

## 智能温度变送器

### 特点:

通用型一体化智能温度变送器, 用于将各种输入信号转换为4-20mA信号  
可接受热电阻 (RTD), 热电偶 (TC), 电阻 ( $\Omega$ ), 电压 (mV) 信号输入  
结构紧凑, 可直接安装在热电偶, 热电阻的接线盒 (Form B) 内; 选配专用卡件可实现DIN35mm导轨安装  
输入输出隔离, 二线制输出, 输出限制功能及LED指示传感器故障报警  
智能化非线性补偿, 更高的测量精度及稳定性, 可通过PC机USB接口编程组态, 并能在测量过程中在线组态

### 主要参数:

输出信号: 4~20mA, 二线制, 与输入成线性  
电源电压: 8~36V DC, 极性保护  
测量精度: 0.15%  
TC冷端补偿精度:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1.8^{\circ}\text{F}$ )  
最大负载: 【(U-8)/0.02】 $\Omega$  (典型800 $\Omega$ @24V DC, U为电源电压)  
电气隔离: 输入对输出1KV DC, 700V AC  
启动时间:  $\leq 5\text{s}$  (无阻尼时)  
响应时间:  $\leq 5\text{s}$   
阻尼时间: 0~30s可调, 默认值5s  
刷新频率: 1~2HZ  
输入电缆电阻:  $\leq 5\Omega$ /每根电缆  
输入阻抗: 大于10M $\Omega$ , 或断电5K $\Omega$   
温度影响: 0.15%/10 $^{\circ}\text{C}$   
供电电压影响:  $\leq \pm 0.01\%/V$  偏离24V  
1年内稳定性:  $\leq \pm 0.15\%$  或  $0.2^{\circ}\text{C}$  (取最大值)  
输出负载影响:  $\leq \pm 0.005\text{mA}/100\Omega$   
工作温度: -40~+85 $^{\circ}\text{C}$  (-40~+185 $^{\circ}\text{F}$ )  
贮存温度: -40~+85 $^{\circ}\text{C}$  (-40~+185 $^{\circ}\text{F}$ )  
湿度条件: 5~90% RH@40 $^{\circ}\text{C}$  (104 $^{\circ}\text{F}$ )

### 功能说明:

输出限制功能: 低于量程下限: 输出可降至3.8mA, 高于量程上限: 输出可升至21.0mA  
传感器故障报警设置: 低报警值, 输出降至3.6mA, 高报警值: 输出升至21.5mA

### 输入类型及测量范围:

输入类型		测量范围		最小测量范围	
热电阻 (RTD)	Pt100	-200~+850 $^{\circ}\text{C}$	-328~+1562 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	Pt200	-200~+620 $^{\circ}\text{C}$	-328~+1148 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	Pt500	-200~+620 $^{\circ}\text{C}$	-328~+1148 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	Pt1000	-200~+300 $^{\circ}\text{C}$	-328~+572 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	Cu50	-50~+150 $^{\circ}\text{C}$	-58~+302 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
热电偶 (TC)	B	600~+1820 $^{\circ}\text{C}$	1112~+3308 $^{\circ}\text{F}$	200 $^{\circ}\text{C}$	392 $^{\circ}\text{F}$
	E	-200~+1000 $^{\circ}\text{C}$	-328~+1832 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	J	-200~+1200 $^{\circ}\text{C}$	-328~+2192 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	K	-200~+1370 $^{\circ}\text{C}$	-328~+2498 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
	N	-200~+1300 $^{\circ}\text{C}$	-328~+2372 $^{\circ}\text{F}$	100 $^{\circ}\text{C}$	212 $^{\circ}\text{F}$
	R	0~+1760 $^{\circ}\text{C}$	-32~+3200 $^{\circ}\text{F}$	200 $^{\circ}\text{C}$	392 $^{\circ}\text{F}$
	S	0~+1760 $^{\circ}\text{C}$	-32~+3200 $^{\circ}\text{F}$	200 $^{\circ}\text{C}$	392 $^{\circ}\text{F}$
	T	-200~+400 $^{\circ}\text{C}$	-328~+752 $^{\circ}\text{F}$	50 $^{\circ}\text{C}$	122 $^{\circ}\text{F}$
电压信号	电压 (mV)	0~+500mV		5mV	
电阻信号	电阻 ( $\Omega$ )	0~2000 $\Omega$		20 $\Omega$	

