

## FTT-506 高温贵金属热电偶



WR 系列 [工业用铂铑热电偶](#) 又叫贵金属热电偶，它作为温度测量传感器，通常与温度变送器、调节器及显示仪表等配套使用，组成过程控制系统，用以直接测量或控制各种生产过程中 0-1800℃ 范围内的流体、蒸汽和气体介质以及固体表面等温度。 [铂铑热电偶](#) 是由两种不同成分的导体两端接合成回路时，当两接合点温度不同时，就会在回路内产生热电流。如果热电偶的工作端与参比端存在有温差时，显示仪表将会批示出热电偶产生的热电势所对应的温度值。 铂铑热电偶的热电动势将随着测量端温度升高而增长，它的大小只与热电偶材料和两端的温度有关、与热电极的长度、直径无关。 各种铂铑热电偶的外形常因需要而极不相同，但是它们的基本结构却大致相同，通常由热电极、绝缘套保护管和接线盒等主要成分组成。

## 二、产品特点：<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

铠装铂铑热电偶是一种传统的测温元件，它是一种易弯曲、热反应时间快的高温测温元件，保护管直径为 3-8mm 之间，可长期测量 0-1350 范围内的温度，热响应时间 < 2 S

## 三、规格型号：

产品名称	型号	外套管材料	推荐最高使用温度
<a href="#">S 型铠装铂铑热电偶（铂铑 10-铂）</a>	<a href="#">WRPK</a>	GH3030 GH3039 N10276	800-1350℃
R 型铠装铂铑热电偶（铂铑	WRQK	GH3030 GH3039	800-1350℃

13-铂)		N10276	
B 型铠装铂铑热电偶 (铂铑 30-铂 6) (双铂铑)	<a href="#">WRRK</a>	GH3030 GH3039 N10276	

(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

型号	分度号	测温范围℃	保护管材料	热响应时间	规格 d	L x l
WRPK-130				< 150S	Φ0.4	
WRPK2-130	S	0-1300		< 360S	Φ0.5	300
WRPK-131			CH3039			350
WRPK2-131				< 150S	Φ0.6	400
WRQK-130				< 360S	Φ0.7	550
WRQK2-130	R	0-1300				600
WRQK-131				< 150S	Φ0.8	
WRQK2-131				< 360S		
WRRK-130				< 150S		
WRRK2-130	B	0-1600	CH3039			
WRRK-131				< 360S		
WRRK2-131						

四、技术参数:

测量温度及允差

热电偶类别 代号 分度号 最高温度 测量温度 允许偏差Δt℃

[铂铑 30-铂铑 5](#) WRR B 0~1800 0-1600 ±1.5℃或±0.25%t

铂铑 10-铂 WRP S 0~1600 0-1300 ±1.5℃或±0.25%t

名称		极性	代号	名义化学成份%	
				PE	Rh
铂铑 10-铂	铂铑 10 合金丝	正极	SP	90	10
	铂丝	负极	SN	100	0
<a href="#">铂铑 13-铂</a>	铂铑 13 合金丝	正极	RP	87	13
	铂丝	负极	RN	100	0
铂铑 30-铂铑 6	铂铑 30 合金丝	正极	BP	70	30
	铂铑 6 合金丝	负极	BN	94	6

(2) 偶丝直径及允许偏差、分度号。( <http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

偶丝的直径及允许偏差、分度号符合下表规定：

偶丝的圆度不得超过直径的允许偏差： (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

名称	分度号	直径	允许偏差
铂铑 <sub>10</sub> -铂	S	0.5	-0.020
<a href="#">铂铑<sub>13</sub>-铂</a>	R	0.5	-0.015
铂铑 <sub>30</sub> -铂铑 <sub>6</sub>	B	0.5	-0.015

(3) 铂铑热电偶丝的国家标准、测量范围及温度允许偏差：

名称	国家标准	等级	使用温度范围	允许偏差
铂铑 <sub>10</sub> -铂	GB/T3772-1998	I	0℃~1100℃	±1 ℃
		I	1100℃~1600℃	±[1+ (t-1100) *0.003] ℃
		II	0℃~600℃	±1.5 ℃
		II	600℃~1600℃	±0.25 %t
铂铑 <sub>13</sub> -铂	GB/T1598-1998	I	0℃~1100℃	±1 ℃
		I	1100℃~1600℃	±[1+ (t-1100) *0.003] ℃
		II	0℃~600℃	±1.5 ℃
		II	600℃~1600℃	±0.25 %t
<a href="#">铂铑<sub>30</sub>-铂铑<sub>6</sub></a>	GB/T2902-1998	II	600℃~1700℃	±0.25 %t
		III	600℃~800℃	±4 ℃
		III	800℃~1700℃	±0.5%t

注：t 为被测温度 (℃)

应用 适用于各种生产过程中高温场合，广泛应用于玻璃及陶瓷及工业盐浴炉等测温。 2、主要技术参数 电气出口：M20x1.5,NPT1/2 精度等级：I、II 防护等级：IP65 偶丝直径：Φ0.5 公称压力：常压 3、型号及规格 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

型号	分度号	测温范围℃	保护管材料	热响应时间	规格		
					d	L x I	
WRP-130 WRP2-130	S	0-1300	高铝质	<150S	Φ16	300x150 350x200 400x250 450x300 550x400 650x500 900x750 1150x1000 1650x1500 2150x2000	
WRP-131 <a href="#">WRP2-131</a>				<360S	Φ25		
WRQ-130 WRQ2-130	R	0-1300		<150S	Φ16		
WRQ-131 <a href="#">WRQ2-131</a>				<360S	Φ25		
WRR-130 WRR2-130	B	0-1600		刚玉管	<150S		Φ16
WRR-131 WRR2-131					<360S		Φ25

- 1) 热电偶 I 级按协议订货；
- 2) 非置入部分为碳钢。 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)