

## 铠装热电偶

### 产品概述

铠装式热电偶具有细长、容易弯曲、热响应时间快、耐振动、耐高温、抗压和坚固耐用等优点。它可用作直接温度测量也可以作为装配式，热电偶的内芯元件，以取代传统的瓷珠串套式元件。产品尤其适合安装在管道之间狭窄、弯曲和要求快速反应、微型化和特殊测温场合。产品适用于本安和隔爆场合，广泛应用于石油、化工等生产现场伴有各种易燃、易爆气体、蒸汽的场合。



### 结构原理

铠装式热电偶由感温元件、铠装引线、接线盒以及各种用途的固定装置组成，有单支和双支两种规格。

### 特点

铠装式热电偶可有多种材料的外保护套，内充满高密度氧化物绝缘体，具有很强的抗污染性能和优良的机械强度，适合安装在环境恶劣的场合

### 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，工作仪表便显示出对应的温度值。

测温范围及允差

分度号	I		II	
	温度范围			
K	允差值	-40~+375	允差值	测温范围℃
	±1.5℃	375~+1000	±2.5℃	-40~+333
N	±0.004 t	-40~+375	±0.0075 t	333~1200
	±1.5℃	375~+1000	±2.5℃	-40~+333
E	±0.004 t	-40~+375	±0.0075 t	333~1200
	±1.5℃	375~+800	±1.5℃	-40~333
J	±0.004 t	-40~+375	±0.004 t	333~900
	±1.5℃	375~+750	±1.5℃	-40~+333
T	±0.5 t	-40~+165	±0.004 t	333~750
	±1.	165~+350	±	-40~+133
S	±0.004 t	0~+1100	±0.0075 t	133~1000
	±	1100~+1600	±0.0025 t	0~+600
	$\pm [1-0.003(t-1100)]$	~		600~1600

### 技术参数

#### 产品执行标准

- IEC 584
- IEC 1515
- GB/T16839-1997
- JB/T 5518-91 Gb
- 3836
- 环境温度：-40℃~85℃
- 工作压力：固定法兰或螺纹式2.5MPa  
活动法兰或螺纹式 常压
- 电气接口：M20×1.5
- 防爆标志：隔爆型 Exd II CT1~T6  
本安型 Exd II CT1~T6
- 防护等级：IP65
- 插入深度：100-50000mm
- 铠装套直径：φ3~φ8
- 铠装套材质：不锈钢
- 过程连接：螺纹连接 M16×1.5、M27×2  
法兰连接 HG20592~20635-97
- DN20以上法兰，其他法兰标准（如GB、JB/T、HGJ、ANST、DIN等）

#### 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

选型表

WR	□ □ □ □ □ □ □ □ □								铠装式热电偶				
热电偶类型	M N E C F									镍铬硅-镍硅(N型) 镍铬-镍硅(K型) 镍铬-铜镍(E型) 铜-铜镍(T型) 铁-铜镍(J型)			
装配形式	K										铠装式热电偶		
热电偶对数			1 2									单支式 双支式	
固定装置			1 2 3 4 5									无固定装置 固定卡套螺 纹活动卡套 螺纹固定卡 套法兰活动 卡套法兰	
接线盒种类			2 3 6 7 8 9									防喷式 防水式 圆接插式 扁接插式 手柄式 补偿导线式	
工作端型式			1 2									绝缘式 接壳式	
附加装置形式											M G	接触块式 包箱式	
总长											{	mm	
插入长度											{	mm	

