

# SUAY20 通用液位变送器

**SUAY20 通用液位变送器**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。该产品结构可靠，带通气导管的液位测量专用电缆及专业的水密封技术，既保证了产品的密封性，又使得参考压力腔与大气相通，从而使该系列产品的使用不受不同地域环境的限制，既保证了产品的长期稳定性，又极大提高了该款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投入式或插入式测量，适用于城市供排水、污水处理、水池、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：

船舶压载设备	污水处理
城市供排水	水文检测
江河湖泊	水库
石化、电厂等的水位、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
- 体积小，综合精度高
- 投入式测量，安装、使用方便
- 小量程可选安装式结构，便于插入式测量，现场可维护

## 产品性能指标

测量范围	投入式 0-1mH <sub>2</sub> O...200mH <sub>2</sub> O (可选绝压)		
	分体式 0-20mH <sub>2</sub> O		
	插入式 0-2mH <sub>2</sub> O		
信号输出/供电	4-20mA	0-5V	1-5V 0-10V
			12-30VDC(典型 24VDC)
	0.5-4.5V		5VDC/12-30VDC(典型 24VDC)
	数字信号输出	RS485	5VDC/12-30VDC(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°C
补偿温度	-10 ~ 70°C
贮存温度	-40 ~ 100°C
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/°C      最大：±0.05%FS/°C
灵敏度温度漂移	典型：±0.02%FS/°C      最大：±0.05%FS/°C
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	安装式/分体式/插入式：M20*1.5 , G1/2 或 DN2 法兰安装 ( 其它接口可定制 )
电气连接	液位专用电缆 ( Φ7.2mm 聚氯乙烯电缆 ) ，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 500 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
SUAY20	0-1mH <sub>2</sub> O ...200mH <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 M5:DN20 法兰 M0:定制 注：投入式此项不选	N1:直出 2 米线 N2:HSM 插头 N4:IP68 液位专用电缆 N5: IP68 深井 ( 高强度 ) 专用电缆 注：电缆长度根据用户要求定制	F:分体式 B:插入式 L:显示 E:本安防爆
SUAY20. 2. A1. N4. E						

#### 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。