

## SA-T1 一体化温度变送器

### 工作原理

温度变送器是 PT100 传感器在温度影响下产生电阻效应，经专用处理单元转换产生一个差动电压信号，此信号经专用放大器，将量程相对应的信号转化成标准模拟或数字信号。

### 产品特点

- 冷端、温漂、非线性自动补偿
- 抗干扰能力强、防雷击
- 测量精度高，长期稳定性好
- 耐震、耐湿，适宜于恶劣现场环境中使用



### 适用现场

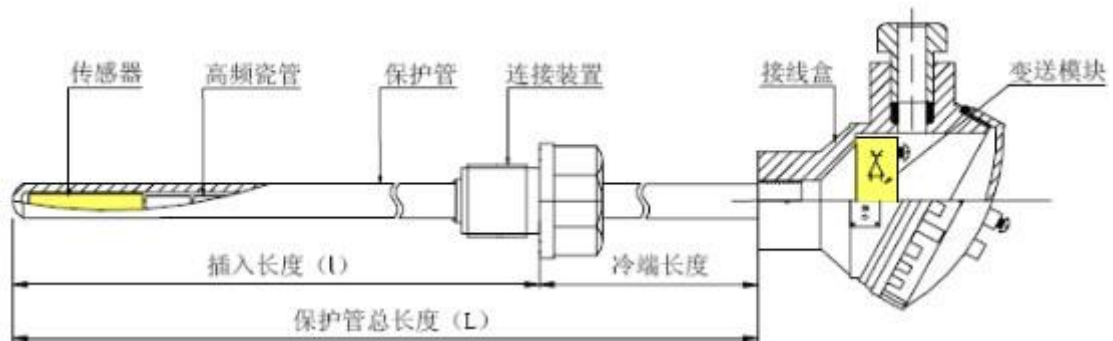
适用于室内管道或腔体内部的温度测量。

### 性能参数

- 测量介质： 液体、气体
- 测量范围：  $-100\sim 600^{\circ}\text{C}$ （详见量程选型表）
- 输出信号：  $4\sim 20\text{mA}$ 、 $0\sim 5\text{VDC}$ 、 $0\sim 10\text{VDC}$
- 供电电压： 24VDC
- 探头材料： 304 不锈钢（可定制 316 不锈钢）

- 精度等级： 0.25%FS； 0.5%FS
- 环境温度： -40~85℃
- 稳定性能： ±0.15%FS/年
- 防护等级： IP65

## 结构组成



## 规格选型

SA-T1 一体化温度变送器			
SA-T1	一体化温度变送器		
	代号	量程范围	
	01	0~100℃	
	02	0~200℃	
	03	-50~50℃	
	04	-50~100℃	
	05	-50~200℃	
	06	0~250℃	
	07	0~300℃	
	08	0~400℃	
	09	0~500℃	
	D	定制	
		代号	信号输出
		C	4-20mA 两线制
		V	0-5V 三线制
		V2	0-10V 三线制
		代号	连接方式
			详见连接方式选型表
		代号	插入深度
		30	30mm
		50	50mm
		100	100mm

						150	150mm	
						200	200mm	
						300	300mm	
						D	定制	
							代号	冷端长度
							50	50mm
							100	100mm
							150	150mm
							200	200mm
							D	定制
							代号	供电电压
							G0	24VDC
							D	定制
							代号	定制
							D	其他定制要求
							无	常规
SA-T1	01	C	14	30	50	G0	选 型 举 例	

**选型举例：**SA-T1-01-C-14-30-50-G0（一体化温度变送器、量程 0-100℃、输出 4-20mA、连接 M20\*1.5、插入深度 30mm、冷端长度 50mm、供电 24VDC）

### 连接方式选型表

代号	连接方式	代号	连接方式	代号	连接方式	代号	连接方式
14	M20*1.5	15	M27*2	17	G1/4	19	G1/2
35	卡箍(50.5)	37	法兰 DN15	38	法兰 DN20	39	法兰 DN25
40	法兰 DN32	41	法兰 DN40	42	法兰 DN50	43	法兰 DN80
44	定制						

备注：代号 35 以上需要单独购买接口附件

## 安装事项

- 传感器能够插入到待测量的温场中心位置
- 高温测量一般垂直安装，如侧装要考虑高温会使保护管变形顺坏，需加强保护管或者设备加装保护支架
- 有搅拌扰动场合的测量，一般要有加强管，传感器从加强管内插入到测量部位
- 流速场合的测量（如管道），不但要考虑流体的冲击力，还要考虑流体产生的涡流振动破坏。要求保护管不但要有一定的结构强度，安装方法也很重要，如顺着流向斜式安装或在管道拐弯直角出迎流向插入安装。

## 注意事项

- 确认电源电压是否正确，电源正负与产品正负对接
- 避免安装在易磕碰位置，以免损坏产品
- 禁止测量与不锈钢不兼容的介质
- 变送器及导线应远离高电压，电磁干扰严重的地方
- 变送器属于精密仪器，应存放于干燥通风常温的室内环境。