



上海科坤工业科技发展有限公司

温度传感器

Temperature Sensor

先进技术·精准测量

温度传感器

Temperature Sensor

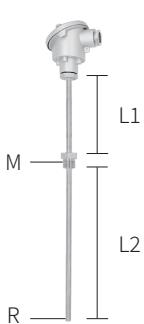
热电阻、热电偶产品特点 / Product features

- **模块化设计:**接线盒、感温元件、保护套管、铠装引线、变送器(需另配)
- **机械强度高:**耐冲击, 抗振动, 可用于高压下的温度测量
- **进口元器件:**德国贺利氏芯片、A级测量精度、响应速度快、温度测量更加稳定
- **可应用领域:**化工、能源、一般工艺工程、罐体、管道建设、机械、厂房工程
- **一体化接线盒:**防水防尘、适应各种工况



铠装热电阻、热电偶参数 / Armored Thermal Resistance

• 铠装热电阻规格

类型	KWKZ □ 系列							
图例: L1=冷端长度(定制) L2=插深长度(定制) R=探头直径(定制) M=螺纹/法兰尺寸								
设计	可根据现场使用条件提供304/316L多种护套材质选择							
安装方式	可根据您的使用场合灵活选择螺纹、法兰、卡箍等安装方式							
最大温度限制	(取决于所选用的传感器和材质, 低温度值应根据实际情况确定)							
外径	Ø2.5	Ø3.0	Ø4.0 Ø4.5	Ø5.0	Ø6.0	Ø8.0	外露长度L1	
							插座式接线	其余形式接线盒
热响应时间(S)	≤3	≤4	≤6	≤8	≤12	≤15	20、30、50	50、100、150、200
说明	1: 总长L=L1+L2, L2插深深度, L2<元件长度+5倍Ø。 2: Ø>3mm可提供双支持。 3: 测量端在10mm内不得弯曲。							

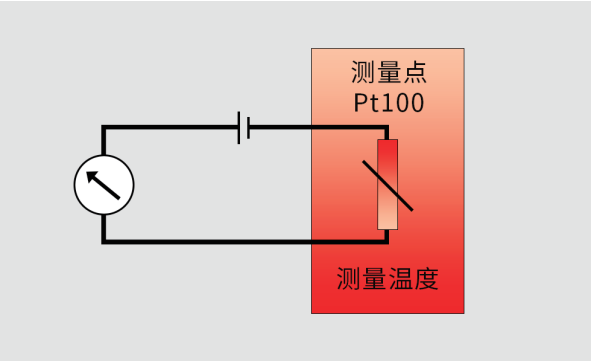
• 铠装热电阻品种及参数

	分度号	R(0°C)Ω	允差°C	测量范围°C	测量端形式	引出线	备注
铂电阻 KWKZP	Pt100	A级: 100±0.06	A级: ±(0.15+0.2% t)	-200~600(800)	二线、 三线、 四线制	GW-通用型 (0~100°C) HBS-耐热型 (-40~200°C)	A级允差不 适用于≥ 450°C
		B级: 100±0.12	B级: ±(0.30+0.5% t)				
	Pt10	B级: 10±0.012	B级: ±(0.30+0.5% t)	-200~650(850)			

01 产品介绍

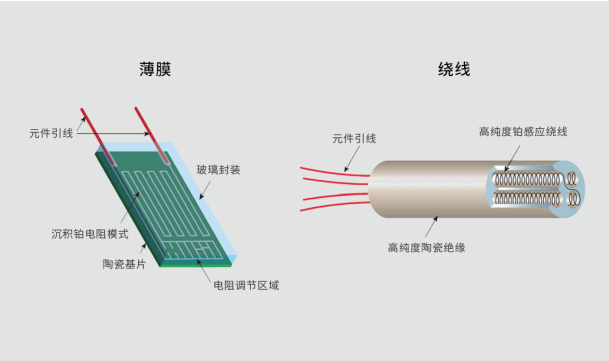
• 铠装热电阻基本原理

热电阻的阻值随温度的变化而变化，适用于-200℃~800℃的温度测量。其测量精度和长期稳定性好。常用的电阻测温元件是Pt100,是一种由铂制成的温度敏感性测量电阻。



薄膜热电阻:薄膜元件通常在抗振动和物理撞击方面表现更好，传感器元件其额定工作范围为-50至450℃。

绕线热电阻:当热电阻需要更宽的温度范围时，绕线元件是更好的选择。适用于-196至600℃的绕线热电阻。



• 铠装热电偶规格

类型	KWKR □ 系列
图例： L1=冷端长度(定制) L2=插深长度(定制) R=探头直径(定制) M=螺纹/法兰尺寸	
设计	可根据现场使用条件提供304/316L多种护套材质选择
安装方式	可根据您的使用场合灵活选择螺纹、法兰、卡箍螺纹底座等安装方式
最大温度限值	(取决于所选用的传感器和材质，低温值应根据实际情况确定)

• 铠装热电偶品种及参数

外径(mm)			8.0	6.4	6.0	5.0	4.5	4.0	3.2	3.0	2.0	1.5	1.0	0.5	执行标准
热响应时间(S)	绝缘型(3)		<10	<9.0	<8.0	<5.0	<4.5	<3.0	<2.0	<1.5	<0.6	<0.3	<0.2	<0.1	JB/T 558291
	接壳型(2)		<6.0	<4.0	<3.0	<2.0	<1.5	<1.0	<1.0	<0.5	<0.3	<0.2	<0.15	<0.05	
	露头型(1)		<0.4	<0.3	<0.3	<0.25	<0.2	<0.1	<0.1	<0.05	<0.03	<0.02	<0.02	<0.01	
最高使用温度(S)	KWKRK	1Cr18Ni9Ti	800(900)								600(700)		400(600)		IEC 1515
		GH3030	1000(1100)			900(1000)			800(900)			500(600)			
	KWKRE	1Cr18Ni9Ti	700(800)			600(700)					500(600)		400(500)		ASTM 608
	KWKRJ		600(750)			500(600)					400(500)		300(400)		
	KWKRT		300(350)			250(300)								200(250)	
	KWKRS	GH3030 GH3039	1100(1200)			1000(1100)					/				协议供货

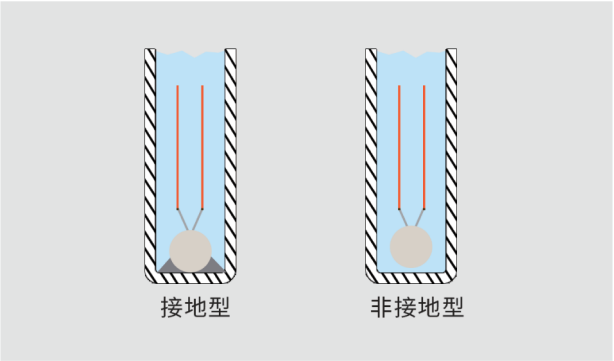
注: <∅3mm无卡套螺纹、卡套法兰和隔爆接线盒。

()内数据为短期最高使用温度。

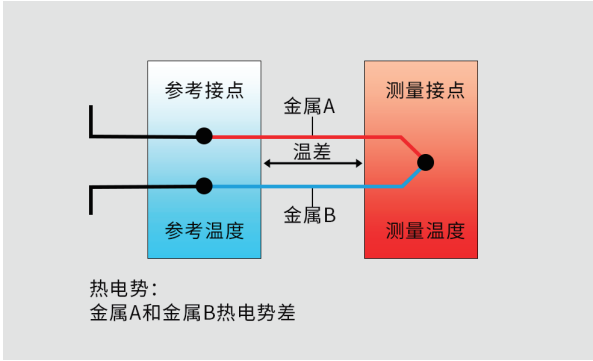
01 产品介绍

• 铠装热电阻基本原理

TC测温元件，接地型和非接地型，带MgO绝缘层。热电偶适用于0°C~1800°C的温度测量，优点在于快速响应时间和高抗振性能。



热电偶是由两根不同材质的金属在一端相连接而成的，如果连接端和开放端暴露在不同的温度环境中，根据塞贝克效应会在金属回路中形成电势，得出连接端(测量接点)温度。



• 一体式温度变送器

变送器小型化	可安装在热电偶、热电阻的接线盒内
一体化接线盒	防水防尘、适应各种工况
采用进口元件	响应速度快， 、 级测量精度，温度测量更加稳定
应用案例	化工行业、电力行业、冶金、轻工、机械和国防及科研等温度测量
4~20mA信号输出(可选配Hart协议)	可省去补偿导线，提高信号传输的抗干扰能力

• 温度传感器产品选型

系列名	结构	传感器类别	分度号	接线盒形式	连接形式	测量端形式	传感器材质	输出信号
KW	K	*	*	*	*	*	*	*
铠装温度传感器	铠装	Z:热电阻 R:热电偶	P:Pt C:Cu K:NiCr-NiSi N:NiCrSi -NiSi E:NiCr-CuNi J:Fe-CuNi T:Cu-CuNi S:PtRh10Pt R:PtRh13-Pt	0:单引线 1:防溅型 3:防水型	0:无 1:固定螺纹 2:活动螺纹 3:固定法兰 4:活动法兰	2:二线制 3:三线制	4:304不锈钢 6:316L X:其他材注明	—
T:一体式 TD:本体显示	铠装	Z:热电阻 R:热电偶	P:Pt C:Cu K:NiCr-NiSi N:NiCrSi -NiSi E:NiCr-CuNi J:Fe-CuNi T:Cu-CuNi S:PtRh10Pt R:PtRh13-Pt	—	0:无 1:固定螺纹 2:活动螺纹 3:固定法兰 4:活动法兰	2:二线制 3:三线制	4:304不锈钢 6:316L X:其他材注明	0:无 4:4-20mA H:HART

专业的技术服务



自动化仪表运维
专业团队技术支持
备件保障



校准服务

流量



- 差压流量计
- 热式质量流量计
- 超声波流量计
- 电磁流量计
- 涡街流量计
- 涡轮流量计

温度



- 温度传感器
- 温度变送器
- 显示仪表

压力



- 压力传感器
- 压力变送器
- 显示仪表

服务



用户将仪表寄送至科坤
由专业的器材进行校准
并提供专业的检测校准
报告

先进的校准设备

流体流量 校准设备



温度 校准设备



压力 校准设备



PH/电导率 校准设备



ACCURATE MEASUREMENT TO FIND KEKUN

精准测量找科坤



电话:021-68061048

网站:www.kekun.com.cn

总部:上海浦东新区宣秋路129号1号楼

工厂:湖州市长兴中南高科绿色智造产业园A1栋