

# RPP10 系列压力变送器

## 一、产品特点

- 由微处理器控制的多功能电子开关。
- 小型化紧凑型结构设计，更适用于通用型，专用型机械设备安装使用。
- 具有一路 4-20mA 模拟量两线制信号输出，两路继电器开关量信号输出。
- 带有 4 位数字式数码管显示器，多操作显示信息。
- 采用国际著名品牌硅压阻压力传感器，高压量程采用无焊接无密封圈，一体式加工结构的微熔压力传感器，从而获得更高可靠性。



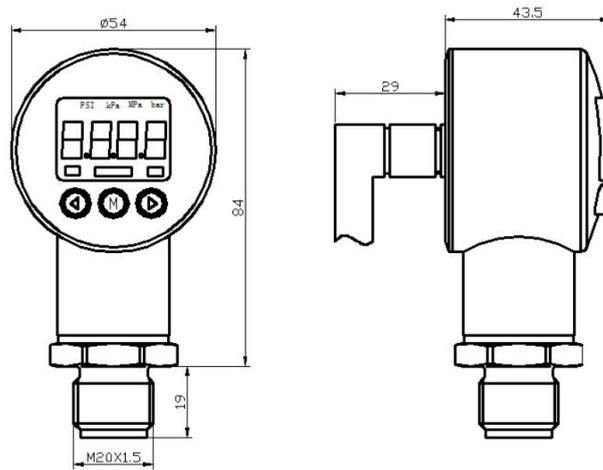
## 二、技术参数

项目	内容
测量范围	相对压力：最小测量范围 0~7KPa 最大测量范围 0~70MPa
	负相对压力：最小测量范围 -10KPa~+10KPa 最大测量范围 -1MPa~+10MPa
	绝对压力：最小测量范围 0~35KPa 最大测量范围 0~4MPa
测量精度	(包括线性度，迟滞和重复性) 0.5%FS 或 0.2%FS
长期稳定性	硅压阻传感器，每年 ≤ 0.1%；硅压阻微熔传感器，每年 ≤ 0.2%
	量程 4MPa 以上，现场数码管显示精度：0.5%

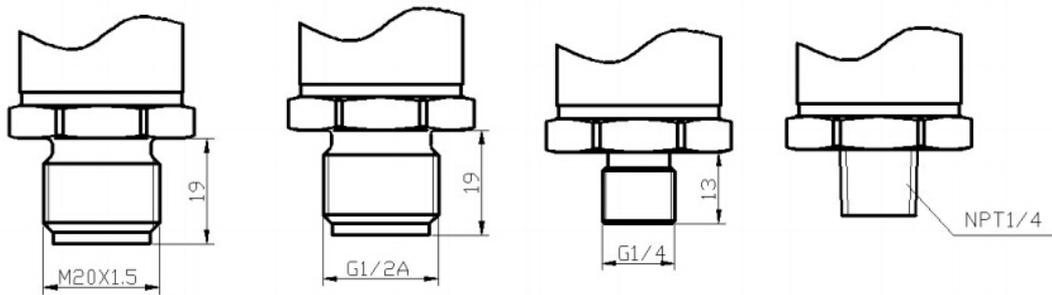
允许工作温度	允许介质温度 -25℃ ~+115℃；允许环境温度 -20℃ ~+80℃
	允许储存温度 -25℃ ~+120℃
温度影响	温度补偿范围 -0℃ ~+60℃（特殊要求 -20℃ ~+80℃）
	全量程零点影响 ≤ 1%
	全量程以 20℃为基准量程影响 ≤ 0.8%
信号输出	模拟量输出：4-20mA 两线制 0-10V 三线制
	开关量输出：一路或两路 PNP 晶体管输出 9-35VDC 开关量输出
	开关电流：≤ 1.2A； 回差时间：≤ 0.1s
	可通过面板按键，设置开关量压力数值及回差数值
过程连接	外螺纹 M20×1.5，外螺 G1/2A，不锈钢 H17-4
	外螺纹 G1/4A，外螺纹 NPT1/4，不锈钢 304
允许工作压力	压力循环：一千万次； 开关循环：一亿次
抗振动	2g
抗冲击	20g
工作电源	18-35VDC
允许过载	硅压阻传感器额定量程的 3 倍
	微熔硅压阻传感器额定量程的 2 倍
与介质接触	硅压阻传感器 316L
部分材料	17-4 不锈钢过程连接件，不锈钢 304
与介质非接触	外壳压铸铝环氧树脂喷塑，O 型图丁腈橡胶显示器
部分材料	塑料 PVC

### 三、外形尺寸

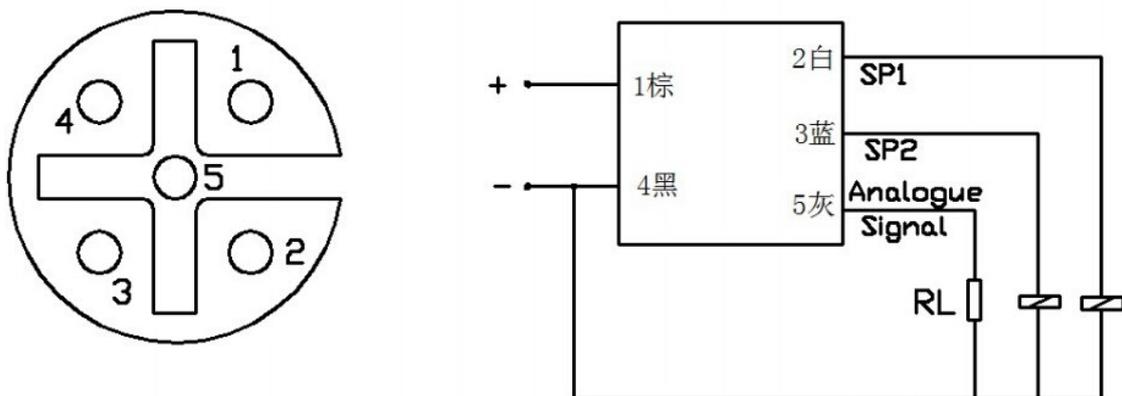
传感器保护保护管



过程连接



电气连接



## 四、仪表选型

### 变送器类型

- B 标准型
- Z 本质安全型
- Y 约定的特殊要求

### 传感器额定量程

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 01 表压 (0 ~ 7) kPa      | 17 绝压 (0 ~ 35) kPa     |
| 02 表压 (0 ~ 35) kPa     | 18 绝压 (0 ~ 105) kPa    |
| 03 表压 (-30 ~ 105) kPa  | 19 绝压 (0 ~ 210) kPa    |
| 04 表压 (-30 ~ 210) kPa  | 20 绝压 (0 ~ 700) kPa    |
| 12 表压 (-100 ~ 105) kPa | 21 绝压 (0 ~ 2.1) MPa    |
| 13 表压 (-100 ~ 210) kPa | 22 绝压 (0 ~ 3.5) MPa    |
| 14 表压 (-100 ~ 700) kPa | 15 表压 (-0.1 ~ 2.1) MPa |
| 16 表压 (-0.1 ~ 3.5) MPa | 99 约定的特殊要求             |

### 过程连接标准、材质

- A 外螺纹 M20X1.5, 不锈钢 304
- B 外螺纹 G1/2A, 不锈钢 304
- C 外螺纹 G1/4A, 不锈钢 304
- D 外螺纹 NPT1/4, 不锈钢 304
- Y 约定的特殊要求

### 输出信号

- B 两路开关量输出
- C 4 ~ 20mA 二线制输出
- D 两路开关量输出, 一路模拟量 (4 ~ 20) mA 二线制输出
- Y 约定的特殊要求

### 电气连接、电缆长度

- 3 五芯航空插头 (90°垂直), 1 米
- 9 约定的特殊要求

### 变送器校准量程

- D 客户选定

RPP10