

# WP201 热电偶、热电阻温度变送器 使用说明书

## 👉 先进技术

- ✓ 全智能、数字化、可编程；
- ✓ 环境温度、零点、满幅自动补偿；
- ✓ 极高的稳定性，确保准确度多年不变；
- ✓ 电源、输入、输出、双回路间高隔离度；
- ✓ 符合国际电工委员会 IEC61000 相关抗电磁干扰标准。

## 👉 重要的技术参数

- ❑ **系统传输准确度：**  $\pm 0.2\% \times F \cdot S$  (可订制  $\pm 0.1\%$ )
- ❑ **工作环境温度：**  $-10 \sim 55^\circ\text{C}$
- ❑ **测量热电阻时允许的引线电阻：**  $\leq 15 \Omega$
- ❑ **冷端补偿温度精度：**  $1^\circ\text{C}$  (预热时间 30 分钟)
- ❑ **电流输出允许外接的负载阻抗：**  
4-20mA:  $0 \sim 350 \Omega$ ；0-10mA:  $0 \sim 700 \Omega$   
需要更大的负载能力请在订货时说明
- ❑ **电压输出时的内部阻抗：**  $250 \Omega$
- ❑ **输入/输出/电源/通讯/双回路之间绝缘强度：**  
直流  $\text{DC} \geq 2000\text{V. dc}$ ，交流  $\text{AC} \geq 1500\text{V. dc}$
- ❑ **抗电磁干扰度：**符合 IEC61000-4-4: 1995 中第三类工业现场对抗电磁干扰的要求
- ❑ **供电电源：** 直流： $\text{DC} 24\text{V} \pm 10\% \text{ V}$   
交流： $\text{AC} 95 \sim 265\text{V}$
- ❑ **输入功率：**  $1.3 \sim 2.5\text{W}$  (与型号有关)
- ❑ **外形尺寸：** 宽×高×深： $22.5 \times 100 \times 115\text{mm}$
- ❑ **更为详细的技术指标**请参见《产品样本及技术手册》

## 👉 输出状态

- ❑ 在用户不特别指明的情况下，无论输入信号出现何种故障状态(开路\短路\反接\超量程)，在满量程范围内输出均跟随输入信号变化，但最大不超出输出上限的 12.5%(如 4-20mA 输出时，最小输出可为 0mA，最大不超过 22mA)。
- ❑ 用户可在订货时指定或自行通过编程器，将输入故障状态(同上)下的输出设置为某一固定值，或保持输入故障前的输出值不变。
- ❑ 关于输出状态的详细说明及设置方法请见《产品样本及技术手册》。

## 👉 型谱

型 号						说 明
WP-20	×	×	×	×	×	通用型温度变送器
输入回路	1					单回路
	2					双回路(相互隔离)
模块功能	TC					热电偶
	TR					热电阻
第一路输出	1					4-20mA
	2					1-5V
	3					0-10mA
	4					0-5V
	5					0-10V
	6					0-20mA
第二路输出	1					4-20mA
	2					1-5V
	3					0-10mA
	4					0-5V
	5					0-10V
	6					0-20mA
通讯功能						缺省为无通讯功能
				T1		485 通讯
				T2		232 通讯
供电方式						缺省为交流 220V
					D	直流 24V

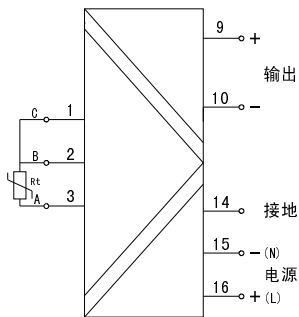
## 👉 选型说明

- ❑ **输入信号类型**  
热电偶：K、E、S、B、J、R、N、T  
热电阻：Pt100、Cu100、Cu50、BA1、BA2  
其它输入、输出类型另行特殊订制；
- ❑ 单回路输入最多可以有两路输出，双回路输入每路只能对应一路输出；
- ❑ 双回路产品输入信号如需不同，请与本公司联系；
- ❑ 含通讯产品仅单输入，并且只有单路输出加通讯接口。

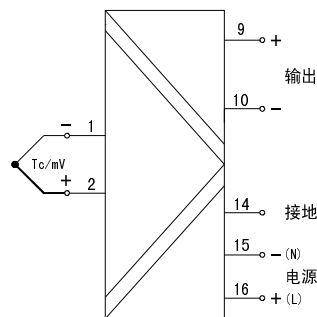
## ☞ 接线图

### ★ 特别注意:

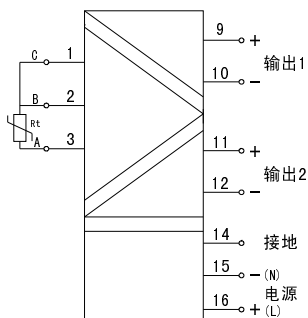
- 2005年4月前生产的产品与本接线方法有所不同, 请注意区分。
- 220V供电产品的电源线接入电源端子L、N之间, L接相线, N接零线。
- 当仪表为热电偶输入时, 请选用包装盒内附件, 有冷端补偿的专用接线端子, 附件号为FLTC-1。



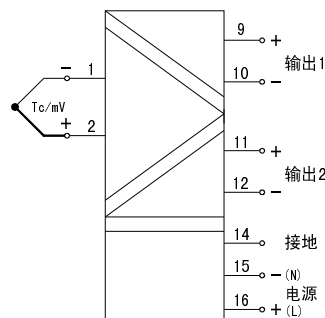
热电阻输入-单输出



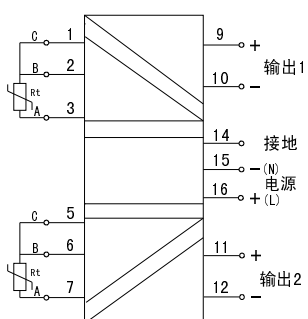
热电偶输入-单输出



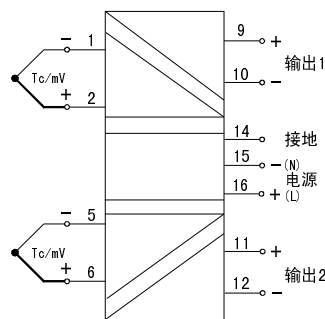
热电阻输入-双输出



热电偶输入-双输出



双路热电阻输入-双输出



双路热电偶输入-双输出

## ☞ 关于接地线的说明

如接地线可靠接地, 可确保本产品符合 IEC61000-4-4:1995 中第三类工业现场环境对抗电磁干扰的要求, 如不接地线则会

降低该项指标, 但仍然可保证符合第二类以下的工业现场环境的应用, 这已适用于绝大部分的工业现场。

## ☞ 面板指示

- PWR: 电源指示灯(绿色);
- ALM: 输入信号报警指示灯(红色);  
输入信号故障时闪烁;  
输入信号超量程时长亮。

## ☞ 安装方法

- 35mm 导轨式安装, 安装时请注意卡位稳定、牢固。
- 请尽可能垂直安装, 以利于仪表内部热量散发。

## ☞ 编程及校准

对本产品编程及校准有三种方式可供选择:

- 现场手持式中文编程器: 它可对本仪表进行功能编程及计量校准, 大屏幕全中文菜单, 功能齐全, 操作方便, 但价格较高;
- 简易型编程器: 单行液晶菜单操作, 可在现场对仪表进行功能设置, 使用及携带灵活, 价格经济;
- 由于本产品采用数字化结构, 并采取了环境温度自补偿、零点自动校准等先进技术, 因此可长年保证准确度在规定的范围内, 不需频繁校准。

## ☞ 使用环境

安装位置不得有强烈振动, 以及来自信号端、电源端及空间的超过 IEC61000-4-4:1995 中第三类工业现场电磁干扰的强度, 并使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。

## ☞ 其它说明

- 关于各型号功率的计算及常见问题判断处理方法请参见《产品样本及技术手册》中的详细介绍。
- 本使用说明中的内容如与网站、样本等资料有不符之处, 以本说明书为准。
- 如需对本产品进行编程、校准, 请选用配套的编程器或计算机软件。