

## SUAY18 温压一体式变送器

SUAY18 温压一体变送器选用进口 MEMS 硅压阻式传感器作为测压敏感元件，选用进口铂电阻作为测温敏感元件，优良的结构设计，兼具精度与稳定的处理电路，使得该系列产品具有可观的综合实用价值。同时输出压力和温度信号，为用户同时测量温度和压力提供了方便。该产品性能稳定，质量可靠，易于安装，结构多样，量程范围宽，输出信号形式多样，广泛应用于生产、设备配套、科研实验、石油、化工、建材、冶金、环保等领域，实现同时对流体压力、温度的高精度测量。



可根据用户的具体要求特殊设计、定制，满足各种实际应用需求。

### 适用范围：

工业自动化测量与控制	环保及水处理系统
泵业和压缩机行业	电力、冶金
设备配套检测	机械制造业
医疗设备	其他液压和气动领域测量

### 产品特点

- 压力、温度同时测量，保证测量的同步性，
- 同时获得两个参量，节省空间，性价比高，增大系统的可靠性
- 一体式结构，坚固耐用
- 可靠的保护，有效保证测量有效精度不受外界影响

### 产品性能指标

压力测量范围	-100KPa~0-10KPa...1MPa...100MPa (表压、负压、复合压)		
温度测量范围	-20 ~ 85℃		
静态精度 <sup>①</sup>	±0.1%FS	±0.25%FS	±0.5%FS
测温精度	±1℃		
信号输出/供电	4-20mA	12-36VDC (典型 24VDC)	
	0-5V	12-36VDC (典型 24VDC)	
	数字信号输出 RS485 (SUAY 自定义协议/MODBUS RTU/IEEE754 浮点数)		
工作温度	-40 ~ 85℃		
补偿温度	-10 ~ 60℃		
贮存温度	-40 ~ 100℃		

长期稳定性	典型: $\pm 0.1\%$ FS/年      最大: $\pm 0.2\%$ FS/年
零点温度漂移	典型: $\pm 0.02\%$ FS/ $^{\circ}$ C      最大: $\pm 0.04\%$ FS/ $^{\circ}$ C
灵敏度温度漂移	典型: $\pm 0.02\%$ FS/ $^{\circ}$ C      最大: $\pm 0.04\%$ FS/ $^{\circ}$ C
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体
过载能力	2 倍满量程压力或最大 110MPa (取最小值)
有效测量寿命	$> 10^6$ 压力循环 (P:10-90%FS)
抗振动性	20g , (IEC 60068-2-6)
抗冲击性	20g , 11mS
响应时间	$\leq 1$ ms
分辨率	大于 $10^{-5}$ (通常受限采集显示设备, 理论无限小)
负载电阻	$\leq (U-12) / 0.02 \Omega$ (电流输出) $> 100K\Omega$ (电压输出)
绝缘电阻	200M $\Omega$ , 100VDC
压力接口	M20*1.5, G1/4 (典型)      G1/2, NPT1/4 (可选)
电气连接	接插件或直出电缆 2m
接口及壳体材料	304/316L 不锈钢
外壳防护	IP65 (插头型)      IP67 (电缆型)
安全防爆	Ex iaII CT5 (本安)
密封圈	氟橡胶
传感器膜片	不锈钢 316L
产品重量	约 250 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
SUAY18	-100KPa~0 ...10KPa ...100MPa 量程可选	4: $\pm 0.1\%$ FS 2: $\pm 0.25\%$ FS 1: $\pm 0.5\%$ FS	A1:4-20mA V1:0-5V D:RS485 V0:定制	M1:M20*1.5 M2:G1/4 可选: M3:G1/2 M4:NPT1/4 M0:定制	N1:直出 2 米 N2:赫斯曼插头 N3:航空插头	S:抗干扰 L:显示 E:本案防爆 P:平膜型
SUAY18.2.A1.M1.N1.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 Ex iaIIC T5, 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。