

产品型号：工业用热电阻
 生产厂商：南京航伽电子科技有限公司
 产品类别：热电阻
 应用领域：石油、化工、冶金、电力等工业过程现场温度测量



产品简介

热电阻作为测量温度的传感器，通常和显示仪表、记录仪表和电子调节器配套使用。它可以直接测量各种生产过程中从-200℃~500℃范围内的液体、蒸汽和气体介质以及固体的表面温度。

产品特点

- ◆ 进口感温元件，性能稳定可靠
- ◆ 机械强度高，耐压性能好
- ◆ 测量精度高
- ◆ 毋需补偿导线，方便和节省

性能指标

◆ 测温范围和准确度

热电阻类别	测量范围℃	分度号	允许偏差 Δt °C
WZP 型铂电阻	-200~500	Pt100	B级 允差 $\pm (0.3 \text{ 或 } +0.005 t)$
			A级 允差 $\pm (0.15 \text{ 或 } +0.002 t)$
WZC 型铜电阻	-150~100	Cu50	-50~100℃ 允差 $\pm (0.30 + 6.0 \times 10^{-3} t)$

注：式中“t”为感温元件的实测温度绝对值。

◆ 热响应时间

在温度出现阶跃变化时，热电阻的输出变化至相当于该阶跃变化的 50%所需要的时间称为热响应时间用 $T_{0.5}$ 表示。

保护管直径 mm		保护管材料	热响应时间 $t_{0.5}$ (s)
铂 热 电 阻	Φ 12	1Cr18Ni9Ti	30~90
	Φ 16		30~90
	锥形保护管		90~180
铜热电阻 Φ 12		1Cr18Ni9Ti	<180

◆ 热电阻公称压力

一般指在该工作温度下保护管所能承受的外压（静压）耐不破裂。允许公称压力不仅与保护管材料、直径、壁厚有关，还与其结构形式、安装方法、置放深度以及被测介质的流速和种类有关。

◆ **热电阻最小置入深度**

$$l_{min} = l_{元} + 15D$$

l_{min} —最小可用置入深度

$l_{元}$ —感温元件长度

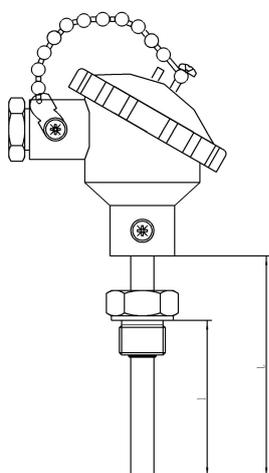
D —保护管外径

◆ **绝缘电阻**

常温绝缘电阻的试验电压可取直流 10~100V 任意值，环境温度在 15~35℃ 范围内，相对湿度应不大于 80%。

常温绝缘电阻值应不小于 100MΩ

外形结构 (单位: mm)



安装形式

无固定装置	固定螺纹（无冷端）
固定螺纹	固定法兰

选型指南

代号	类型						
WZ	热电阻						
	代号	热电阻类型					
	P	Pt100					
	C	Cu50					
	代号	输出信号数					
	无	单支					
	2	双支					
	代号	安装形式					
	1	无固定装置					
	2	固定螺纹					
	3	活动法兰					
	4	固定法兰					
	5	卡套螺纹					
	6	卡盘					
	代号	接线盒					
	1	简易式					
	2	防溅式					
	3	防水式					
	4	防爆式					
	7	航插式					
	代号	保护管直径					
	0	16mm					
	1	12mm					
	其他	用文字标明					
	代号	保护管材质					
	S4	SUS304					
	S6	SUS316L					
	代号	测量端形式					
	2	二线制					
	3	三线制					
	代号	过程连接					
	P1	M20×1.5					
	P4	G1/2					
	P17	M27×2					
	P22	M16×1.5					
	K1	1.5 寸卡盘					

								K2	2 寸卡盘	
								F20	DN20	
								F50	DN50	
									代号	客户定义
									N	一体化 CNC, 无焊接
									I	I=插入深度 (mm)
									L	L=保护管总长 (mm)
									T	温度范围 T=(t1,t2)
<p>举例: WZP2-230-S4-3-P17 I=100 L=250 T=(0~300)°C</p> <p>表示双支铂热电阻, 固定螺纹安装 M27×2, 防水接线盒, 保护管 304 材质, 直径 16, 总长 250, 插入深度 100, 三线制, 测量温度范围 0~300°C</p>										