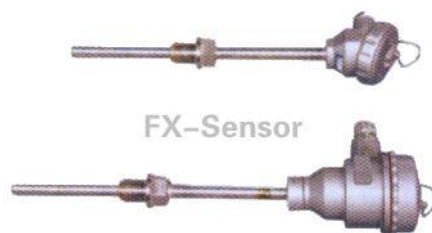


FTR-303 固定螺纹式热电偶



固定螺纹式热电偶 WRE-230 产品介绍：工业用装配式热电偶作为测量温度的**传感器**，通常和显示仪表、记录仪表和电子调节器配套使用。它可以直接测量各种生产过程中从 0°C ~ 1800°C 范围内的液体、蒸汽和气体介质以及固体的**表面温度**。根据国家规定，我厂从 1987 年起开始生产符合 IEC 国际标准分度号的铂铑₃₀-铂铑₆、铂铑₁₀-铂、**镍铬-镍硅**、镍铬-铜镍、铜-铜镍、铁-铜镍等型式热电偶，应符合 JB/T3238-1999 标准。工作原理：热电偶的工作原理是：两种不同成分的导体两端经焊接、形成回路，直接测温端叫测量端，接线端子端叫参比端。当测量端和参比端存在温差时，就会在回路中产生热电流，接上显示仪表，仪表上就指示出热电偶，产生的热电动势的对应温度值。热电偶的热电动势将随着测量端温度升高而增长，热电动势的大小只和热电偶导体材质以及两端温差有关，和热电极的长度、直径无关。装配式热电偶主要由接线盒、保护管、绝缘套管、接线端子、热电极组成基本结构，并配以各种安装固定装置组成。产品技术数据：温度测量范围和允许误差

热电偶类别	代号	分度号	测量范围 $^{\circ}\text{C}$	允许偏差 Δt $^{\circ}\text{C}$
铂铑 ₃₀ -铂铑 ₆	WRR	B	0~800	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.25\% t $
铂铑 ₁₀ -铂	WRP	S	0~1600	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.25\% t $
镍铬-镍硅	WRN	K	0~1300	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.75\% t $
镍铬-铜镍	WRE	E	0~800	$\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 0.75\% t $

注“t”为感温元件实测温度 热响应时间 在温度出现阶跃变化时，热电偶的输出变化至相当于该变化的 50%，所需要的时间称为热响应时间，用 $T_{0.5}$ 表示。热电偶公称压力 一般是指在室温情况下保护管所能承受的静态外压而不破裂。实际上，容许工作压力不仅与保护管材料、直径壁厚有关，还与其结构形式，安装方法、置入深度以及被测介质的流速和种类等有关。热电偶最小置入深度 应不小于其保护管外径的 8~10 倍（特殊产品例外）。热电偶绝缘电阻（常温） 常温绝缘电阻的试验电压为直流 $500\text{V}\pm 50\text{V}$ ，测量常温绝缘电阻的大气条件为温度 $15\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 45%，大气压力

北京风讯无限科技有限公司 <http://www.FX-Sensor.com>

86~106kPa。 a.对于长度超过 1 米的热电偶它的常温绝缘电阻值与其长度的乘积应不小于 100. 即 $R_r \cdot L \geq 100 \text{ M}\Omega$ 。 $M \cdot L > 1\text{m}$ 式中: R_r -热电偶的常温绝缘电阻值 $\text{M}\Omega$ b.对于长度等于或不足 1 米的热电偶, 它的常温绝缘电阻值应不小于 100 $\text{M}\Omega$ 上限温度绝缘电阻 热电偶的上限温度绝缘电阻应不小于下表现定:

上限温度 t_m °C	试验温度 t °C	电阻值 $\text{M}\Omega$
$100 \leq t_m < 300$	$t = t_m$	10
$300 \leq t_m < 500$	$t = t_m$	2
$500 \leq t_m < 850$	$t = t_m$	0.5
$850 \leq t_m < 1000$	$t = t_m$	0.08
$1000 \leq t_m < 1300$	$t = t_m$	0.02
$t_m > 1300$	$t = 1300$	0.02

产品选型资料: <http://www.fx-sensor.com> 010-51295202

W	R	规格					
		R				铂铑 ₃₀ -铂铑 ₆	
		P				铂铑 ₁₀ -铂	
		N				镍铬-镍硅	
		E				镍铬-铜镍 (镍铬-康铜)	
		热 电 偶 材 料	安装固定形式	1		无固定式装置式	
				2		固定螺纹式	
				3		活动式法兰	
				4		固定法兰式	
				5		活动法兰角尺形式	
				6		固定螺纹锥形保护管式	
				接线盒形式	2		防溅式
					3		防水式
					4		隔爆式
					0		∅16mm 保护管
				1		∅25mm 保护管 (双层套管)	
				2		∅16mm 高铝质管 (单层套管)	
				3		∅20mm 高铝质管	
				设计序号			
W	R	□	-	□	□	□	