

# SUAY70 高温压力变送器

**SUAY70** 高温压力变送器采用耐高温的硅-蓝宝石技术的感压膜片作为核心，匹配特殊的温度补偿和片上线性修正技术，使其在宽泛的温区内有着良好的综合性能。蓝宝石材料对温度变化极不敏感，在-40至380℃的高温下，也有着极佳的弹性力敏特性，不会产生疲劳、滞后、零点漂移等现象，并且抗辐射性能优异。耐磨损、抗疲劳的钛合金感压膜片，使该系列产品不仅可以承受高温，更兼具良好的耐用性、抗冲击性。



利用β相高温力敏材料与合理的结构设计，可将温度扩展至450-850℃。该系列压力传感器测温范围宽，压力量程覆盖范围广，综合精度高且稳定性好，测量介质兼容性好，广泛应用航空航天、航海及造船、石油化工、电厂电站、油田压力、食品、医药、环保、科研院所等针对高温流体的精准测量，是极佳的高温压力测量解决方案。

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：

高温蒸汽测量	航空航天
井下页岩气测压	电厂电站
天然气管道测压	热力供暖
石油石化运输	能源环保

## 产品特点

- 工作温度范围宽：-40-380℃
- 量程范围宽：-100KPa~0...100KPa...260MPa
- 蓝宝石-钛合金膜片，耐磨损、抗疲劳，防腐蚀，可用于复杂工况
- 综合精度高，可进行分段式补偿
- 结构可定制，以适应不同工况，延伸产品适用范围

## 产品性能指标

测量范围	-100KPa~0...10KPa...1MPa...260MPa					
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体					
静态精度 <sup>①</sup>	±0.15%FS	±0.25%FS	±0.5%FS	±1%FS		
信号输出/供电	4-20mA 0-5V 0-10V 1-5V HART	12-36VDC ( 典型 24VDC )				
	0.5-4.5V	5VDC/12-36VDC ( 典型 24VDC )				
	数字信号输出 RS485	5VDC/5-16VDC/24VDC				
工作温度	-40~125℃	-40~150℃	-40~200℃	-40~250℃	-40~380℃	0~800℃
补偿温度	-20~80℃	-20~130℃	0~150℃	0~200℃	0~200℃	0~200℃
贮存温度	-40~100℃					

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	60MPa 以内 2 倍满量程压力，其它为满量程的 1.5 倍
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	≤2ms
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
压力接口	M20*1.5 ( 典型 ) ;      G1/2 , G1/4 ( 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 )
安全防护	Ex iaII CT6 ( 本安 )
密封圈	氟橡胶
传感器膜片	钛合金膜片
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
SUAY70	-100KPa~0	3.±0.15%FS	A1:4-20mA	M1:M20*1.5	N1:直出 2 米	S:抗干扰
	...10KPa	2:±0.25%FS	V1:0-5V	可选:	N2:赫斯曼插头	F:分体式
	...100MPa	1:±0.5%FS	V2:1-5V	M2:G1/4	N3:航空插头	L:显示表头
	量程可选	0:±1%FS	V3:0-10V	M3:G1/2		E:本案防爆
			V4:0.5-4.5V	M0:定制		T1:125°C
			D:RS485			T2:150°C
			V0:定制			T3:200°C
						T4:250°C
						T5:380°C
						T6:800°C(水冷)
SUAY70.1.A1.M1.N1.T2						

#### 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。