

# 西门子葫芦岛代理商/经销商一级代理商

产品名称	西门子葫芦岛代理商/经销商一级代理商
公司名称	上海励玥自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢A4619室
联系电话	18268618781

## 产品详情

S7-200 与 S7-200 之间的通信常用于实现多个S7-200 CPU模块之间的数据交换。S7-200 与 S7-200 之间的通信方式有网络读写 (PPI) 通信、以太信、网Modem 通信、MD720-3无线通信等。由于S7-200 CPU模块只能做MPI从站，S7-200 CPU 模块的扩展模块 EM277 也只能做 MPI 从站或 Profibus DP 从站，所以S7-200 与S7-200之间不支持MPI通信、Profibus DP 通信等通信方式。本文将 从以下方面详细介绍S7-200与S7-200之间的通信：1. S7-200与S7-200之间有哪些通信方式2. 如何选择用于S7-200与S7-200之间的通信方式

1. S7-200与S7-200之间有哪些通信方式S7-200与S7-200之间的通信方式灵活多样，常用的通信方式有如下四种：网络读写 (PPI) 通信 以太信 网Modem通信 MD720-3 无线通信提示：除了以上方式，您也许会想到Modbus通信和自由口通信。这两种方式可以用于S7-200之间的数据交换，但是不是我们\*\*的常用通信方式。因为使用Modbus通信和自由口通信时您需要编写大量的程序，并无法很好的保证通信的准确性和实时性，Modbus 通信和自由口通信是常用于S7-200CPU与 第三方设备或仪表之间的数据交换方式。

1.1 网络读写 (PPI) 通信PPI 协议是S7-200的主从通信协议。利用此方式可以实现S7-200与S7-200间的数据交换。这种通信方式利用CPU集成通信口即可实现，配置简单。通信中，主站设备将请求发送至从站设备，然后从站设备进行响应。具体如下图所示：实现网络读写 (PPI) 通信可以使用以下两种方法：,使用Step 7 Micro/Win编程软件中指令向导中的NETR/NETW 向导；具体方法和相关注意事项请参考《西门子 S7-200LOGO!SITOP 参考》(\*新版) S7-200 PLC->通信->网络读写 (PPI) 通信。\*二，使用NETR/NETW指令，需要客户自己编写程序实现。详细的编程 设置及例子程序请参考《S7-200可编程控制器系统手册》\*6章S7-200指令集->通信指令->网络读写指令。提示：NETR/NETW向导使用简单，不用大量编程，只需按照向导步骤设置参数，因此不易出错。\*\* 采用向导的方法实现网络读写 (PPI) 通信。使用网络读写 (PPI) 通信时需要注意以下几点：，只有PPI 主站需要配置或编程，从站不需要配置；\*二，主站既可以读写从站的数据，也可以读写另一个主站的数据；\*三，在一个PPI网络中，与一个从站通信的主站的个数没有限制，但是一个网络中主站的个数不能\* 过32个；\*四，由于S7-200 CPU集成的通信口是非隔离的。因此在一个PPI通信网络中，一个网段的距离 不能\*过50米。如果通讯距离\*出50m，应在通信网络中使用中继器。如下所示:西门子SIPLUS 数字量输 出模块产品信息：对于单导线或多导线连接，提供了带有合适端子数的BU。一个浅色 BU 可以打 开一个新负载组。传感器电源必须通过该 BU 馈入。接口模块旁的\*个 BU 必须为浅色 BU。深色 BU 可通过自组装电压总线前馈左侧相邻的浅色 BU 的电源。因此，只有右侧下一个浅色 BU 需要新 馈电。与 I/O 模块的 BU 类型相对应的所有型号均可用作 BU。端子的颜色标识BU 的端 子处的电位通过 I/O 模块进行定义。端子的电位也可以通过模块特定的彩色编码标签对端子的电位 进行标识，以避免接线错误。与相应 I/O 模块相匹配的彩色编码标签通过 I/O 模块的 CCxx 色码

进行定义。该色码也印在模块的正面。在带有10个内置跨接AUX端子的BU中，这些端子也可以使用彩色编码标签进行标识。对于10个AUX端子，提供了红色、蓝色、/绿色编码标签。可在单个工作的实施过程中设置定时器，同时将定时器的信号作为停机和启动的信号，PLC在工业自动化控制系统的工作过程中，电控系统的不同工作部分之间存在着一定的逻辑关系，在设备出现故障时会破坏系统运行的逻辑关系。动作和切换，在画SFC图时，一定体现出这3个要素，这样才是一个完整的系统流程图，如图1所示，说明：SFC图的初始步用双方框来表示，在SFC图中，步0状态S0.0转换步1状态S0.1时，必须保证T100成立。在该过程中脉冲的位移量很小，所以，使用PLC的运动控制进行分析具有较高的精度，对过程控制进行分析，这主要是对各种模拟量进行分析，并保证系统正常的工作，这主要通过闭环和开环进行控制，这主要用于工业自动化中的冶金。西门子PLC有总共给出了一下四种功能性的指令：TODRX、TODWX、TODR和TODW。其中前两条是与夏令时有关的指令，后两条是一般的日期设置指令，目前我国现在已不再使用夏令时，因此我们在本文的后续研究与讨论中只讨论后两条指令。读时钟指令TODR：（如图），主要功能是：从硬件时钟读取当前时间与日期等信息并进行记录，而后将其传输到以地址T开始的8字节的时间作为数据信息的缓冲区域。图中的EN为输入使能位，该点位通过内部的逻辑接点连接到梯形图的母线，这些接点可以是内部存储器V、M、SM、S、L等中的某一个，或者是计时器、计数器的输出接点T、C，也可以是输入输出接点I、Q等，以上这些都有可能，也都是可以的。T是的内部存储器的起始地址，它以字节为单位，如MB200与VB100等（注意必须要该指令的起始地址后的8个字节没有被为其他用途，即空闲的）。以使用来存储从PLC硬件时钟中读取的日期与时钟数据，这些数据的详细情况见表产品型号：6ES7216-2BD23-0XB8 6ES7901-3DB30-0XA0（PC USB至CPU）概述 -----S7-200系列PLC适用于各行各业，各种场合中的检测、监测及控制的自动化。S7-200系列的强大功能使其无论在独立运行中，或相连成网络皆能实现复杂控制功能。因此S7-200系列具有\*高的性能/价格比。6ES7216-2BD23-0XB8性能参数：具有24个输入点和16个输出点。主机不带模拟量输出输入需要扩展。S7-200系列在集散自动化系统中充分发挥其强大功能。使用范围可覆盖从替代继电器的简单控制到\*复杂的自动化控制。应用领域\*为广泛，覆盖所有与自动检测，自动化控制有关的工业及民用领域，包括各种机床、机械、电力设施、民用设施、环境保护设备等等。如：冲压机床，磨床，印刷机械，橡胶化工机械，中央空调，电梯控制，运动系统。CPU单元设计 CPU 226分别输出280，400mA。可用作负载电源。不同的设备类型 -----具有不同的电源电压和控制电压。中断输入 -----允许以\*快的速度对过程信号的上升沿作出响应。高速计数器 -----4个高速计数器（30KHz），可编程并具有复位输入，2个独立的输入端可同时作加、减计数，可连接两个相位差为90°的A/B相增量编码器 -----6个高速计数器（30KHz） -----可方便地用数字量和模拟量扩展模块进行扩展。可使用仿真器（选件）对本机输入信号进行仿真，用于调试用户程序。脉冲输出 -----2路高频率脉冲输出（大20KHz），用于控制步进电机或伺服电机实现定位任务。实时时钟 -----例如为信息加注时间标记，记录机器运行时间或对过程进行时间控制。EEPROM存储器模块（选件） -----可作为修改与拷贝程序的\*\*工具（无需编程器），并可进行软件归档工作。电池模块 -----用于长时间数据后备。用户数据（如标志位状态，数据块，定时器，计数器）可通过内部的\*级电容存贮大约5天。选用电池模块能延长存贮时间到200天（10年寿命）。电池模块插在存储器模块的卡槽中。信号输入电压输入：EM239的所有通道可以设置为直流电压输入，信号范围为±5V，采集结果为：±5000（有符号数）。电流输入：用EM239的直流电压输入方式可以采集直流电流，电流的输入范围为0~20mA，使用时在A、B端子上需并联250欧姆精密电阻，将电流转换成电压，以电压的方式测量，0~20mA对应的采集结果为：0~5000。毫伏输入：EM239的所有通道可设置为直流毫伏输入，信号的范围为±50mV，采集结果为：±5000(有符号数)。热电阻输入：EM239的所有通道可以直接连接热电阻温度输入，采用三线制输入方式(A、B、C三线等长)，自动消除引线电阻误差，采集结果为10倍的温度值，共有6种类型的热电阻可以直接输入，如图3、图4所示。当热电阻输入通道断线时，该通道采集结果指示32767，此为断线标识。热电偶输入：EM239的所有通道可以直接连接热电偶温度输入，采集结果为10倍的温度值。热电偶输入时，模块自动进行冷端温度补偿，软件设置时，忽略“补偿通道”输入项。共有6种型号的热电偶输入。当热电偶输入通道断线时，该通道采集结果指示0，此为断线标识。注：所有模拟量输入信号应使用屏蔽电缆，屏蔽线应可靠接大地。6ES7212-1BB23-0XB8S7-200CN CPU222,AC/DC/Rly,8输入/6输出S7-200系列在集散自动化系统中充分发挥其强大功能。使用范围可覆盖从替代继电器的简单控制到\*复杂的自动化控制。应用领域\*为广泛，覆盖所有与自动检测，自动化控制有关的工业及民用领域，包括各种机床、机械、电力设施、民用设施、环境保护设备等等。如：冲压机床，磨床，印刷机械，橡胶化工机械，中央空调，电梯控制，运动系统。S7-200系列PLC可提供4个不同的基本型号的8种CPU供您使用。S7-200 CN

系列PLC可提供4个不同的基本型号的8种CPU供您使用。CPU 222 CN（更多信息...）本机集成8输入/6输出共14个数字量I/O点。可连接2个扩展模块，大扩展至78路数字量I/O点或10路模拟量I/O点。6K字节程序和数据存储空间。4个独立的30kHz高速计数器，2路独立的20kHz高速脉冲输出，具有PID控制器。1个RS485通讯/编程口，具有PPI通讯协议、MPI通讯协议和自由方式通讯能力。是具有扩展能力的、适应性\*广泛的全功能控制器。CPU 224 CN（更多信息...）本机集成14输入/10输出共24个数字量I/O点。可连接7个扩展模块，大扩展至168路数字量I/O点或35路模拟量I/O点。16K字节程序和数据存储空间。6个独立的30kHz高速计数器，2路独立的20kHz高速脉冲输出，具有PID控制器。1个RS485通讯/编程口，具有PPI通讯协议、MPI通讯协议和自由方式通讯能力。I/O端子排可很容易地整体拆卸。是具有较强控制能力的控制器。CPU 224XP CN（更多信息...）本机集成14输入/10输出共24个数字量I/O点，2输入/1输出共3个模拟量I/O点，可连接7个扩展模块，大扩展至168路数字量I/O点或38路模拟量I/O点。22K字节程序和数据存储空间，6个独立的高速计数器（100kHz），2个100kHz的高速脉冲输出，2个RS485通讯/编程口，具有PPI通讯协议、MPI通讯协议和自由方式通讯能力。本机还新增多种功能，如内置模拟量I/O，位控特性，自整定PID功能，线性斜坡脉冲指令，诊断LED，数据记录及配方功能等。是具有模拟量I/O和强大控制能力的新型CPU。CPU 226 CN（更多信息...）本机集成24输入/16输出共40个数字量I/O点。可连接7个扩展模块，大扩展至248路数字量I/O点或35路模拟量I/O点。26K字节程序和数据存储空间。6个独立的30kHz高速计数器，2路独立的20kHz高速脉冲输出，具有PID控制器。2个RS485通讯/编程口，具有PPI通讯协议、MPI通讯协议和自由方式通讯能力。I/O端子排可很容易地整体拆卸。用于较高要求的控制系统，具有更多的输入/输出点，\*强的模块扩展能力，的运行速度和功能\*强的内部集成功能。可适应于一些4复杂的中小型控制系统。