

装配热电阻

应用

通常和显示仪表、记录仪表、电子计算机等配套使用。直接测量各种生产过程中的-200℃~500℃范围内液体、蒸汽和气体介质以及固体表面测温。

特点

1. 压簧式感温元件，抗振性能好；
2. 毋须补偿导线，节省费用；
3. 测量精度高；
4. 机械强度高，耐压性能好；
5. 进口薄膜电阻元件，性能可靠稳定；

工作原理

热电阻是利用物质在温度变化时，其电阻随着发生变化的特征来测量温度的。当阻值变化时，工作仪表便显示出阻值所对应的温度值。

主要技术参数

产品执行标准

IEC751
 JB/T8622-1997
 JB/T8623-1997

常温绝缘电阻

热电阻在环境温度为15~35℃,相对湿度不80%,试验电压为10~100v(直流)电极与外套管之间的绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$

测温范围及允差

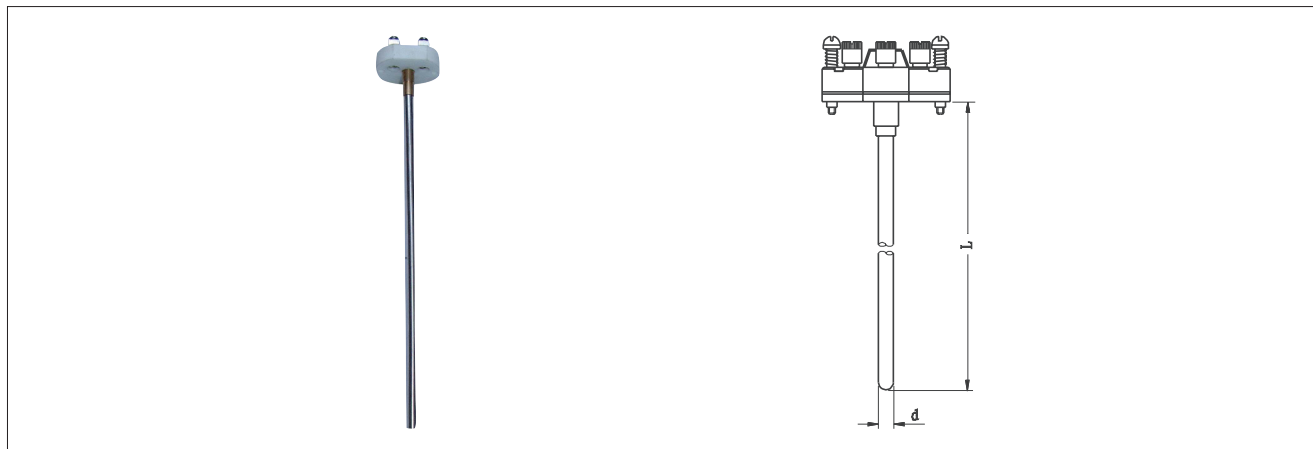
型 号	分度号	测温范围 ℃	精度等级	允许偏差℃
WZP	Pt100	-200~+500	A级	$\pm(0.15+0.002 t)$
			B级	$\pm(0.30+0.005 t)$
WZC	Cu50 Cu100	-50~+100	---	$\pm(0.30+0.006 t)$

注：t为感温元件实测温度绝对值

W 温度仪表									
	Z 热电阻								
		感温元件材料							
		P 铂							
		C 铜							
			偶丝对数						
			无单支						
			2 双支						
				安装固定形式					
				1 无固定装置					
				2 固定螺纹					
				3 活动法兰					
				4 固定法兰					
				5 活络管接头式					
				6 固定螺纹锥形式					
				7 直形管接头式					
					接线盒形式				
					2 防喷式				
					3 防水式				
						保护管直径			
						0 $\Phi 16$			
						1 $\Phi 12$			
							附加形式		
							G 变截面		
							B 带温度变送器		
W	Z	P	2	-	2	3	1	G	典型型号示例

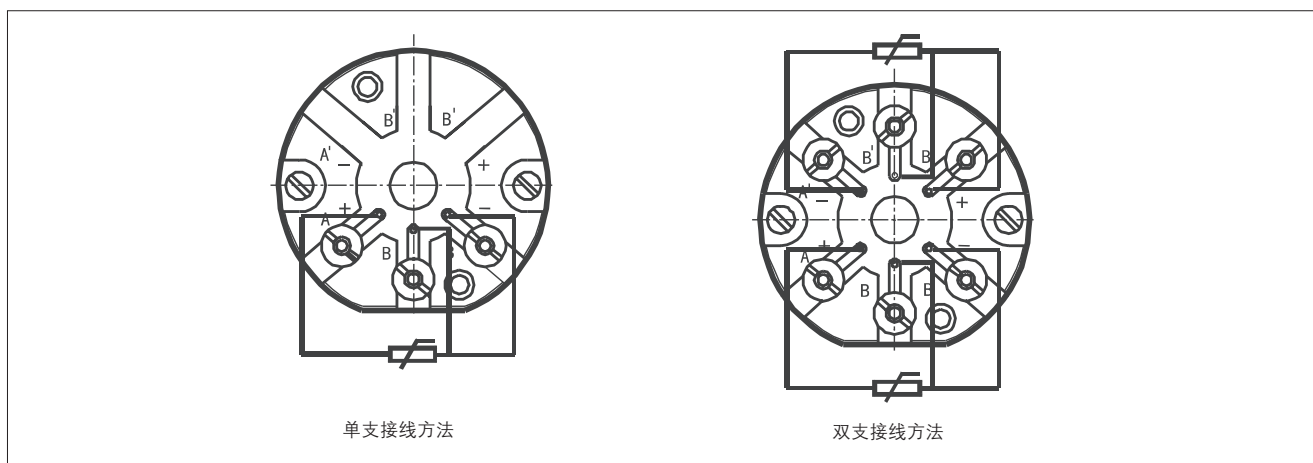
型号及规格

感温元件

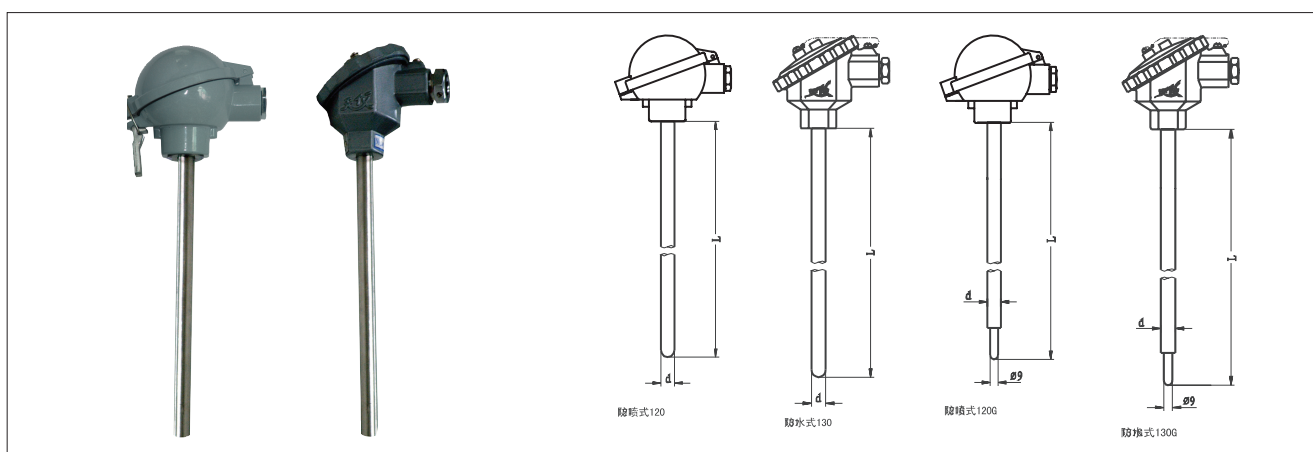


名称	型号	分度号	测温范围 ℃	规格	
				d	L
单支铂热电阻	WZP-101	Pt100	-200~500		310
				φ 3	360
				φ 4	410
双支铂热电阻	WZP ₂ -101			φ 5	460
				φ 6	510
					560

接线方式



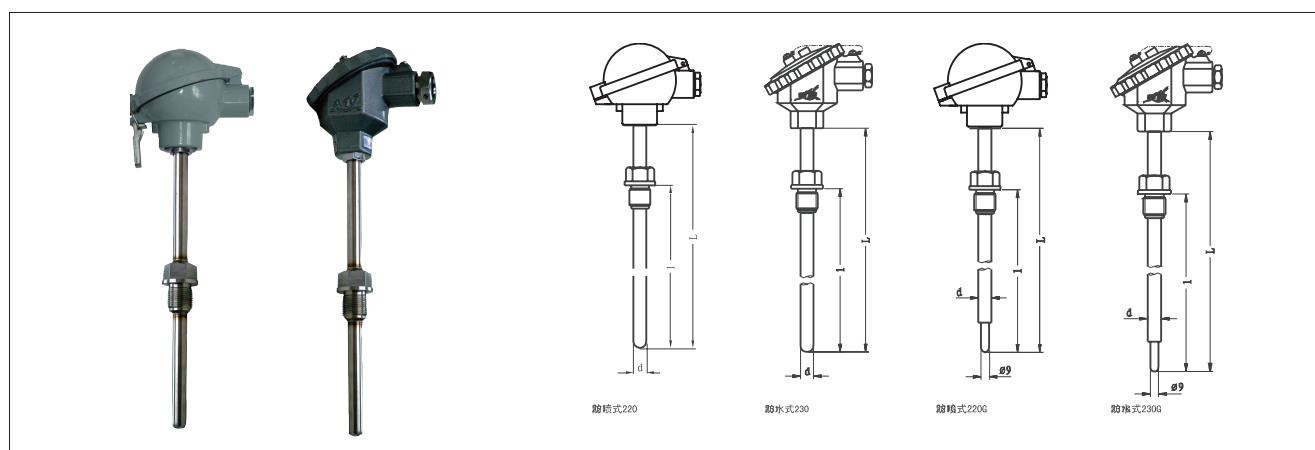
无固定装置热电阻



型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	规 格	
				d	L
WZP-120 WZP ₂ -120	Pt100	-200~500	<90s	φ 16	300 350 400 450 500 550 650 900 1150 1650 2150
WZP-120G WZP ₂ -120G			<24s		
WZP-121 WZP ₂ -121			<90s	φ 12	
WZP- 121G WZP ₂ -121G			<24s		
WZP- 130 WZP ₂ -130			<90s	φ 16	
WZP- 130G WZP ₂ -130G			<24s		
WZP- 131 WZP ₂ -131			<90s	φ 12	
WZP- 131G WZP ₂ -131G			<24s		
WZC-120G			Cu50 Cu100	-50~100	
WZC-120	<40s				
WZC-130	<120s				
WZC-130G	<40s				
WZC-121	<120s	φ 12			
WZC-121G	<40s				
WZC-131	<120s				
WZC-131G	<40s				

- 1) 型号120、121为防喷式，防护等级 IP65;型号130、131为防水式，防护等级 IP55
2) 保护管材质为1Cr18Ni9Ti,其余材质根据协议订货

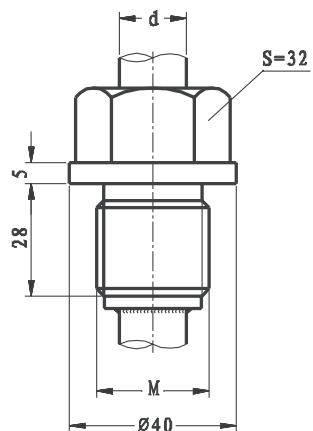
固定螺纹式热电阻



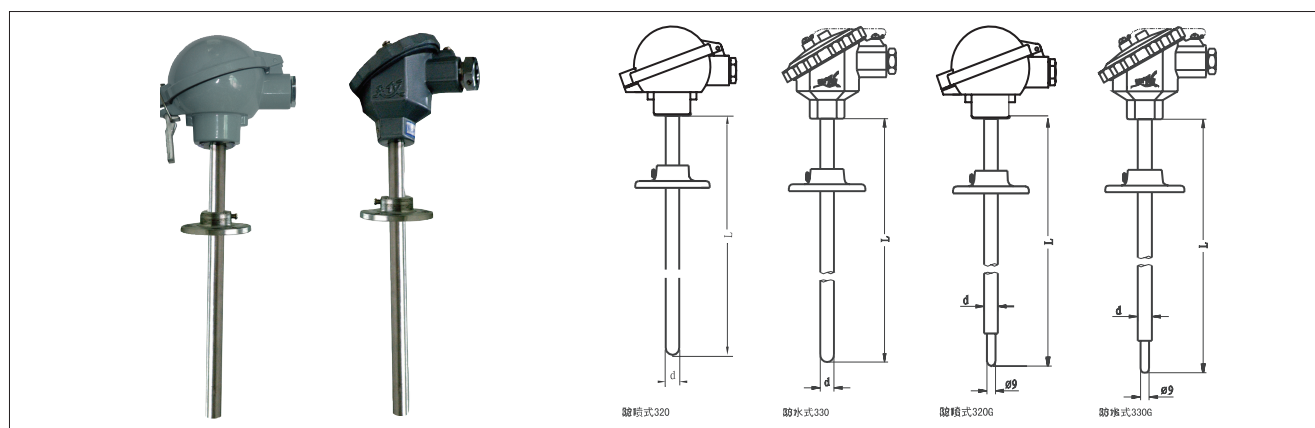
型号	分度号	测温范围 °C	热响应时间	规格	
				d	L
WZP-220 WZP ₂ -220	Pt100	-200~500	<90s	φ 16	300×150 350×200 400×250 450×300 500×350 550×400 650×500 900×750 1150×1000 1650×1500 2150×2000
WZP-220G WZP ₂ -220G			<24s		
WZP-221 WZP ₂ -221			<90s	φ 12	
WZP- 221G WZP ₂ -221G			<24s		
WZP- 230 WZP ₂ -230			<90s	φ 16	
WZP- 230G WZP ₂ -230G			<24s		
WZP- 231 WZP ₂ -231			<90s	φ 12	
WZP- 231G WZP ₂ -231G			<24s		
WZC-220	Cu50 Cu100	-50~100	<120s	φ 16	
WZC-220G			<40s		
WZC-230			<120s		
WZC-230G			<40s		
WZC-221			<120s	φ 12	
WZC-221G			<40s		
WZC-231			<120s		
WZC-231G			<40s		

- 1) 型号220、221为防喷式，防护等级 IP65;型号230、231为防水式，防护等级 IP55
- 2) 保护管材质为1Cr18Ni9Ti,其余材质根据协议订货
- 3) 公称压力≤10MPa

型号示例	螺纹规格		d
	代号	M	
WZP-220		M27×2	Φ16
WZP-220A	A	G3/4	
WZP-220C	C	NPT3/4	
WZP-221G		M27×2	Φ12
WZP-221GA	A	G3/4	
WZP-221GC	C	NPT3/4	

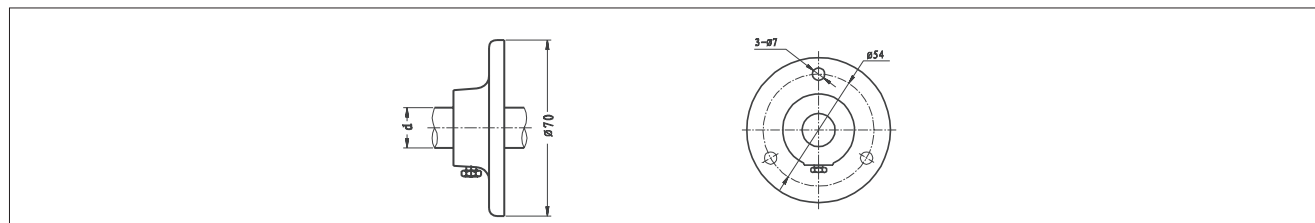


活动法兰式热电阻

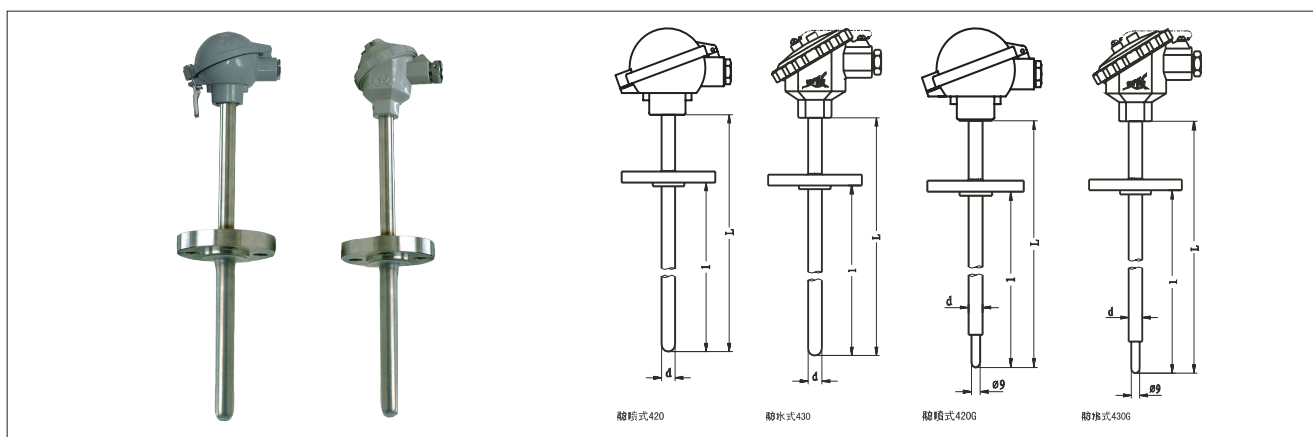


型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	规 格	
				d	L
WZP-320 WZP ₂ -320	Pt100	-200~500	<90s	φ 16	300 350 400 450 500 550 650 900 1150 1650 2150
WZP-320G WZP ₂ -320G			<24s		
WZP-321 WZP ₂ -321			<90s	φ 12	
WZP- 321G WZP ₂ -321G			<24s		
WZP-330 WZP ₂ -330			<90s	φ 16	
WZP- 330G WZP ₂ -330G			<24s		
WZP- 331 WZP ₂ -331			<90s	φ 12	
WZP- 331G WZP ₂ -331G			<24s		
WZC-320G			Cu50 Cu100	-50~100	
WZC-320	<40s				
WZC-330	<120s				
WZC-330G	<40s				
WZC-321	<120s	φ 12			
WZC-321G	<40s				
WZC-331	<120s				
	<40s				

- 1) 型号320、321为防喷式，防护等级 IP65;型号330、331为防水式，防护等级 IP55
2) 保护管材质为1Cr18Ni9Ti,其余材质根据协议订货



固定法兰式热电阻



型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	规 格	
				d	L
WZP-420 WZP ₂ -420	Pt100	-200~500	<90s	φ 16	300×150 350×200 400×250 450×300 500×350 550×400 650×500 900×750 1150×1000 1650×1500 2150×2000
WZP-420 WZP ₂ -420			<24s		
WZP-421 WZP ₂ -421			<90s	φ 12	
WZP- 421G WZP ₂ -421G			<24s		
WZP- 430 WZP ₂ -430			<90s	φ 16	
WZP- 430G WZP ₂ -430G			<24s		
WZP- 431 WZP ₂ -431			<90s	φ 12	
WZP- 431G WZP ₂ -431G			<24s		
WZC-420G			Cu50 Cu100	-50~100	
WZC-420	<40s				
WZC-430	<120s				
WZC-430G	<40s				
WZC-421	<120s	φ 12			
WZC-421G	<40s				
WZC-431	<120s				
WZC-431G	<40s				

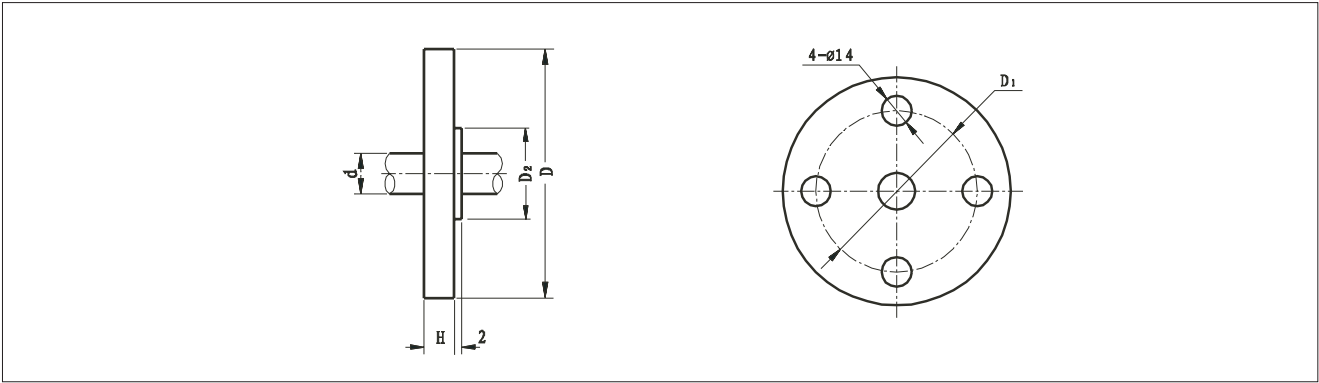
1) 型号420、421为防喷式,防护等级 IP65;型号430、431为防水式, 防护等级 IP55

2) 保护管材质为1Cr18Ni9Ti,其余材质根据协议订货

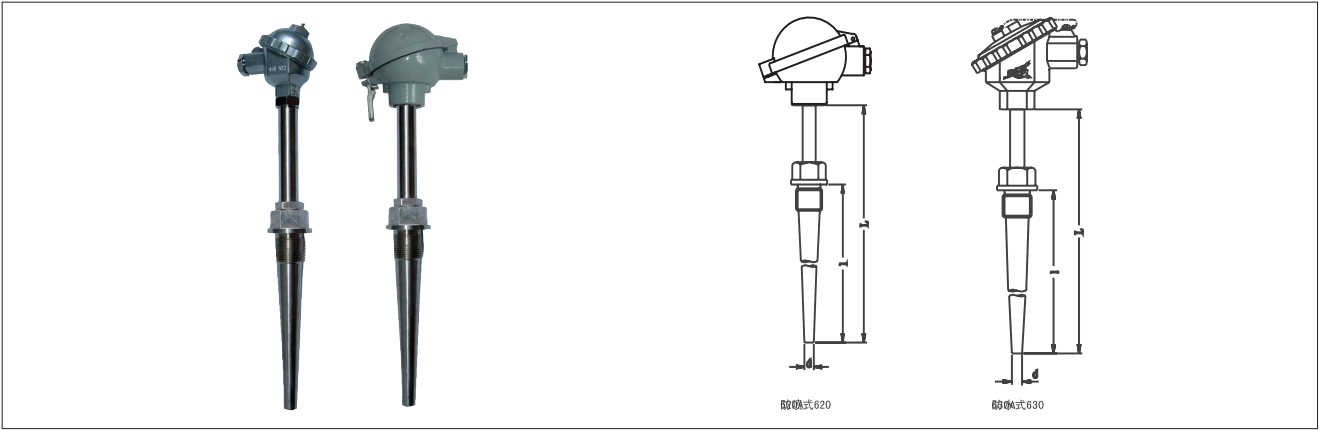
3) 公称压力≤2.5MPa

型号示例	法 兰 规 格				
	D	D ₁	D ₂	H	d
WZP-420	Φ 105	Φ 75	Φ 55	16	Φ 12、Φ 16
WZP-420G	Φ 105	Φ 75	Φ 55		
WZP-421	Φ 115	Φ 85	Φ 65	16	Φ 12、Φ 16
WZP-421G	Φ 115	Φ 85	Φ 65		
WZP-420	Φ 95	Φ 65	Φ 46	14	Φ 12、Φ 16
WZP-420G	Φ 95	Φ 65	Φ 46		
WZP-421	Φ 95	Φ 65	Φ 46	14	Φ 12、Φ 16
WZP-421G	Φ 95	Φ 65	Φ 46		

可按用户约定要求提供法兰:详见 P 84



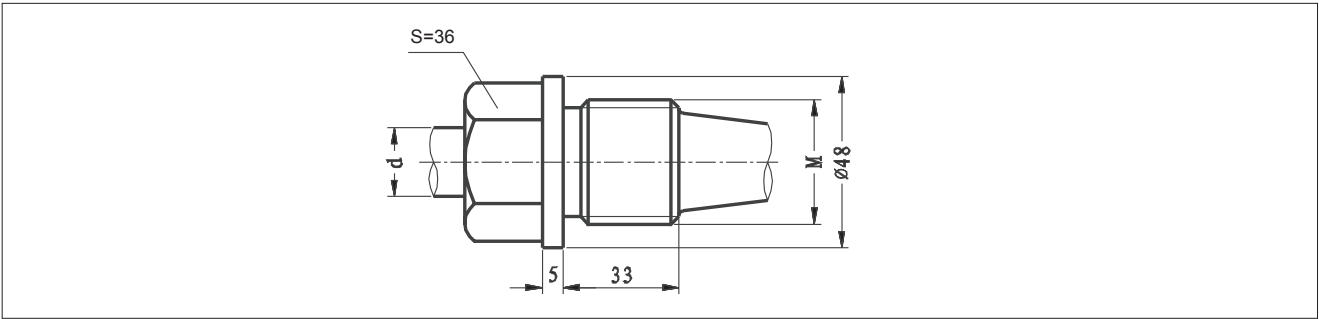
固定螺纹锥形热电阻



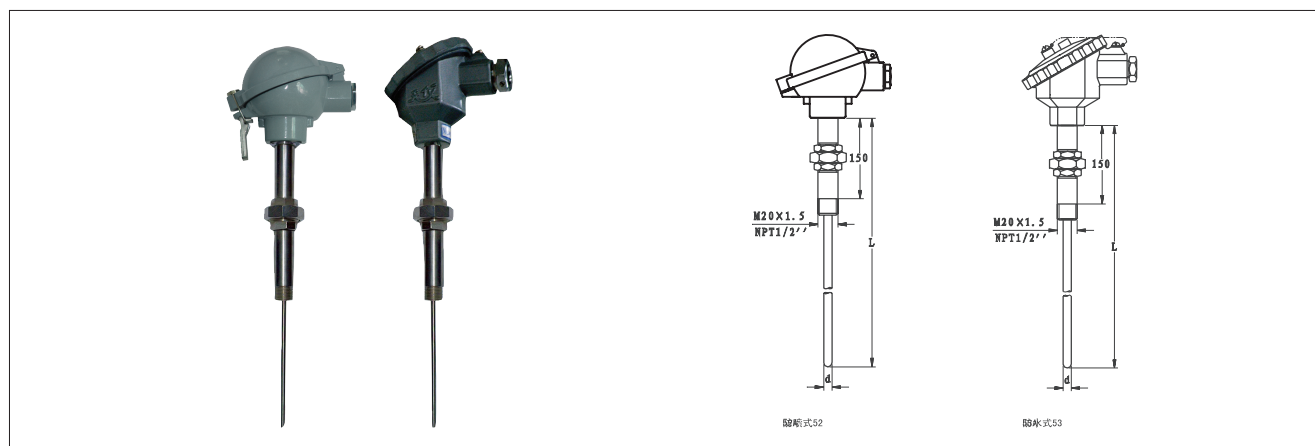
型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	规格	
				d	L
WZP-620 WZP ₂ -620	Pt100	-200~500	<90s	φ 15	300×150 350×200 400×250 450×300 500×350 550×400 650×500
WZP-620A WZP ₂ -620A					
WZP-630 WZP ₂ -630					
WZP- 630A WZP ₂ -630A					
WZC-620 WZC-620A					
WZC-630 WZC-630A	Cu50 Cu100	-50~100			

- 1) 型号620、621为防喷式，防护等级 IP65;型号630、631为防水式，防护等级 IP55
- 2) 保护管材质为1Cr18Ni9Ti,其余材质根据协议订货
- 3) 公称压力≤30MPa

型号 示例	螺纹规格	
	代 号	M
WZP-620		M33×2
WZP-620A	A	NPT1
WZP-630		M33×2
WZP-630A	A	NPT1



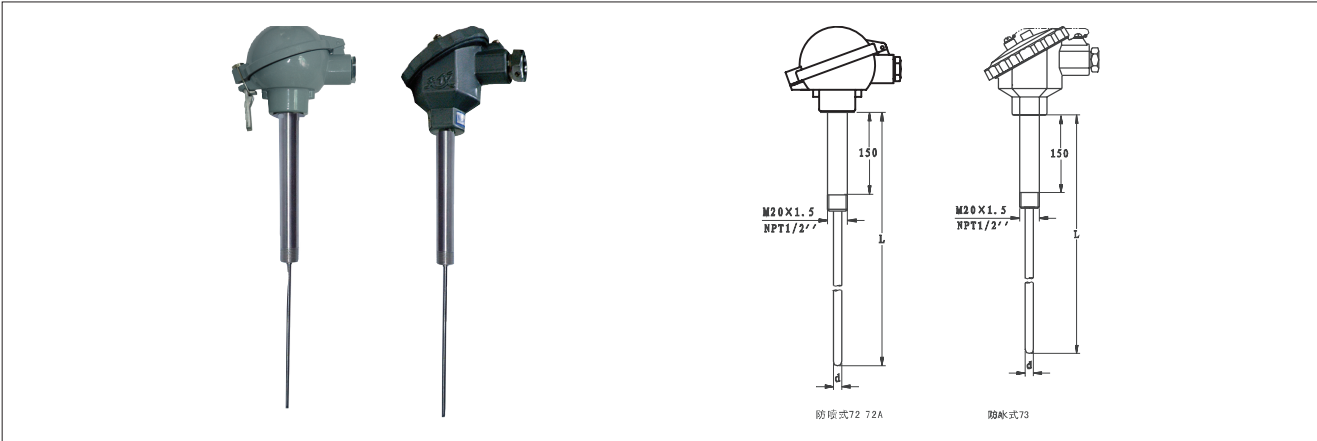
活络管接头式热电阻



型号	分度号	测温范围 °C	连接尺寸	规 格	
				d	L
WZP-52 WZP ₂ -52	Pt100	-200~500	M20×1.5	$\phi 3$ $\phi 4$ $\phi 5$ $\phi 6$ $\phi 8$	250
WZP-52A WZP ₂ -52A			NPT1/2		300
WZP-53 WZP ₂ -53			M20×1.5		350
WZP-53A WZP ₂ -53A			NPT1/2		400
					450
WZC-52 WZC-52A	Cu50 Cu100	-50~100	M20×1.5	$\phi 5$ $\phi 6$ $\phi 8$	550
			NPT1/2		650
WZC-53 WZC-53A			M20×1.5		750
			NPT1/2		900
					1150

- 1) 型号53,53A为防水式,防护等级IP55;型号52,52A为防喷式,防护等级IP65;
- 2) 如无特殊之约定,L仅为参考尺寸,热电偶插入深度应为热安装套管U尺寸;
- 3) 热安装套管形式详见P119

直形管接头式热电阻



型号	分度号	测温范围 °C	连接尺寸	规格	
				d	L
WZP-72 WZP ₂ -72	Pt100	-200~500	M20×1.5	φ 3 φ 4 φ 5 φ 6 φ 8	250
WZP-72A WZP ₂ -72A			NPT1/2		300
WZP-73 WZP ₂ -73			M20×1.5		350
WZP- 73A WZP ₂ -73A			NPT1/2		400
					450
WZC-72 WZC-72A	Cu50 Cu100	-50~100	M20×1.5	φ 5 φ 6 φ 8	550
			NPT1/2		650
WZC-73 WZC-73A			M20×1.5		750
			NPT1/2		900
					1150

- 1) 型号73,73A为防水式, 防护等级IP55;型号72,72A为防喷式, 防护等级IP65;
2) 如无特殊之约定,L仅为参考尺寸,热电偶插入深度应为热安装套管U尺寸;
3) 热安装套管形式详见P117

安徽天康(集团)股份有限公司
Anhui Tiankang(Group)Shares Co.,Ltd
地址:安徽省天长市仁和南路20号
ADD: No.20south Renhe road,Tianchang,Anhui
邮编(ZIP): 239300
电话(TEL): 0550-7092499
传真(FAX): 0550-7095499
网址:http://www.ahtkgroup.com
E-Mail:tiankangzch@126.com

