

电话: (021)66713763/60402294/5/6/7/8  
传真: (021)66713763-8010  
www.smowo.com

## 铠装装配式热电阻

### 应用

通常和显示仪表、记录仪表、电阻计算机等配套使用，直接测量-200℃~+450℃范围内的液体、蒸汽和气体介质以及固体表面温度。

### 特点

- 1、整体可靠性高；
- 2、响应时间更快；
- 3、测量精度高，性能稳定可靠；

### 工作原理

铠装装配热电阻采用铠装式热电阻元件，压簧式结构，相应时间更快，原理与铠装热电阻相同，利用物质在温度变化时，其电阻也随着发生变化的特征来测量温度。阻值变化对应相应的温度值。

### 主要技术参数

产品执行标准

IEC751

IEC1515

JB/T8622-1997

JB/T8623-1997

### 常温绝缘电阻

在环境温度为 15~35℃，相对湿度不大于 80%，试验电压为 10~100V（直流），铂热电阻的绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ ；铜热电阻的绝缘电阻 $\geq 50M\Omega$

### 热相应时间

在温度出现阶跃变化是，热电阻的输出变化所需时间相当于该阶跃变化的 50%，所需时间称为热相应时间，示为  $\tau_{0.5}$ 。

普通铠装装配式热电阻响应时间 $\leq 60$  秒；变径式热电阻热相应时间 $\leq 24$  秒。

### 公称压力

一般是指在工作温度下保护管所能承受的静态外压而不破裂。实际上，工作压力不仅与保护管材料、直径、壁厚有关，还与热电偶结构形式、安装方法、置入深度以及被测介质的流速及种类相关。

### 测量范围及允差

型号	分度号	感温原件直径 d (mm)	测温范围℃	精度等级	允许偏差	允许电流	
WZP	Pt100	6	-200~+420	A 级	$\pm (0.15+0.002 t )$	$\leq$	$\leq$
				B 级	$\pm (0.3+0.005 t )$	2mA	5mA
WZC	Cu50、Cu100		-50~+100	B 级	$\pm (0.3+0.006 t )$	$\leq 5mA$	

注：t 为感温元件实测温度绝对值；出厂产品默认为 B 级，如需 A 级订货时请说明。

电话: (021)66713763/60402294/5/6/7/8  
传真: (021)66713763-8010  
www.smowo.com

## 铠装装配式热电阻选型表

型号						说明
WZ						热电阻
热电阻种类	P					铂热电阻 Pt100
	C					铜热电阻 Cu50
元件数	—					单支原件
	2					双支原件
结构特征	ZK					普通铠装装配式
	CK					变径式
安装固定形式	1					无固定安装, 常压
	2					固定螺纹, $P_N=10\text{MPa}$
	4					固定法兰, $P_N=6.4\text{MPa}$
接线盒形式	2					防溅式
	3					防水式
保护套管	0					$\Phi 16$ 保护管
	1					$\Phi 12$ 保护管
长度×插入深度 (mm)						L×I 75mm (含) 以上并 50 的整数倍可选

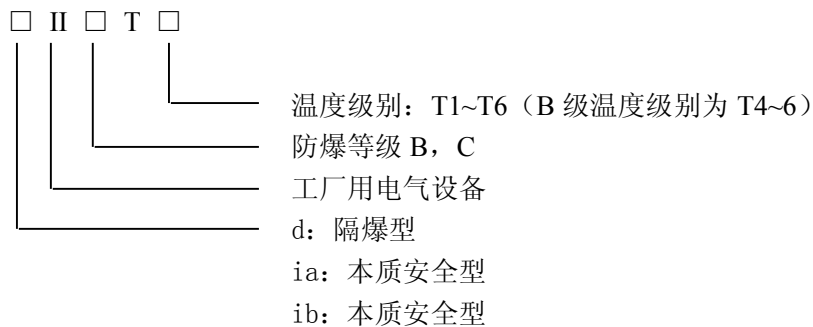
注: 有下列情况, 请订货时请注明

- 1、保护套管默认为 1Cr18Ni9Ti, 如需特殊材质时。
- 2、要求其它分度号 (如: PT10、PT1000、Cu100 等)。
- 3、特殊形式安装固定。
- 4、超长或超短。

## ※附防爆产品选型

增加防爆功能时接线盒代码为 4, 复选添加选项如下

### 防爆分组形式



### 电气设备类别

- I 类——煤矿井下用电气设备
- II 类——工厂用电气设备

电话: (021)66713763/60402294/5/6/7/8

传真: (021)66713763-8010

www.smowo.com

## 防爆等级

防爆热电偶的防爆等级按其使用于爆炸性气体混合物最大试验安全间隙分别为 A、B、C 三级

II	A	0.9s MESG
	B	0.5<MESG<0.9
	C	MESG≤0.5

## 温度组别

防爆热电偶的温度组别按其外露部分允许最高表面温度分为 T1~T6

温度组别	允许最高表面温度℃
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85