

RPDB52 型投入式静压液位计

一、产品简介

采用进口高品质硅压阻传感器，导气延长电缆结构，高测量精度（0.1%，0.2%），优越的稳定性（每年优于0.1%），可靠的模块化设计、适用性强、具有模拟型、智能型、隔爆型、本质安全型。

广泛适用于各领域、行业的液位测量。



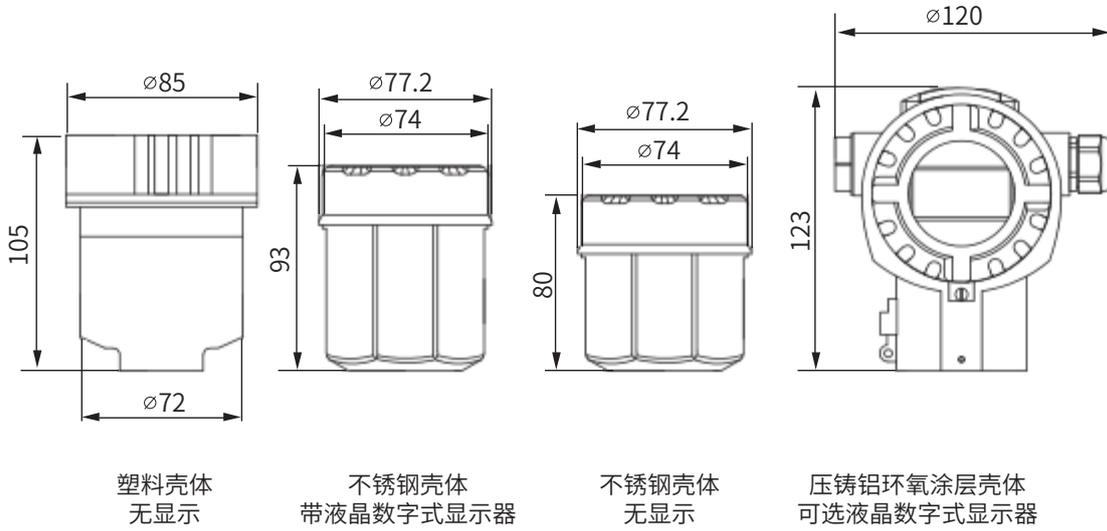
二、技术参数

项目	内容
测量范围	最小 0~0.5m，最大 0~350m
测量精度	(综合误差包括线性、迟滞、重复性) 0.5%FS、0.2%FS、0.1%FS (0.7 米以下量程精度最高 仅限 0.2% 级)
长期稳定性	每年优于 0.1%
允许温度	允许介质温度 -20℃ ~80℃ 允许环境温度 -40℃ ~85℃ 允许储存温度 -40℃ ~85℃
温度影响	0.5% 精度级 -20℃ ~80℃：每 10K+0.15% 其余温度段 每 10K±0.2% 0.2%、0.1% 精度级 20℃ ~80℃ 每 10K+0.1% 其余温度段每 10K±0.15%
与介质接触部分材质	
硅压阻式传感器	波纹膜片 316L (约定的特殊要求)
测量传感器壳体	不锈钢 316L (约定的特殊要求)

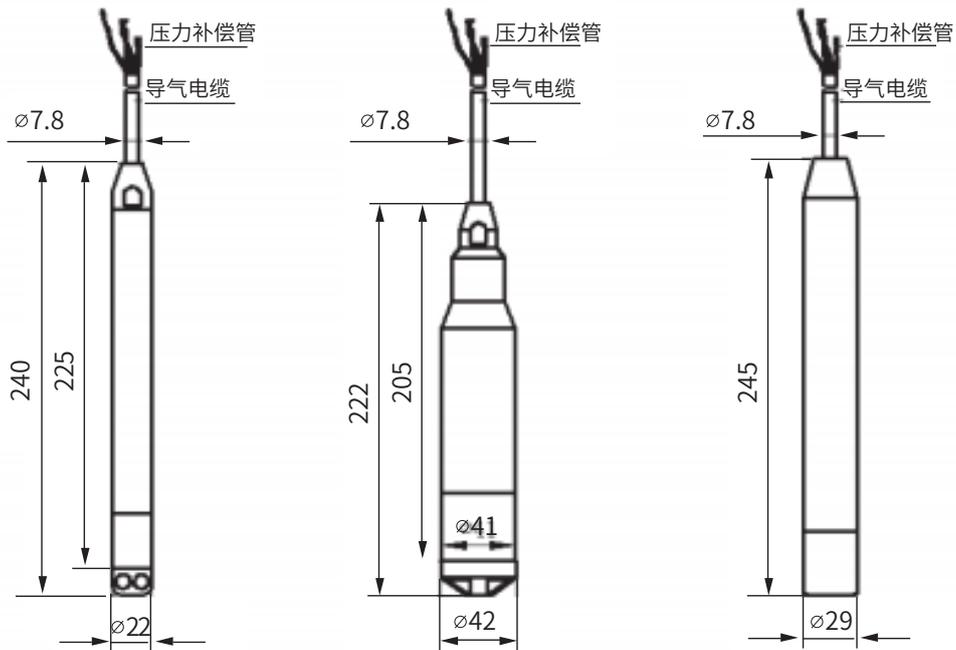
导气电缆	聚氨酯橡胶
传感器配重	不锈钢 304 (约定的特殊要求)
工作电压	(12.5~30V DC)
信号输出	模拟型二线制 4~20mA 智能型二线制 4~20mA 带 HART 通讯协议
工作电压	(12.5~30V DC)
电缆引入孔	内螺纹 M20×1.5 (约定的特殊要求)
模拟型电缆	三芯仪表电缆
智能型电缆	建议用双屏蔽绞线电缆接线
显示器	数字型液晶显示器适用于模拟型
预热时间	模拟型 200ms; 智能型: 2s
响应时间	模拟型: 60ms; 智能型: 230ms
阻尼	模拟型: 2s; 智能型: 0~40s
电磁兼容性	射频电磁场的辐射抗扰度 符合 GB/T17626.3-1998 10V/m, 符合 A 级 射频场感应的传导抗扰度 符合 GB/T17626.6-1998 U=10V, 符合 A 级
与介质非接触部分材质	
电子部件壳体	塑料 BTP (无显示) IP66 不锈钢 304 IP66 压铸铝环氧涂层 IP66
过程连接件	不锈钢 304
过程连接标准	卡套安装: 管道式安装 卡套安装: 墙体式安装 螺纹 G11/2A 法兰 DN40 PN0.6MPa GB9123-2000 分体式安装 约定的特殊要求
允许环境温度	95%RH

三、外形尺寸

变送器外壳



传感器尺寸



四、仪表选型

液位计类型

B 标准型 Z 本质安全型 G 本安型 + 隔爆型

外壳

P 塑料外壳 E 压铸铝环氧涂层
F 不锈钢外壳 Y 约定的特殊要求

过程连接标准

1 卡装 3 外螺纹
4 法兰 9 约定的特殊要求

信号输出

A 4 ~ 20mA 二线制 无显示
B 4 ~ 20mA HRAT 液晶显示器
Y 约定的特殊要求

精度等级

D 0.2%FS F 0.5%FS
Y 约定的特殊要求

传感器类型

C 陶瓷电容传感器 F 硅压阻传感器

结构类型

L 导气延长电缆 G 不锈钢加长杆

传感器配重

W 标准型无配重
R 重型传感器配重
Y 约定的特殊要求

传感器额定量程

KA (0 ~ 10) kPa(G) KB (0 ~ 50) kPa(G)
KC (0 ~ 200) kPa(G) KD (0 ~ 700) kPa(G)
KE (0 ~ 2000) kPa(G)

1 米水柱在标准条件下 (4°C, 水密度 1g/cm³, g=9.8 米 / 秒²)
1mH₂O=9.8kPa;

导气电缆长度 (m)

L 最小长度单位 5cm

校准量程

D [单位] [密度 (未提供按 1)]
[重力加速度 (未提供按 10)]

单位包括单位米、kPa 最小量程 0.5 米或 5 kPa
客户选择长度单位时, 需提供密度及重力加速度值;
压力单位不需提供

RPDB52