

SUAY41 差压变送器

SUAY41 差压变送器选用高端双膜片差压传感器或固态单晶硅芯片作为感压核心，该类传感器是基于半导体硅材料的压阻效应，通过惠斯通电桥实现压差与电信号的转换。传感器双面均为 316L 不锈钢膜片，兼容绝大多数测量介质。该产品有极好的单端过载能力，适用于高静压工况的差压测量，严苛的生产工艺、稳定的信号处理、独特的结构处理以及低压差、高静压的优点，使其成为设备检漏、电磁阀检漏、医疗设备检漏、化工、流体压差测量、密封罐体液位高度测量、工业过程控制、液压气动等应用领域的优选产品。



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：

液压气动系统	电磁阀检漏
工业过程控制	石油石化
能源环保	洁净工程
环境测试	管道气体、液体差压测量

产品特点

- T 型双端不锈钢结构，小巧坚固
- 高静压、低差压测量，特别适合设备检漏、系统压差测量等
- 极高的单边过载能力，自身具有很好的过载保护
- 相比传统的差压测量产品，具有安装方便、性能稳定、精度高、体积小等优点

产品性能指标

测量范围	0~1KPa...40MPa
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体
静态精度 ^①	±0.1%FS ±0.15%FS ±0.25%FS ±0.5%FS
信号输出/供电	4-20mA 0-5V 0-10V 1-5V 12-30VDC (典型 24VDC) 0.5-4.5V 5VDC/12-30VDC (典型 24VDC) 数字信号输出 RS485 5VDC/5-16VDC/24VDC
过载能力	最小 2 倍的满量程压力，最大单边过载可至 1MPa...100MPa
工作温度	-20 ~ 80°C
补偿温度	-10 ~ 60°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
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	≤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	≤ (U-12) /0.02 Ω (电流输出) >100KΩ (电压输出)
绝缘电阻	200MΩ , 100VDC
压力接口	M20*1.5 G1/4 塔型气嘴 (典型) ; G1/2 (可选)
电气连接	接插件 (赫斯曼) 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 400 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
SUAY41	0~1KPa	4:±0.1%FS	A1:4-20mA	M1:M20*1.5	N1:直出 2 米	S:抗干扰
	...40MPa	3:±0.15%FS	V1:0-5V	M2:G1/4	N2:赫斯曼插头	L:显示
	量程可选	2:±0.25%FS	V2:1-5V	M8:塔型气嘴	N3:航空插头	E:本安防爆
		1:±0.5%FS	V3:0-10V	可选 :		
			V4:0.5-4.5V	M3:G1/2		
		D:RS485	V0:定制	M0:定制		
SUAY41.2.A1.M8.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。