

WRN-430装配式热电偶

产品名称	WRN-430装配式热电偶
公司名称	上海自动化仪表股份有限公司
价格	.00/支
规格参数	品牌:上仪
公司地址	上海市灵石路650-655号
联系电话	021-31266508 13761413968

产品详情

WRN-430装配式热电偶 上海自动化仪表三厂 产品简介 手机：13761413968 传真：021-56130306
 电话：021-31604228 联系人：销售部 网址;www.shhziyi.com

www.shhziyi4c.com 邮箱：3468209409@qq.com 融合有道 心境致远

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 ~ 1800 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。

WRN-430装配式热电偶主要技术指标 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

允许偏差 t 铂铑30-铂铑6 WRR B 0 ~ 1800 ±1.5 或 ±0.25% t 铂铑10-铂 WRP S 0 ~ 1600

±1.5 或 ±0.25% t 镍铬-镍硅 WRN K 0 ~ 1300 ±2.5 或 ±0.75% t 镍铬-铜镍 WRE E 0 ~ 800

±2.5 或 ±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T0.5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500V ± 50V，测量常温绝缘电阻的大气条件为温度15 ~ 35 ，相对湿度45% ，大气压力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Rr.L 100 M 。 M L > 1m 式中：Rr-热电偶的常温绝缘电阻值M

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 M 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规定： 上限温度tm 试验温度t 电阻值M 100 tm < 300 t=tm 10 300 tm < 500 t=tm 2 500 tm < 850 t=tm 0.5 850 tm < 1000 t=tm 0.08 1000 tm < 1300 t=tm 0.02 tm > 1300 t=1300 0.02

WRN-430装配式热电偶 型号表示 W R 规格内容 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 - 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

安装固定形式 2 防溅式 3 防水式 4 隔爆式 接线盒形式 0 ø 16mm保护管 1

ø 25mm保护管（双层套管） 2 ø 16mm高铝质管（单层套管） 3 ø 20mm高铝质管 设计序号 W R -

WRN-430装配式热电偶工作原理 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。 WRN-430装配式热电偶 型号规格 统一设计型热电偶

无固定装置式（陶瓷保护管）热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 规格 热响应时间T0.5S
直径mm 保护管材料 单支铂铑30-铂铑6 WRR-120 B (LB-2) * 0~1600 16 刚玉质 <150 WRR-121 25 <360
双支铂铑30-铂铑6 WRR2-120 16 <150 WRR2-121 25 <360 单支铂铑10-铂 WRP-120 S (LB-3) * 0~1300
16 高铝质 <150 WRP-121 25 <360 双支铂铑10-铂 WRP2-120 16 <150 WRP2-121 25 <360 单支镍铬-
镍硅 WRN-122 K (EU-3) * 0~1100 16 高铝质 <240 WRN-123 0~1200 20 双支镍铬-镍硅 WRN2-123
0~1100 单支铂铑30-铂铑6 WRR-130 B (LL-2) * 0~1600 16 刚玉质 <150 WRR-131 25 <360
双支铂铑30-铂铑6 WRR2-130 16 <150 WRR2-131 25 <360 单支铂铑10-铂 WRP-130 S (LB-3) * 0~1300
16 高铝质 <150 WRP-131 25 <360 双支铂铑10-铂 WRP2-130 16 <150 WRP2-131 25 <360 单支镍铬-
镍硅 WRN-133 K (EU-2) * 0~1200 30 高铝质 <240 双支镍铬-镍硅 WRN2-133 0~1100

注：1) 结构特征：非置入部分为碳钢20 # 2) 直径 25mm为双层瓷套管。

3) 大“*”分度号作特殊规格订货。保护管直径和长度规格表 16(单层) 20 25(双层管)
总长L 置深l 总长L 置深l 总长L 置深l 300 150 400 250 550 400 350 200 450 300 650 500 400 250 550 400 900 750
450 300 650 500 1150 1000 550 400 900 750 1650 1500 650 500 1150 1000 2150 2000 900 750 1650 1500 1150

1000 2150 2000 无固定装置式热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 保护管材料 规格
接线盒形式 总长Lmm 单支镍铬-镍硅 WRN-120 K (EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 #
ICr25Ni20 300 350 400 450 550 650 900 1150 1650 2150 防溅式 双支镍铬-镍硅 WRN2-120 单支镍铬-铜镍
WRE-120 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-120 单支镍铬-镍硅 WRN-130 K
(EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 防水式 双支镍铬-镍硅 WRN2-130
单支镍铬-铜镍 WRE-130 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-130

注1) 热响应时间T0.5<90秒 2) 保护管材料中打“#”符号表示双支无此牌号材料

3) 打“*”分度号作特殊规格订货 固定螺纹式热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围
保护管材料 规格 接线盒形式 总长Lmm 置深lmm 单支镍铬-镍硅 WRN-220 K (EU-2) * 0~800 0~1000
不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 300 350 400 450 550 650 900 1150 1650 2150 150 200 250 300 400 500 750
1000 1500 2000 防溅式 WRN-220A 双支镍铬-镍硅 WRN2-220 WRN2-220A 单支镍铬-铜镍 WRE-220 E
(EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti WRE-220A 双支镍铬-铜镍 WRE2-220 WRE2-220A 单支镍铬-镍硅
WRN-230 K (EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 防水式 双支镍铬-镍硅
WRN2-230 单支镍铬-铜镍 WRE-230 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-230

注1) 热响应时间T0.5<90秒。 2) 保护管材料中打“#”符号表示双支无此牌号材料。

3) 打“*”分度号作特殊规格订货。 4) 公称压力：10Mpa。固定螺纹型号规格对照表 产品型号
固定螺纹规格 M0 WRN-220 M27×2 WRN-220A G3/4" WRN2-220 M27×2 WRN2-220A G3/4" WRE-220
M27×2 WRE-220A G3/4" WRE2-220 M27×2 WRE2-220A G3/4" WRN-230 M27×2 WRN2-230 M27×2
WRE-230 M27×2 WRE2-230 M27×2 WRN-430装配式热电偶活动式法兰式热电偶 热电偶类别 产品型号
分度号 测温范围 保护管材料 规格 接线盒形式 总长Lmm 单支镍铬-镍硅 WRN-320 K (EU-2) * 0~800
0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 300 350 400 450 550 650 900 1150 1650 2150 防溅式 双支镍铬-
镍硅 WRN2-320 单支镍铬-铜镍 WRE-320 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-320
单支镍铬-镍硅 WRN-330 K (EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 防水式
双支镍铬-镍硅 WRN2-330 单支镍铬-铜镍 WRE-330 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍
WRE2-330 注1) 热响应时间T0.5<90秒。 2) 保护管材料中打“#”符号表示双支无此牌号材料。

3) 打“*”分度号作特殊规格订货。固定法兰式热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围

保护管材料 规格 接线盒形式 总长Lmm 置深lmm 单支镍铬-镍硅 WRN-420 K (EU-2) * 0~800 0~1000
不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 300 350 400 450 550 650 900 1150 1650 2150 150 200 250 300 400 500 750
1000 1500 2000 防溅式 WRN-420A 双支镍铬-镍硅 WRN2-420 单支镍铬-铜镍 WRE-420 E (EA-2) * 0~600
不锈钢 ICr18Ni9Ti WRE-420A 双支镍铬-铜镍 WRE2-420 单支镍铬-镍硅 WRN-430 K (EU-2) * 0~800
0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 防水式 双支镍铬-镍硅 WRN2-430 单支镍铬-铜镍 WRE-430
E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-430 注1) 热响应时间T0.5<90秒。

2) 保护管材料中打“#”符号表示双支无此牌号材料。 3) 打“#”分度号作特殊规格订货。 4)

公称压力：2.5Mpa。固定法兰型号规格对照表 产品型号 固定法兰盘规格（专业标准） D0 D1 D2 H
WRN-420 95 65 45 15 WRN-420A 95 70 36 10 WRN2-420 95 65 45 15 WRE-420 95 65

45 15 WRE-420A 95 70 36 10 WRE2-420 95 65 45 15 WRN-430 95 65 45 15 WRN2-430
95 65 45 15 WRE-430 95 65 45 15 WRE2-430 95 65 45 15 活动式法兰角尺形热电偶
热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 保护管材料 规格 接线盒形式 总长L×L1mm 单支镍铬-镍硅
WRN-520 K (EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20 500×500 750×750 防溅式
双支镍铬-镍硅 WRN2-520 单支镍铬-铜镍 WRE-520 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍
WRE2-520 单支镍铬-镍硅 WRN-530 K (EU-2) * 0~800 0~1000 不锈钢 ICr18Ni9Ti 不锈钢 # ICr25Ni20
防水式 双支镍铬-镍硅 WRN2-530 单支镍铬-铜镍 WRE-530 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-
铜镍 WRE2-530 注1) 热响应时间T0.5<90秒。 2) 保护管材料中打“#”符号表示双支无此牌号材料。
3) 打“#”分度号作特殊规格订货。 固定螺纹锥形保护管热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号
测温范围 保护管材料 规格 接线盒形式 总长Lmm 置深Imm 单支镍铬-镍硅 WRN-621 K (EU-2) * 0~600
不锈钢 ICr18Ni9Ti 225 250 300 350 400 75 100 150 200 250 防溅式 WRN-621A 双支镍铬-镍硅 WRN2-621
单支镍铬-铜镍 WRE-621 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti WRE-621A 双支镍铬-铜镍 WRE2-621
单支镍铬-镍硅 WRN-631 K (EU-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 防水式 双支镍铬-镍硅 WRN2-631 单支镍铬-
铜镍 WRE-631 E (EA-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti 双支镍铬-铜镍 WRE2-631
注1) 热响应时间T0.5<90秒。 2) 打“#”分度号作特殊规格订货。 3)
公称压力：30Mpa，流速：<80米/秒。 固定螺纹锥形保护管型号对照表 产品型号 固定螺纹规格 M0
WRN-620，621 M33×2 WRN-620A,621A G1” WRN2-620,621 M33×2 WRE-621 M33×2 WRE-621A G1”
WRE2-621 M33×2 WRN-631 M33×2 WRN2-631 M33×2 WRE-631 M33×2 WRE2-631 M33×2
WRN-430装配式热电偶焊接固定锥形保护管热电偶 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围
保护管材料 热响应时间T0.5S 工作端形式 单支镍铬-镍硅 WRN-624 K (EU-2) * 0~600 不锈钢 ICr18Ni9Ti
<20 接壳式 WRN-625 <30 绝缘式 单支镍铬-铜镍 WRE-624 B (EA-2) * <20 接壳式 WRE-625 <30 绝缘式 注
1) “*”分度号作特殊规格订货。 2) 防水式接线盒。 3) 公称压力：30Mpa，流速：<80m/s。
热电偶感温元件多对式热电偶感温元件 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 规格 附注 总长mm
镍铬-镍硅 WRN-001 K (EU-2) * 0~800 用户自定义
六点式以负极作公用极，呈树枝状，1系指油冷端到测温点的长度 镍铬-铜镍 WRE-001 E (EA-2) * 0~600
镍铬-镍硅 WRN-001 K (EU-2) * 0~800 <10000 三对式，各对之间互不干涉。1系由冷端到测稳点的长度
镍铬-铜镍 WRE-001 E (EA-2) * 0~600 注1) 热响应时间T0.5<2s 2) 瓷珠材质：粘土质 3)
打“*”分度号作特殊规格订货。 热电偶感温元件 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 规格
直径dmm 瓷珠材质 总长Lmm 单支镍铬-镍硅 WRN-010 K (EU-2) * 0~1000 11 粘土质 300 350 400 450 550
650 900 1150 1650 2150 单支镍铬-铜镍 WRE-010 E (EA-2) * 0~600 单支铂铑30-铂铑6 WRR-010 B (LL-2) *
0~1600 8 刚玉质 双支铂铑30-铂铑6 WRR2-010 单支铂铑10-铂 WRP-010 S (LB-3) * 0~1300
双支铂铑10-铂 WRP2-010 注1) 热响应时间T0.5<3s 2) 打“*”分度号作特殊规格订货。 3) WRN-0
10和WRE-010型元件丝材直径分 1.2~ 2和 2.5mm，可能瓷接线板全套购买，亦可不带瓷接线板，主
要供用户维修更换的元件使用。 铂铑热电偶元件 热电偶类别 产品型号 分度号 测温范围 保护管材料
规格 总长Lmm 置深Imm 铂铑10-铂 WRP-100 S (LB-3) * 0~1300 高铝质 252 225 注1) 热响应时间T0.5<45