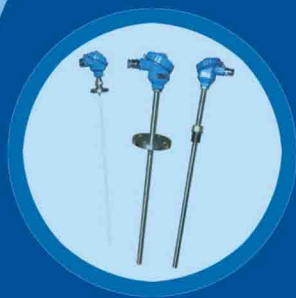




仪器仪表选型样本

(电偶、电阻、温度变送器)



永辉铜业

安徽春辉仪表线缆集团有限公司

天长市辉瑞自动化仪表成套有限公司

CHINHUI GROUP

企业简介

安徽春辉集团位于长江之滨的皖东明珠——天长市，东连历史名城——扬州，南接六朝古都——南京，北依龙虾之乡——盱眙，西靠滁州。宁连、宁徐两条高速公路横贯南北，交通便利，连接四面八方。

春辉集团由天长市春辉热工仪器厂、天长市春辉仪表线缆有限公司、安徽春辉仪表线缆集团有限公司、天长市辉瑞自动化仪表成套公司、永辉铜业、春辉大酒店组建，为国家中型企业，天长市支柱企业。

公司历来注重以人为本，本公司集中了一大批仪表、电缆行业的顶尖科技人才，专门从事产品的研发、制造、销售。使公司的产品质量、技术含量一直处于同行业的领先地位。主要产品有：仪表系列：铠装热电偶、装配热电偶、防爆热电偶、高温高压热电偶、铠装热电阻、装配热电阻、防爆热电阻、一体化温度变送器、电站专用热电偶（阻）、石油化工专用热电偶（阻）、各种特殊热电偶（阻）、双金属温度计、热安装套管、LZ系列玻璃转子流量计、涡街流量计、电磁流量计、智能显示仪表、压力变送器、各种规格压力表等；电线电缆系列：碳纤维电缆、电力电缆，控制电缆、计算机电缆、硅橡胶电缆、高温电缆、阻燃耐火电缆、船用电缆、本安电缆、低烟低卤及低烟无卤电缆、补偿电缆、铝绞线及钢芯铝绞线、架空电缆和其它各种安装布电缆等几十个品种，检测设备齐全，计量手段先进，均采用国际标准，广泛用于石化、电力、医药、建材及冶金等行业。

务实、创新、开拓、进取是春辉的发展之路，用户的支持是春辉的生存之本，用户的信任是春辉追求的目标，为用户服务是春辉永恒不变的承诺。



温度传感器 TEMPERATURE SENSOR

铠装热电偶

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 0°C ~ 1300°C 范围内液体、蒸汽和气体介质以及固体表面温度。

特点

- 热响应时间少，减小动态误差；
- 可弯曲安装使用；
- 测量范围大；
- 机械强度高，耐压性能好；

工作原理

铠装热电偶的电极由两根不同导体材质组成。当测量端与参比端存在温差时，就会产生热电势，工作仪表便显示出热电势所对应的温度值。

主要技术参数

产品执行标准

IEC584
IEC1515
GB/T16839-1997
JB/T5582-91

测量范围及允差

型号	分度号	允差等级			
		I		II	
		允差值	测量范围 $^{\circ}\text{C}$	允差值	测量范围 $^{\circ}\text{C}$
WRNK	K	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+375$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+333$
		$\pm 0.004t$	$375\sim 1000$	$\pm 0.0075ItI$	$333\sim 1200$
WRMK	N	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+375$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+333$
		$\pm 0.004t$	$375\sim 1000$	$\pm 0.0075ItI$	$333\sim 1200$
WREK	E	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+375$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+333$
		$\pm 0.004t$	$375\sim 800$	$\pm 0.004ItI$	$333\sim 900$
WRFK	J	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+375$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+333$
		$\pm 0.004t$	$375\sim 750$	$\pm 0.004ItI$	$333\sim 750$
WRCK	T	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+125$	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$	$-40\sim+133$
		$\pm 0.004t$	$125\sim 350$	$\pm 0.004ItI$	$133\sim 1000$
WRPK	S	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$0\sim 1100$	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$	$0\sim 600$
		$\pm [0.003(t-100)]$	$1100\sim 1600$	$\pm 0.0025ItI$	$600\sim 1600$

常温绝缘电阻

铠装偶在环境温度为 $20 \pm 15^\circ\text{C}$ ，相对湿度不大于80%，试验电压为 $500 \pm 50\text{V}$ （直流）电极与外套管之间的绝缘电阻 $\geq 1000\text{M}\Omega \cdot \text{m}$ 。

即1m长的试样的绝缘电阻为 $1000\text{M}\Omega$ ；

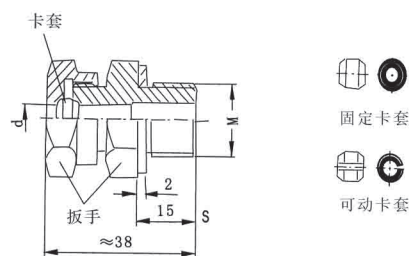
10m长的试样的绝缘电阻为 $100\text{M}\Omega$ ；

偶丝直径及材料

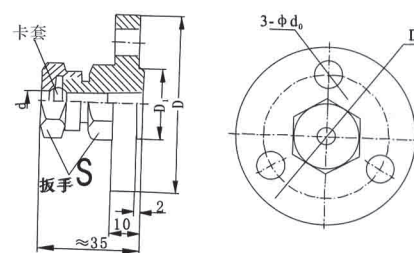
偶丝形式		单支式 	双支式 
套管直径		$\Phi 2 \ \Phi 3 \ \Phi 4 \ \Phi 5 \ \Phi 6 \ \Phi 8$	$\Phi 3 \ \Phi 4 \ \Phi 5 \ \Phi 6 \ \Phi 8$
套管材质	E、J、T	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti
	K、N	1Cr18Ni9Ti GH3030	1Cr18Ni9Ti GH3030
	S	GH3039	GH3039

安装固定形式

卡套螺纹接头



卡套法兰盘



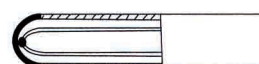
代号和尺寸	铠装偶外径	
	$\Phi 8 \ \Phi 6 \ \Phi 5$	$\Phi 4 \ \Phi 3 \ \Phi 2$
M	M16×1.5	M12×1.5
S	22	19

代号和尺寸	铠装偶外径	
	$\Phi 8 \ \Phi 6 \ \Phi 5$	$\Phi 4 \ \Phi 3 \ \Phi 2$
D	$\Phi 60$	$\Phi 50$
D ₀	$\Phi 42$	$\Phi 36$
D ₁	$\Phi 24$	$\Phi 20$
S	$\Phi 22$	$\Phi 19$
d	$\Phi 9$	$\Phi 7$

测量端结构形式

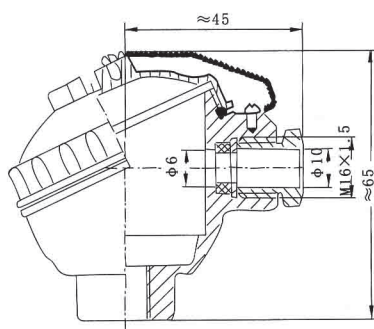


绝缘式

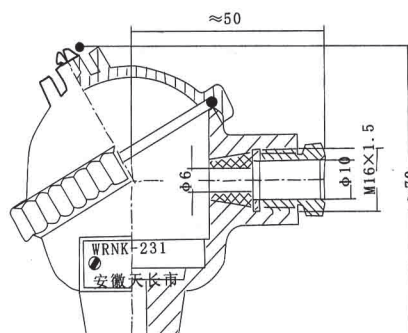


接壳式

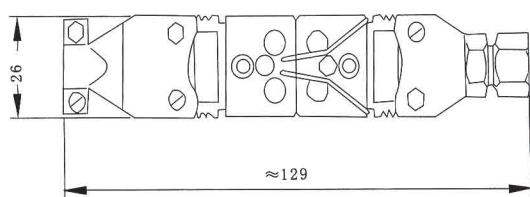
接线盒形式



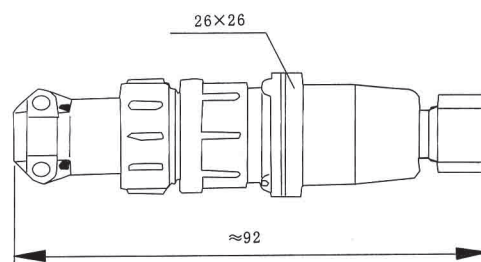
防喷式



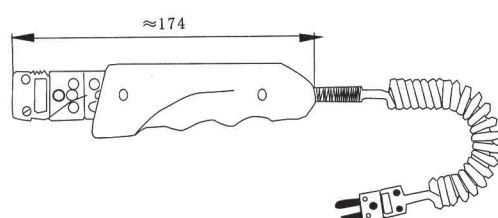
防水式



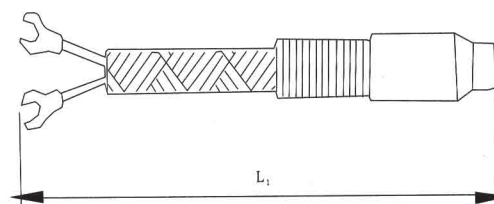
圆接插式



扁接插式



手柄式

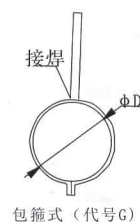
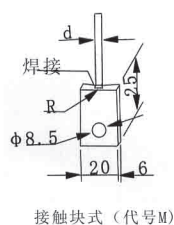


带补偿导线式

铠装热电偶推荐使用温度

品种	套管材料	外径 （mm）	使用温度 （℃）	
			长期使用	短期使用
镍铬-镍硅	1Cr18Ni9Ti	2.0	600	700
		3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0	800	900
	GH3030	2.0, 3.0	800	900
		4.0, 5.0	900	1000
		6.0, 8.0	1000	1100
镍铬硅-镍硅	1Cr18Ni9Ti	2.0	600	700
		3.0, . 4.0, 5.0, 6.0, 8.0	800	900
	GH3030	2.0, 3.0	900	1000
		4.0, 5.0	1000	1100
		6.0, 8.0	1100	1200
	GH3039	2.0, 3.0, 4.0	1000	1100
		5.0, 6.0, 8.0	1100	1200
镍铬-铜镍	1Cr18Ni9Ti	2.0	500	600
		3.0, 4.0, 5.0	600	700
		6.0, 8.0	700	800
铁-铜镍	1Cr18Ni9Ti	2.0	400	500
		3.0, 4.0, 5.0	500	600
		6.0, 8.0	600	750
铜-铜镍	1Cr18Ni9Ti	2.0, 3.0, 4.0, 5.0	250	300
		6.0, 8.0	300	350
铂铑 ₁₀ -铂	GH3039	2.0, 3.0, 4.0	1000	1100
		5.0, 6.0, 8.0	1100	1200

附加装置形式

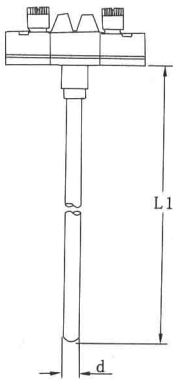


注：选型时应注明R大小（即管壁或炉壁直径）

型号命名方法

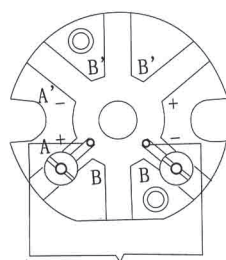
W 温度仪表										
	R 热电偶									
	感温元件材料									
	P 铂老 ₁₀ -铂									
	M 镍铬硅-镍硅									
	N 镍铬-镍硅									
	E 镍铬-铜镍									
	C 铜-铜镍									
	E 铁-铜镍									
	K 铠装式									
	偶丝对数									
	无 单支									
	2 双支									
	安装固定形式									
	1 无固定装置									
	2 固定卡套螺纹									
	3 活动卡套螺纹									
	4 固定卡套法兰									
	5 活动卡套法兰									
	接线盒形式									
	2 防喷式									
	3 防水式									
	6 圆接插式									
	7 扁接插式									
	8 手柄式									
	9 补偿导线式									
	工作端形式									
	1 绝缘式									
	2 接壳式									
	附加装置形式									
	M 接触块式									
	G 包箍式									
W	R	N	K	2	-	2	3	1	M	典型型号示例

型号及规格
感温元件

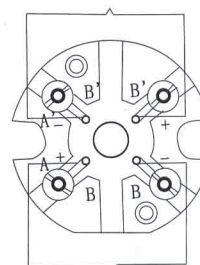


名称	型号	分度号	规格		工作端形式
			d	L ₁	
单支铂铑10—铂	WRPK-101	S	Φ2 Φ3 Φ4 Φ5 Φ6 Φ8	75	绝缘式
	WRPK-102			100	接壳式
双支铂铑10—铂	WRPK ₂ -101			150	绝缘式
	WRPK ₂ -102			200	接壳式
单支镍铬硅—镍硅	WRMK-101	N		250	绝缘式
	WRMK-102			300	接壳式
双支镍铬硅—镍硅	WRMK ₂ -101			400	绝缘式
	WRMK ₂ -102			500	接壳式
单支镍铬—镍硅	WRNK-101	K		750	绝缘式
	WRNK-102			1000	接壳式
双支镍铬—镍硅	WRNK ₂ -101			2000	绝缘式
	WRNK ₂ -102			3000	接壳式
单支镍铬—铜镍	WREK-101	E		4000	绝缘式
	WREK-102			5000	接壳式
双支镍铬—铜镍	WREK ₂ -101			7500	绝缘式
	WREK ₂ -102			10000	接壳式
单支铜—铜镍	WRCK-101	T		15000	绝缘式
	WRCK-102			20000	接壳式
双支铜—铜镍	WRCK ₂ -101			25000	绝缘式
	WRCK ₂ -102				接壳式
单支铁—铜镍	WRFK-101	J			绝缘式
	WRFK-102				接壳式
双支铁—铜镍	WRFK ₂ -101				绝缘式
	WRFK ₂ -102				接壳式

接线方式

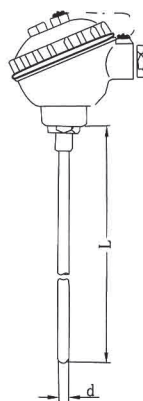


单支接线方法

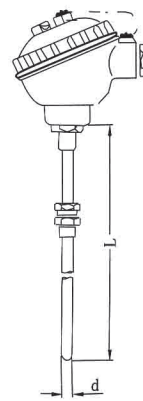


双支接线方法

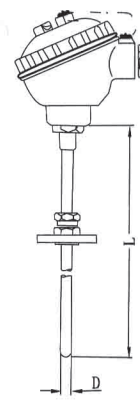
防喷式铠装热电偶 (绝缘式)



防喷式 121



防喷式 221
321



防喷式 421
521

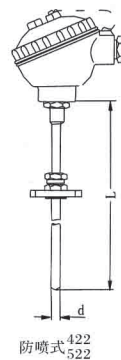
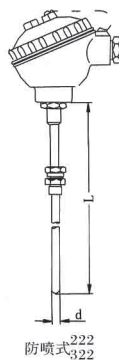
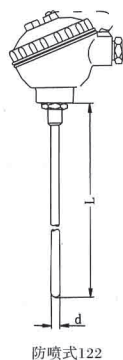
温度传感器

TEMPERATURE SENSOR

型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置
WRPK-121 WRPK ₂ -121	S	0~1300	GH3039	无固定装置
WRMK-121 WRMK ₂ -121	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-121 WRNK ₂ -121	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-121 WREK ₂ -121	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-121 WRCK ₂ -121	T	0~350		
WRFK-121 WRFK ₂ -121	J	0~500		
WRPK-221 WRPK ₂ -221	S	0~1300	GH3939	
WRMK-221 WRMK ₂ -221	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-221 WRNK ₂ -221	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-221 WREK ₂ -221	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-221 WRCK ₂ -221	T	0~350		
WRFK-221 WRFK ₂ -221	J	0~500		
WRPK-321 WRPK ₂ -321	S	0~1300	GH3039	可动卡套螺纹
WRMK-321 WRMK ₂ -321	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-321 WRNK ₂ -321	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-321 WREK ₂ -321	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-321 WRCK ₂ -321	T	0~350		
WRFK-321 WRFK ₂ -321	J	0~500		
WRPK-421 WRPK ₂ -421	S	0~1300	GH3039	
WRMK-421 WRMK ₂ -421	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-421 WRNK ₂ -421	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-421 WREK ₂ -421	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-421 WRCK ₂ -421	T	0~350		
WRFK-421 WRFK ₂ -421	J	0~500		
WRPK-521 WRPK ₂ -521	S	0~1300	GH3039	可动卡套法兰
WRMK-521 WRMK ₂ -521	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-521 WRNK ₂ -521	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-521 WREK ₂ -521	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-521 WRCK ₂ -521	T	0~350		
WRFK-521 WRFK ₂ -521	J	0~500		

- 1) 接线盒防护等级IP65;
- 2) 热电偶I级按协议订货;
- 3) 未注明测温范围及保护管材质, 保护管材质一律视为1Cr18Ni9Ti;

防喷式铠装热电偶（接壳式）



型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置
WRPK-122	S	0~1300	GH3039	无固定装置
WRMK-122	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-122	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-122	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-122	T	0~350		
WRFK-122	J	0~500		
WRPK-222	S	0~1300	GH3039	固定卡套螺纹
WRMK-222	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-222	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-222	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-222	T	0~350		
WRFK-222	J	0~500		
WRPK-322	S	0~1300	GH3039	可动卡套螺纹
WRMK-322	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-322	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-322	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-322	T	0~350		
WRFK-322	J	0~500		
WRPK-422	S	0~1300	GH3039	固定卡套法兰
WRMK-422	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-422	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-422	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-422	T	0~350		
WRFK-422	J	0~500		

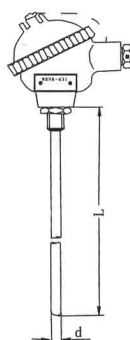
温度传感器 TEMPERATURE SENSOR

续表:

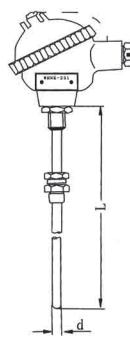
型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置
WRPK-522	S	0~1300	GH3039	可动卡套法兰
WRMK-522	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-522	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-522	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-522	T	0~350		
WRFK-522	J	0~500		

- 1) 接线盒防护等级IP65;
- 2) 热电偶I级按协议订货;
- 3) 未注明测温范围及保护管材质, 保护管材质一律视为1Cr18Ni9Ti;

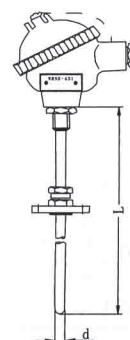
防水式铠装热电偶 (绝缘式)



防喷式 131



防喷式 231
331



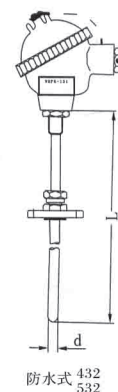
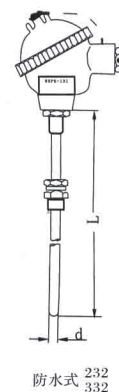
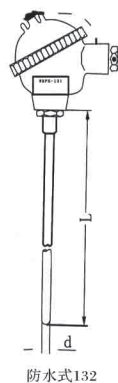
防喷式 431
531

型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置
WRPK-131	S	0~1300	GH3039	无固定装置
WRMK-131	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-131	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-131	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-131	T	0~350		
WRFK-131	J	0~500		
WRPK-231	S	0~1300	Gh3039	固定卡套螺纹
WRMK-231	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-231	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-231	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-231	T	0~350		
WRFK-231	J	0~500		

型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置
WRPK-331	S	0~1300	GH3039	可动卡套螺纹
WRMK-331	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-331	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-331	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-331	T	0~350		
WRFK-331	J	0~500		
WRPK-431	S	0~1300	GH3039	固定卡套法兰
WRMK-431	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-431	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-431	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-431	T	0~350		
WRFK-431	J	0~500		
WRPK-531	S	0~1300	GH3039	可动卡套法兰
WRMK-531	N	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WRNK-531	K	0~1100	GH3030	
		0~800	1Cr18Ni9Ti	
WREK-531	E	0~600	1Cr18Ni9Ti	
WRCK-531	T	0~350		
WRFK-531	J	0~500		

- 1) 接线盒防护等级IP65;
- 2) 热电偶I级按协议订货;
- 3) 未注明测温范围及保护管材质, 保护管材质一律视为1Cr18Ni9Ti;

防水式铠装热电偶 (接壳式)



温度传感器

TEMPERATURE SENSOR

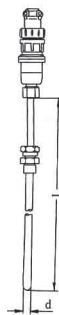
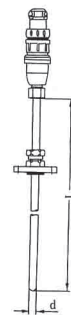
型号	分度号	测温范围℃	保护管材质	安装固定装置	
WRPK-132 WRPK ₂ -132	S	0~1300	GH3039	无固定装置	
WRMK-132 WRMK ₂ -132	N	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WRNK-132 WRNK ₂ -132	K	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WREK-132 WREK ₂ -132	E	0~600	1Cr18Ni9Ti		
WRCK-132 WRCK ₂ -132	T	0~350			
WRFK-132 WRFK ₂ -132	J	0~500			
WRPK-232 WRPK ₂ -232	S	0~1300	GH3039		固定卡套螺纹
WRMK-232 WRMK ₂ -232	N	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WRNK-232 WRNK ₂ -232	K	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WREK-232 WREK ₂ -232	E	0~600	1Cr18Ni9Ti		
WRCK-232 WRCK ₂ -232	T	0~350			
WRFK-232 WRFK ₂ -232	J	0~500			
WRPK-332 WRPK ₂ -332	S	0~1300	GH3039	可动卡套螺纹	
WRMK-332 WRMK ₂ -332	N	0~1100 0~800	1Cr18Ni9Ti 1Cr18Ni9Ti		
WRNK-332 WRNK ₂ -332	K	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WREK-332 WREK ₂ -332	E	0~600	1Cr18Ni9Ti		
WRCK-332 WRCK ₂ -332	T	0~350			
WRFK-332 WRFK ₂ -332	J	0~500			
WRPK-432 WRPK ₂ -432	S	0~1300	GH3039		固定卡套法兰
WRMK-432 WRMK ₂ -432	N	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WRNK-432 WRNK ₂ -432	K	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WREK-432 WREK ₂ -432	E	0~600	1Cr18Ni9Ti		
WRCK-432 WRCK ₂ -432	T	0~350			
WRFK-432 WRFK ₂ -432	J	0~500			
WRPK-532 WRPK ₂ -532	S	0~1300	GH3039	可动卡套法兰	
WRMK-532 WRMK ₂ -532	N	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WRNK-532 WRNK ₂ -532	K	0~1100 0~800	GH3030 1Cr18Ni9Ti		
WREK-532 WREK ₂ -532	E	0~600	1Cr18Ni9Ti		
WRCK-532 WRCK ₂ -532	T	0~350			
WRFK-532 WRFK ₂ -532	J	0~500			

- 1) 接线盒防护等级IP65;
- 2) 热电偶I级按协议订货;
- 3) 未注明测温范围及保护管材质, 保护管材质一律视为1Cr18Ni9Ti;

圆接插式铠装热电偶（绝缘式）



圆接插式161

圆接插式²⁶¹₃₆₁圆接插式⁴⁶¹₅₆₁

名称	型号	分度号	测温范围℃	安装固定装置
铂铑 ₁₀ -铂	WRPK-161 WRPK ₂ -161	S	0~1300	无固定装置
镍铬硅-镍硅	WRMK-161 WRMK ₂ -161	N	0~1100	
镍铬-镍硅	WRNK-161 WRNK ₂ -161	K		
镍铬-铜镍	WREK-161 WREK ₂ -161	E	0~600	
铜-铜镍	WRCK-161 WRCK ₂ -161	T	0~350	
铁-铜镍	WRFK-161 WRFK ₂ -161	J	0~500	
铂铑 ₁₀ -铂	WRPK-261 WRPK ₂ -261	S	0~1300	固定卡套螺纹
镍铬硅-镍硅	WRMK-261 WRMK ₂ -261	N	0~1100	
镍铬-镍硅	WRNK-261 WRNK ₂ -261	K		
镍铬-铜镍	WREK-261 WREK ₂ -261	E	0~600	
铜-铜镍	WRCK-261 WRCK ₂ -261	T	0~350	
铁-铜镍	WRFK-261 WRFK ₂ -261	J	0~500	
铂铑 ₁₀ -铂	WRPK-361 WRPK ₂ -361	S	0~1300	可动卡套螺纹
镍铬硅-镍硅	WRMK-361 WRMK ₂ -361	N	0~1100	
镍铬-镍硅	WRNK-361 WRNK ₂ -361	K		
镍铬-铜镍	WREK-361 WREK ₂ -361	E	0~600	
铜-铜镍	WRCK-361 WRCK ₂ -361	T	0~350	
铁-铜镍	WRFK-361 WRFK ₂ -361	J	0~500	
铂铑 ₁₀ -铂	WRPK-461 WRPK ₂ -461	S	0~1300	固定卡套法兰
镍铬硅-镍硅	WRMK-461 WRMK ₂ -461	N	0~1100	
镍铬-铜硅	WRNK-461 WRNK ₂ -461	K		
镍铬-镍镍	WREK-461 WREK ₂ -461	E	0~600	
铜-铜镍	WRCK-461 WRCK ₂ -461	T	0~350	
铁-铜镍	WRFK-461 WRFK ₂ -461	J	0~500	

文件上传受限，无法显示完整，请联系客服。