

特点

- 采用扩散硅压阻传感器，不锈钢隔离膜片，适用范围广
- 采用 ASIC 技术，数字补偿
- 线性度优于 0.2%FS
- 适用于多种介质，全焊接形式可选
- 适合于工业 OEM 设备



测量范围

0~10kPa 至 0~70MPa，表压或绝压

应用

石化、冶金、电力、医药化工、水处理、轻工、食品、船舶等行业测控系统中流体压力的测量。

主要性能指标

应用范围	工业过程控制系统中压力的测量
被测介质	与不锈钢和氟橡胶相容的流体
量程（表压、绝压）	0~10kPa 至 0~70MPa（具体量程由用户指定）
过载	测量范围上限值的 2 倍
准确度等级 ^{注1}	0.25%，0.5%
工作温度范围	-25~+85℃
补偿温度范围	0 ~ 50℃
环境温度变化的影响	0.025%/℃，典型值
稳定性	<0.5%FS / 年
输出	电流输出 4~20mADC 两线制；电压输出 0-5V、1-5V、0-10V、0.5-4.5V
零点偏差	1.0% FS
量程偏差	1.0% FS
供电电源	10~36VDC；电压输出时 12~36VDC 或 5VDC
负载特性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电流输出时，负载 < (电源电压 - 12V) / 0.02 A； ■ 电压输出时，负载 > 10kΩ
电气接口	<ul style="list-style-type: none"> ① M20×1.5 防水接头（外形 A） ② GDM 直角接头，175301-803A（外形 B） ③ 电缆引线，标配 1.5 米长电缆（外形 C） ④ M12 连接器，标配 1.5 米长电缆（外形 D） ⑤ GX12 航空插件（3 芯），标配直头带 1.5 米长电缆（外形 G）
功耗	电流输出型式为 0.5W；电压输出型式为 0.1W
外壳防护等级	IP65（GDM 直角接头带显示型为 IP54）
重量	约 0.3kg；对于 BP81A□ 型，约 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。

型号规格

BP81	B	0	G—	0.5/	1MPa—	G1/4	-0	-V5
外壳形式: A — 外形 A; B — 外形 B; C — 外形 C; D — 外形 D ^{注1} ; G — 外形 G								
现场指示: 0 — 无指示; 1 — LCD 数显表头; 2 — 指针表头(仅 A 型外壳可选); 3 — LED 数显表头								
压力: G — 表压; A — 绝压								
准确度等级: 0.25 — 0.25 级; 0.5 — 0.5 级								
量程								
压力接头: M20 — M20×1.5 阳螺纹; ZG1/4 — ZG1/4 阳螺纹; G1/4 — G1/4 阳螺纹; 1/4NPT — 1/4-18NPT 阳螺纹; G1/2 — G1/2 阳螺纹; 1/2NPT — 1/2-14NPT 阳螺纹; XX — 按客户要求定制								
压力接头材质: 0 — SS304 (默认材质, 可省写); 1 — SS316; 6 — SS316L;								
输出形式: 默认为 I4 — 4~20mA 二线制输出(省略写)。可选: ^{注2} V5 — 0~5V 输出, 三线; V10 — 0~10V 输出, 三线; V1 — 1~5V 输出, 三线; V0545 — 0.5~4.5V 输出, 三线 ^{注3} ; R — RS485 输出, Modbus RTU 通讯协议 ^{注4} ; XX — 按客户要求定制								

注 1: 如选择外形 D, 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。

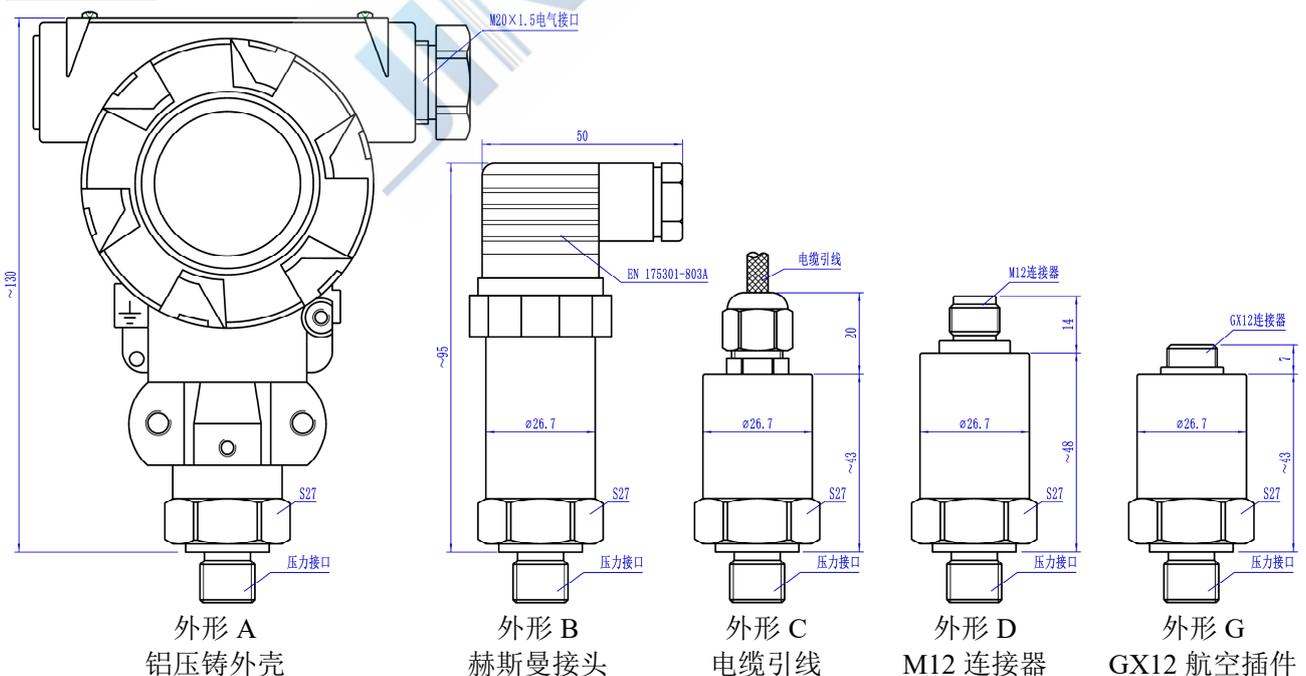
注 3: 如选择 V0545 输出且供电电源为 5VDC 时, 默认为固定电压输出; 可选比例电压输出, 订货时需注明, 比例电压输出

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。

注 4: 如选择 RS485 输出, 则变送器不提供 4~20mA 电流信号输出。如选择外形 G, GX12 航空插件是 4 芯。

订货举例: BP81BOG-0.5 / 1MPa-G1/4-0-I4 表示压力变送器量程: 表压 0~1MPa, 输出 4~20mA, 准确度 0.5 级, 压力接头尺寸为 G1/4 阳螺纹, 接头材质 SS304, 变送器外型 B。

外形尺寸



注: 如产品选择带 RS485 通讯, 则外形 B、C、D 和 G 的尺寸会加长 45mm。

(注意: 根据客户需求不同, 尺寸可能会有所不同)