天康集团
TIANKANG GROUP

温度传感器系列

产品选型样本

安徽天康（集团）股份有限公司
ANHUI TIANKANG(GROUP)SHARES CO.,LTD.

Brief Introduction to Anhui Tiankang (Group) Shares Co.,Ltd.

企业简介

安徽天康（集团）股份有限公司位于长江之滨的皖东明珠——天长市，南接古城南京，东与扬州相邻，地处中国最具活力的上海经济协作区，具有良好的经济发展环境。

安徽天康（集团）股份有限公司由原天长市仪表厂、中外合资安徽省天康光电有限公司、安徽省天康药业有限公司、安徽省天康医疗用品有限公司等企业经整体改制成立，属国家大型工业企业、安徽省重点骨干企业、省级高新技术企业。

1986年我集团引进了具有国际先进水平的电缆生产线，开始生产电线电缆产品，多年的发展过程为企业积累了丰富的开发和生产电缆经验技术。我集团作为安徽省光电缆产业基地，目前电缆产品的年生产能力已达50万公里，主要产品有：电力电缆、控制电缆、核电站用电缆、煤矿用电缆、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、铝铰线及钢芯铝绞线、架空电缆和其它各种安装布电线等几十个品种。产品广泛应用于石化、电力、建筑、建材、冶金及造纸等行业。

1996年我集团通过了ISO9001国际质量体系认证，集团以一流的产品质量和一流的售后服务赢得了良好的信誉，良好的信誉为企业赢得了广阔的市场。我集团先后与八十多家电力企业、一百多家石化企业及其它行业的许多知名企业建立了长期的合作关系，并且先后为秦山核电站、邹县电厂、宝鸡二电厂、石嘴山电厂、扬子石化、燕山石化、齐鲁石化、茂名石化、大边西太平洋石化、上海石化、胜利油田和黄河万家寨水利工程等一批国内重点工程，以及越南协福电厂、伊朗阿拉克电厂、苏丹喀士穆炼油厂、南斯拉夫潘切沃化肥厂和科特迪瓦国际大剧院等三十多项国外重点工程项目提供了大批优质电缆。

用户的支持就是我们的成功，安徽天康（集团）股份有限公司董事长赵宽携集团全体员工感谢社会各界及广大用户的关心和支持，我集团将倍加努力为用户提供更为满意的产品和服务。

Anhui Tiankang(Group)Shares Co.,Ltd.lies in Tianchang city--eastern pearl of Anhui province on bank of Yangtz River,near Nanjing in the south,and Yangzhou in the east,within the most active shanghai Economic Cooperation Area in China,good environment for economic development.

Anhui Tiankang(Group)Shares Co.,Ltd.,was established after corporate reorganization of Tianchang Instrument Plant,Sino-foreign funded Anhui Tiankang Light-electric Co.,Ltd.,Anhui Tiankang Pharmaceutical Co.,Ltd.,Anhui Tiankang Medical Products Co.,Ltd.,and so on.It is ranked as National Large-sized Industrial Enterprose,Key Enterprise of Anhui Province,Anhui Hi-tech Enterprise.

In 1986,we imported internationally advanced cable production lines and began producing wires & cables.We accumulated rich developing & manufacturing experiences through development process of many years.As cable industry base in Anhui province,our yearly production capacity on cables reaches 500,000km including power cable,control cable,computer cable,silica rubber insulated cable,heat-resistant cable,fire-resistant cable,ship cable,intrinsic safety cable,low smoke & halogen cable,low smoke & halogen-free cable,compensational cable,A.A.C.,A.C.S.R.,aerial cable,other installation wires & cables,and so on.The products are widely used in petrochemical industry,porer,building,construction material,metallurgy and paper-making industries,etc.

In 1996,we got ISO9001 Quality System Certificate.With first-class quality and aftersales service,Tiankang Group has won good prestige,which results in considerable market share.We have established long-term cooperation relationship with more than 80 power enterprises,more than 100 petrochemical enterprises,and many famous enterprises in other fields. Our cables of high quality have been adopted in domestic key projects including Qinshan Nuclera Power Station,Zhouxian Power Plant,Baoji No.2 Power Plant,Shizuishan Power Plant,Yangtze Petrochem,Yanshan Petrochem,Qilu Petrochem,Maoming Petrochem,Dalian West Pacific Petrochem,Shanghai Petrochem,Shengli Oilfield,and Wanjiazhai Water Conservancy Project on Yellow River,and overseas projects including Vietnam Xiefu Power Plant,Iran Arak Power Plant,Sudan Capital Refinery,Yugoslavia Panchev Chemical Fertilzer Plant,Cotedevoir International Theatre,etc.

Customer support is our success.Mr.zhao kuan,President of Anhui Tiankang(Group)Shares Co.,Ltd.,on behalf of all employees,thanks for concern and support of various social classes and customers.We'll work harder to provide customers with more satisfied products and services.

防爆热电偶

应用

通常和显示仪表、记录仪表、电子计算机等配套使用。直接测量生产现场存在碳氢化合物等爆炸物的0℃～1300℃范围内液体、蒸汽和气体介质以及固体表面温度。

特点

多种防爆形式,防爆性能好;
压簧式感温元件,抗振性能好;
测量范围大;
机械强度高,耐压性能好。

工作原理

防爆热电偶是利用间隙隔爆原理，设计具有足够强度的接线盒等部件，将所有会产生火花、电弧和危险温度的零部件都密封在接线盒腔内，当腔内发生爆炸时，能通过接合面间隙熄火和冷却，使爆炸后的火焰和温度传不到腔外，从而进行隔爆。

主要技术参数

产品执行标准

IEC584
GB/T16839-1997
JB/T5518-1991
GB3836

常温绝缘电阻

热电偶在环境温度为20±15℃，相对湿度不大于80%，试验电压为500±50V（直流）电极与外套管之间的绝缘电阻≥1000MΩ·m。

取证一览表

防爆级别	防爆证号	认证机构
d Ⅱ BT4	GYB997151	NEPSI
d Ⅱ CT5	GYB02475	NEPSI
ia Ⅱ CT6	GYB05363X	NEPSI

注：NEPSI防爆认证系国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

型号	分度号	允差等级			
		Ⅰ		Ⅱ	
		允差值	测温范围 ℃	允差值	测温范围 ℃
WRN	K	±1.5℃	-40~+375	±2.5℃	-40~+333
		±0.004|t|	375~1000	±0.0075|t|	333~1200
WRM	N	±1.5℃	-40~+375	±2.5℃	-40~+333
		±0.004|t|	375~1000	±0.0075|t|	333~1200
WRE	E	±1.5℃	-40~+375	±2.5℃	-40~+333
		±0.004|t|	375~800	±0.0075|t|	333~900
WRF	J	±1.5℃	-40~+375	±2.5℃	-40~+333
		±0.004|t|	375~750	±0.0075|t|	333~750
WRC	T	±0.5℃	-40~+125	±1.0℃	-40~+133
		±0.004|t|	125~350	±0.0075|t|	133~350

www.tiankangjituan.com 0550-7308822

防爆分组形式

□ II □ T□

温度组别:T1~T6
防爆等级:A、B、C
工厂用电气设备
d:隔爆型
ia:本质安全型
ib:本质安全型

电气设备类别

Ⅰ类——煤矿井下用电气设备
Ⅱ类——工厂用电气设备

防爆等级

防爆热电偶的防爆等级按其使用于爆炸性气体混合物最大试验安全间隙分为A、B、C三级

类别	级别	最大试验安全间隙（MESG）mm
II	A	0.9≤MESG
	B	0.5＜MESG＜0.9
	C	MESG≤0.5

温度组别

防爆热电偶的温度组别按其外露部分允许最高面温度分为T1~T6

温度组别	允许最高表面温度 ℃
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

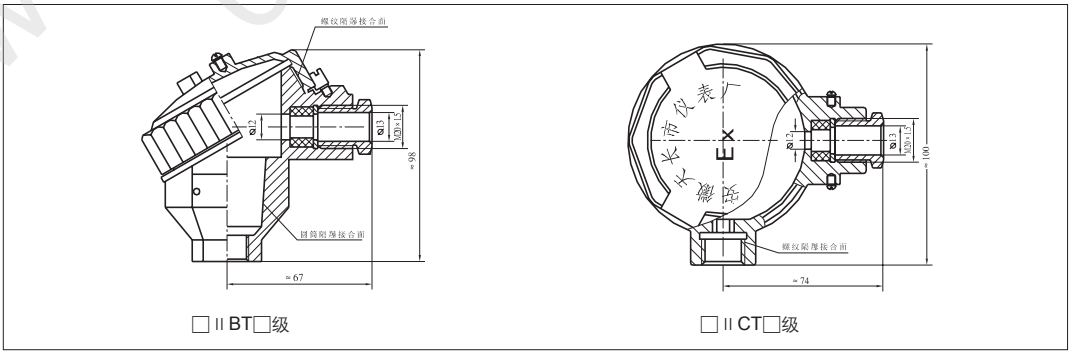
防爆级别

EXd II □T□
EXia II □T□
EXib II □T□

防护等级

IP65

接线盒形式

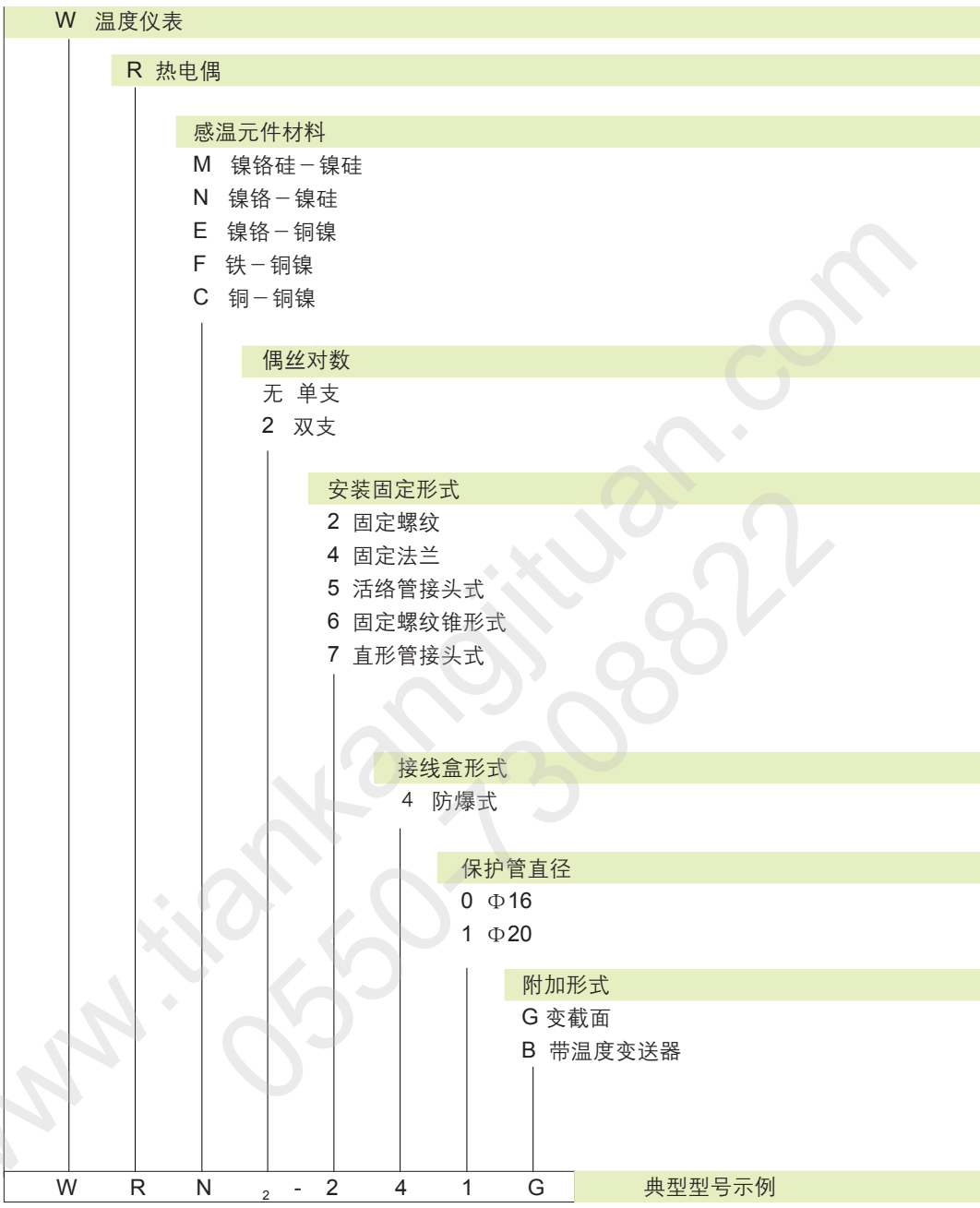


□ II BT□级　　□ II CT□级

安装端子形式

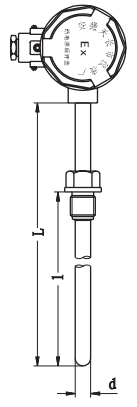
单支　　双支

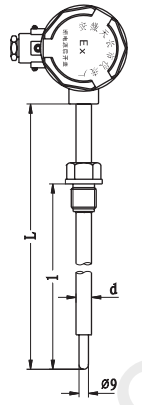
型号命名方法



www.tiankangjituan.com 0550-7308822

固定螺纹式热电偶

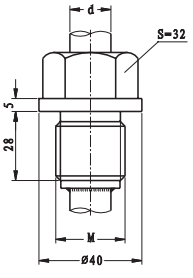




型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	保护管材料	规格	
					d	L
WRM-240	N	0~800	＜90s	1Cr18Ni9Ti	Φ16	300×150 350×200 400×250 450×300 500×350 550×400 650×500 900×750 1150×1000 1650×1500 2150×2000
WRM$_2$-240		0~1000		0Cr25Ni20		
WRM-240G		0~800	＜24s	1Cr18Ni9Ti		
WRM$_2$-240G		0~1000		0Cr25Ni20		
WRN-240	K	0~800	＜90s	1Cr18Ni9Ti		
WRN$_2$-240		0~1000		0Cr25Ni20		
WRN-240G		0~800	＜24s	1Cr18Ni9Ti		
WRN$_2$-240G		0~1000		0Cr25Ni20		
WRE-240	E	0~700	＜90s	1Cr18Ni9Ti		
WRE$_2$-240						
WRE-240G			＜24s			
WRE$_2$-240G						
WRC-240	T	0~350	＜90s	1Cr18Ni9Ti		
WRC$_2$-240						
WRC-240G			＜24s			
WRC$_2$-240G						
WRF-240	J	0~600	＜90s	1Cr18Ni9Ti		
WRF$_2$-240						
WRF-240G			＜24s			
WRF$_2$-240G						

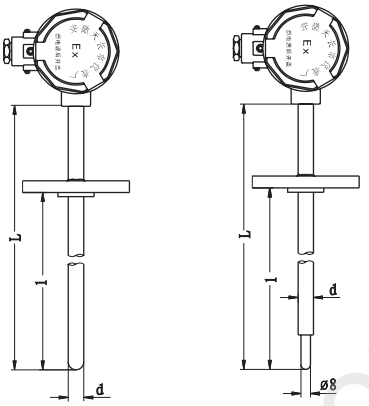
1)热电偶Ⅰ级按协议订货；
2)保护管其余材质根据协议订货；
3)公称压力≤10MPa

型号 示 例	螺纹规格	
	代 号	M
WRN- 240		M27×2
WRN- 240A	A	G 3/4
WRN- 240C	C	NPT3/4
WRN- 240G		M27×2
WRN- 241GA	A	G 3/4
WRN-240GC	C	NPT3/4



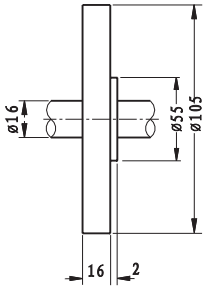
www.tiankangjituan.com 0550-7308822

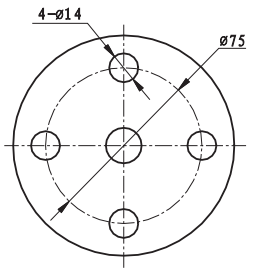
固定法兰式热电偶



型号	分度号	测温范围 ℃	热响应时间	保护管材料	规格	
					d	L×1
WRM-440	N	0~800	<90s	1Cr18Ni9Ti	Φ16	300×150 350×200 400×250 450×300 500×350 550×400 650×500 900×750 1150×1000 1650×1500 2150×2000
WRM2-440		0~1000		0Cr25Ni20		
WRM-440G		0~800	<24s	1Cr18Ni9Ti		
WRM2-440G		0~1000		0Cr25Ni20		
WRN-440	K	0~800	<90s	1Cr18Ni9Ti		
WRN2-440		0~1000		0Cr25Ni20		
WRN-440G		0~800	<24s	1Cr18Ni9Ti		
WRN2-440G		0~1000		0Cr25Ni20		
WRE-440 WRE2-440	E	0~700	<90s	1Cr18Ni9Ti		
WRE-440G WRE2-440G			<24s			
WRC-440 WRC2-440	T	0~350	<90s	1Cr18Ni9Ti		
WRC-440G WRC2-440G			<24s			
WRF-440 WRF2-440	J	0~600	<90s	1Cr18Ni9Ti		
WRF-440G WRF2-440G			<24s			

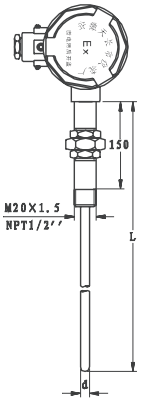
1)热电偶Ⅰ级按协议订货;
2)保护管其余材质根据协议订货;
3)公称压力≤2.5MPa





www.tiankangjituan.com
0550-7308822

活络管接头式热电偶

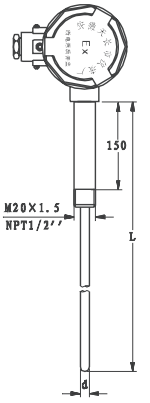


型号	分度号	测温范围 ℃	连接尺寸	规格	
				d	L
WRM-54 WRM2-54	N	0~1000	M20×1.5	Φ3 Φ4 Φ5 Φ6 Φ8	250 275 300 350 400 450 550 650 750 900 1150
		0~800			
WRM-54A WRM2-54A		0~1000	NPT1/2		
		0~800			
WRN-54 WRN2-54	K	0~1000	M20×1.5		
		0~800			
WRN-54A WRN2-54A		0~1000	NPT1/2		
		0~800			
WRE-54 WRE2-54	E	0~600	M20×1.5		
WRE-54A WRE2-54A			NPT1/2		
WRC-54 WRC2-54	T	0~350	M20×1.5		
WRC-54A WRC2-54A			NPT1/2		
WRF-54 WRF2-54	J	0~500	M20×1.5		
WRF-54A WRF2-54A			NPT1/2		

1)热电偶Ⅰ级按协议订货;
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

www.tiankangjituan.com 0550-7308822

直形管接头式热电偶



型号	分度号	测温范围 ℃	连接尺寸	规格	
				d	L
WRM-74 WRM2-74	N	0~1000	M20×1.5	Φ3 Φ4 Φ5 Φ6 Φ8	250 275 300 350 400 450 550 650 750 900 1150
		0~800			
WRM-74A WRM2-74A		0~1000	NPT1/2		
		0~800			
WRN-74 WRN2-74	K	0~1000	M20×1.5		
		0~800			
WRN-74A WRN2-74A		0~1000	NPT1/2		
		0~800			
WRE-74 WRE2-74	E	0~600	M20×1.5		
WRE-74A WRE2-74A			NPT1/2		
WRC-74 WRC2-74	T	0~350	M20×1.5		
WRC-74A WRC2-74A			NPT1/2		
WRF-74 WRF2-74	J	0~500	M20×1.5		
WRF-74A WRF2-74A			NPT1/2		

1)热电偶Ⅰ级按协议订货；
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

www.tiankangjituan.com 0550-7308822

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): 0550-7308822　7302868
传真(FAX): 0550-7307722
网址(Http):www.tiankangjituan.com
E-mail:abbtk@163.com