

崇左S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	崇左S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

崇左S7-1200PLC西门子代理商原装现货

崇左西门子S7-1200PLC代理,大连西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

PLC可编程序控制器的通信指令有哪些

S7-200的网络通信协议

S7-200

支持多种通信协议,如点对点接口(PPI)、多点接口(MPI)和PROFIBUS。这些协议化于7层开放系统互联模型(OSI), PPI和MPI协议通过PROFIBUS令牌环网实现,令牌环网是遵循IEC61158和欧洲标准EN50170的过程现场总线。它们都是基于字符的异步通信协议,带有起始位、8位数据、偶校验和1个停止位。通信帧由起始和结束字符、源和目的站地址、帧长度和数据完整性校验和组成。只要波特率相同,三个协议可以在网络中同时运行,不会相互影响。

崇左S7-1200PLC西门子代理商原装现货

崇左西门子S7-1200PLC代理,大连西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

PROFIBUS网络使用RS-485标准双绞线,一个网络段上*多可连接32台设备。网络段的长度可达1

200m(与波特率有关)。采用中继指连接各网络段,可以在网络上连接更多的设备,网络可延长到9 600m。

协议定义了主站和从站,主站可以对网络上另一个设备发出初始化申请,从站不初始化信息只响应来自主站的申请。

协议支持一个网络上的127个地址(0-126),网络上*多可有32个主站,网络上各设备的地址不能重登,运行STEP7-MPI/WIN32的计算机的默认地址为0,操作员面板的默认地址为1,可编程控制器的默认地址为2。

1.点对点接口协议(PPI)

PPI(Point-to-Point)是主/从协议,网络上的S7-200 CPU均为从站,其他CPU如SIMATIC编程器或TD200为主站。

如果在用户程序中允许PPI主站模式,一些S7-200 CPU在RUN模式下可以作主站(见表712中SMB30的描述),它们可以用网络读(NETR)和网络写(NETW)指令读写其他CPU中的数据。S7-200 CPU作PPI主站时,还可以作为从站响应来自其他主站的通信申请。PPI没有限制可以有多少个主站与一个从站通信,但是在网络中*多只能有32个主站。

2.多点接口协议(MPI)

MPI是集成在西门子公司的可编程序控制器、操作员界面和编程器上的集成通信接口,用于建立小型的通信网络。*多可接32个节点,典型数据长度为64字节,*大距离100m。

MPI(Multi-Point)可以是主/主协议或主/从协议。S7-300 CPU作为网络主站,使用主/主协议,对S7-200CPU建立主/从连接,因为S7-200CPU是从站。

MPI在两个相互通信的设备之间建立连接,一个连接可能是两个设备之间的非公用连接,另一个主站不能干涉两个设备之间已经建立的连接。主站可以短时间建立连接,或使连接长期断开。

3. 设置模拟值的滤波等级

某些模拟量输入模块可以设置A/D转换得到的模拟值的滤波等级。模拟值的滤波处理可以保证得到稳定的模拟值。这对缓慢变化的模拟量信号(例如温度测量信号)是很有意义的。

滤波处理用平均值数字滤波来实现，即根据系统规定的转换次数来计算转换后的模拟值的平均值。用户可以在滤波的四个等级(无、低、平均、高)中进行选择。这四个等级决定了用于计算平均值的模拟量采样值的数量。所选的滤波等级越高，滤波后的模拟值越稳定，但是测量的快速性越差。

某些模拟量模块可以产生诊断中断和过程中断。在模块属性对话框的“输入”选项卡中设置是否启用中断。

(1)诊断中断

在“输入”选项卡的“诊断”区，可以用复选框设置各组是否有组诊断功能和断线检查功能。只有2线制变送器4~20mA电流(2DMU)、热电阻、热电偶输入的通道组能检测断线故障。模拟量输入模块在出现下列故障时发出诊断消息外部辅助电源故障、组态/参数设置出错、共模错误、断线、下溢出和上溢出。

在出现故障时，有诊断功能的模块的响应如下

1)模拟量模块中的SF(组错误)LED亮故障被全部排除后，SF指示灯熄灭。

2)将诊断消息写入模拟量模块的诊断缓冲区，然后送入CPU。使用STEP7的模块诊断功能，可以查看故障原因。

3)检测到错误时，不管参数如何设置，模拟量输入模块都将输出测量值7FFFH。此测量值指示上溢出、出错或禁用的通道。如果启用了诊断中断，在故障刚出现和刚消失时，出现诊断中断，CPU暂时停止用户程序的执行，去处理诊断报警组织块OB82。可在OB82中调用SFC51或SFC59，获得更为详细的诊断信息。

每个S7-200 CPU支持四个接口每个EM277模块支持6个连接它们保留两个连接，其中一个给SIMATIC编程器或计算机.另一个给操作员面板。保留的连接不能被其他出光的主站(如CPU)使用。

通过与S7-200 CPU建立一个非保留的连接,S7-300 CPU和S7-400 CPU可以和S7-200 CPU或EM277模块进行通信。利用XGET和XPUT指令,S7-300和S7-400可以读写S7-200。

3.PROFIBUS协议

PROFIBUS协议用于分布式IO设备(远程I/O)的高速通信。许多厂家生产类型众多的PROFIBUS设备,如简单的输入/输出模块、电机控制器和可编程序控制器。

S7-200 CPU需通过EM277 PROFIBUS-DP模块接入PROFIBUS网络,网络通常有一个主站和几个I/O从站。给主站提供了网络中的LO从站的型号和地址，主站初始化网络并核对网络中的从站设备是否与设置的相符，主站周期性地将输出数据写到从站,并从从站读取输入数据。当DP主站成功地设置了一个从站时，它就拥有该从站。如果网络中有第二个主站，它只能很有限的访问第一个主站的从站。

4.用户定义协议

通过使用接收中断、发送中断、字符中断发送指令(XMT)和接收指令(RCV),自由端口通信可以控制S7-200 CPU通信口的操作模式。利用自由端口模式,可以实现用户定义的通信协议,连接多种智能设备。

通过SMB30,允许在CPU处于RUN模式时通信口(使用自由端口模式。CPU处于STOP模式时,停止自由端口通信,通信口强制转换成PPI协议模式,从而保证了编程软件对可编程序控制器的编程和控制的功能。

采用调用式编程的程序由组织块OB、程序块(FC)、功能块(FB)、系统程序块(SFC)、系统功能块(SFB)、数据块(DB)等组成,由组织块OB1对各逻辑块与数据块进行组织与管理。

采用结构化编程的程序结构形式与调用式编程相同,程序同样由组织块OB、程序(FC)、功能块(FB)、系统程序块(SFC)、系统功能块(SFB)、数据块(DB)等组成,并通过组织块OB1对其进行组织与管理。功能块(FB)可以用于结构化编程,为了满足参数化编程的需要,功能块(FB)需要配套的即时数据块DI,组织块OB1在调用FB时,需要根据不同的控制要求,通过即时数据块DI对参数进行赋值。

*在Siemens早期的SS系列PLC中,只有组织块OB、功能块FB、数据块DB与程序块PB四类逻辑块。在S7系列PLC中,取消了程序块PB的名字,而是用英文的"Function"代替了原程序块PB。"Function"可以直译为功能,因此,在许多书中称为"功能";在这里考虑到SS的继承性,同时便于读者与“功能块”区别,仍然将“Function”称为“程序块”。

图5-32为采用三种不同编程方式的程序结构示意图,在实际调用式编程、结构化编程时,被组织块OB1调用的逻辑块还可以调用其他逻辑块(程序嵌套)。

(3) S7-300/400 PLC的存储器结构。S7-300/400

PLC的存储器结构可以分为基本存储区域与程序处理区两大部分。

1) 基本存储区域。S7-300/400PLC的基本存储区域又可以分为装载存储区、系统存储区、工作存储区3部分,具体如下。

装载存储区(Load Memory):相当于S7-200 PLC的程序存储区,用于PLC用户程序逻辑块、数据块的存储。

系统存储区(System Memory):相当于S7-200 PLC的数据存储区,用于存储PLC运算、处理的中间结果。如输入/输出映像,标志、变量的状态存储、计数器、定时器的中间值,模拟量输入/输出状态等,使用PLC内部RAW。