

宜昌西门子PLC代理商

产品名称	宜昌西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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	15221406036

产品详情

宜昌西门子PLC代理商

2.1 STEP7 V5.4

SP5：用于编写S7-300/400程序，此软件需要从西门子购买，本文档中的部分代码使用Step7 V5.4 SP5的软件编写。

2.2 ET200S 1SI 串行接口模块的功能块：STEP 7 软件中不包含ET200s 1SI模块做串口通讯的功能块，需要单独安装一个软件，然后在Libraries下才有ET200sSI的库，功能块可供通讯调用，该软件从以下的链接下载。25358470

2.3 串口调试器：第三方提供的串口调试工具，可以从互联网上免费下载，可用于测试串口通讯。

3. 硬件列表和接线

3.1 硬件列表

CPU	CPU317-2PN/DP
ET200S	接口模块
	功率模块
功率模块的终端模块	1 SI串口模块
电子模块的终端模块	TM-P15S23-A0
	TM-E15C24-01

3.2 硬件接线示意图

以RS232C的方式接线为例说明，1 SI模块按照RS232C的接线方式连接到电脑的232口，连接示意图如下所示。

硬件结构和接线示意图

4.组态设置和编程

4.1 组态和配置

1. 打开STEP7，点击File->New...创建一新项目，项目名称为et200s ASCII。

2. 用鼠标右键点击项目名称，选择Insert New Object->SIMATIC 300 Station，更改站的名称为 317-2PN/DP，如下图7所示。

3. 在硬件组态中按订货号和硬件安装次序依次插入机架、CPU和ET200S标准从站模块，如下图8所示，注意所选串行接口模块为32字节的1SI ASCII（这里仅考虑数据传输的吞吐率，不考虑占用的I/O存储区的大小）。

4. 双击1 SI ASCII 模块，点击Parameter选项，配置串口通信参数。

本例中，“Interface”设为RS232C接口，勾选断线诊断，流量控制：无。通信波特率：9.6 kb/s，数据位：8位，停止位：1位，奇偶效验：无，字符延迟时间：4ms，其他的参数都采用默认设置。注意：设定的参数要和通讯伙伴的相同。

部分参数说明：

1. 接口的选择

三种接口中：RS232C和RS422接口可以选择“断线检测”和“数据流量控制”的功能，RS485/422可以设置“接收线路的初始化状态”。

2. 字符帧的格式：支持10位和11位的字符帧格式，包括数据传输的波特率，数据位，停止位和奇偶校验位。

3. 接收字符帧结束判断条件

On expiration of character delay time: 以固定的字符延迟时间为每帧数据的结束方式； On receipt of end-of-text character: 以结束字符作为每帧数据的结束方式； On receipt of fixed number of characters: 以固定的字符长度作为每帧数据的结束方式。

4. 缓冲区处理方式

Dynamic Message frame buffer：如果勾上，模块就可以缓冲多个不同长度的消息； Prevent message frame buffer overwrite：如果勾上，防止接收到的新消息覆盖缓冲区中的消息帧，这可以防止丢失以前接收到的消息帧； Delete receive buffer during CPU startup：如果勾上，当CPU的工作模式从STOP切换到RUN（CPU启动）时，模块的接收缓冲区自动清空。更多关于串口接口模块的组态和参数设置，请参考手册《ET 200S 串行接口模块》第2.9章节的内容，手册链接：9260793

4.2 编程

1. 程序调用：从库Libraries -> ET200s SI -> ET200S Serial Interface -> ET200s SI中调用功能块，调用发送FB3（S_SEND）和接收FB2（S_RCV），并为其分配背景数据块分别为DB30和DB20，将块参数LADDR设为硬件组态中1 SI模块的起始逻辑地址256。

2. 创建发送数据块DB1和接收数据块DB2

大中型pic

的温度模块大大增强了系统用于温度测量和控制的能力，对于有温度测控要求的场合，无需昂贵的热电偶和热电阻变送器，用户通过配置温度模块就可以完成复杂的控制过程。1、SM331热电阻模块

图1所示是热电阻(如Pt100)与输入模块的4线连接回路示意图。通过端IC+和IC-将恒定电流送到电阻型温度计或电阻，通过M+和M-端子测得在电阻型温度计或电阻上产生的电压，4线回路可以获得很高的测量精度。如果接成2线或3线回路，则必须在M+和IC+之间以及在M-和IC-之间插入跨接线，不过这将降低测量结果的精度。

图1热电阻(如Pt100)与输入模块的4线连接回路示意图

2、SM331热电偶模块 图2所示是热电偶接线示意，共可以接8路，包括B、E、J、K、L、N、R、S、T、U等，可以对特性曲线线性化进行参数设置。热电偶的温度补偿有四种方式：可设置参数；用补偿盒进行外部温度补偿；用Pt100进行外部温度补偿；进行内部温度补偿。

图2 热电偶接线