

# 台州西门子PLC代理商

产品名称	台州西门子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

台州西门子PLC代理商

S7\_200plc

只

能作

PROFIB

US\_DP总线上的

从站这是常识。但前不久有个项

目，控制器是S7\_200(226),系统中有一个传感器

是P+F多圈编码器（DP接口）。要想获得编码器的数据只有用S7\_200的自由端口模式来模仿DP主站才有可能实现。按这个思路，先在WLC(PC+CP5611+WinAC)上对P+F编码器进行组态，联通后再截取WLC与

P+F编码器的握手数据包和数据交换包。WLC呼叫：68 05 05 68 85 82 6D 3C 3E EE

16 P+F回答：68 0B 0B 68 82 85 08 3E 3C 02 05 00 FF 50 46 25 16 WLC呼叫：68 2C 2C 68 85 82 5D

3D 3E B8 0F 0F 0B 50 46 00 00 4A 00 00 10 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00

82 00 00 00 00 00 00 7F FF 00 00 10 00 02 C4 16 P+F回答：E5 WLC呼叫：

68 07 07 68 85 82 7D 3E 3E F1 D0 C1 16 P+F回答：E5 WLC呼叫：68 05 05 68 85 82 5D 3C 3E DE

16 P+F回答：68 3E 3E 68 82 85 08 3E 3C 00 0C 00 02 50 46 33 00 4A 01 00 00 20 00 10 00

00 00 10 00 00 00 10 01 01 09 09 00 00 00 00 00 FE CD 78 00 00 00 00 00 20

00 02 00 00 00 50 46 33 38 39 37 36 32 38 38 BD 16 WLC请求数据：68 07 07 68 05 02 7D

00 00 00 00 84 16 P+F回答数据：68 09 09 68 02 05 08 07 F7 8B 75 00 00 0D 16根据以上握手和交换的数据包，用S7\_200的自由口模仿WLC的呼叫，并接收P+F的回答数据包，再从回答数据包里摘出编码器的转角编码数据就大功告成了

S7-300有20种CPU，分别适用于不同等级的控制要求。本文介绍S7-300

CPU的状态与故障显示LED、运行模式、

模式选择开关、微存储器卡、通信接口、电池盒、电源

接线端子、实时钟与运行时间计数器和I/O方面的知识。S7-300有20种不同型号的CPU，分别适用于不同等级的应用。CPU模块集成了数字量I/O，有的同时集成了数字量I/O和模拟量I/O。CPU内的元件封装在一个牢固而紧凑的塑料机壳中，并带有故障指示LED、模式选择开关和通信接口。大多数CPU还有后备电池盒，存储器插槽可以插入多达数兆字节的Flash EPROM微存储器卡（检查MMC），用于掉电后程序和数据的保存。CPU 318-2的面板如图所示。

1、状态与故障显示LED CPU模块面板上的LED的意义如下：

- SF（系统出错/故障显示，红色）：CPU硬件故障时亮。
- ATF（电池故障，红色）：电池电压低或没有电池时亮。
- DC5V（+5V电源指示，绿色）：CPU和S7-300总线电源正常时亮。
- FRCE（强制，黄色）：至少有一个I/O被强制时亮。
- RUN（运行方式，绿色）：CPU处于RUN状态时亮；在STOP或HOLD状态时以0.5Hz的频率闪亮；在HOLD状态时以0.5Hz的频率闪亮。
- STOP（停止方式，黄色）：CPU在STOP、HOLD状态或重新启动时以0.5Hz的频率闪亮，正在执行存储器复位时以2Hz的频率闪亮。
- BUSF（总线错误，红色）：PROFIBUS-DP故障时亮，集成有DP接口的CPU才有此LED。集成有两个DP接口的CPU有两个对应的LED（BUS1F和BUS2F）。

2、CPU有4种操作模式：STOP（停机）、STARTUP（启动）、RUN（运行）和HOLD（保持）。在所有的模式中，CPU都可以接收来自其他设备通信。

- STOP模式：CPU模块通电后自动进入STOP模式，在该模式不执行用户程序，可以接收全局通信。
- RUN模式：执行用户程序，刷新输入和输出，处理中断和故障信息服务。
- HOLD模式：在启动和RUN模式执行的程序段中，用户程序的执行被挂起（暂停），定时器被冻结。
- STARTUP模式：启动模式，可以用钥匙开关或编程器强制启动。如果钥匙开关在RUN或RUN-P位置，通电时自动进入启动模式。

3、模式选择开关有的CPU的模式选择开关（模式选择开关），操作时需要插入钥匙，用来设定CPU当前的运行方式。钥匙拔出后，就不能改变操作方式。这样可以防止误操作或删除或改变用户程序。还可以使用多级口令来保护整个数据库，使用户有效地保护其技术机密，防止未经允许的访问。

各位置的意义如下：

- RUN-P（运行-编程）位置：CPU不仅执行用户程序，在运行时还可以通过编程软件读取和修改用户程序。在这个位置不能拔出钥匙开关。
- RUN（运行位置）位置：CPU执行用户程序，可以通过编程器修改用户程序，在这个位置可以取出钥匙开关。
- STOP（停止）位置：不执行用户程序，通过编程器修改用户程序，在这个位置可以取出钥匙开关。
- MRES（清除存储器）：MRES位置不能保持，在这个位置松开钥匙开关。将钥匙开关从STOP状态扳到MRES位置，可复位存储器，使CPU回到初始状态。工作存储器、RAM装载的数据和地址区被清除，全部存储器位、定时器、计数器和数据块均被删除，即复位为零，包括有保持功能的数据。CPU的硬件和系统程序的参数，系统参数、CPU和模块的参数被恢复为默认设置，MPI（多点接口）的参数被保留。CPU在复位后将它里面的用户程序和系统参数复制到工作存储区。复位存储器按下述顺序操作：plc通电后将钥匙开关从STOP位置扳到MRES位置，STOP LED熄灭1s，再熄灭1s后保持亮。放开开关，使它回到STOP位置，然后又回到MRES，STOP LED以2Hz的频率至少闪动3s，表示正在执行复位，后STOP LED一直亮，可松开模式开关。存储器卡被取掉或插入时，CPU发出系统复位请求，STOP LED以0.5Hz的频率闪动。此时应将模式选择开关扳到MRES位置，执行复位操作。

4、微存储器卡Flash EPROM用于在断电时保存用户程序和某些数据，它可以扩展CPU的存储器容量，也可以将有些CPU的操作系统保存在MMC中。系统的升级是非常方便的。MMC用作装载存储器或便携式保存媒体。MMC的读写直接在CPU内进行，不需要专用的接口。S7-300没有安装集成的装载存储器，在使用CPU时必须插入MMC，CPU与MMC是分开订货的。如果在写访问过MMC存储卡，卡中的数据会被破坏。在这种情况下，必须将MMC插入CPU中并删除它，或在CPU中格式化存储卡。CPU处于STOP状态时，才能取下存储卡。

5、通信接口所有的CPU模块都有一个多点接口MPI，有的CPU模块有一个MPI-DP接口、有的CPU模块有一个MPI/DP接口和一个DP接口。MPI用于PLC与其他西门子plc、PG/PC(编程器或个人计算机)、OP(操作员接口)通过MPI网络的通信。CPU通过MPI接口或PROFIBUS-DP接口在设置的总线参数(即波特率)，PLC可以自动地“挂到”MPI网络上。PROFIBUS-DP的传输速率高12Mbit/s，用它可以在PLC、PG/PC、OP和其他DP主站和从站的通信。

6、电池盒电池盒是安装锂电池的盒子，在PLC断电时，锂电池可以保证PLC的正常运行，并可以在RAM中保存用户程序和更多的数据，保存的时间为1年，有的低端CPU(例如312IFM与312IFM)有配备锂电池。

7、电源接线端子电源模块的L1、N端子接AC220V电源，电源模块的接地端子一般用短路片短接后接地，机架的导轨也应接地。电源模块上的L+和M端子分别是DC4V输出电压的电源连接器或导线连接电源模块和CPU模块的L+和M端子。

8、实时钟与运行时间计数器CPU 312 IFM与CPU 312 IFM，只有软件实时钟，PLC断电时停止计时，恢复供电后从断电瞬时的时刻开始计时，有后备锂电池的CPU有硬件实时钟，电源断电时继续运行，运行小时计数器的计数范围为0-32767h。

9、CPU模块上的集成I/O西门子S7-300的CPU有集成I/O和模拟量输出端子

变频器该如何应用会比较延长寿命？

1、关于运用环境有什么要求？

(1) 温度

答应周围温度：-10~40（如取下通风壳，可到50）。变频器内部温度比周围温度还高10~20。装置在柜子里时，必定要注意柜子的体积、变频器的位置、排气电扇的风量。周围温度越低，变频器寿数就会越长。

(2) 湿度

90%以下（无水珠凝聚现象）。如果周围温度俄然下降很简单呈现水珠凝聚现象。线路板接插件部分枯燥后，绝缘会下降，可能引起误动作。

(3) 导电性尘埃、油雾、腐蚀性气体

尽管电路基板已防尘防湿处理过，但接插件等接触部分无法处理。油雾主要是电扇受影响

腐蚀性气体 主要是铜排、各器材的管脚会腐蚀

2、如果现场的海拔规范高度超越1000m，有什么要求？

现场的海拔标高过1000m时，请把负载率削减（因冷却效果下降）。2000m：把负载电流下降到90%；3000m：把负载电流下降到80%

3、如果在装置场所有振荡，怎么处理？

基本上变频器不答应振荡。即便开端的时分没有问题，时间长了也会呈现毛病。\*如果没有无振荡的装置场所，请选用防振胶垫。

一般标准表上的“振荡”表明“运输过程中的振荡”，并不是“运用时的振荡”。

#### 4.变频器的过电流维护及处理办法？过电流维护功用

变频器中过电流维护的目标主要指带有突变性质的、电流的峰值超越了变频器的容许值的情形。

因为逆变器材的过载才能较差，所以变频器的过电流维护是至关重要的一环，迄今为止已发展得非常完善。

##### (1) 过电流的原因 A . 作业中过电流

即拖动体系在作业过程中呈现过电流。其原因大致来自以下几个方面：

电动机遇到冲击负载或传动机构呈现“卡住”现象引起电动机电流的俄然添加。上限：呈现过电压维护(OV)，变频器也会停机 输入电压超越506V时，OV也维护不了接触器、电扇等。整流模块的耐压承受才能为1600V，一般不会因过电压损坏。(2)关于输入电压波动，平常AVR(稳压)功用会自动地作业

(4)功能模块：包括A/D模块和D/A模块，温度传感器模块，高速计数模块，PID模块，远程I/O模块，通讯模块。(5)扩展口(6)编程器(7)其他外设：打印机，显示器。2、输入/输出(I/O)接口I/O接口是PLC与输入/输出设备连接的部件。输入接口接受输入设备(如按钮、传感器、触点、行程开关等)的控制信号。输出接口是将主机经处理后的结果通过功放电路去驱动输出设备(如接触器、电磁阀、指示灯等)。I/O接口一般采用光电耦合电路，以减少电磁干扰，从而提高了可靠性。I/O点数即输入/输出端子数是PLC的一项主要技术指标，通常小型机有几十个点，中型机有几百个点，大型机将超过千点。3、电源 图中电源是指为CPU、存储器、I/O接口等内部电子电路工作所配置的直流开关稳压电源，通常也为输入设备提供直流电源。4、编程 编程是PLC利用外部设备，用户用来输入、检查、修改、调试程序或监视PLC的工作情况。通过的PC/PPI电缆线将PLC与电脑联接，并利用的软件进行电脑编程和监控。5、输入/输出扩展单元I/O扩展接口用于将扩充外部输入/输出端子数的扩展单元与基本单元(即主机)连接在一起。6、外部设备接口此接口可将打印机、条码扫描仪,变频器等外部设备与主机相联，以完成相应的

操作。实验装置提供的主机型号有西门子S7-200系列的CPU224(AC/DC/RELAY)。输入点数为14，输出点数为10；CPU226(AC/DC/RELAY)，输入点数为26，输出点数为14。CM 1241 通信模块 11CSM 1277 紧凑型交换机模块 12CM 1243-5 PROFIBUS DP 主站模块 13CM 1242-5 PROFIBUS DP 从站模块 13CP 1242-7 GPRS 模块 14TS 模块 14CM 1278 I/O 主站模块 14S7-1200 CPU CPU 1211C 16