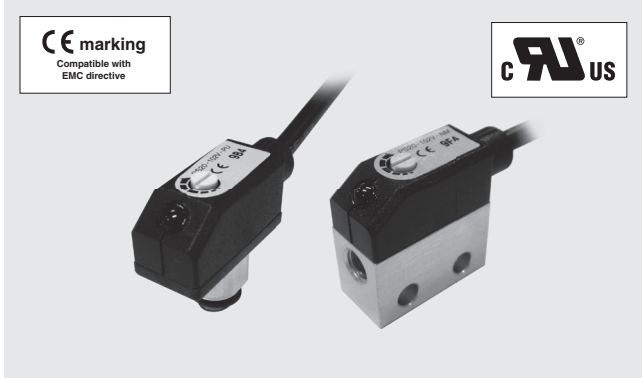


压力开关

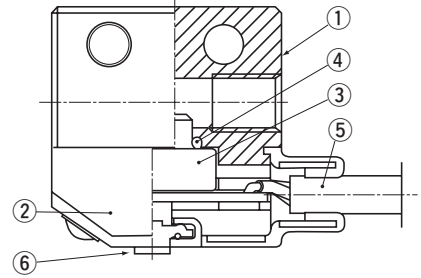
PS20



特点

- 小型
- 附带1个输出端的开关信号输出功能
- 2种压力端口形状
- 符合EMC标准

内部结构图
(2-M5阴螺纹)



| 名称 | 材料 |
|---------|-----------------------------|
| ① 压力端口 | 铝 |
| ② 壳体 | PC (Polycarbonate) |
| ③ 传感器模块 | PPS (Polyphenylenesulphide) |
| ④ O型圈 | 氟橡胶 |
| ⑤ 线缆 | 氯乙烯 |
| ⑥ 调节器 | POM (polyoxymethylene) |

型号显示

PS20-102V-NU

系列名称

额定压力

102V: 0 ~ -100 kPa
(表压 - 负压)
302R: -100 ~ 300 kPa
(表压 - 复合压)

压力端口

U: 万向接头
M: 2-M5阴螺纹

开关信号输出方式

P: PNP输出
N: NPN输出

型号列表

| 压力端口 | 开关信号输出方式 | 额定压力 [kPa] | |
|---------|----------|--------------|--------------|
| | | 0 ~ - 100 | - 100 ~ 300 |
| 万向接头 | NPN | PS20-102V-NU | PS20-302R-NU |
| | PNP | PS20-102V-PU | PS20-302R-PU |
| 2-M5阴螺纹 | NPN | PS20-102V-NM | PS20-302R-NM |
| | PNP | PS20-102V-PM | PS20-302R-PM |

*订购时请确认上述型号。

标准规格

● 无特殊记载时，均为环境温度 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、驱动电压24 VDC下的规格标准。

| 项目 | 型号 | PS20 | |
|--------|--|---|-------------|
| | | 102V | 302R |
| 一般规格 | 类型 (指示方式) | 表压 | |
| | 额定压力 kPa | 0 ~ - 100 | - 100 ~ 300 |
| | 最大压力 kPa | 200 | 600 |
| | 运行温度 $^{\circ}\text{C}$ | - 10 ~ 60 | |
| | 补偿温度 $^{\circ}\text{C}$ | 0 ~ 50 | |
| | 运行湿度 %RH | 35 ~ 85 | |
| | 保存温度 $^{\circ}\text{C}$ | - 20 ~ 70 | |
| | 适用媒介 | 非腐蚀性气体 | |
| | 绝缘电阻 M Ω minimum | 100 | |
| | 耐电压 | 500 V AC, 60 s | |
| | 质量 (不含线缆) g | Approx. 4 (PS20-****-*U) 7 (PS20-****-*M) | |
| 电源 | 驱动电压 V DC | 10.8 ~ 30 (含涟波) | |
| | 消耗电流 maximum | 20 mA | |
| 开关信号输出 | 输出端个数 | 1 | |
| | 输出方式 | NPN/PNP集电极开路 | |
| | 设定方式 | 可利用微调器调节式 | |
| | 设定范围 | 额定压力范围以上 | |
| | 输出显示 | 红色LED亮灯 (输出ON时) | |
| | 精度 0~50 $^{\circ}\text{C}$ (标准温度25 $^{\circ}\text{C}$) % F.S. | ± 3 | |
| | 磁滞 % F.S. maximum | 2 | |
| | 开关容量 | 30 V DC 80 mA maximum | |
| | 残留电压 V | 0.8 (NPN), 1.8 (PNP) | |
| | 响应速度 ms | Approx. 1 | |

环境特性

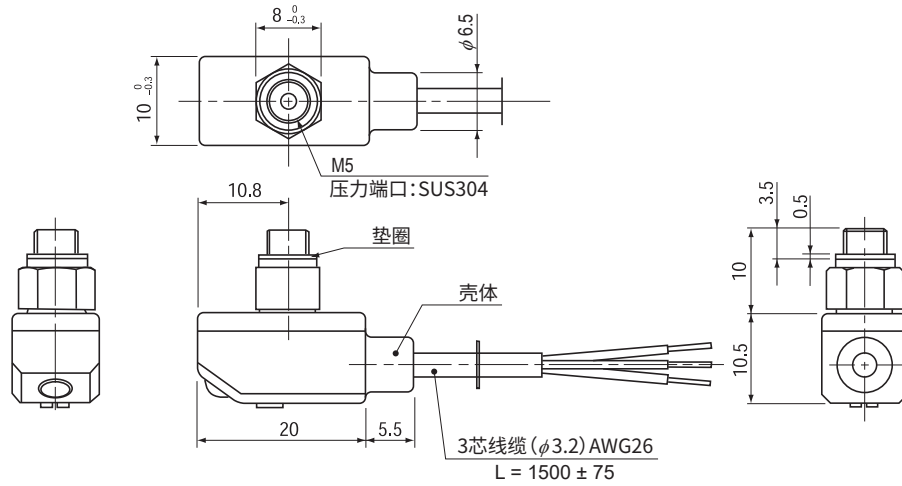
| 试验项目 | 试验方法 | 变动量 |
|------|---|----------------------------------|
| 振动 | 10 ~ 55 Hz, 1.5 mm maximum, 3 directions for 2 hours each | 开关运行压力： 试验后最大值 $\pm 2\%$ F.S. |
| 冲击 | 1000 m/s ² , 3 directions for 3 times each | |
| 压力周期 | 0~额定压力, 10 ⁶ cycles | |
| 耐湿性 | 40 $^{\circ}\text{C}$, 90 ~ 95 %RH, 240 hrs. | |
| EMC | EMI : EN55011: 2007, A2 : 2007 Group 1, class B EMS : EN61326-1 : 2006 Table 2 | 开关运行压力 试验中最大值 $\pm 5\%$ F.S. |

PS20 压力开关

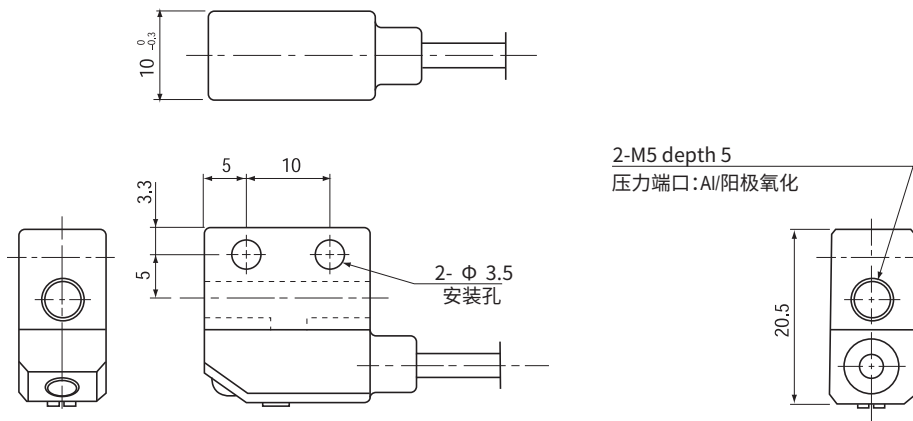
外形尺寸图

万向接头型

Unless otherwise specified, tolerance : ± 0.5 (Unit: mm)



M5阴螺纹型

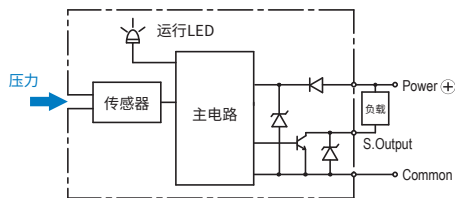


PS20

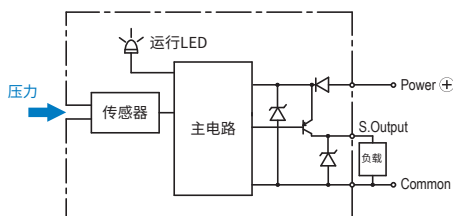
| Wire color | Connection |
|------------|---------------|
| Brown | Power ⊕ |
| Black | Switch output |
| Blue | Common |

内部电路

NPN集电极开路



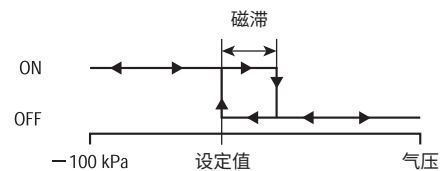
PNP集电极开路



开关信号输出运行

在设定压力下打开，在设定压力减去磁滞后的压力下关闭

102V



302R

