

# SUAY16 智能压力变送器

SUAY16 智能压力变送器采用德国进口高精密度压力感测核心，24bit $\Sigma$ - $\Delta$ 模拟前端，32bit 精密低功耗处理器，出色的 50 Hz/60 Hz 同步噪声抑制，辅以合理、优异的算法，外部一键式“线与”调整功能，过压保护、EMI 抗噪，宽广的量程范围，一体化不锈钢结构，在保证高防护级别的前提下，使该系列产品具备优良的综合精度与本质安全防爆性能。可选电流、电压、带 HART 协议电流输出。该系列产品广



泛应用于自动化设备配套、对测量精度要求较高的测压工况、科研院校、航空航天、电力化工、水文地质、医疗环保等生产领域，实现对流体压力和液位的高精度测量。

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：

高精度数字压力校验仪	水利水电行业
能源及水处理系统	电力化工
自动化设备配套	科研院校
生产领域的标准压力检测	

## 产品特点

- 50 Hz/60 Hz 同步噪声抑制
- 智能补偿，精度高、体积小、测量范围宽
- 产品结构小巧，加装瞬间过压保护装置、EMC 模块
- 可外部一键式调整零位和满量程（斜率），且防护等级可达到 IP67，满足复杂工况的压力测量

## 产品性能指标

测量范围	-100KPa-0-10KPa...1MPa...100MPa (表压、负压、复合压)
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体
静态精度 <sup>①</sup>	$\pm 0.05\%FS$ $\pm 0.075\%FS$ $\pm 0.1\%FS$ $\pm 0.25\%FS$ $\pm 0.5\%FS$
信号输出	4-20mA 4-20mA /HART 0-5V 0-10V 1-5V
供电电源	12-30VDC (典型 24VDC)
工作温度	-40 ~ 85°C
补偿温度	-20 ~ 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：±0.01%FS/°C      最大：±0.015%FS/°C
灵敏度温度漂移	典型：±0.01%FS/°C      最大：±0.015%FS/°C
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 <sup>6</sup> 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	1/60000
负载电阻	≤ ( U-12 ) /0.02 Ω ( 电流输出 )      >100KΩ ( 电压输出 )
绝缘电阻	100MΩ , 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 200 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
SUAY16	-100KPa~0	6:±0.05%FS	A1:4-20mA	M1:M20*1.5	N1:直出 2 米	E:本安防爆
	...10KPa	5:±0.075%FS	A2:4-20mA/HART	M2:G1/4	N2:赫斯曼插头	P:平膜型
	...100MPa	4:±0.1%FS	V1:0-5V	可选:	N3:航空插头	
	量程可选	2:±0.25%FS	V2:1-5V	M3:G1/2		
		1:±0.5%FS	V3:0-10V	M4:NPT1/4		
		V0:定制	M0:定制			
SUAY16.2.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，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。