

辽宁本溪西门子PLC主机代理商

产品名称	辽宁本溪西门子PLC主机代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 西门子:PIC 西门子:长质保
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

辽宁本溪西门子PLC主机代理商

我公司是西门子签约代理商备有大量西门子产品浔之漫智控技术(上海)有限公司：西门子授权代理商

现货库存；大量全新库存，款到48小时发货，无须漫长货期

西门子PLC（S7-200、S7-200 SMART、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、ET200S、ET200M、ET200SP）、触摸屏、变频器、工控机、电线电缆、仪器仪表等，产品选型、询价、采购，敬请联系，浔之漫智控技术(上海)有限公司

由于电缆线的限制，我们在普通的控制通讯中一般不用硬件流控制，而用软件流控制。一般通过XON/XOFF来实现软件流控制。常用方法是：当接收端的输入缓冲区内数据量超过设定的高位时，就向数据发送端发出XOFF字符（十进制的19或Control-S，设备编程说明书应该有详细阐述），发送端收到XOFF字符后就立即停止发送数据；当接收端的输入缓冲区内数据量低于设定的低位时，就向数据发送端发出XON字符（十进制的17或Control-Q），发送端收到XON字符后就立即开始发送数据。一般可以从设备配套源程序中找到发送的是什么字符。应该注意，若传输的是二进制数据，标志字符也有可能出现在数据流中出现而引起误操作，这是软件流控制的缺陷，而硬件流控制不会有这个问题。顺便说明一下，有不少朋友问到，为什么不在我编写的软件串口调试助手将流控制加进去，我初将这个调试工具定位在各种自动控制的串口程序调试上，经过计算和实验验证，在设置的特定采样周期内可以完成通讯任务，就干脆不用流控制。而且在工控中您即使不懂流控制，也能编写出简单的串口通讯程序来，就如我写的串口调试助手

本文档所述实例基于以下软件环境：bbbbbb XP SP3 STEP 7 V5.5 SP2 S7 Technology V4.2 SP1

2) 如需使用故障安全功能，则需要此软件。

2.2 任务

2.2.1 组态实例

注意：如上图所示，热电偶是有正负极性的，所以需要确保这些导线连接到正确的极性，否则将会造成明显的测量误差。为了保证热电偶可靠、稳定地工作，安装要求如下：

组成热电偶的两个热电极的焊接必须牢固；

两个热电极彼此之间应很好地绝缘，以防短路；

补偿导线与热电偶自由端的连接要方便可靠；

保护套管应能保证热电极与有害介质充分隔离；

热电偶对于外界干扰比较敏感，因此安装还需要考虑屏蔽的问题。

1.2 热电偶与热电阻的区别

属性	热电阻	热电偶
信号的性质	电阻信号	电压信号
测量范围	低温检测	高温检测
材料	一种金属材料（温度敏感变化的金属材料）	双金属材料在（两种不同的金属，由于温度的变化，在两个不同金属的两端产生电动势差）
测量原理	电阻随温度变化的性质来测量	基于热电效应来测量温度
补偿方式	3线制和4线制接线	内部补偿和外部补偿
电缆接点要求	电阻直接接入可以更**的避免线路的的损耗	要通过补偿导线直接接入到模板；或补偿导线接到参比接点，然后用铜制导线接到模板

表1 热电偶与热电阻的比较

2. 热电偶的类型和可用模板

2.1 热电偶类型根据使用材料的不同，分不同类型的热电偶，以分度号区分，分度号代表温度范围，且代表每种分度号的热电偶具体多少温度输出多少毫伏的电压，热电偶的分度号有主要有以下几种。

分度号	温度范围()	两种金属材料
B型	0~1820	铂铑—铂铑
C型	0~2315	钨3稀土—钨26 稀土
E型	-270~1000	镍铬—铜镍
J型	-210~1200	铁—铜镍
K型	-270~1372	镍铬—镍硅
L型	-200~900	铁—铜镍
N型	-270~1300	镍铬硅—镍硅
R型	-50~1769	铂铑—铂
S型	-50~1769	铂铑—铂
T型	-270~400	铜—铜镍
U型	-270~600	铜—铜镍

表2 分度号对照表

2.2 可用的模板

CPU类型	模板类型	支持热电偶类型
S7-300	6ES7 331-7KF02-0AB0 (8点)	E,J,K,L,N
	6ES7 331-7KB02-0AB0 (2点)	E,J,K,L,N
	6ES7 331-7PF11-0AB0 (8点)	B,C,E,J,K,L,N,R,S,T,U
S7-400	6ES7 431-1KF10-0AB0 (8点)	B,E,J,K,L,N,R,S,T,U
	6ES7 431-7QH00-0AB0 (16点)	B,E,J,K,L,N,R,S,T,U
	6ES7 431-7KF00-0AB0 (8点)	B,E,J,K,L,N,R,S,T,U

表3 S7 300/400 支持热电偶的模板及对应热电偶类型

3. 热电偶的补偿接线

3.1 补偿方式热电偶测量温度时要求冷端的温度保持不变，这样产生的热电势大小才与测量温度呈一定的比例关系。若测量时冷端的环境温度变化，将严重影响测量的准确性，所以需要冷端温度变化造成的影响采取一定补偿的措施。