

WS9052热电阻温度变送器 热电阻温度变送器 泰华仪表

产品名称	WS9052热电阻温度变送器 热电阻温度变送器 泰华仪表
公司名称	宿州市泰华仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	安徽省宿州市城东办事处青年电子商务产业园一期五号楼4层401和402室
联系电话	18005571350 18005571350

产品详情

热电阻的工作原理与接线方式

目前热电阻的引线主要有三种方式 1二线制：在热电阻的两端各连接一根导线来引出电阻信号的方式叫二线制：这种引线方法很简单，热电阻温度变送器，但由于连接导线必然存在引线电阻 r ， r 大小与导线的材质和长度的因素有关，因此这种引线方式只适用于测量精度较低的情况 2三线制：在热电阻的根部的一端连接一根引线，另一端连接两根引线的方式称为三线制，这种方式通常与电桥配套使用，可以较好的消除引线电阻的影响，是工业过程控制中的的[1]。 3四线制：在热电阻的根部两端各连接两根导线的方式称为四线制，其中两根引线为热电阻提供恒定电流 I ，把 R 转换成电压信号 U ，再通过另两根引线把 U 引至二次仪表。可见这种引线方式可完全消除引线的电阻影响，主要用于的温度检测。热电阻采用三线制接法。采用三线制是为了消除连接导线电阻引起的测量误差。这是因为测量热电阻的电路一般是不平衡电桥。热电阻作为电桥的一个桥臂电阻，热电阻温度变送器品牌，其连接导线（从热电阻到中控室）也成为桥臂电阻的一部分，这一部分电阻是未知的且随环境温度变化，造成测量误差。采用三线制，将导线一根接到电桥的电源端，其余两根分别接到热电阻所在的桥臂及与其相邻的桥臂上，这样消除了导线线路电阻带来的测量误差。

热电阻温度变送器场合

铂电阻产生的是以电阻值变百化来表达温度的。除了专门针对设计的仪器仪表外（实际上这种专门设计的仪器仪表品种也很多），规范化的仪器仪表并不能识别这种信号。温度度变送器的作用就是将热电阻或其它测温元件的输出转化内成标准的统一信号。

对常规仪表来说，多数情况下，如果不是使用专用的温度显示仪表，就容需要使用温度变送器。

对DCS、PLC等操作系统来说，如果不配备专门的输入接口，就需要使用温度变送器。

推荐泰华仪表TST-TR，TSP-TR，WS9052热电阻温度变送器，THS-TR，THG-TR，TU-TR等系列热电阻温度变送器

传感器和变送器在仪器、仪表和工业自动化领域中起着举足轻重的作用。与传感器不同，变送器除了能将非电量转换成可测量的电量外，一般还具有一定的放大作用。本文简单地介绍了各类变送器的特点，以供使用者选用。

一、一体化温度变送器

一体化温度变送器一般由测温探头（热电偶或热电阻传感器）和两线制固体电子单元组成。采用固体模块形式将测温探头直接安装在接线盒内，从而形成一体化的变送器。一体化温度变送器一般分为热电阻和热电偶型两种类型。

热电阻温度变送器是由基准单元、R/V转换单元、线性电路、反接保护、限流保护、V/I转换单元等组成。测温热电阻信号转换放大后，再由线性电路对温度与电阻的非线性关系进行补偿，经V/I转换电路后输出一个与被测温度成线性关系的4~20mA的恒流信号。

热电偶温度变送器一般由基准源、冷端补偿、放大单元、线性化处理、V/I转换、断偶处理、反接保护、限流保护等电路单元组成。它是将热电偶产生的热电势经冷端补偿放大后，二线制热电阻温度变送器，

再帽由线性电路消除热电势与温度的非线性误差，后放大转换为4~20mA电流输出信号。

为防止热电偶测量中由于电偶断丝而使控温失效造成事故，变送器中还设有断电保护电路。

当热电偶断丝或接触不良时，变送器会输出大值（28mA）以使仪表切断电源。

一体化温度变送器具有结构简单、节省引线、输出信号大、抗干扰能力强、线性好、显示仪表简单、固体模块抗震防潮、有反接保护和限流保护、工作可靠等优点。

一体化温度变送器的输出为统一的4~20mA信号；可与微机系统或其它常规仪表匹配

使用。也可用户要求做成防爆型或防火型测量仪表

WS9052热电阻温度变送器-热电阻温度变送器-泰华仪表由宿州市泰华仪表有限公司提供。宿州市泰华仪表有限公司（www.th-i.com）坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支技术过硬的员工队伍，力求提供好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。泰华仪表——您可信赖的朋友，公司地址：安徽省宿州市城东办事处青年电子商务产业园一期五号楼4层401和402室，联系人：范经理。

