

WZPK 系列

铠装铂电阻 (采用引进铂电阻元件)

铠装铂电阻是一种温度传感器，它比装配式铂电阻直径小，易弯曲，抗震性好，适宜安装在装配式铂电阻无法安装场合。本厂生产的 WZPK 系列铠装铂电阻采用引进铂电阻测温元件，因此，具有精确、灵敏、热响应时间快、质量稳定、使用寿命长等优点。

铠装铂电阻外保护套采用不锈钢，内充满高密度氧化物绝缘体，因此，它具有很强的抗污染性能和优良的机械强度，适合安装在环境恶劣的场合。

铠装铂电阻可用于测量 -200 ~ 500 范围内温度，可直接用铜导线和二次仪表相连接使用。由于它具有良好的电输出特性，可为显示仪、记录仪、调节器、扫描器、数据记录仪以及电脑提供精确的温度变化输入信号。

工作原理

铠装铂电阻工作原理：在温度作用下铂电阻丝的电阻随之变化而变化。显示仪表将会指示出铂电阻产生的电阻值所对应的温度值。

主要技术指标

热电阻感温元件在 100 时的电阻值 (R100) 和它在 0 时的电阻 (R0) 比值 R_{100}/R_0 。

分度号 Pt100: A 级 $R_0 = 100 \pm 0.06$

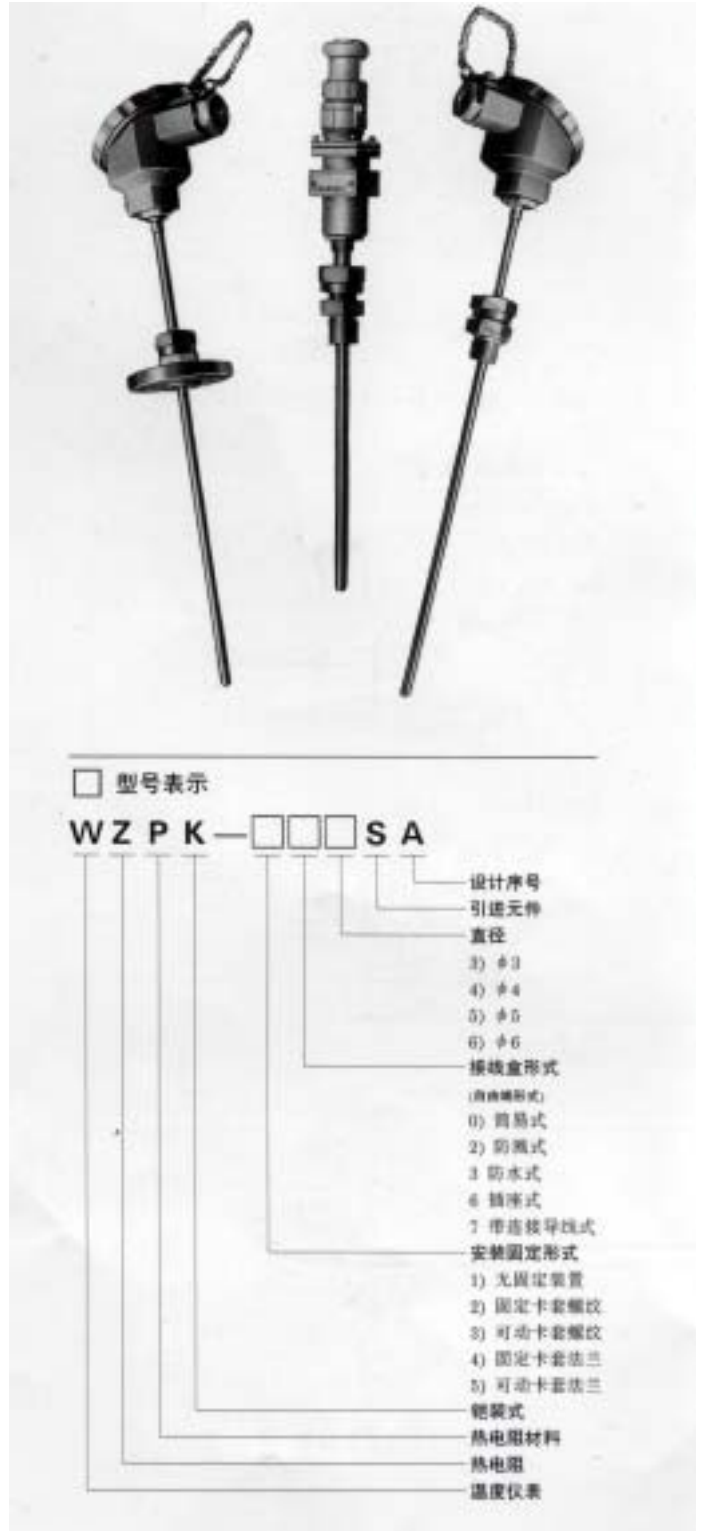
B 级 $R_0 = 100 \pm 0.12$

$W_{100} = R_{100} / R_0 = 1.3850$

· 量程规格

型号	分度号	测温范围	精度等级	允许偏差 t
WZPK	Pt100	-200 ~ 500	A 级	-200 ~ 650 时允差 $\pm (0.15 \pm 0.002 t)$
			B 级	-200 ~ 800 时允差 $\pm (0.30 \pm 0.005 t)$

注：式中“t”为感温元件实测温度绝对值



公称压力

一般是指在常温下,保护管所能承受的静态外压而不破裂,实验压力一般采用公称压力的 1.5 倍。实际上,允许公称压力不仅与保护管材料、直径、壁厚有关,而且还与其结构形式、安装方法、置入深度以及被测介质的流速、种类有关。

热响应时间

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

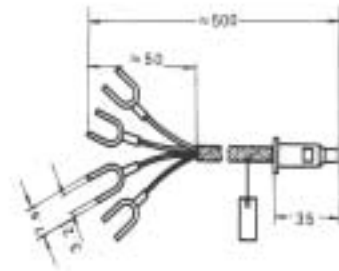
热电阻绝缘电阻

常温绝缘电阻的实验电压可取直流 10~100V 任意值,环境温度在 15~35 范围内,相对湿度应不大于 80%;常温绝缘电阻应不小于 100M。

热电阻允许通过电流

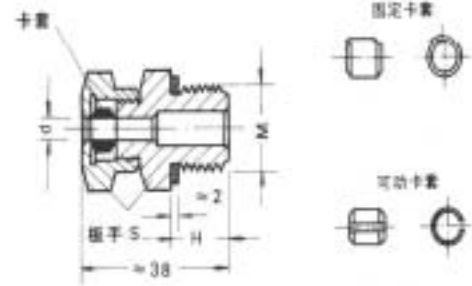
通过铠装铂电阻的测量电流最大不超过 5mA。

带连接导线



安装固定形式

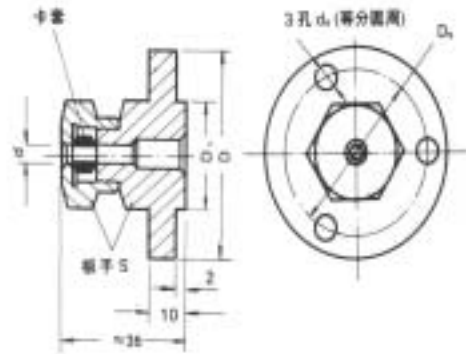
卡套螺栓式



单位: mm

铠装热电阻 外径 (d)	φ6	φ5	φ4	φ3
安装固定 装置标准尺寸				
M	M16×1.5		M12×1.5	
H	15		15	
S	22		19	

卡套法兰式



单位: mm

铠装热电阻 外径 (d)	φ6	φ5	φ4	φ3
安装固定 装置标准尺寸				
D	φ60		φ50	
D ₀	φ42		φ36	
D ₁	φ24		φ20	
d ₁	φ9		φ7	
S	22		19	

□ 铠装铂电阻分类型式

• 接线盒分类

简易式端子

防溅式接线盒

防水式接线盒

插座式端子

型号规格

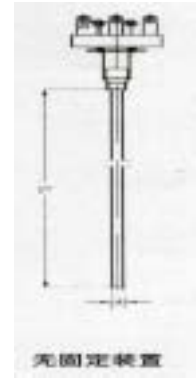
· 简易端子

型号	分度号	测温范围	精度等级	热响应时间 $T_{0.95}$	直径 mm	长度 L mm	安装固定装置
WZPK-103S	Pt100	-200 ~ 500	A 级 或 B 级	3	3	单支长度: 100	无固定装置
WZPK-104S				5	4		
WZPK-105S				8	5		
WZPK-106S				12	6		
WZPK ₂ -105SA				8	5		
WZPK ₂ -106SA				12	6		
WZPK-203S				3	3	150	固定卡套螺栓
WZPK-204S				5	4		
WZPK-205S				8	5		
WZPK-206S				12	6		
WZPK ₂ -205SA				8	5		
WZPK ₂ -206SA				12	6		
WZPK-303S				3	3	200	可动卡套螺栓
WZPK-304S				5	4		
WZPK-305S				8	5		
WZPK-306S				12	6		
WZPK ₂ -305SA				8	5		
WZPK ₂ -306SA				12	6		
WZPK-403S				3	3	250	固定卡套法兰
WZPK-404S				5	4		
WZPK-405S				8	5		
WZPK-406S				12	6		
WZPK ₂ -405SA				8	5		
WZPK ₂ -406SA				12	6		
WZPK-503S				3	3	300	可动卡套法兰
WZPK-504S				5	4		
WZPK-505S				8	5		
WZPK-506S				12	6		
WZPK ₂ -505SA				8	5		
WZPK ₂ -506SA				12	6		
WZPK-403S	3	3	400	固定卡套法兰			
WZPK-404S	5	4					
WZPK-405S	8	5					
WZPK-406S	12	6					
WZPK ₂ -405SA	8	5					
WZPK ₂ -406SA	12	6					
WZPK-503S	3	3	500	可动卡套法兰			
WZPK-504S	5	4					
WZPK-505S	8	5					
WZPK-506S	12	6					
WZPK ₂ -505SA	8	5					
WZPK ₂ -506SA	12	6					

注：1) 保护管材料和固定装置材料: 1Cr18Ni9Ti 不锈钢.

2) 双支只生产 B 级

3) 双支为三线制引线

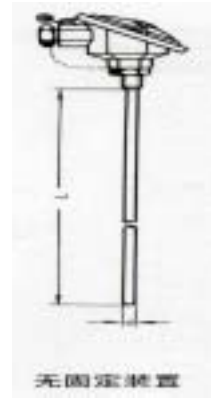


· 防溅式接线盒

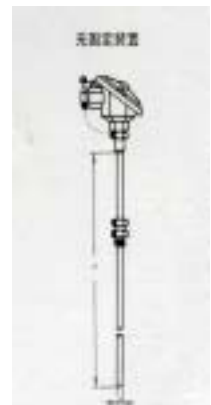
型号	分度号	测温范围	精度等级	热响应时间 $T_{0.95}$ S	直径 mm	长度 L mm	安装固定装置		
WZPK-123S	Pt100	-200 ~ 500	A 级 或 B 级	3	3	单支长度: 100	无固定装置		
WZPK-124S				5	4				
WZPK-125S				8	5				
WZPK-126S				12	6				
WZPK ₂ -125SA				8	5				
WZPK ₂ -126SA				12	6				
WZPK-223S				150	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套螺栓
WZPK-224S							5	4	
WZPK-225S							8	5	
WZPK-226S							12	6	
WZPK ₂ -225SA							8	5	
WZPK ₂ -226SA							12	6	
WZPK-323S				200	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套螺栓
WZPK-324S							5	4	
WZPK-325S							8	5	
WZPK-326S							12	6	
WZPK ₂ -325SA							8	5	
WZPK ₂ -326SA							12	6	
WZPK-423S				250	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套法兰
WZPK-424S							5	4	
WZPK-425S							8	5	
WZPK-426S							12	6	
WZPK ₂ -425SA							8	5	
WZPK ₂ -426SA							12	6	
WZPK-523S				300	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰
WZPK-524S							5	4	
WZPK-525S							8	5	
WZPK-526S							12	6	
WZPK ₂ -525SA							8	5	
WZPK ₂ -526SA							12	6	
WZPK-523S	400	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰			
WZPK-524S				5	4				
WZPK-525S				8	5				
WZPK-526S				12	6				
WZPK ₂ -525SA				8	5				
WZPK ₂ -526SA				12	6				
WZPK-523S	500	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰			
WZPK-524S				5	4				
WZPK-525S				8	5				
WZPK-526S				12	6				
WZPK ₂ -525SA				8	5				
WZPK ₂ -526SA				12	6				

注：1) 保护管材料和固定装置材料：1Cr18Ni9Ti 不锈钢。

- 2) 双支只生产 B 级
- 3) 双支为三线制引线



无固定装置



固定卡套螺栓, 可动卡套螺栓



固定卡套法兰, 可动卡套法兰

· 防水式接线盒

型号	分度号	测温范围	精度等级	热响应时间 $T_{0.95}$ S	直径 mm	长度 L mm	安装固定装置
WZPK-133S	Pt100	-200 ~ 500	A 级 或 B 级	3	3	单支长度: 100 150 200 250 300 400	无固定装置
WZPK-134S				5	4		
WZPK-135S				8	5		
WZPK-136S				12	6		
WZPK ₂ -135SA				8	5		
WZPK ₂ -136SA				12	6		
WZPK-233S				3	3		
WZPK-234S				5	4		
WZPK-235S				8	5		
WZPK-236S				12	6		
WZPK ₂ -235SA				8	5		
WZPK ₂ -236SA				12	6		
WZPK-333S				3	3		
WZPK-334S				5	4		
WZPK-335S				8	5		
WZPK-336S				12	6		
WZPK ₂ -335SA				8	5		
WZPK ₂ -336SA				12	6		
WZPK-433S				3	3		
WZPK-434S				5	4		
WZPK-435S				8	5		
WZPK-436S				12	6		
WZPK ₂ -435SA				8	5		
WZPK ₂ -436SA				12	6		
WZPK-533S				3	3		
WZPK-534S				5	4		
WZPK-535S				8	5		
WZPK-536S				12	6		
WZPK ₂ -535SA				8	5		
WZPK ₂ -536SA				12	6		
						双支长度: 100 150 200 250 300 400 500	固定卡套螺栓 可动卡套法兰

注: 1) 保护管材料和固定装置材料: 1Cr18Ni9Ti 不锈钢.

- 2) 双支只生产 B 级
- 3) 双支为三线制引线

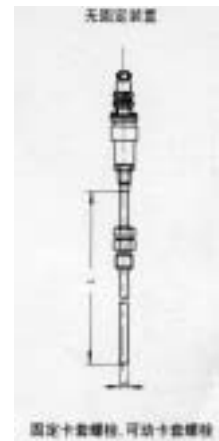


· 插座式端子

型号	分度号	测温范围	精度等级	热响应时间 T _{0.95} S	直径 mm	长度 L mm	安装固定装置	
WZPK-163S	Pt100	-200 ~ 500	A 级 或 B 级	3	3	单支长度: 100	无固定装置	
WZPK-164S				5	4			
WZPK-165S				8	5			
WZPK-166S				12	6			
WZPK ₂ -165SA				8	5			
WZPK ₂ -166SA				12	6			
WZPK-263S				固定卡套螺栓	3	3	单支长度: 150	
WZPK-264S					5	4		
WZPK-265S					8	5		
WZPK-266S					12	6		
WZPK ₂ -265SA					8	5		
WZPK ₂ -266SA					12	6		
WZPK-363S					可动卡套螺栓	3	3	单支长度: 200
WZPK-364S						5	4	
WZPK-365S						8	5	
WZPK-366S						12	6	
WZPK ₂ -365SA						8	5	
WZPK ₂ -366SA						12	6	
WZPK-463S				固定卡套法兰	3	3	双支长度: 100	
WZPK-464S					5	4		
WZPK-465S					8	5		
WZPK-466S					12	6		
WZPK ₂ -465SA					8	5		
WZPK ₂ -466SA					12	6		
WZPK-563S				可动卡套法兰	3	3	双支长度: 150	
WZPK-564S					5	4		
WZPK-565S					8	5		
WZPK-566S					12	6		
WZPK ₂ -565SA					8	5		
WZPK ₂ -566SA					12	6		

注: 1) 保护管材料和固定装置材料: 1Cr18Ni 9Ti 不锈钢.

- 2) 双支只生产 B 级
- 3) 双支为三线制引线

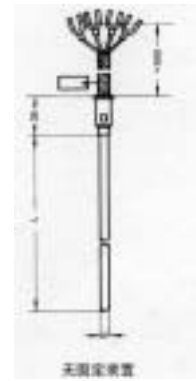


· 带延长导线

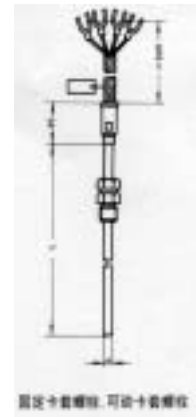
型号	分度号	测温范围	精度等级	热响应时间 $T_{0.95}$ S	直径 mm	长度 L mm	安装固定装置		
WZPK-173S	Pt100	-200 ~ 500	A 级 或 B 级	3	3	单支长度: 100	无固定装置		
WZPK-174S				5	4				
WZPK-175S				8	5				
WZPK-176S				12	6				
WZPK ₂ -175SA				8	5				
WZPK ₂ -176SA				12	6				
WZPK-273S				150	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套螺栓
WZPK-274S							5	4	
WZPK-275S							8	5	
WZPK-276S							12	6	
WZPK ₂ -275SA							8	5	
WZPK ₂ -276SA							12	6	
WZPK-373S				200	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套螺栓
WZPK-374S							5	4	
WZPK-375S							8	5	
WZPK-376S							12	6	
WZPK ₂ -375SA							8	5	
WZPK ₂ -376SA							12	6	
WZPK-473S				250	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套法兰
WZPK-474S							5	4	
WZPK-475S							8	5	
WZPK-476S							12	6	
WZPK ₂ -475SA							8	5	
WZPK ₂ -476SA							12	6	
WZPK-573S				300	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰
WZPK-574S							5	4	
WZPK-575S							8	5	
WZPK-576S							12	6	
WZPK ₂ -575SA							8	5	
WZPK ₂ -576SA							12	6	
WZPK-473S	350	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套法兰			
WZPK-474S				5	4				
WZPK-475S				8	5				
WZPK-476S				12	6				
WZPK ₂ -475SA				8	5				
WZPK ₂ -476SA				12	6				
WZPK-573S	400	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰			
WZPK-574S				5	4				
WZPK-575S				8	5				
WZPK-576S				12	6				
WZPK ₂ -575SA				8	5				
WZPK ₂ -576SA				12	6				
WZPK-473S	450	1000	A 级 或 B 级	3	3	固定卡套法兰			
WZPK-474S				5	4				
WZPK-475S				8	5				
WZPK-476S				12	6				
WZPK ₂ -475SA				8	5				
WZPK ₂ -476SA				12	6				
WZPK-573S	500	1000	A 级 或 B 级	3	3	可动卡套法兰			
WZPK-574S				5	4				
WZPK-575S				8	5				
WZPK-576S				12	6				
WZPK ₂ -575SA				8	5				
WZPK ₂ -576SA				12	6				

注: 1) 保护管材料和固定装置材料: 1Cr18Ni9Ti 不锈钢.

- 2) 双支只生产 B 级
- 3) 双支为三线制引线



无固定装置



固定卡套螺栓, 可动卡套螺栓



固定卡套法兰, 可动卡套法兰