

# 洛阳西门子PLC模块变频器供应商

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 洛阳西门子PLC模块变频器供应商          |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商   |
| 价格   | .00/台                     |
| 规格参数 | 品牌:西门子<br>型号:变频器<br>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    |
| 联系电话 | 19542938937 19542938937   |

## 产品详情

洛阳西门子PLC模块变频器供应商

6SL3040-1MA00-0AA0用途自动化

对输入 / 输出点的选择要先弄控制系统的 I/O 总点数，再按实际所需总点数的 15 ~ 20 % 留出备用量（为系统的改造等留有余地）后确定所需 PLC 的点数。PLC 的输出点可分为共点式、分组式和隔离式几种接法。隔离式的各组输出点之间可以采用不同的电压种类和电压等级，但这种 PLC 平均每点的价格较高。如果输出信号之间不需要隔离，则应选择前两种输出方式的 PLC。（2）对存储容量的选择对用户存储容量只能作粗略的估算。在仅对开关量进行控制的系统中，可以用输入总点数乘 10 字 / 点 + 输出总点数乘 5 字 / 点来估算；计数器 / 定时器按（3 ~ 5）字 / 个估算；有运算处理时按（5 ~ 10）字 / 量估算；在有模拟量输入 / 输出的系统中，可以按每输入 / （或输出）一路模拟量约需（80 ~ 100）字左右的存储容量来估算；有通信处理时按每个接口 200 字以上的数量粗略估算。后，一般按估算容量的 50 ~ 100 % 留有裕量。对缺乏经验的设计者，选择容量时留有裕量要大些。（3）对 I/O 响应时间的选择 PLC 的 I/O 响应时间包括输入电路延迟、输出电路延迟和扫描工作方式引起的时间延迟（一般在 2 ~ 3 个扫描周期）等。对开关量控制的系统，PLC 和 I/O 响应时间一般都能满足实际工程的要求，可不必考虑 I/O 响应问题。但对模拟量控制的系统、特别是闭环系统就要考虑这个问题。（4）根据输出负载的特点选型不同的负载对 PLC 的输出方式有相应的要求。例如，频繁通断的感性负载，应选择晶体管或晶闸管输出型的，而不应选用继电器输出型的。但继电器输出型的 PLC 有许多优点，如导通压降小，有隔离作用，价格相对较便宜，承受瞬时过电压和过电流的能力较强，其负载电压灵活（可交流、可直流）且电压等级范围大等。所以动作不频繁的交流、直流负载可以选择继电器输出型的 PLC。（5）对在线和离线编程的选择离线编程是指主机和编程器共用一个 CPU，通过编程器的方式选择开关来选择 PLC 的编程、和运行工作状态。编程状态时，CPU 只为编程器服务，而不对现场进行控制。在线编程是指主机和编程器各有一个 CPU，主机的 CPU 完成对现场的控制，在每一个扫描周期末尾与编程器通信，编程器把修改的程序发给主机，在下一个扫描周期主机将按新的程序对现场进行控制。计算机编程既能实现离线编程，也能实现在线编程。在线编程需

购置计算机，并配置编程软件。采用哪种编程方法应根据需要决定。（6） 据是否联信选型若 PLC 控制的系统需要联入工厂自动化网络，则 PLC 需要有通信联网功能，即要求 PLC 应具有连接其他 PLC、上位计算机及 CRT 等的接口。大、中型机都有通信功能，目前大部分小型机也具有通信功能。（7） 对 PLC 结构形式的选择

在相同功能和相同 I/O 点数据的情况下，整体式比模块式价格低。但模块式具有功能扩展灵活，维修方便（换模块），容易判断故障等优点，要按实际需要选择 PLC 的结构形式。

可编程控制器梯形图设计规则1. 触点的安排 梯形图的触点应画在水平线上，不能画在垂直分支上。2. 串、并联的处理 在有几个串联回路相并联时，应将触点多的那个串联回路放在梯形图上面。在有几个并联回路相串联时，应将触点多的并联回路放在梯形图的左面。3. 线圈的安排 不能将触点画在线圈右边，只能在触点的右边接线圈。4. 不准双线圈输出 如果在同一程序中同一元件的线圈使用两次或多次，则称为双线圈输出。这时的输出无效，只有后一次才有效，所以不应出现双线圈输出。5. 重新编排电路 如果电路结构比较复杂，可重复使用一些触点画出它的等效电路，然后再进行编程就比较容易。6. 编程顺序 对复杂的程序可先将程序分成几个简单的程序段，每一段从左边触点开始，由上之下向右进行编程，再把程序逐段连接起来。

S7-200PLC的外形结构状态指示灯（LED）显示CPU所处的工作状态。SF——System Fault（系统错误）RUN——运行STOP——停止2. 存储卡接口可以插入存储卡3. 通信接口可以连接RS-485总线的通信电缆 \_EMBED PBrush \_\_\_4. \*\*部端子盖下边为输出端子和PLC供电电源端子。输出端子的运行状态可以由\*\*部端子盖下方一排指示灯显示，ON状态对应指示灯亮。 \_EMBED PBrush \_\_\_5. 底部端子盖下边为输入端子和传感器电源端子。输入端子的运行状态可以由底部端子盖上方一排指示灯显示，ON状态对应指示灯亮。6. 前盖下面有运行、停止开关和接口模块插座。将开关拨向停止位置时，PLC处于停止状态，此时可以对其编写程序。将开关拨向运行位置时，PLC处于运行状态，此时不能对其编写程序。将开关拨向（Term）状态，可以运行程序，同时还可以监视程序运行的状态。接口插座用于连接扩展模块，实现I/O扩展。

S7-200的接口模块S7-200的接口模块主要有数字量I/O模块、模拟量I/O模块和通信模块。下面分别介绍这些模块。（一）数字量I/O模块数字量I/O模块是为了解决本机集成的数字量输入/输出点不能满足需要而使用的扩展模块。S7-200PLC目前总共可以提供3大类，共9种数字量I/O模块。1. EM221数字量输入扩展模块8DI，DC24V（直流输入）2. EM222数字量输出扩展模块8DO，DC24V（直流输出）8DO，Relay（DC24V/ AC24~230V）（继电器输出）3. EM223数字量混合模块4DI（DC24V），4DO（DC24V/2A）4DI（DC24V），4DO（Relay 2A）8DI（DC24V），8DO（DC24V/2A）8DI（DC24V），8DO（Relay 2A）16DI（DC24V），16DO（Relay 2A）16DI（DC24V），16DO（DC24V/2A）（二）模拟量I/O模块模拟量I/O模块提供了模拟量输入和模拟量输出的扩展功能。S7-200的模拟量扩展模块具有较大的适应性、可以直接与传感器相连，并有很大的灵活性，且安装方便。1. EM231模拟量输入模块4AI（电压或电流）输入信号的范围由SW1、SW2和SW3设定。2. EM232模拟量输出模块2AO（电压或电流）3. EM235模拟量混合模块4AI（电压或电流），量程由SW1~SW6设定1AO（电压或电流）（三）通信模块S7-200系列PLC除了CPU226本机集成了两个通信口以外，其他均在其内部集成了一个通信口，通信口采用了RS-485总线。此外，各PLC还可以接入通信模块，以扩大其接口的数量和联网能力。1. EM277模块EM277模块是PROFIBUS-DP从站模块，同时也支持MPI从站通讯；2. EM241：调制解调器（Modem）通讯模块3. CP243-1：工业以太网通讯模块；4. CP243-1 IT：工业以太网通讯模块，同时提供Web/E-mail等IT应用；5. CP243-2：AS- 主站模块，可连接多62个AS- 从站。S7-200PLC的配置就是由S7-200CPU和这些扩展模块构成的。

STEP7程序的使用简介创建一个项目结构，项目就象一个文件夹，所有数据都以分层的结构存在于其中，任何时候你都可以使用。在创建一个项目之后，所有其他任务这个项目下执行。2 组态一个站，组态一个站就是你要使用的可编程控制器，例如S7300、S7400等。3 组态硬件，组态硬件就是在组态表中你的控制方案所要使用的模板以及在用户程序中以什么样的地址来访问这些模板，地址一般不用修改由程序自动生成。模板的特性也可以用参数进行赋值。4 组态网络和通讯连接，通讯的基础是预先组态网络，也就是要创建一个满足你的控制方案的子网，设置网络特性、设置网络连接特性以及任何联网的站所需要的连接。网络地址也是程序自动生成如果没有更改经验一定不要修改。5 定义符号，可以在符号表中定义局部或共享符号，在你的用户程序中用这些较具描述性的符号名替代地址。符号的命名一般用字母编写不\*\*过8个字节，好不要使用很长的汉字进行描述，否则对程序的执行有很大的影响。6 创建程序，用梯形图编程语言创建一个与模板相联结或与模板无关的程序并存储。创建程序是我们控制工程的重要工作之一，一般可以采用线形编程（基于一个块内，OB1）、分布编程（编写功能块FB,OB1组织调用）、结构化编程（编写通用块）。我们常采用的是结构化编程和分布编程配合使用，很少采用线形编程。7 下载程序到可编程控制器，完成所有的组态、参数赋值和编程任务之后，可以下载整个用户程序到可编程控制器。在下载程序时可编程控制器必须在允许下载的工作模式下（STOP或RUN-P），RUN-P模式表示，这个程序将一次下载一个块，如果重写一个旧的CPU程序就可能出现冲突，所以一般在下载前将CPU切换到STOP模式。6SL3040-1MA00-0AA0大量现货

6SL3040-1MA00-0AA0大量现货

6SL3040-1MA00-0AA0大量现货

|                  |   |
|------------------|---|
| 6ES72111BE400XB0 | CPU 1211C AC/DC/Rly,6输入/4输出,集成2AI       |
| 6ES72111AE400XB0 | CPU 1211C DC/DC/DC,6输入/4输出,集成2AI        |
| 6ES72111HE400XB0 | CPU 1211C DC/DC/Rly,6输入/4输出,集成2AI       |
| 6ES72121BE400XB0 | CPU 1212C AC/DC/Rly,8输入/6输出,集成2AI       |
| 6ES72121AE400XB0 | CPU 1212C DC/DC/DC,8输入/6输出,集成2AI        |
| 6ES72121HE400XB0 | CPU 1212C DC/DC/Rly,8输入/6输出,集成2AI       |
| 6ES72141BG400XB0 | CPU 1214C AC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI     |
| 6ES72141AG400XB0 | CPU 1214C DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI      |
| 6ES72141HG400XB0 | CPU 1214C DC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI     |
| 6ES72151BG400XB0 | CPU 1215C AC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI/2AO |
| 6ES72151AG400XB0 | CPU 1215C DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/2AO  |
| 6ES72151HG400XB0 | CPU 1215C DC/DC/Rly,14输入/10输出,集成2AI/2AO |
| 6ES72171AG400XB0 | CPU 1217C DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/2AO  |

6SE6400-0BP00-0AA1用途自动化

一台西门子变频器，由于负载惯量较大，启动转矩大，设备启动时频率只能上升到5Hz左右就再也上不去，并且报警F0001。当时考虑认为，西门子变频器本身是没有问题的，问题是客户参数设置不当，用矢量控制方式，再正确设定电机的参数/模型就可以解决问题。过了两天西门子变频器又坏了。经现场检查分析，这种故障是因为主控板出问题造成的，因为用户在安装的过程中没有严格遵循EMC规范，强弱电没有分开布线、接地不良并且没有使用屏蔽线，致使主控板的I/O口被烧毁。当你拿到一台有故障的西门子变频器上电之前首先要用万用表检查一下整流桥和IGBT模块有没有烧，线路板上有没有明显烧损的痕迹。如果以上测量结果表明模块基本没问题，可以上电观察。西门子变频器故障（一）（1）西门子变频器上电后面板显示F231或F002，这种故障一般有两种可能，常见的是由于电源驱动板有问题，也有少部分是因为主控板造成的，可以先换一块主控板试一试，否则问题肯定在电源驱动板部分了。（2）西门子变频器上电后面板无显示，面板下的指示灯、绿灯不亮，黄灯快闪，这种现象说明问题出在开关电源不正常（整流二极管击穿或开路）。（3）西门子变频器有时显示F0022、F0001、A0501不定，敲击机壳或动一动面板和主板时能正常，一般属于接插件的问题，检查一下各部位接插件。也发现有个别机器是因为

线路板上的阻容元件质量问题或焊接不良所致。(4)西门子变频器上电后显示-----符号，一般是主控板问题，多数情况下换一块主控板问题就解决了，但也有个别问题出在电源板上。(5)西门子变频器上电后显示正常，一运行即显示过流F001、F002即使空载也一样，一般这种现象说明IGBT模块损坏或驱动板有问题，需更换IGBT模块并仔细检查驱动部分后才能再次上。西门子变频器故障(二) 西门子变频器液晶显示屏上出现“E”报警时，变频器不能工作，按P键及重新停、送电均无效，查操作手册又无相关的介绍，在检查外接DC24V电源时，发现电压较低，解决后，变频器工作正常。但是出现“E”报警一般来讲是CUVC板损坏，更换一块新CUVC板就能正常。“E”报警有以下几种情况是由底板及CUVC通讯板故障引起的：故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警检查处理更换一块新CUVC板送电开机，液晶显示屏仍显示“E”报警，说明故障原因不在CUVC板而在底板。检查底板，用数字万用表测外接DC24V电压正常，检测集成块N3基准电压不正常，集成块N2 20脚输出电压为0.1V，明显偏低，正常值应为15V，查集成块N2的1脚为11.3V，8脚为0.20V，11脚电源输入为27.5V，正常。经分析判断1脚、8脚、20脚电压值都不正常。测集成块N3的1脚电压为0.31V，2脚电压为1.8V，电压值也都偏低。用热风拆下N3集成块MC340，测2脚与3脚之间的电阻为84。

更换一块新N3集成块MC340后，测各引脚电压，1脚为2.1V，2脚为5.1V，正常。测N2集成块各脚电压也都恢复正常。集成块N3输出电压不正常，引起N2集成块各脚电压也出现偏移。恢复变频器接线，输入参数，启动变频器运行正常。

西门子PLC搜索不到PLC，通讯失败是什么原因？西门子S7-200 PLC通讯连接不上，在设备正常的条件下，发生Micro/WIN不能与CPU通信的原因主要有：1、Micro/WIN中设置的对方通信口地址与CPU的实际口地址不同2、Micro/WIN中设置的本地（编程电脑）地址与CPU通信口的地址相同了（应当将Micro/WIN的本地地址设置为“0”）3、Micro/WIN使用的通信波特率与CPU端口的实际通信速率设置不同4、有些程序会将CPU上的通信口设置为自由口模式，此时不能进行编程通信。编程通信是PPI模式。而在“STOP”状态下，通信口永远是PPI从站模式。好把CPU上的模式开关拨到“STOP”的位置解决方式如下：方案一、1将CPU打到STOP位置试试2

关闭所有的软件，尤其是占用通讯口的软件，只保留200PLC编程软件。3

要与西门子新推出的S7-200 CN CPU正常通信，必须满足以下条件：使用编程软件STEP 7-Micro/WIN V4.0 SP3以上版将编程软件的工作环境设置为中文状态。如果不满足上述条件，会在下载通信时遇到82

号错误。如果已经满足上述条件而仍然遇到错误，请检查是否其他原因。4使用原装USB/PPI电缆，需要将编程软件升级到当前发布的新版本，并且在设置PG/PC接口的时候要选择USB，非原装USB电缆需要正确选择COM口（电脑-属性-硬件-设备管理器-端口）5

在“Set PG/PC”通信属性时，COM口的符号前为什么会有一个星号“\*”？COM口的星号说明它被其他软件占用，Micro/WIN不能使用。6非原装USB电缆实际上是COM电缆，是USB-COM电缆加上COM电缆，所以设置应该根据COM口来设置。7安装了USB-COM驱动后，一定要将电缆重新启动。方案二、检查编程通信的主要步骤如果有时能够通信但不正常，请检查如下“1-4”项，如果根本不通，请检查全部项目：1检查STEP

7-Micro/WIN与Windows操作系统是否完全兼容2检查是否使用西门子的原装编程电缆，以及电缆是否符合编程PC机或笔记本电脑的硬件条件3

检查编程电脑上的COM通信口设置鼠标右键单击“我的电脑”，选择“属性”打开“设备管理器”标签（对于Windows2000，选择“硬件”标签，按“设备管理器”按钮）

双击“端口（COM和LPT）”双击所使用的通信口，如COM1

在端口设置标签，选择“\*”

在对话框中把接收和发送缓冲区都设置为小值，并保持选中“FIFO”选择框

重新启动计算机使设置有效4 检查编程电缆的DIP开关设置，是否与Micor/WIN的通信速率设置相同在Micro/WIN左边的浏览条中鼠标单击Communication（通信）大图标，检查通信参数设置。鼠标双击PC/PPI电缆图标可以更改通信属性。CPU出厂的缺省设置是通信口地址为2，波特率为9.6K。使用新的SMART（智能）RS-232/PPI电缆的用户，如果配合Micro/WIN32 V3.2 SP4以上版，可以将DIP开关5设置为“1”，选中通信界面的“Search all baudrate”（搜索所有波特率）选择框，可用于搜索网络上所有相关设备。对于普通编程电缆，搜索速率高为19.2，因此如果CPU通信口速率被设置为187.5K，则不能被找到。5 如果仍然不通，请检查CPU右下的传感器直流电源输出电压（测量L+/M），电压应当\*\*2 2V6 使用wipeout.exe程序，恢复CPU的出厂设置。缺省情况下CPU通信口地址为2，通信速率9.6K

西门子6SE70变频器故障实例处理我们将以西门子6SE70变频器控制面板PMU液晶显示屏上显示字母“E”报警故障为例，说明该变频器故障的处理方法。西门子6SE70变频器控制面板PMU液晶显示屏上显示字母“E”报警时，变频器不能工作，按P键以及重新停、送电均无效，查操作手册又无相关介绍，在检查外接DC 24V电源时，发现电压较低，解决后，变频器工作正常。但是出现“E”报警一般来讲是CUVC板损坏，更换一块CUVC板就能正常。“E”报警有以下几种情况是由底板以及CUVC通讯板故障引起的。（1）西门子6SE70变频器故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警。检查处理：更换一块新CUVC板送电开机，液晶显示屏仍显示“E”报警，说明故障原因不在CUVC板而在底板。检查底板，用数字万用表测外接DC24V电压正常，检测集成块N3基准电压不正常，集成块N220脚输出电压为0.1V，明显偏低，正常值为15V，查集成块N2的1脚为11.3V，8脚为0.20V，11脚电源输入为27.5V，正常。经分析判断1脚、8脚、20脚不正常。测试集成块N3的1脚电压为0.31V，2脚的电压为1.8V，电压值也都偏低。用热风拆下N3集成块MC340，测2脚和3脚之间的电阻为84欧。更换一块新N3集成块MC340后，测试各引脚电压，1脚为2.1V，2脚为5.1V，正常。测N2集成块各脚电压也都恢复正常。集成块N3输出电压不正常，引起N2集成块各脚电压也出现偏移。恢复变频器接线输入参数，启动变频器运行正常。（2）西门子6SE70变频器故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警。检查处理：用数字万用表测底板N2、N3集成块各脚电压，N3的1脚N2的8脚电压都偏低，测V28三极管的基较偏置电阻4.7K欧已变值为150K欧。更换新贴片电阻，测N2、N3各脚电压正常，因V28基较偏置电阻变值，导致V28三极管截止，造成N2、N3集成块不能正常工作。（3）故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警。检查处理：一台“E”报警的变频器，将变频器原CUVC板上CBT通讯板拆下，装在新CUVC板上，变频器装好CUVC板，启动后，液晶显示屏仍显示“E”报警。拆下CUVC板检查发现CBT通讯板上贴片电阻烧坏。更换新CBT通讯板，变频器启动工作正常。（4）故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警。检查处理：检查底板电源块N2\*1脚的开机电压为11.32V，正常值为26.7V，\*20脚输出电压为0.117V，正常值为15.31V，基准电压块N3\*1脚电压为0.315V，正常值为2.1V；\*2脚的电压值为1.5V1.8V之间变化，而正常值为5.1V。检查继电器K4，线圈电路串联两支二极管V16、V15，电阻值分别为3.67欧和5.5欧，已经短路，V28（5C）三极管基较电阻由正常值4.7K欧变成150K欧，已经烧坏。更换新的电阻和二极管后，运行正常。