

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（可选）
- 本安型 Exia II CT4 和隔爆型 Exd II CT5 认证（可选）



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	-20~+85℃
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，DIN43650-A/ISO 标准（外形 B） ③ 电缆引线（外形 C） ④ M12 连接器，标配 1.5 米长电缆（外形 D）
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	<1W
外壳防护等级	IP65
防爆等级	本安防爆型 Exia IICT4 Ga 或 隔爆防爆型 Exd IICT5 Gb（可选）
重量	约 0.5kg；对于 BP820□型，约 1.5kg

注 1：在 20℃时测量，包括线性、重复性和迟滞。

型号规格命名

BP82	1	0—	G—	0.25 /	1MPa—	G1/4	- 1	-T1	-Exia	-H
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 数显表头 2 —— 指针表头（仅 A 型外壳） 3 —— LED 数显表头										
压力： G —— 表压； A —— 绝压										
准确度等级： 0.25 级、0.5 级										
量程										
压力接头： G1/4 —— G1/4 阳螺纹； M20 —— M20×1.5 阳螺纹（可按用户要求定制）										
压力接头材质： 0 —— SS316（默认，可省写。传感器膜片为钛合金，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）										
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℃；										
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 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										

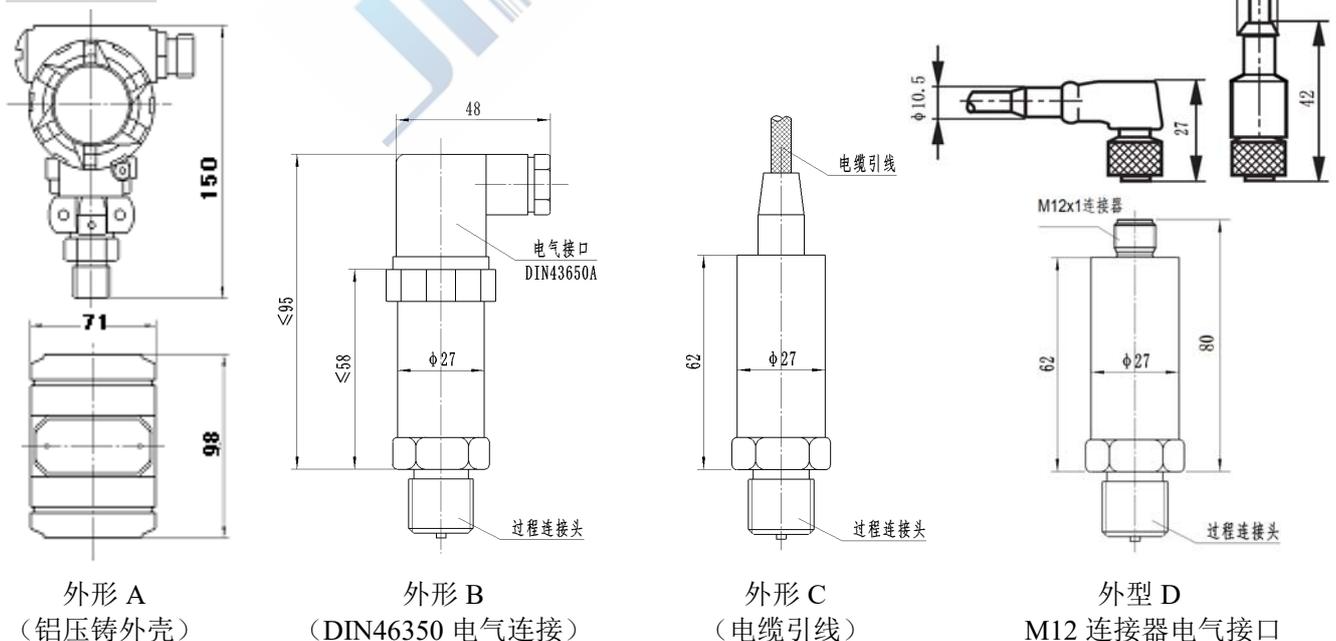
注 1：如选择外形 D，则需注明 M12 连接器为直头或弯头形式，标配线长 1.5 米。

注 2：隔爆型只有 BP820（外壳形式 A）可选。

注 3：如选择 RS485 输出，则变送器不提供 4~20mA 电流信号输出。

订货举例：BP8210G-0.25 / 1MPa-G1/4-1-T1 表示压力变送器量程：表压 0~1MPa，准确度 0.25 级，外形 B，压力接头尺寸为 G1/4 阳螺纹（材质为钛合金），传感器膜片工作温度范围 -45~+155℃。

外形尺寸



▲ 注意：当被测介质温度有可能超过传感器膜片所能承受的上限温度时，必须外加冷却装置，保证介质温度不超过传感器膜片的上限工作温度；否则变送器会损坏。