

# SIEMENS潮州市西门子（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潮州市西门子（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

### 16、如何使用SFC65，SFC66，SFC67和SFC68进行通信？

对于单向基本通信，使用系统功能 SFC67 (X\_GET)从一个被动站读取数据，使用系统功能SFC68(X\_PUT)将数据写入一个被动站(服务器)。这些块只有在主动站中才调用。对于一个双向基本通信，调用站中的系统功能SFC65 (X\_SEND)，在该站中想将数据发送到另一个主动站。在同样为主动的主动接收站中，数据将通过系统功能SFC66 (X\_RCV)记录。

两种类型的基本通信中，每次块调用可以处理最多 76 字节的用户数据。对于S7-300 CPU，数据传送的数据一致性是 8 个字节，对于S7-400 CPU则是全长。如果连接到S7-200，必须考虑到S7-200只能用作一个被动站。

### 17、什么是自由分配 I/O 地址？

地址的自由分配意味着您可对每种模块(SM/FM/CP)自由的分配一个地址。地址分配在 STEP 7 里进行。先定义起始地址，该模块的其它地址以它为基准。

自由分配地址的优点：因为模块之间没有地址间隙，就可以优化地使用可用地址空间。在创建标准软件时，分配地址过程中可以不考虑所涉及的 S7-300 的组态。

### 18、诊断缓冲器能够干什么？

更快地识别故障源，因而提高系统的可用性。评估STOP之前的最后事件，并寻找引起STOP的原因。

诊断缓冲器是一个带有单个诊断条目的循环缓冲器，这些诊断条目显示在事件发生序列中；第一个条目显示的是最近发生的事件。如果缓冲器已满，最早发生的事件就会被新的条目所覆盖。根据不同的CPU，诊断缓冲器的大小或者固定，或者可以通过HW Config中通过参数进行设置。

## 19、诊断缓冲器中的条目包括哪些？

- 1) 故障事件
- 2) 操作模式转变以及其它对用户重要的操作事件
- 3) 用户定义的诊断事件(用SFC52 WR\_USMSG)

在操作模式STOP下，在诊断缓冲器中尽量少的存储事件，以使用户能够很容易在缓冲器中找到引起STOP的原因。因此，只有当事件要求用户产生一个响应(如计划系统内存复位，电池需要充电)或必须注册重要信息(如固件更新，站故障)时，才将条目存储在诊断缓冲器中。

## 20、如何确定MMC的大小以便完整地存储STEP 7项目？

为了给项目选择合适的MMC，需要了解整个项目的大小以及要加载块的大小。可以按照如下所述的方法来确定项目的大小：

- 1) 首先归档STEP 7项目。然后在Windows资源浏览器中打开已归档项目，并确定其大小(选中该项目并右击)。这会告诉您归档文件的大小。
- 2) 将块加载入CPU。现在仍然需要选择"PLC > Module Information > Memory"。在此，在" Load memory RAM + EPROM"中，可以看到分配的加载内存的大小。
- 3) 必须将该值和已经确定的归档项目的大小相加。这样就可以得出在一个MMC上保存整个项目所需的总内存的大小。

## 21、CPU全面复位后哪些设置会保留下来？

复位CPU时，内存没有被完全删除。整个主内存被完全删除了，但加载内存中数据，以及保存在Flash-EPROM存储卡(MC)或微存储卡(MMC)上的数据，则会全部保留下来。除了加载内存以外，计时器(CPU 312 IFM除外)和诊断缓冲也被保留。具有MPI接口或一个组合MPI/DP接口的CPU只在全部复位之前保留接口所采用的当前地址和波特率。另一方面，另一个PROFIBUS地址也被完全删除，不能再访问。

**重要事项：**重新设置PG/PC之后，与CPU之间的通讯只能通过MPI或MPI/DP接口来建立。

## 22、为什么不能通过MPI在线访问CPU？

如果在CPU上已经更改了MPI参数，请检查硬件配置。可以将这些值与在"Set interface"下的参数进行比较，看是否有不一致。

PG/PC

或者可以这样做：打开一个新的项目，创建一个新的硬件组态。在CPU的MPI接口的属性中为地址和传输速度设置各自的值。将"空"项目写入存储卡中。把该存储卡插入到CPU 然后重新打开CPU的电压，将位于存储卡上的设置传送到CPU。现在已经传送了MPI接口的当前设置，并且像这样的话，只要接口没有故障就可以建立连接。这个方法适用于所有具有存储卡接口的S7-CPU。

## 23、错误OB的用途是什么？

如果发生一个所描述的错误(见文件1)，则将调用并处理相应OB。如果没有加载该OB，则CPU进入STOP (例外：OB70、72、73和81)

S7-CPU可以识别两类错误：

- 1) 同步错误：这些错误在处理特定操作的过程中被触发，并且可以归因于用户程序的特定部分。
- 2) 异步错误：这些错误不能直接归因于运行中的程序。这些错误包括优先级类的错误，自动化系统中的错误(故障模块)或者冗余的错误。

## 24、在DP从站或CPU315-2DP型主站里应该编程哪些“故障OBs”？

在组态一个作为从站的CPU315-2DP站时，必须在STEP7程序中编程下列OB以便评估分布式I/O类型的错误信息：

OB 82 诊断中断 OB、OB 86 子机架故障 OB、OB 122 I/O 访问出错

1) 诊断OB82：如果一个支持诊断，并且已经对其释放了诊断中断的模块识别出一个错误，它既对进入事件也对外出的事件向 CPU 发出一个诊断中断的请求。操作系统然后调用 OB82。在 OB82 自己的局部变量里包含有有缺陷模块的逻辑基地址和4个字节的诊断数据。如果你还没有编程OB82，则CPU进入“停止”模式。你可以阻断或延迟诊断中断OB，并通过SFC 39 - 42重新释放它。

2) 子机架故障OB86：如果识别出一个 DP 主站系统或一个分布式 I/O 站有故障（既对进入事件也对外出的事件），该 CPU 的操作系统就调用 OB 86。如果没有编程 OB 86 但出现了这样一个错误，CPU 就进入“停止”模式。你可以阻断或延迟 OB86 并通过 SFC 39 - 42 重新释放它。

3) I/O 访问出错OB122：当访问一个模块的数据时出错，该CPU的操作系统就调用OB 122。比方说，CPU在存取一个单个模块的数据时识别出一个读错误，那么操作系统就调用OB 122。该OB 122以与中断块有相同的优先级类别运行。如果没有编程OB 122，那么CPU由“运行”模式改为“停止”模式。

## 25、为什么在某些情况下，保留区会被重写？

在STEP 7的硬件组态中，可以把几个操作数区定义为“保留区”。这样可以在掉电以后，即使没有备份电池的话，仍能保持这些区域中的内容。如果定义一个块为“保留块”，而它在CPU中不存在或只是临时安装过，那么这些区域的部分内容会被重写。在电源接通/断开之后，其他内容会在相关区里找到。

## 26、为何不能把闪存卡的内容加载入S7 300 CPU？

你的项目在闪存卡上。现在要用它加载 S7 300 。但加载结束后发现 CPU 的 RAM 中仍是空的。出现此问题的原因是你的程序里有无法处理的，"错误的"组织块(比如说，OB86 没有 DP 接口)。在重新设置和重新启动 CPU 后，RAM 仍是空的。诊断缓冲区对这个"无法加载"的块会提示一些信息。

## 27、当把 CPU315-2DP 作为从站，把 CPU315-2DP 作为主站时的诊断地址

在组态一个 CPU315-2DP 站时，你使用 S7 工具 "H/W CONFIG" 来分配诊断地址。如果发生一个故障，这些诊断地址被加入诊断 OB 的变量 "OB82\_MDL\_ADDR" 里。你可在 OB82 里分析此变量，确定有故障的站并作出相应的反应。

下面是如何分配诊断地址的例子：

第 1 步：通过 CPU315-2DP 组态从站并赋予一个诊断地址，比如 422。

第 2 步：通过 CPU315-2DP 组态主站

第 3 步：把组态好的从站链接到主站并赋予一个诊断地址，比如 1022。

## 28、需要为 S7-300

### CPU 的 DP 从站接口作何种设置，才可以使用它来进行路由选择？

如果使用 CPU 作为 I-Slave，并且该 CPU 也起 S7 路由器的作用，那么请注意如下事项：

用于路由选择的从站的 DP 接口必须设置为活动状态。这可以在 HW Config 中完成：在 DP 接口的属性对话框中，选项 "Commissioning/Test operation" 或 "Programming, status/modify..." 必须激活。关于这些设置的注意事项可以在下表中获得。

对于 S7 路由连接，有 4 种可用的连接资源- 与其它任何连接资源无关。没有使用 PG/OP 的连接资源或 S7 基本通信。

如果必须通过 DP 接口来建立一个与位于其机架上的通信伙伴连接时(如在 CP 343-1 中)，也要使用一个路由连接。而对于通过 MPI 接口与一个位于其机架上的通信伙伴的连接，则不使用路由连接资源，因为在这种情况下，能够直接到达伙伴。注意事项：这不适用于 CPU 318。

## 29、为什么当使用 S7-300 CPU 的内部运行时间表时，没有任何返回值？

当对 CPU 312IFM 到 316-2DP 参数化系统功能块 SFC2，SFC3 和 SFC4 时，为一个运行时间表规定了一个大于 "B#16#0" 的标识符，那么将出错并且所需的功能也无法用。此种情况下，将在块的 "RETV" 输出处输出标识符 "8080h"。

说明：对于这些 CPU，只有一个计时器可用。因此你应该只用标识符 "B#16#0"。在一个周期块(OB1，OB35)里一定不能调用系统功能 SFC2 "SET\_RTM"，而是应该在重启动 OB(OB100)调用它。你也可以通过外部触发器来启动该块。不然的话，该块将老是复位运行计时表，永远完成不了计数。

### 30、变量是如何储存在临时局部数据中的？

L 堆栈永远以地址“0”开始。在 L  
堆栈中，会为每个数据块保留相同个数的字节，作为存放每个块所拥有的静态或局部数据。

当某个块终止时，那么它的空间随之也被重新释放出来。指针总是指向当前打开块的第一个字节。