

特点

- 进口差压敏感元件
- 体积小巧，安装方便
- 稳定性好：≤0.5%FS / 年
- 差压传感器结构可选全焊接形式或○型圈密封形式

测量范围

0~10kPa 至 0~2MPa，差压

应用

石化、天然气、医药化工、水处理、轻工、食品、船舶等行业测控系统中流体差压、储罐液位的测量。

主要性能指标

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 应用范围                | 工业过程控制系统中气体、蒸汽、液体的差压测量、储罐液位测量                                                           |
| 被测介质                | 与 316L 不锈钢相容的流体（可选○型圈密封结构形式）                                                            |
| 量程（表压、绝压）           | 0~10kPa 至 0~2MPa（具体量程由用户指定）                                                             |
| 静压                  | ≤16MPa                                                                                  |
| 过载压力                | ≤2 倍量程                                                                                  |
| 准确度等级 <sup>注1</sup> | 0.25%，0.5%                                                                              |
| 工作温度范围              | -25~+80℃                                                                                |
| 介质温度范围              | -25~+120℃                                                                               |
| 补偿温度范围              | 0 ~ 70℃                                                                                 |
| 环境温度变化的影响           | 对于 0.25 级：0.025%/℃；对于 0.5 级：0.05%/℃；                                                    |
| 稳定性                 | 0.5%FS / 年                                                                              |
| 输出                  | 电流输出 4~20mA DC 两线制；电压输出 0-5V、1-5V、0-10V、0.5-4.5V                                        |
| 供电电源                | 10~36VDC；电压输出时 12~36VDC 或 5VDC                                                          |
| 负载特性                | ■ 电流输出时，负载 < (电源电压 - 12V) / 0.02 A；<br>■ 电压输出时，负载 > 10kΩ                                |
| 功耗                  | 电流输出型式为 0.5W；电压输出型式为 0.1W                                                               |
| 电气接口                | ① 电缆引线，标配 1.5 米长电缆（外形 A）<br>② GDM 直角接头，175301-803A（外形 B）<br>③ M12 连接器，标配 1.5 米长电缆（外形 C） |
| 压力接口                | M20×1.5 外螺纹，G1/4" 外螺纹                                                                   |
| 压力接口材质              | SS316L（可选○型圈密封结构形式，○型圈材质氟橡胶 FKM，接头材质 304）                                               |
| 外壳材质                | SS304                                                                                   |
| 外壳防护等级              | IP65                                                                                    |
| 重量                  | <1.5kg                                                                                  |

注 1：在 20℃ 时测量，包括线性、重复性和迟滞，根据 BFSL 最小二乘法计算。



全焊接形式

○型圈密封形式

型号规格

|                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |        |       |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|--------|-------|------|------|
| BP851                                                                                                                                                                                                            | 0 | B | — | 0.5 / | 100kPa | — M20 | — I4 | — FM |
| 现场显示： 0 —— 无现场显示<br>1 —— LCD 数显表头(只有外形 B 可选)<br>3 —— LED 数显表头(只有外形 B 可选)                                                                                                                                         |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 电气连接方式： A —— 外形 A (电缆引线)<br>B —— 外形 B (175301-803A 电气连接)<br>C —— 外形 C (电缆引线, M12×1 连接器) 注 1                                                                                                                      |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 准确度等级：0.25 级、0.5 级                                                                                                                                                                                               |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 差压量程：0~10kPa 至 0~2MPa                                                                                                                                                                                            |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 压力接头： M20 —— M20×1.5 外螺纹； G1/4 —— G1/4" 外螺纹(ED 圈密封)<br>XX —— 按客户要求定制螺纹                                                                                                                                           |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 输出形式：默认为 I4 —— 4~20mA 二线制输出(省略写)。可选： 注 2<br>H —— 支持 HART 协议； R —— RS485 输出, Modbus RTU 通讯协议 注 3；<br>V5 —— 0~5V 输出, 三线； V10 —— 0~10V 输出, 三线；<br>V1 —— 1~5V 输出, 三线； V0545 —— 0.5~4.5V 输出, 三线 注 4；<br>XX —— 按客户要求定制 |   |   |   |       |        |       |      |      |
| 压力接口形式：(无) —— 默认为全焊接结构形式。可选： FM —— 氟橡胶 O 型圈密封结构形式                                                                                                                                                                |   |   |   |       |        |       |      |      |

注 1：如选择外形 C，则需注明 M12 连接器为直头或弯头形式，标配线长 1.5 米。  
注 2：如选电压输出，要求供电电源为 5VDC 时，订货时需注明：供电电源 5VDC。  
注 3：如选择 RS485 输出，则变送器不提供 4~20mA 电流信号输出。  
注 4：如选择 V0545 输出且供电电源为 5VDC 时，默认为固定电压输出；可选比例电压输出，订货时需注明，比例电压输出值  $V_{out} = (0.1 + 0.8 \times \frac{\text{压力值}}{\text{量程}}) \times V_{cc}$ ，其中  $V_{cc}$  为供电电压。  
订货举例：BP8510B-0.5 / 100kPa-M20-I4 表示扩散硅差压变送器量程：差压 0~100kPa，输出 4~20mA，准确度 0.5 级，压力接口为 M20×1.5 阳螺纹，材质 SS316L，变送器外型 B，全焊结构形式。

外形尺寸

