

特点

- 采用陶瓷电容传感器，99.9%Al₂O₃敏感膜片
- 防腐型结构
- 外径 45mm 的 PP 材质探头，可选 CPVC、PVDF、PTFE 材质
- 可测量粘性流体和腐蚀性的介质
- 结构简单，安装方便

测量范围

0~2kPa 至 0~100kPa（或 0~0.2mH₂O 至 0~10mH₂O）

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，故被测点到液面的位置的变化只与被测的压力（压强）有关。传感器投入或接触被测液体介质时，测量受到液体介质的静压力 P；由公式： $h = \frac{P}{\rho g}$ 可知液体介质的高度 h。

BP86P0 液位变送器可用于废水处理、水循环利用、垃圾场污水处理等行业中液位的测量。

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	对陶瓷、PP/CPVC、PUR、氟塑料、氟橡胶无腐蚀的液体
量程	0~2kPa 至 0~100kPa（或 0~0.2mH ₂ O 至 0~10mH 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	对于 PUR 外护套电缆，-25~+70℃； 对于四氟外护套电缆，-25~+85℃
补偿温度范围	0 ~ 70℃
环境温度变化的影响	<0.04%/℃
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
供电电源	10~36VDC；电压输出 0-10V 时为 12~36VDC
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	直接电缆引出
材质	传感器探头材质：PP，可选 CPVC、PVDF、PTFE； 电缆外护套材质：PUR 聚氨酯或 PTFE 聚四氟乙烯； 密封圈材质：FKM 氟橡胶
外壳防护等级	IP68

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。



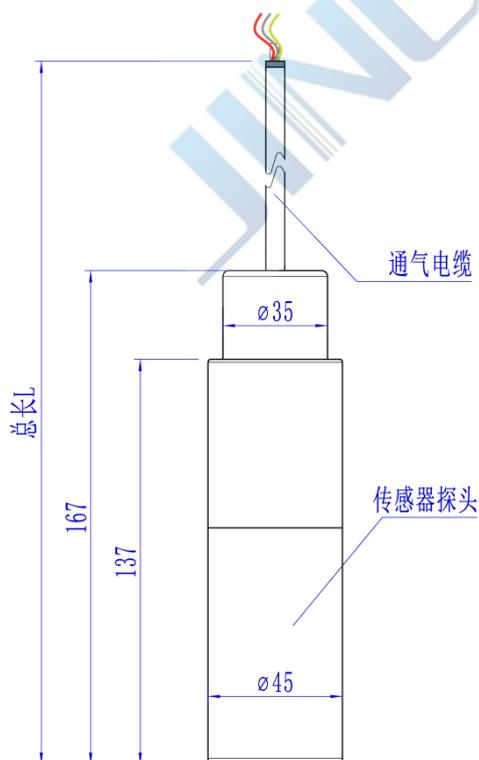
型号规格

BP86	P	0	-0.5	/10kPa	-L2000	-I4	-P	-1
外形型式：防腐型		现场显示：0 —— 无现场显示		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）		
电缆总长：（一般电缆总长比液位量程多 1 米；可由用户指定长度） Lxxxx —— 电缆长度 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； XX —— 按客户要求定制								
传感器探头材质： K—PVDF； P—PP； C—CPVC； F—PTFE； X—按客户要求定；								
电缆外护套材质： 1 —— PUR 聚氨酯外护套导气电缆，黑色，外径 $\phi 7.4$ ； 2 —— PTFE 聚四氟乙烯外护套导气电缆，白色，外径 $\phi 7.4$								

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 BP86P0-0.5 / 10kPa-L2000-P-1；表示液位变送器量程：10kPa（相当于约 1 米水位），输出 4~20mA，准确度 0.5 级，电缆总长 2 米，PUR 聚氨酯外护套导气电缆，探头材质为 PP。

外形尺寸



4-20mA 两线制接线方式：

红色 +24V
黑色 GND

电压输出三线接线方式：

红色 +Vcc
黑色 GND
黄色 Vout