BP8100 扩散硅压力变送器

特点

- 采用扩散硅传感器，不锈钢隔离膜片，适用范围广
- 采用信号剥离技术，对传感器温度漂移跟随补偿
- 稳定性好：≤0.2%FS / 年
- 线性度优于 0.1%FS
- 性能价格比高
- 支持 HART 通讯协议、Modbus RTU 协议（可选）
- 本安型 ExiaⅡCT4 和隔爆型 ExdⅡCT5 认证（可选）



测量范围

0～10kPa 至 0～70MPa，表压、密封表压或绝压

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 316L 不锈钢和氟橡胶相容的流体
量程	0～10kPa 至 0～70MPa，表压、密封表压或绝压（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 ～ 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	4～20mADC 两线制（默认）；可选电压输出 可选智能型 4～20mADC 两线制，支持 HART 协议； 可选 RS485 输出，Modbus RTU 协议；
供电电源	12～36VDC；（带数显表头时，16～36VDC）
负载特性	24V 供电时，负载＜600Ω
电气接口	① M20×1.5 防水接头（外形 A） ② GDM 直角接头，EN 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）
功耗	＜1W
外壳防护等级	IP65（GDM 直角接头带显示型为 IP54）
防爆等级	本安防爆型 ExiaIICT4 Ga 或 隔爆防爆型 ExdIICT5 Gb
重量	约 0.5kg；对于 BP810□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。

地址：宁波市高新区晶辉路 16 号四楼
http: // www.jf-mcs.com E-mail：sales@jf-mcs.com
电话：0574-87928599, 87849970, 87928699
传真：0574-87928100

型号规格

BP81	0	0	G—	0.25 /	1MPa—	M20—	Exia	—H	—0

外壳形式：
0 — 外形 A；　1 — 外形 B；
2 — 外形 C；　3 — 外形 D[注1]；

现场指示：
0 — 无指示；　1 — LCD 显示；
2 — 指针表头(仅 A 型外壳可选)；　3 — LED 显示

压力：　G —— 表压；S —— 密封表压；A —— 绝压

准确度等级：0.25 级、0.5 级

量程

压力接头：　M20 —— M20×1.5 阳螺纹；　G1/2——G1/2” 阳螺纹
N1/2 —— 1/2-14NPT 阳螺纹；　（可按用户要求定制）

防爆型：Exia——本安防爆型 ExiaIICT4 Ga；Exd——隔爆防爆型 ExdIICT5 Gb[注2](可选)

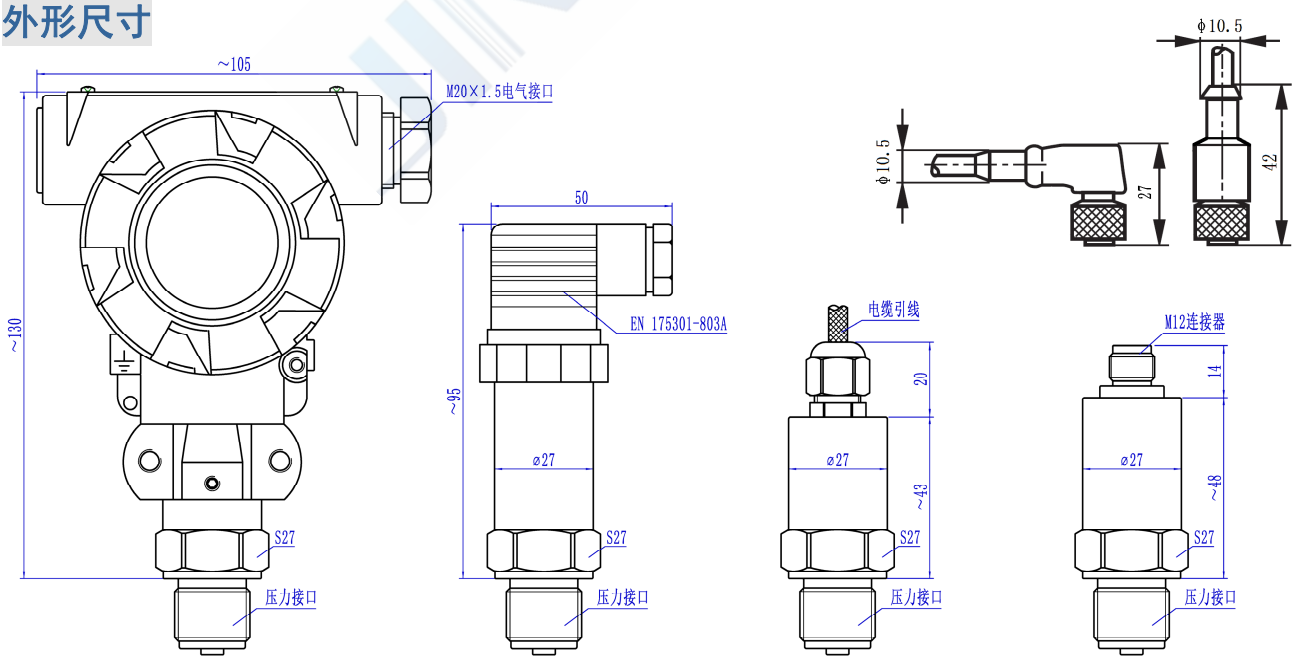
输出形式：默认为 I4 —— 4～20mA 二线制输出(省略写）。可选：
H —— 支持 HART 协议；　R —— RS485 输出，Modbus RTU 通讯协议[注3]；
V5 —— 0～5V 输出，三线；　V10 —— 0～10V 输出，三线；
V1 —— 1～5V 输出，三线；　V0545 —— 0.5～4.5V 输出，三线

压力接头材质：0 —— SS304（默认材质，可省写）；　1 —— SS316；　6 —— SS316L

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：防爆型只有 BP810（外壳形式 A）可选。
注 3：如选择 RS485 输出，则变送器不提供 4～20mADC 电流信号输出。

订货举例：BP8103G-0.25 / 1MPa-M20 表示压力变送器量程：表压 0～1MPa，4～20mA 电流输出，准确度 0.25 级，带 LED 数字表头显示，压力接头尺寸为 M20×1.5 阳螺纹，变送器外型 A。

外形尺寸



外形 A　BP8100　铝压铸外壳

外形 B　BP8110　赫斯曼电气接头

外形 C　BP8120　直接电缆引线

外型 D　BP8130　M12 连接器电气接口