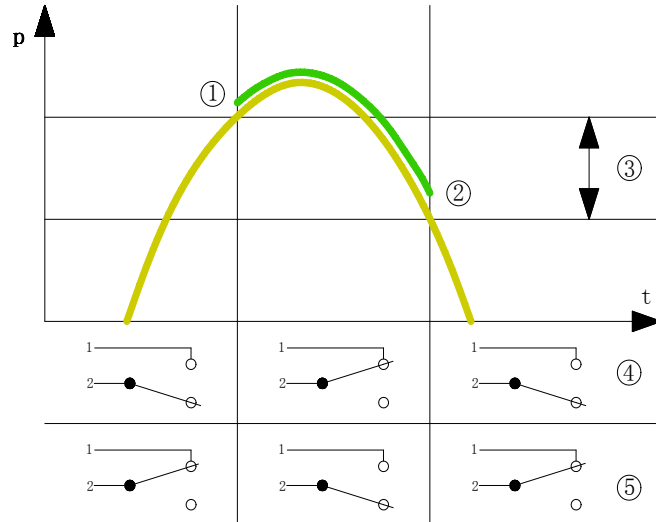
PSI5801 型压力开关是集压力测量、显示、控制于一体的智能压力控制器。传感器输出信号经过高集成微处理器放大、降噪和调理，从而实现了对压力的准确测量、显示及对开关输出的控制。全不锈钢外壳，防护等级达到 IP65，表头可 320° 自由旋转。产品电路设计具有过电压、过电流及反极性保护；产品能够适用于较为复杂的工业现场电磁环境；支持 24V DC 或 220V AC 供电；输出可选择模拟量输出（4mA~20mA DC）+2 路 PNP、2 路 PNP、2 路 NPN 或 1 路继电器；支持手动清零及测量单位的切换；OLED 屏幕显示实时压力值和开关状态；产品使用灵活、菜单扁平化、操作简单、安全可靠，广泛应用于水利水电、石油化工、冶金、交通、电力、机械制造等行业。

性能指标

| | |
|-----------------------------------|--|
| 供 电：(220±44)V AC 24V DC | 晶体管输出：2 路 PNP 或 2 路 NPN 开关电流：≤0.4A |
| 过 压：1.5 倍满量程压力 | 模拟量输出：4mA~20mA DC；负载电阻≤560Ω |
| 量 程：-100kPa...0kPa~10kPa... 60MPa | 继电器输出：1 路（SPDT） |
| 压力形式：表压型、绝压型、密封表压型 | 开关电压：≤ 250VAC/30VDC |
| 精 度：±0.25%FS、±0.5%FS | 开关电流：≤3A |
| 显 示：OLED 液晶、像素 128×32、黑底白字 | 寿 命：1000 万次/最小负载，10 万次/最大负载 |
| 显示刷新：1s、0.5s、0.2s（默认） | 介质温度：-20℃~80℃/-4°F~176°F |
| 重 复 性：≤±0.1%FS | 贮存温度：-40℃~80℃/-40°F~176°F |
| 温度漂移：≤±0.04%FS/℃ | 工作温度：-20℃~80℃/-4°F~176°F |
| 开关设置：0.5%FS~99.5%FS | 介质兼容：与不锈钢、氟橡胶兼容的液体或气体 |
| 开关延时：0.0s~99.9s | 电磁兼容：GB/T 17626.2/3-2006，GB/T 17626.4-2008 |
| 响应时间：<30ms | 振 动：≤ 20g/10Hz...500Hz (GB/T 2423.10-2008) |
| 重 量：约 280g | 冲 击：≤ 50g/11ms (GB/T 2423.5-1995) |
| | 防护等级：IP65 |

开关动作特性

迟滞型



常开型说明:

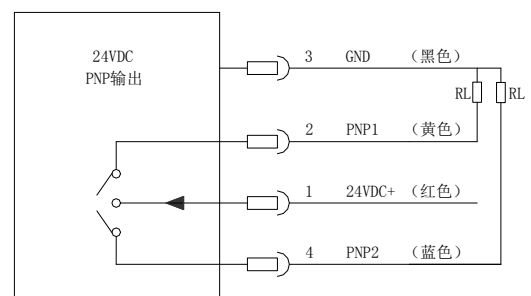
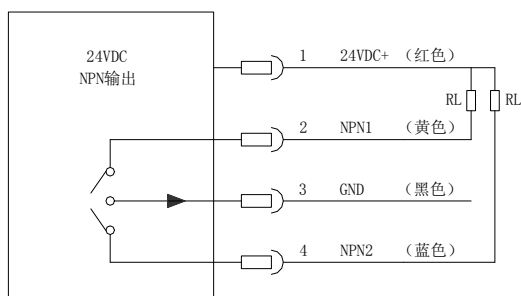
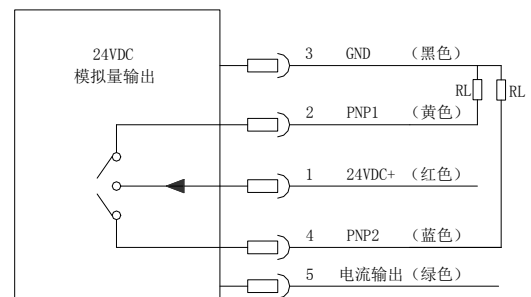
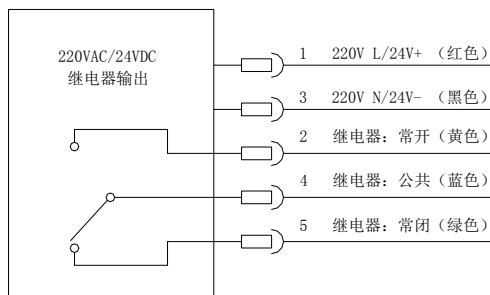
- ①为动作值
- ②为释放值
- ③为①②之差(迟滞或回差)
- ④常开型的输出状态(NO)

常闭型说明:

- ①为释放值
- ②为动作值
- ③为①②之差(迟滞或回差)
- ⑤常闭型的输出状态(NC)

电气连接

产品的电气连接如图所示:



电气定义:

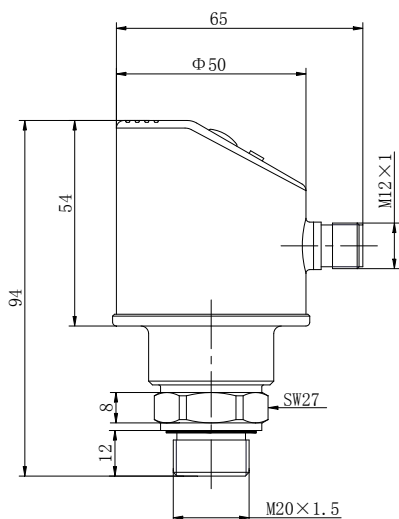
| | | | | |
|--|----|------|------------|------------------|
|  <p>M12 x 1</p> | 线色 | 插针序号 | 220V AC 供电 | 24V DC 供电 |
| | 红色 | 1 | 电源 L | 电源正 |
| | 黑色 | 3 | 电源 N | 电源负 |
| | 黄色 | 2 | 继电器: 常开点 | 继电器常开点、NPN1、PNP1 |
| | 绿色 | 5 | 继电器: 常闭点 | 继电器常闭点、电流输出 |
| | 蓝色 | 4 | 继电器: 公共点 | 继电器公共点、NPN2、PNP2 |

外形结构

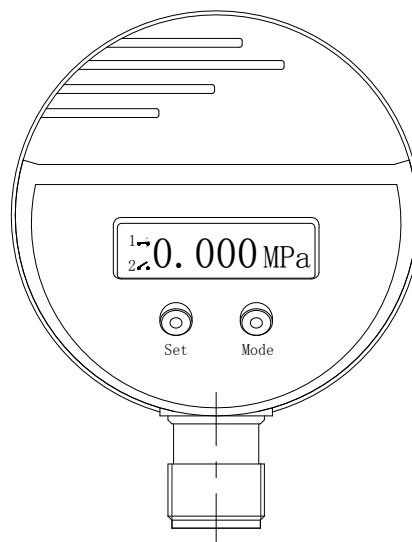
产品外形结构及尺寸如下表所示:

单位为毫米

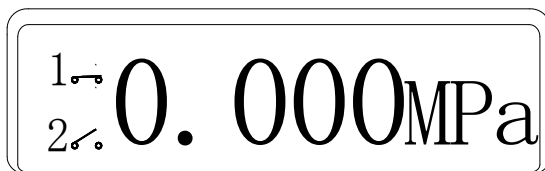
产品外形尺寸图:



产品外形图:



显示效果图:



选型指南

| | | | | | | |
|---------|------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------|---|---------|
| PSI5801 | 型压力开关 | | | | | |
| | 量程 | 压力测量范围：-100kPa...0kPa~10kPa... 60MPa | | | | |
| | [0~X]MPa | X: 实际测量量程 | | | | |
| | | 代号 | 供电方式 | | | |
| | | AC | 220V AC | | | |
| | | DC | 24V DC | | | |
| | | 代号 | 输出形式 | | | |
| | | P | 2×PNP 输出 | | | |
| | | N | 2×NPN 输出 | | | |
| | | J | 1×继电器输出 | | | |
| | | E | 模拟量输出（4mA~20mA DC）+ 2×PNP 输出 | | | |
| | | 代号 | 压力接口 | | | |
| | | C ₁ | M20×1.5 外螺纹压力接口，端面密封 | | | |
| | | C ₂ | G1/4 外螺纹压力接口 | | | |
| | | C ₃ | G1/2 外螺纹压力接口 | | | |
| | | C ₅ | M20×1.5 外螺纹压力接口，水线密封 | | | |
| | | P C ₁ | 齐平膜片，M20×1.5 外螺纹 | | | |
| | | P C ₃ | 齐平膜片，G1/2 外螺纹 | | | |
| | P D ₁ | DN25 卡箍连接 | | | | |
| | 代号 | 压力形式 | | | | |
| | G | 表压型 | | | | |
| | A | 绝压型 | | | | |
| | S | 密封表压型 | | | | |
| PSI5801 | [0~2]MPa | DC | P | C ₅ | G | 完整的型号规格 |

可选附件：MS901 2米5芯M12×1母弯头RVVP电缆

选型提示

- 1、选型时请注意被测介质要与产品与介质相接触的部分相兼容。
- 2、若需要订购非标准或特殊要求的产品，请与本公司商洽，并在订单中予以注明。