

特点

- 采用硅压阻敏感膜片，灵敏度高
- 采用悬浮安装结构，稳定性好
- 采用 ASIC 技术，数字补偿
- 体积小，价格低
- 经济型气体压力测量方案

测量范围

0~500Pa 至 0~1MPa, -200Pa~200Pa 至 -100kPa~1MPa (表压);
0~100kPa 至 0~700kPa (绝压)

应用

空压机、气动装置、工厂自动化等测控系统中气体压力的测量。

主性能指标

应用范围	过程控制系统中气体压力的测量
被测介质	洁净空气，或无腐蚀性气体
量程	表压 0~500Pa 至 0~1MPa, -200Pa~200Pa 至 -100kPa~1MPa; 绝压 0~100kPa 至 0~700kPa
过载压力	测量范围上限值的 2 倍
准确度等级 ^{注1}	0.5%; 或 ±5Pa (取大值)
工作温度范围	-20~+85℃
补偿温度范围	0 ~ 50℃
环境温度变化的影响	0.03%/℃, 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; 或 ±5Pa (取大值)
量程偏差	1.0% FS; 或 ±5Pa (取大值)
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 0.2kg; 对于 BP8HA□型, 约 1kg

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

BP8H		C	0	G	C	0010K	GB	-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: C —— 0.5 级									
量程: 前 4 位表示测量上限, 下限为 0; 负压及特殊量程用 A000 表示, 并附加说明; 第 5 位表示单位: K — kPa; M — MPa; B — bar; P — psi									
压力接头: MI —— M20×1.5 阳螺纹; GB —— G1/4" 阳螺纹; NB —— 1/4-18NPT 阳螺纹; GD —— G1/2" 阳螺纹; ND —— 1/2-14NPT 阳螺纹; ZB —— ZG1/4 阳螺纹; ZA —— ZG1/2 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; 2 —— H59-1 (铜)									
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。

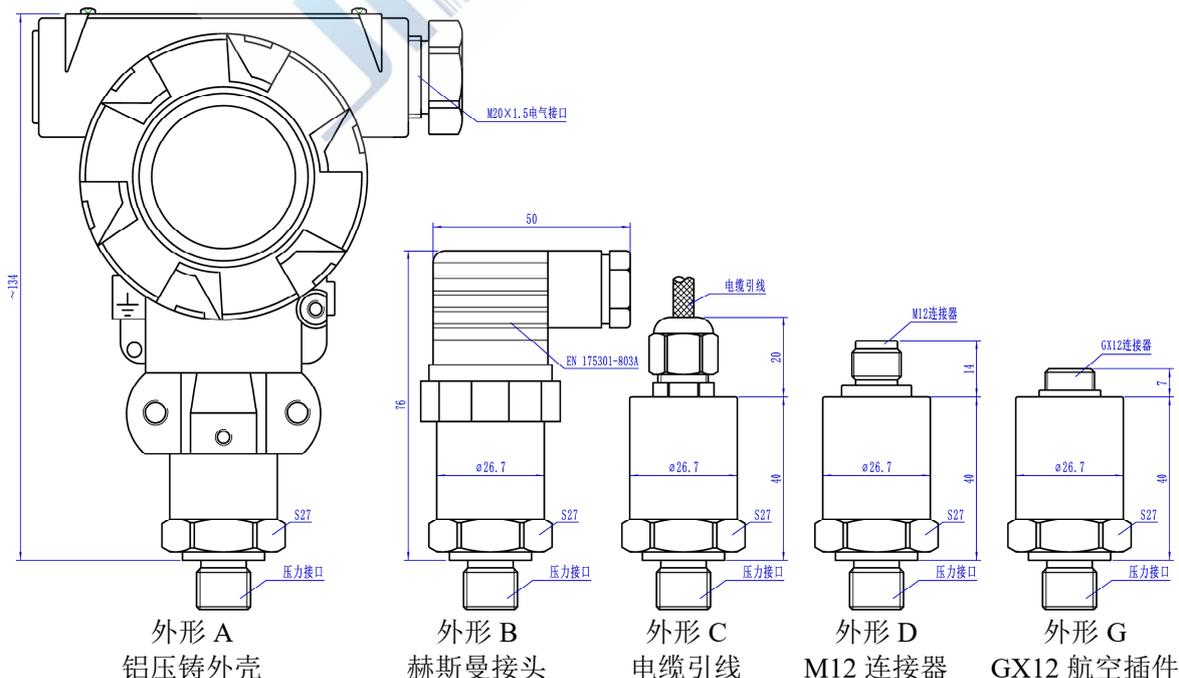
注 3: 如选择 V0545 输出且供电电源为 5VDC 时, 默认为固定电压输出; 可选比例电压输出, 订货时需注明, 比例电压输出值 $V_{out} = (0.1 + 0.8 \times \frac{\text{压力值}}{\text{量程}}) \times V_{cc}$, 其中 V_{cc} 为供电电压。

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

注 5: 本产品能够直接测量的压力介质仅为干燥空气。除此以外的介质, 尤其是在腐蚀性气体(有机溶剂气体, 亚硫酸气体, 硫化氢气体等)和含有水分、异物的介质中使用时, 会造成故障和破损, 因此请避免在上述环境中使用。

订货举例: BP8HG0GC0010KGB-014 表示压力变送器量程: 表压 0~10kPa, 准确度 0.5 级, 4~20mA 二线制输出, 压力接头尺寸为 G1/4 阳螺纹, 接头材质 SS304, 变送器外型 G。

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。