

特点

- 结构简单，安装方便
- 铠装钢缆一体形式，适于多种介质
- 性能价格比高
- 支持 Modbus 通讯协议

测量范围

0~5kPa 至 0~2MPa（或 0~0.5mH₂O 至 0~200mH₂O）

工作原理与应用

液体中某一点的静压力与该点到液面的距离成正比，即 $P=\rho gh$

其中 P -- 被测点的压力(压强)
 ρ -- 介质密度
 g -- 重力加速度
 h -- 被测点到液面的高度

对已确定的被测介质及地点， ρ 、g 为常数，故被测点到液面位置的变化只与被测的压力（压强）有关。传感器探头投入到液体中，测量受到液体介质的静压力 P；由公式： $h = \frac{P}{\rho g}$ 可知液体的高度 h。

BP86Z1 液位变送器可用于医药、食品、轻工、冶金、船舶、污水处理等行业中静压式液位的测量。



主要性能指标

应用范围	工业过程控制系统中液位的测量
被测介质	与 304 不锈钢、氟橡胶相容的液体
量程	0~5kPa 至 0~2MPa（或 0~0.5mH ₂ O 至 0~200mH ₂ O）
过载	≤测量范围上限值的 2 倍
准确度等级 ^{注1}	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	<0.04%/℃
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
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 > 10k Ω
电气接口	直接电缆引出，标配 1.5 米长电缆
材质	接液材质：SS304
外壳防护等级	传感器探头 IP68；电气连接部件 IP65

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。

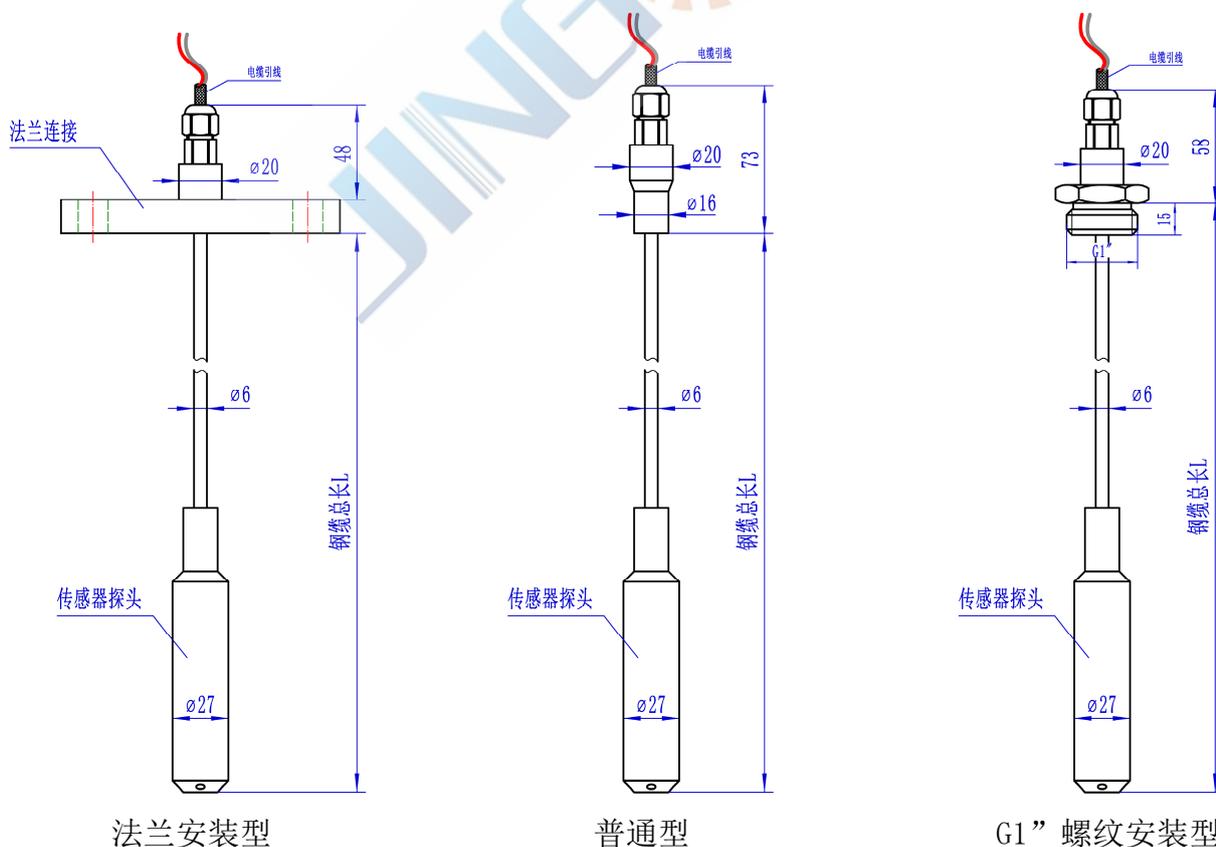
型号规格

BP86Z1 钢缆一体式	-0.5	/20kPa	-G1"	-L5000	-I4	-0
准确度等级：0.5 级						
量程：（当介质比重为 1 时，液位 1 米≈9.806kPa 压力）						
安装形式：（无）—— 普通形式连接 G1" —— 螺纹形式连接 FL-DN40PN06 —— 法兰形式连接，DN40PN06 (GB/T 9119) 标准法兰						
钢缆总长：（一般钢缆总长比液位量程多 1 米；可由用户指定长度） Lxxxx —— 钢缆长度 xxxx（单位 mm），包括探头长度						
输出形式：默认为 I4 —— 4~20mA 二线制输出（省略写）。可选： 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； R —— RS485 输出，Modbus RTU 通讯协议； XX —— 按客户要求定制						
电气接口：0 —— 直接电缆引出（默认电气接口，可省写）						

注：订货时，当量程单位为米（长度单位）时，需标明被测介质密度 ρ 值。

订货举例：型号 BP86Z1-0.5 / 20kPa-G1" -L3000-I4-0；表示液位变送器量程：20kPa（相当于约 2 米水位），输出 4~20mA，准确度 0.5 级，钢缆总长 3 米（包括传感器探头），铠装钢缆一体式，G1" 螺纹形式连接，接液材质 SS304，电气接口：直接 1.5 米电缆引出。

外形尺寸



（注意：根据客户需求不同，尺寸可能会有所不同）