

特点

- 采用俄罗斯原装蓝宝石传感器，其结构为“蓝宝石-硅”结构，无中介液，温度漂移小，稳定性好
- 传感膜片工作温度范围可高达+200℃；特别适于测量蒸汽压力
- 传感膜片工作温度范围可低至-60℃；特别适用于氧气、氮气等各种气体的压力测量，适于北方高寒地区使用
- 稳定性好：≤0.2%FS / 年
- 压力接口为 Ti-alloy 钛合金材质，抗腐蚀能力强



测量范围

0~4kPa 至 0~160MPa，表压或绝压

应用

石油、化工、冶金、电力、轻工、食品、医药、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 | 与钛合金和不锈钢相容的各种介质 |
| 量程（表压、绝压） | 0~4kPa 至 0~160MPa（具体量程由用户指定） |
| 过载 | 对于量程≤10MPa，2 倍；对于量程>10MPa，1.5 倍 |
| 准确度等级 ^{注1} | 0.25%，0.5% |
| 工作温度范围 | 环境温度：-40~+85℃； 介质温度：-45~+125℃、+155℃、+200℃；-60~+125℃ |
| 补偿温度范围 | 0~70℃ |
| 环境温度变化的影响 | 对于 0.25 级：<0.02%/℃；对于 0.5 级：<0.04%/℃； |
| 稳定性 | <0.2%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 |
| 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 | ■ 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 | 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） |
| 过程接头 | G1/4 阳螺纹、M20×1.5 阳螺纹；接口材质为 SS316 或 Ti-alloy |
| 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 BP82A□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

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------|----|----|----|-----|
| BP82 | B | 0 | G | C | 0600K | GB | -1 | I4 | -T0 |
| 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： B —— 0.25 级； C —— 0.5 级 | | | | | | | | | |
| 量程： 前 4 位表示测量范围上限，下限为 0；特殊量程用 A000 表示； 第 5 位表示单位： K — kPa； M — MPa； B — bar； P — psi | | | | | | | | | |
| 压力接头： GB —— G1/4 阳螺纹； MI —— M20×1.5 阳螺纹； XX —— 按客户要求定制螺纹 | | | | | | | | | |
| 压力接头材质： 0 —— SS316 (默认, 可省写。传感膜片为钛合金, 氟橡胶圈密封, 对于此选项, 量程范围只能选 35kPa 至 40MPa。)； 1 —— Ti-alloy (传感膜片与压力接口均为钛合金) | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |
| 传感器膜片工作温度： T0 —— -45~+125℃ (默认, 可省写)； T1 —— -45~+155℃； T2 —— -45~+200℃； T3 —— -60~+125℃ | | | | | | | | | |

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 $V_{out} = \left(0.1 + 0.8 \times \frac{\text{压力值}}{\text{量程}}\right) \times V_{cc}$, 其中 V_{cc} 为供电电压。

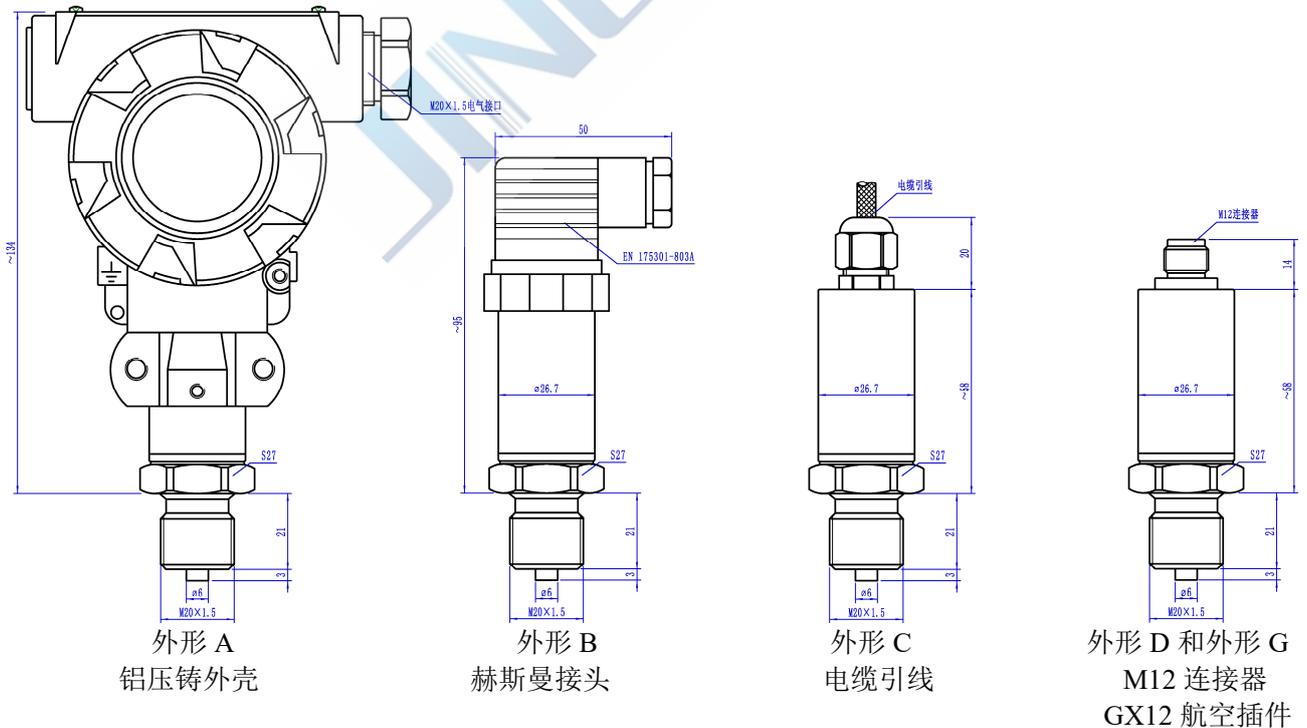
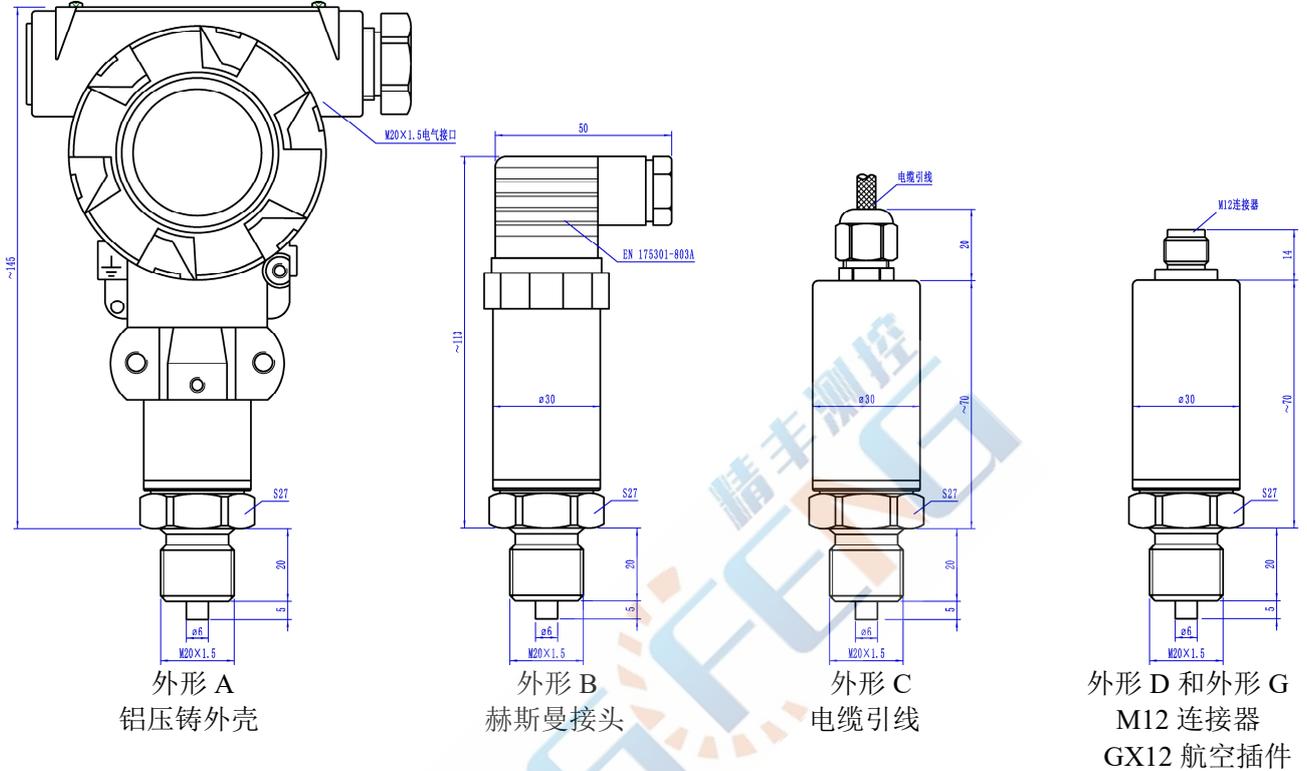
注 4: 如选择 RS485 输出, 则变送器不提供 4~20mA 电流信号输出。如选择外形 G, GX12 航空插件是 4 芯。

订货举例: BP82B0GB0001MMI-I14-T0 表示:

压力变送器量程: 表压 0~1MPa, 输出 4~20mA, 准确度 0.25 级, 外形 B, 压力接头尺寸为 M20×1.5 阳螺纹, 接头材质为钛合金, 传感器膜片工作温度范围: -45~+125℃。

外形尺寸

★ 因传感器类型不同，对应的外形尺寸有二种系列



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）