

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 ^① | ±0.1%FS ±0.25%FS ±0.5%FS |
| 测温精度 | ±1℃ |
| 供电电源 | 12-36VDC (典型 24VDC) |
| 压力输出 | 4-20mA、0-5V、RS485 |
| 温度输出 | PT100、4-20mA、0-5V、RS485 |
| 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 | $\leq 1ms$ |
| 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 Ω (电压输出) |
| 绝缘电阻 | 200M Ω , 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 CT6 (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包含压力传感器非线性、迟滞和重复性

选型参数对照表

| 型号 | 量程 | 精度 | 压力输出 | 温度输出 | 安装螺纹 | 电气连接 | 特定参数 |
|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| SUAY18 | -100KPa~0 ...10KPa ...60MPa 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 | T1: PT100 T2: PT1000 T3: 4-20mA T4: 0-5V D: RS485 | 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.T1.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, 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。