

## WP-9000系列热电偶温度变送器

### ◆ 仪表概述



WP-9000系列热电偶温度变送器，是将现场的热电偶或毫伏信号隔离转换成直流信号，传送至控制系统或其它单元组合仪表。

智能化的热电偶信号温度变送器。用户可通过软件对热电偶类型和量程范围进行组态设定。

本温度变送器需要独立供电，供电电源-输入回路-输出回路之间电磁隔离。

### ◆ 特性

- 热电偶温度变送隔离输出。
- 智能化，可进行现场组态设定。也可选择固定的热电偶类型和温度量程范围输入。
- 模块化表芯设计，无需零点和满度调节，自动动态校准零点、温度漂移自动补偿。
- 带有工作电源指示灯。
- 输入回路过流保护。
- 即插即拔式接线端子，DIN导轨卡式安装。

### ◆ 主要技术参数

- 工作电源  
电源接线：独立的接线端子 13-，14+，可带电拔插  
电源电压：(20~30)VDC  
电流损耗：24VDC 时，<30mA (一进一出)  
<45mA (一进二出)  
电源指示：通电 LED 灯亮：绿色

#### ● 输入信号

输入热电偶类型：K、E、S、B、R、T、N、W、J等  
各型热电偶

可选输入毫伏信号：(-5~60)mV;  
或指定毫伏电压量程

#### ● 输出信号

输出电流：(4~20)mA

电流输出时允许负载：0~350Ω (4mA~20mA,  
0~20mA输出时)

输出电压：(1~5)V

电压输出阻抗：≤500Ω

纹波 (Vp-p)：<10mV

#### ● 性能指标

标准精度：±0.5%FS、±0.2%FS

温度漂移：±0.015%/℃

响应时间：≤1s (10→90)%

稳定时间：≤3s

电源电压变动影响：±0.1% (允许电压范围)

负载电阻变化影响：±0.1%/250Ω

通道隔离：输入-输出-电源之间隔离

绝缘电阻：≥100MΩ/500VDC (AC)

隔离能力：1500VAC/1分钟 50Hz

抗电磁兼容性：符合 IEC 61000 相关抗电磁标准

#### ● 环境参数

工作温度：(-20~+60)℃

储存温度：(-40~+80)℃

环境湿度：(5~+95)%RH (无冷凝)

#### ● 结构

卡装式；模块化表芯；ABS 材质机壳；拔插式端子

整机重量：约110g

### ◆ 外形尺寸

外形尺寸：宽×高×深=16×116×110 (mm)

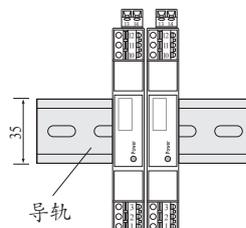
### ◆ 安装·应用

#### ● 安装

1. 35mm标准DIN导轨卡式安装。安装时请注意卡位稳定、牢固。
2. 尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。

#### ● 应用

1. 用于将现场热电偶的温度信号输入隔离转换。
2. 连接至现场的设备：K、E、S、B、R、T、N、W、J 等各型热电偶及毫伏信号传感器。
3. 连接至控制系统 (或其它单元组合仪表)：  
各款 DCS/PLC 的 AI 卡，接收热电偶的转换信号。



垂直安装示意图

◆ 选型

型号	输入信号	输出信号	通道数	备注
WP-9071	E、K、S、B、R、T、N、W、J 可选	(4~20)mA/(1~5)V DC	一进一出	出厂时输出默认为(4~20)mA如需(1~5)V订货时请说明
WP-9072	E、K、S、B、R、T、N、W、J 可选	(4~20)mA/(1~5)V DC	一进二出	

注：1、出厂默认精度±0.5%，如需±0.2%精度，请在订货时咨询。

2、订货时请注明分度号及量程。(见下表)

热电偶类型及量程表：

热电偶类型		温度范围 (°C)	最小量程 (°C)
热 电 偶	K	0~1300	120
	E	0~1000	80
	S	0~1600	580
	B	400~1800	1000
	R	0~1600	850
	T	-200~400	120
	N	0~1200	180
	W	0~2300	340
毫伏信号		-5~60 mV	5 mV

◆ 仪表接线图

● 端子接线：拔插式接线端子，通过自升压簧片式压紧连接。导线采用截面积不超过 2.5mm<sup>2</sup> 的多束或单股电缆。一进一出、一进二出接线图

