

一体化温度变送器 华控兴业

产品名称	一体化温度变送器 华控兴业
公司名称	北京华控兴业科技发展有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市昌平区回龙观镇发展路8号院
联系电话	15811015120 15811015120

产品详情

温度变送器小常识

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、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。也可用户要求做出防爆型或防火型测量仪表。

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/y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，再由线性电路消除热电势与温度的非线性误差，最后放大转换为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制失效造成事故，变送器中还没有断电保护电路。当热电偶断丝或接触不良时，变送器会输出值（28mA）以使仪表切断电源。

温度变送器的安装

温度变送器的安装应保证其周围的环境温度： $-25 \sim +70$ ，尽量安装在无振动或振动小的地方，探头插入的深度较好为介质管道直径的 $1/2 \sim 2/3$ 。不同型号的温度变送器应按各自的说明书接线，如两线、三线 and 四线制，防爆温度变送器，对于具有安全防爆要求的仪表，接线时特别注意不能短路。在本质安全防爆系统中使用温度变送器时，要特别注意使用配套的隔离式安全栅。

温度变送器常见输出电压

温度变送器是一种通过湿敏和感温元件，感应温湿度物理变化生成数字或者模拟量信号，通过信号调理电路变送输出对应环境温湿度值的标准工业信号的集成电路模块。

常见输出有0-5V/0-10V直流电压，4-20mA电流、MODBUS协议通讯型以及无线通讯型。由于湿度的测量目前主要是以相对湿度值来表示，而相对湿度值又很大程度上受温度的影响，在不同的温度条件下进行相对湿度的比较是没意义的，所以在需要测控湿度的场合常常同时测量温度，一些公司研发了一体式温度传感芯片，也因此得到了大力推广。随着各行业对生产环境的要求不断提高，温湿度检测要求领域也在不断扩大，目前已在楼宇暖通、农业生产自动化、食品化工生产环境监控、大型设备内部环境监控、机房、图书馆、博物馆以及实验室的行业广泛应用。

温度变送器安装结构大体分有壁挂式安装型，管道式安装型和导轨式安装型。安装输出信号类型也可分为模拟量输出型，MODBUS协议通讯型以及无线传输通讯型。温度变送器其内部集成了传感芯片，直接放置于被测环境即可进行测量工作，无需再添置传感器，壳体四面通风保持有效散热以及传感器芯片与空气的充分接触。该类型变送器常用于室内空气以及各种设备温湿度环境的测量。

一体化温度变送器-

华控兴业由北京华控兴业科技发展有限公司提供。北京华控兴业科技发展有限公司是北京北京市,其它的见证者,多年来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,满足客户需求。在华控兴业领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈,共创华控兴业更加美好的未来。