

电话: (021)66713763/4/5
传真: (021)66713767
www.smowo.com

铠装式热电阻

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、热响应时间短，有效减少动态误差；
- 2、直径较小，可实现弯曲；
- 3、测量精度高，性能稳定可靠；

工作原理

铠装热电阻是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的。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）组电极与组电极、电极外套管之间的绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ 。

热相应时间

套管直径	$\Phi 3$	$\Phi 4$	$\Phi 5$	$\Phi 6$	$\Phi 8$
相应时间 $\tau_{0.5S}$	≤ 3	≤ 5	≤ 6	≤ 8	≤ 10

测量范围及允差

型号	分度号	铠装套管材料	测温范围℃	精度等级	允许偏差	允许电流
WZPK	Pt100	1Cr18Ni9Ti	-200~+420	A 级	$\pm (0.15+0.002 t)$	$\leq 2mA$
				B 级	$\pm (0.3+0.005 t)$	$\leq 5mA$

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。

安装方式及公称压力

适用	形式	公称压力 (MPa)
热电阻	无固定装置	常压
	可动卡套螺栓	
	可动卡套法兰	
	固定卡套螺栓	$P_g=2.5MPa$
	固定卡套法兰	

电话: (021)66713763/4/5
传真: (021)66713767
www.smowo.com

直径与长度

适用	形式	直径 (mm)	长度 (mm)																	
			75	100	150	200	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	10000
热电阻	铠装电阻	Φ3	[有底纹]										[灰色底纹]							
		Φ4	[有底纹]										[灰色底纹]							
		Φ5	[有底纹]										[灰色底纹]							
		Φ6	[有底纹]										[灰色底纹]							
		Φ8	[有底纹]										[灰色底纹]							

注：灰色底纹部分为接管焊缝工艺所能增加的长度范围

铠装式热电阻选型表

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
铠装标准与元件数	K		单只铠装
	K ₂		双只
安装固定形式		1	无固定安装
		2	固定卡套螺纹, P _g =2.5MPa
		3	可动卡套螺纹
		4	固定卡套法兰, P _g =2.5MPa
		5	可动卡套法兰
接线盒形式		0	简易式
		2	防溅式
		3	防水式
		5	插座式
		8	手柄式
		9	补偿导线式
直径与总长		d×L	见直径与长度表格

注：有下列情况，请订货时请注明

- 1、铠套材料一般采用 1Cr18Ni9Ti。
- 2、铠装热电阻直径大于 Φ3 时可选双支产品。
- 3、要求 A 级精度、特殊安装固定方式、超长或超短规格需订货时提出。