



装配热电偶



一、应用

通常和显示仪表、记录仪表、电子计算等配套使用。直接测量各种生产过程中的 $0^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$ 范围内液体、蒸汽和气体介质以及固体表面温度。

二、特点

装配简单，更换方便
压簧式感温元件，抗振性能好；
测温范围大
机械强度高，耐压性能好

三、工作原理

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。

四、主要技术参数

产品执行标准

IEC584

IEC1515

公司地址：江苏省常州市关河西路 180 号恒远大厦 17 楼

厂部地址：江苏省常州市新北区孟河镇郭河工业园

联系人：张经理

热线电话：400-119-0288

电话：0519-85227221

手机：13656120670

传真：0519-85281591

QQ：4001190288

E-mail：2631540167@qq.com

网址：www.cz-tianli.com



GB/T16839-1997
JB/T5582-91

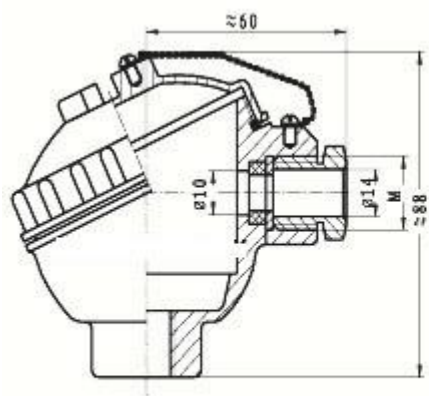
五、常温绝缘电阻

热电偶在环境温度为 $20 \pm 15^\circ\text{C}$ ，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 $> 1000\Omega \cdot \text{m}$ 。

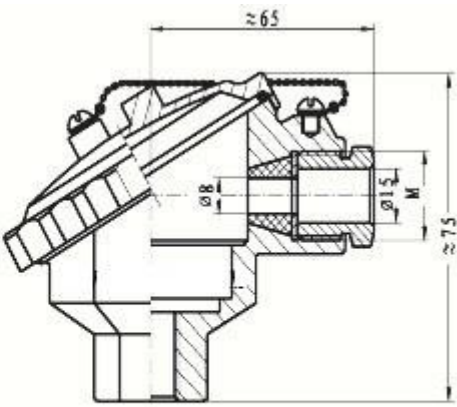
六、测量范围及允差

型号	分度号	允 差 等 级			
		I		II	
		允差值	测温范围 $^\circ\text{C}$	允差值	测温范围 $^\circ\text{C}$
WRN	K	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +375$	$\pm 2.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +333$
		$\pm 0.004 \text{ tld}$	$375 \sim 1000$	$\pm 0.0075 \text{ tld}$	$333 \sim 1200$
WRM	N	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +375$	$\pm 2.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +333$
		$\pm 0.004 \text{ tld}$	$375 \sim 1000$	$\pm 0.0075 \text{ tld}$	$333 \sim 1200$
WRE	E	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +375$	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +333$
		$\pm 0.004 \text{ tld}$	$375 \sim 800$	$\pm 0.004 \text{ tld}$	$333 \sim 900$
WRF	J	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +375$	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +333$
		$\pm 0.004 \text{ tld}$	$375 \sim 750$	$\pm 0.004 \text{ tld}$	$333 \sim 750$
WRC	T	$\pm 1.5^\circ\text{C}$	$-40 \sim +125$	$\pm 1^\circ\text{C}$	$-40 \sim +133$
		$\pm 0.004 \text{ tld}$	$125 \sim 350$	$\pm 0.0075 \text{ tld}$	$133 \sim 350$

七、接线盒形式



防喷式（仿日接线盒）



防水式（仿日接线盒）

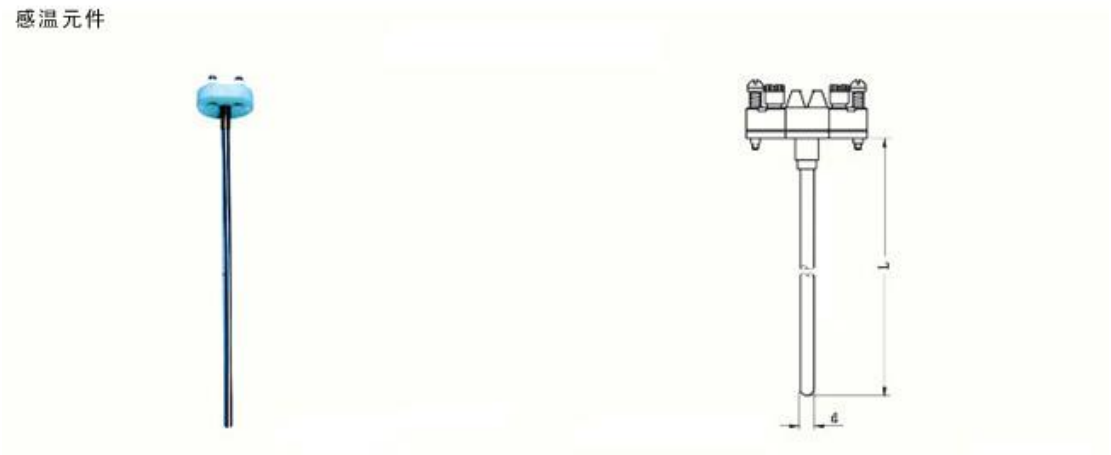


八、型号命名方法

W	温度仪表							
	R	热电偶						
		感温元件材料						
		N	镍铬-镍硅					
		M	镍铬硅-镍硅					
		E	镍铬-铜镍					
		C	铜-铜镍					
		F	铁-铜镍					
			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			
				8	固定螺纹管接头式			
				9	活动螺纹管接头式			
					接线盒形式			
					2	防喷式		
					3	防水式		
						保护管直径		
						0	$\Phi 16$	
						1	$\Phi 20$	
						2	$\Phi 16$ 高铝质管	
						3	$\Phi 20$ 高铝质管	
							工作端形式	
							G	变截面
W	R	N	2-	2	3	1	G	典型型号示例



九、型号及规格



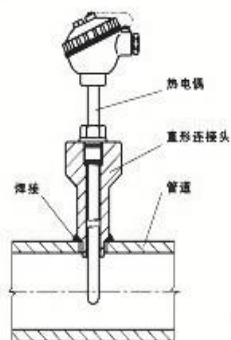
名称	型号	分度号	测温范围	规格	
				d	L
镍铬硅—镍铬 NiCrSi-NiSi	WRM-101 WRM ₂ -101	N	0~1000	Φ3 Φ4	310 360
镍铬—镍硅 NiCr-NiSi	WRN-101 WRN ₂ -101	K			410 460
镍铬—铜镍 NiCr-CuSi	WRE-101 WRE ₂ -101	E	0~800	Φ5 Φ6	510 560
铜—铜镍 Cu-CuSi	WRC-101 WRC ₂ -101	T	0~350	Φ8	660 910
铁—铜镍 Fe-CuNi	WRF-101 WRF ₂ -101	J	0~600		1160

十、接线方式

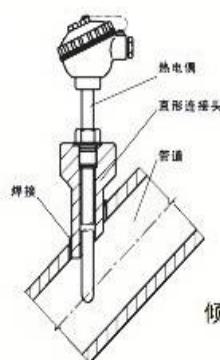




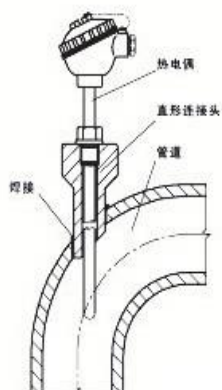
十一、安装形式



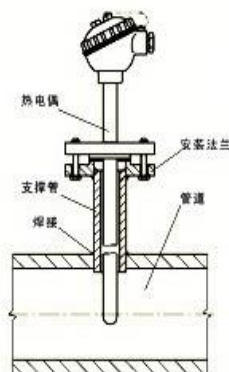
垂直管道安装形式



倾斜管道安装形式



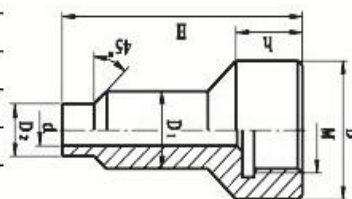
弯曲管道安装形式



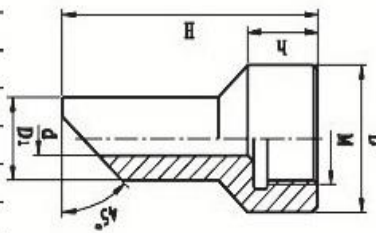
法兰安装形式

直形连接头

代号 Code	M	D	D ₁	D ₂	d	h	H
TH48A	M12 × 1.5	Φ32	Φ18	Φ12	Φ7	27	60、120
TH48B	M16 × 1.5	Φ36	Φ18	Φ14	Φ7	27	80
TH48C	M20 × 1.5	Φ40	Φ18	Φ14	Φ7	27	60
TH48D	M27 × 2	Φ47	Φ28	Φ22	Φ17	32	60
TH48E	M33 × 2	Φ55	Φ36	Φ30	Φ21	34	120
TH48F	NPT1/2	Φ39	Φ27	Φ21	Φ16	35	60 120
TH48G	NPT3/4	Φ47	Φ31	Φ25	Φ20	40	
TH48H	NPT1	Φ47	Φ41	Φ35	Φ30	45	



代号 Code	M	D	D ₁	d	h	H
TH49A	M27 × 2	Φ47	Φ28	Φ18	30	90
TH49B	M33 × 2	Φ55	Φ36	Φ24	30	150
TH49C	NPT1/2	Φ39	Φ27	Φ16	30	90
TH49D	NPT3/4	Φ47	Φ31	Φ20	35	90
TH49E	NPT1	Φ47	Φ41	Φ30	40	150





常州天利智能控制股份有限公司

CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

公司地址：江苏省常州市关河西路 180 号恒远大厦 17 楼

厂部地址：江苏省常州市新北区孟河镇郭河工业园

联系人：张经理

热线电话：400-119-0288

电话：0519-85227221

手机：13656120670

传真：0519-85281591

QQ：4001190288

E-mail：2631540167@qq.com

网址：www.cz-tianli.com