

SIEMENS茂名市西门子（授权）中国一级代理商- 西门子华南区变频器总代理商

产品名称	SIEMENS茂名市西门子（授权）中国一级代理商- 西门子华南区变频器总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2 栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

81、以314C为例计数时如何清计数器值？

有两种方法：

1：在参数设置中“ Gate function ”选“ Cancel count ”软件门为0，在为1时，值将清零，

2：利用写“ Job ”的方式，写计数值的任务号为1。

82、CP342-5能否用于PROFIBUS FMS协议通讯？

CP342-5支持PROFIBUS DP协议，不能用于PROFIBUS FMS协议通讯，同样CP343-5只支持PROFIBUS FMS协议，不能用于PROFIBUS DP协议通讯，而CP342-5和CP343-5都支持PROFIBUS FDL的链接方式；

83、为什么CP342-5 FO无法建立通讯？如何配置？

CP342-5 FO不支持3MB，6MB的通讯速率，如果您购买的是5.1版本的CP342-5，而STEP7中没有V5.1版的CP342-5时，则可以插入一个V5.0版的CP342-5模块，功能不受影响。CP342-5在S7-300系统中的安装位置与普通的S7-300 I/O模块一样，可以插在4至11这8个槽位中的任何一个。

84、CP342-5的3中工作方式有什么区别？

No DP方式下：可以用CP342-5通讯口进行S7编程或进行PROFIBUS的FDL连接，连接人机界面；

DP Master方式下：CP342-5除了作为网络中的PROFIBUS主站之外，也可用于S7编程、FDL连接和连接人机界面。DP delay time参数一般不需设定，除非您采用FDL连接时，要与DP的I、O点刷新时间相一致，才根据PROFIBUS网络性能进行调整；

DP Slave方式下：CP342-5除了作为网络中的从站之外，如果选择了The module is an active node on the PROFIBUS subnet选择框，那么CP 342-5也可用于S7编程、FDL连接和连接人机界面，否则CP342-5只能作为从站使用；

85、CP342-5 最多能完成多少数据交换？

一套S7-300系统中最多可以同时使用4块CP342-5模块，每块CP342-5能够支持16个S7 Connection，16个S5-Compatible Connection。当CP342-5处在No DP模式下工作时，最多同时支持32个通讯链接，而处在DP Slave或DP Master模式下时，最多同时支持28个通讯链接。

CP342-5 作为PROFIBUS DP主站时，最多链接 124个从站，和每个从站最多可以交换244个输入字节（Input）和244个输出字节（Output），与所有从站总共最多交换2160个输入字节和2160个输出字节。CP342-5 作为从站时，与主站最多能够交换240个输入字节和240个输出字节。CP342-5 可以最多连接16个操作面板（OP）以及最多创建16个S7 Connection。

86、如何实现在从站断电、通讯失败或从站通讯口损坏等现象出现时，主站能够不停机？

需要在您的STEP7项目中插入相应组织块。插入这些组织块时，不需要编程内容，当从站断电、通讯失败等现象出现时，主站只报总线故障，但不停机。这样，无论从站先上电，还是主站先上电，系统都能正常运行：

在S7-300中加入OB82、OB86、OB122；在S7-400中加入OB82 ~ OB87、OB122；

87、CP342-5连接上位机软件或操作面板时应该选择什么工作模式？

如果您只是用CP342-5连接上位机软件或操作面板（OP），这时通讯采用的是S7协议，那么建议您选择No DP模式，并且不需要调用FC1（DP_SEND）和FC2（DP_RECV）功能块，它们只是在PROFIBUS DP通讯时才使用；

88、为什么系统上电后，即使CP342-5开关已经拨至Run，但始终处于STOP状态？

应当检查STEP7程序和组态是否正确（删除程序，只下载硬件组态）、检查CP342-5连接的24V电源线是否正常、M端是否与CPU的M端短接、通讯电缆连接是否正确（确认通讯电缆未内部短路），CP的firmware是否正确。如果您确认可以排除以上原因，那么可能您的CP342-5已经损坏，请更换；

89、如何用CP342-5组态PROFIBUS从站？

- 1.在STEP7中生成一个新的项目，并插入一个S7-300站。
- 2.在硬件组态窗口中选择一个S7300的导轨以及相应的CPU。

3.硬件组态窗口中，在路径 "SIMATIC 300 > CP 300 > PROFIBUS > CP342-5" 选中于您订货号和版本号对应的CP342-5，插入到S7300站对应的槽位中，注意如果您购买的是Version5.1，而组态中只能够找到Version5.0，您可以选用Version5.1替代Version5.0。

4.在插入CP342-5的过程中，会弹出一个PROFIBUS属性窗口，请点击 " New... " 按钮，创建一个PROFIBUS网络PROFIBUS(1)，并设定CP342-5作为从站的站地址为3。

5.双击CP342-5，打开CP342-5的属性窗口，在"Operating Mode" 标签页下选择"DP Slave"选项，此时会弹出一个警示窗口，告知您如果要用CP342-5实现CPU和 PROFIBUS从站的通讯，必须调用FC1(DP_SEND)和FC2 (DP_RECV) 功能块，实现CPU与CP342-5之间的数据交换，而CP342-5与PROFIBUS的数据交换是自动完成的，不用编程。FC3和FC4用于诊断和通讯功能的控制，一般不用调用。

6.点击OK，存盘编译。

90、如何用CP342-5组态PROFIBUS主站？

1.在STEP7的SIMATIC Manager窗口中在插入一个S7300站；

2.重复以上组态从站步骤的2-4步，注意插入CP342-5时，不能点击 " new... " 按钮，而直接用鼠标选中以上创建的PROFIBUS(1)网络，点击OK；

在"Operating Mode"标签页中选择"DP Master"选项；

91、采用CP342-5的DP通讯口与采用CPU集成的DP通讯口进行通讯有什么不同，这两种通讯口功能有什么不同？

可以通过CPU集成的DP通讯口或CP443-5模板的DP通讯口，调用Load/Transfer指令（语句表编程，如图2）、Mov指令（梯形图编程）或系统功能块SFC14/15访问从站上的I/O数据；

如果您使用342-5模块的DP通讯口进行通讯，那么您就不能使用Load/Transfer指令（语句表编程）、Mov指令（梯形图编程）直接访问PROFIBUS从站的I/O数据。采用CP342进行PROFIBUS通讯包括两个步骤：

1.CPU将数据传输到CP通讯卡的数据寄存器当中；

2.数据从CP342-5的数据寄存器当中写到PROFIBUS从站的Output数据区（反过来就是CPU读取从站Input数据的过程）；CP342-5与从站的Input/Output数据区的通讯过程是自动进行的，但是您还必须自己手动的调用功能块FC1（" SEND "）和FC2（" RECV "），完成CP342-5与CPU之间的数据交换。

92、功能块DP_SEND、DP_RECV"的返回值代表什么意思，如何理解？

" DP_SEND " 功能块包括有"DONE", "ERROR" 和 "STATUS"三个参数，用来指示数据传输的状态和成功与否。"DP_RECV"功能块包括有"NDR", "ERROR", "STATUS" 和 "DPSTATUS"四个参数，用来指示数据传输的状态和成功与否。您可以定义相应的数据地址区，存放这些返回值，分析返回的值的意义，当Error = False，STATUS = 0，DONE=True，NDR = True时，说明CPU与CP342-5之间的数据交换成功进行。

93、 DP从站，CP模板以及CPU之间的数据通讯过程是如何进行的？

使用CP342-5模块，无论调用"DP_SEND" 功能块还是"DP_RECV" 功能块，您都不能直接读写某个PROFIBUS从站的I/O数据。CP342-5模块有一个内部的Input和Output存储区，用来存放所有PROFIBUS从站的I/O数据，较新版本的CP342-5模板内部存储器的Input和Output区分别为2160个字节，Output区的数据循环

写到从站的输出通道上，循环读出从站输入通道的数值存放在Input区，整个过程是CP342-5与PROFIBUS从站之间自动协调完成的，您不需编写程序。

您可以在PLC的用户程序中调用"DP_SEND"和"DP_RECV"功能块，读写CP342-5这个内部的存储器。

94、通过CP342-5，如何实现对PROFIBUS网络和站点的诊断功能？

用功能块"DP_DIAG" (FC 3) 可以在程序中对cp模块进行诊断和分析，可以通过job类型如DP诊断列表，诊断单个dp状态，读取dp从站数据，读取cp或cpu的操作模式，读取从站状态等等。

95、为什么当CP342-5模块作为PROFIBUS DP主站，而ET200（如IM151-1或IM153-2）作为从站时，CP342-5上的SF等不停闪烁？

当S7-300系统中的CP342-5作为DP主站，下挂IM153-2 模块时，IM153-2只能作为DP主站，而不是S7从站运行。可以采取通过GSD文件将ET200从站组态进你的系统。随后IM153模块可作为 DP 标准从站运行。为此，您必须将GSD文件安装到硬件目录中（通过菜单序列Tools > "Install new GSD file"）。在更新了硬件目录后您会在"PROFIBUS-DP > Additional Field Devices".中发现DP从站。

96、在STEP7中打开一些对象时出错是什么原因？

有的时候您在打开某些项目中的对象时，STEP7会弹出报错窗口，错误信息为 ' *.dll ' 文件无法被装载，代码是257:5，

错误信息是一个或多个对象不能被显示，出现这种错误的原因是您没有安装与要打开对象相关的软件包。

97、如果想通过上位或触摸屏对PLC中S5TIME类型的参数进行设定，有什么方法？

1、从上位机写整型数INT或实数REAL到PLC，首先该数值需包含以毫秒为单位的时间值，在写入PLC的数据存储区后，利用ITD（Integer to Double Integer）或RND（Real to Double Integer with Rounding Off）将该值转换为双整形，然后将该值写到类型为TIME的变量里，在程序中调用FC40，将TIME转换成S5TIME即可。

2、从上位机写WORD到PLC，首先该数值需包含以某时基为单位的时间值，在写入PLC的数据存储区后，用Word Logic下的WOR_W指令将该值与其时基相或，再利用MOVE指令将得到的数值写入S5TIME类型的变量中。

3、如果使用WinCC作为上位软件，或上位软件支持32位带符号浮点数，可以从上位写32位带符号浮点数到PLC中定义为TIME的变量，然后在程序中调用FC40，将TIME转换成S5TIME即可。

98、STEP 7中相关时间处理和转换的功能块有哪些？

SFC 0 "SET_CLK" 设置CPU时钟

SFC 1 "READ_CLK" 读出CPU时钟

FC 3 "D_TOD_DT" 从DATE_AND_TIME 中取出DATE。

FC 6 "DT_DATE" 从DATE_AND_TIME 中取出the day of the week，即星期几

FC 7 "DT_DAY" 从DATE_AND_TIME 中取出时间

FC 8 "DT_TOD"

FC33用于S5TIME到TIME的转换

FC40用于TIME到S5TIME的转换

99、如何实现带电拔出或插入模板，即热插拔功能？

硬件要求:

使用普通的S7-300导轨和U型总线连接器是不能实现热插拔功能的，您必须购买有源总线底板，才能实现该功能。另外，您在配置时，必须使用MLFB 6ES7

153-1AA02-0XB0版本以上的接口模块，因为它支持DP协议的DPV1版本，而MLFB IM153-1AA00-0XB0模块是不支持该功能的。目前您能够购买到的IM153接口模块都支持热插拔，只有2-3年以前的IM153接口模块不支持热插拔。

软件要求：您必须在STEP7 5.1版本以上进行配置；

如果您采用S7-400 CPU或S7-400 CP作为DP主站，那么您可以直接在IM153的属性窗口的"Operating Parameters"标签页里配置热插拔功能。

1：在STEP7的硬件组态窗口的PROFIBUS DP目录中选择相应IM153模块，可以看出该模块支持“ module exchange in operation ”（热插拔）；

2：将IM153模块拖到PROFIBUS总线上；

3：选择I/O模块，插入到ET200M站的各个槽位中；

4：双击ET200M站，打开属性窗口，选中“ Replace modules during operation “ (热插拔)选项；

5：属性窗口中提供了ET200M站热插拔功能所需的有源总线导轨的订货号；

6：属性窗口中提供了该型号IM153，插入的I/O模块对应使用的有源总线底板的订货号；

除了以上的硬件组态之外，还要向S7-400中下载OB82、OB83、OB84、OB85、OB86、OB87、OB121、OB122等组织块。当ET200M从站上进行模块的热插拔时，中断组织块OB83，OB85，OB122被调用。

如果您采用S7-300 CPU 或 CP 342-5作为DP主站，那么您只能通过安装GSD文件的方式将IM153模块组态成DP从站，并双击IM153，打开它的属性窗口，进行设置。否则您在STEP7的硬件组态窗口中直接将PROFIBUS DP目录ET200M文件夹下IM153模块挂在PROFIBUS总线上。

100、我如何做到对自己的程序块进行加密保护？

您能够通过STEP7软件的KNOW_HOW_PROTECT功能实现对您程序代码的加密保护。

如果您双击鼠标打开经过加密的程序块时，您只能看到该程序块的接口数据（即IN，OUT和IN/OUT等类型的参数）和注释信息，而程序块中的代码及代码的注释，临时/静态变量是不能被看到的。同时您也无法对加密保护的程序块做出任何改动。

如何实现程序块保护：

1. 打开程序编辑窗口LAD/FBD/STL；
2. 将要进行加密保护的程序块生成转换为源代码文件（通过选择菜单 File—;Generate source 生成）；
3. 在LAD/FBD/STL 窗口中关闭您的程序块，并在SIMATIC Manager项目管理窗口的source文件夹中打开上一步所生成的source文件；
4. 在程序块的声明部分，TITLE行下面的一行中输入”KNOW_HOW_PROTECT”；
5. 存盘并编译该source文件（选择菜单File à Save，File à Compile）；
6. 现在就完成了您程序块的加密保护；

101、我如何做到对自己的程序块进行解密？

取消对程序块的加密保护

1. 打开程序块的Source源文件；
2. 删除文件中的KNOW_HOW_PROTECT；
3. 存盘并编译该source文件；

现在程序块的加密保护已经取消。

注意: 如果没有 STL source 源文件，您是无法对已经加密的程序块进行编辑的；