

# SUAY27 深井液位变送器

SUAY27 深井液位变送器使用 MEMS 技术为核心的高灵敏度硅压阻感压芯片，是基于流体静力学原理，通过对液体压强的测量转换为液位高度。该产品为全不锈钢结构，选用增强型内部加钢丝的液位专用电缆及专业的水密封技术，使得参考压力腔与大气相通，既保证了产品的长期稳定性，又极大提高了液位变送器的综合使用精度。全密封潜入式测量，一体化结构和标准化的输出信号，为现场使用和自动化控制提供了方便。再通过合理的选择、设计接液材料、电缆、护管等，可对不同介质的液位进行测量，适用于深井矿井液位测量、地下水水位、水文检测、水库、河道、海洋等水下长期测量。



可根据用户的具体要求特殊定制、设计，满足各种液位测量应用需求。

## 适用范围：

深井液位测量	地下水水位监测
矿井液位测量	海洋船舶设备
江河湖泊水位、液位测量	

## 产品特点

- 全不锈钢结构，测量元件与信号处理电路全部封装在内，带来出色的稳定性
- 可靠的水密封技术，IP68 级防护
- 高灵敏度感压元件，可快速准确地测量液位的变化
- 量程范围宽，综合精度高
- 投入式测量，安装、使用方便
- 增强型液位专用电缆，保证产品可靠性和使用寿命

## 产品性能指标

测量范围	投入式 0-40mH <sub>2</sub> O...600mH <sub>2</sub> O (可选绝压)	
信号输出/供电	4-20mA 0-5V 1-5V 0-10V	12-36VDC(典型 24VDC)
	0.5-4.5V	5VDC/12-36VDC(典型 24VDC)
	数字信号输出 RS485	5VDC/12-36VDC(典型 24VDC)
测量介质	与 316 不锈钢兼容液体 (特殊介质可选防腐蚀型)	
静态精度 <sup>①</sup>	±0.1%FS	±0.25%FS ±0.5%FS
工作温度	-20~80℃	
补偿温度	-10~70℃	
贮存温度	-40~100℃	
长期稳定性	典型：±0.1%FS/年	最大：±0.2%FS/年
零点温度漂移	典型：±0.02%FS/℃	最大：±0.05%FS/℃
灵敏度温度漂移	典型：±0.02%FS/℃	最大：±0.05%FS/℃
过载能力	2 倍满量程压力	

有效测量寿命	> 10 <sup>6</sup> 压力循环 (P:10-90%FS)
响应时间	≤1ms
分辨率	大于 10 <sup>-5</sup> (通常受限采集显示设备, 理论无限小)
负载电阻	≤ (U-12) /0.02 Ω (电流输出)      >100KΩ (电压输出)
绝缘电阻	200MΩ, 100VDC
安装方式	投入式/安装式: M20*1.5, G1/2 (其它接口可定制)
电气连接	增强型液位专用电缆 (Φ7.2mm 电缆), 长度根据用户要求定制
接口及壳体材料	304/316L 不锈钢
外壳防护	IP68
安全防爆	Ex iaII CT6 (本安)
密封圈	氟橡胶
传感器膜片	不锈钢 316L
产品重量	约 600 克

注: ①包含非线性、迟滞和重复性

### 选型参数对照表

型号	量程	精度	输出	安装螺纹	电气连接	特定参数
SUAY27	0-40mH <sub>2</sub> O ...400mH <sub>2</sub> O 量程可选	4:±0.1%FS 2:±0.25%FS 1:±0.5%FS	A1:4-20mA V1:0-5V V2:1-5V V3:0-10V V4:0.5-4.5V D:RS485 V0:定制	M1:M20*1.5 M2:G1/4 M3:G1/2 M0:定制 注: 投入式此项不选	N1:直出 2 米线 N4:IP68 液位专用电缆 N5: IP68 深井增强型专用电缆 注: 电缆长度根据用户要求定制	M:安装式 E:本案防爆
SUAY27. 2. A1. N5						

#### 选型提示:

1. 被测介质应与产品接触的材料相兼容,
2. 选型附加功能代号“E” 本安防爆型, 须经安全栅供电。
3. 其它特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中注明。