

西门子SIEMENS在线对比询价6ES7951-1AL00-0AA0现货仓库供应

产品名称	西门子SIEMENS在线对比询价6ES7951-1AL00-0AA0现货仓库供应
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子授权代理商 存储卡:核心供货商 德国:现货
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

周报125期西门子问题，标题为：200SMART、200PLC、300PLC、1200PLC基础与现场问答锦集！

1.S7-200 SMART CPU作为 Modbus RTU 主站，多次调用 MBUS_MSG 指令时，为什么该指令会出现错误代码6？

答：对于MBUS_MSG指令，再同一时刻只能使能一条，若使能了多条MBUS_MSG指令，将执行条MBUS_MSG指令，所有后续 MBUS_MSG指令将中止执行并出现错误代码6。因此若有多条指令，可考虑使用DONE位或时间做轮询方式去分别使能。

2.S7-200 SMART 普通模拟量模块可以连接4-20mA的信号吗？

答：可以，S7-200 SMART CPU模拟量模块可以检测0~20mA和4~20mA的标准电流信号；两种电流信号的接线、在STEP 7-Micro/WIN SMART软件中的参数设置都是一样的。区别在于：0~20mA对应的通道值量程是0~27648，而4~20mA对应的通道值量程是5530~27648。

3.STEP 7 MicroWIN SP9使用时提示“未找到指定的访问点”？

答：在控制面板里，找到SET PG/PC（直接搜索PG）在应用程序访问点的选项里，看下有没有Microwin这个访问点，如果没有，就新建一个，选择添加/删除：在出现的对话框里，新建访问点：添加后，把Microwin选择你的接口，点确定，再试一下连接PLC即可。

4.S7-200SMART CPU上的ERROR指示灯出现黄色闪烁，请问CPU是否出现故障？

答：ERROR指示灯的颜色有两种，默认情况下为黄色和红色，黄色表示的是PLC有使用强制功能，如对输入点进行了强制操作，而红色才代表CPU有故障，该故障可能是硬件故障、程序故障或通信故障。

5.西门子S7-200SMART系列PLC如何实现断电保持，使PLC在断电一段时间后设置的参数不会丢失。

答：S7-200SMART系列PLC提供了10KB的存储器区用于实现断电保持，只需要在系统块的保持区中设置好断电保持的区域，在电脑的情况下会自动把数据写入到断电保持区中。

6.西门子S7-200SMART PLC编程软件无法启动提示s7epaapi.dll丢失？

答：1.需要到网上去下载s7epaapi.dll文件，然后拷贝到C:\Windows\SysWOW64目录下即可。

2.可以从另一台电脑或者是别人电脑拷贝一份s7epaapi.dll文件，按照上述的方法存放到指定的文件夹即可。

如果以上的方法不能解决问题，卸载掉软件，退出360、杀毒软件等，然后重新安装编程软件。如果还是无法解决问题，建议重装一下系统，建议安装WIN10 64位版系统。

7.三线制NPN型传感器和PNP型传感器如何接入到S7-200SMART系列PLC的输入端？

答：三线制的NPN和PNP型传感器的三根线的颜色分别为棕色、蓝色和黑色，其中棕色和蓝色分别接DC 24V电源的正极和负极，黑色线接入到PLC的输入点。对于NPN型传感器输出信号类型为低电平，所以PLC输入端的公共端1M与电源的正极短接，而PNP型传感器刚好与之相反，输出信号类型为高电平，PLC输入端的公共端1M与电源的负极短接。

8.S7-200 SMART AE04模块DIAG指示灯以红色闪烁的原因？

答：模拟量模块上通道断线或是输入值超量程，除了会引起模块的DIAG指示灯以红色闪烁，断线或是超量程的通道的指示灯也以红色闪烁，以提示用户存在故障通道。

9.FB块和FC块的大差别是什么？

答：FB--功能块，带背景数据块

FC--功能，相当于函数FB，FC块均相当于子程序，既可以调用其它FB，FC块，也可以被OB，FB，FC块调用。FB使用背景数据块作为存储区，FC没有独立的存储区，FC使用的是共享数据块，FB使用的是背景数据块。

10.西门子触摸屏可以上传画面嘛？

答：西门子触摸屏一般不支持回传功能，有的可以，但必须是在下载的时候勾选回传功能，否则上传不了，打个比方，你自己现在组态一个画面，下载进去，如果你不勾选回传功能，或者不支持这个回传功能，那你自己做的画面都上传不上来的。

11.Step7 Micro/win 编程软件安装完后是英文版本的如何切换为中文版本？

答：点击菜单栏中的“ Tool ”选项，选择“ options ”选项，然后选择里面的“ General “选项，在右侧的 Language 选项中选择“ Chinese ”选项。后点击“ OK ”进行确认即可。

12.S7-200PLC的一个RS485端口能够同时连接一个触摸屏和变频器吗？

答：需要通过一个RS485的接口同时连接触摸屏和变频器主要看使用的通信协议和通信连接情况，如PLC通过MODBUS通信协议连接变频器，然后通过PPI的协议连接触摸屏，这样当然无法实现，若触摸屏和触摸屏都作为MODBUS主站与变频器连接也无法实现，因为MODBUS通信协议是单一主站的通信。若切实需要连接在一起，可考虑把触摸屏作为MODBUS的主站，PLC与变频器分别作为MODBUS的从站，然后与触摸屏连接在一起，PLC侧使用DP接头的进线和出线端分别把触摸屏和变频器连接在一起。

13.如何才能可以把200的库指令添加到200SMART软件中？

答：S7-200的库指令的后缀名为mwl,而S7-200SMART的库指令的后缀名为smartlib，若需要把200的库指令添加到200SMART的库指令中可以先将200的库指令的后缀名改成smartlib,然后把改好的库指令按照200SMART库指令的添加方式添加进去即可。

14.仪表读取的数据要求是双精度的浮点数，S7-200SMART系列PLC是否可支持双精度浮点数？

答：双精度浮点数是64位格式的，对于S7-200SMART系列PLC来说不支持该数据类型的浮点数，若需要使用可自行编写双精度浮点数转单精度浮点数的程序将其转换位单精度浮点数使用。

15.三线制NPN型传感器和PNP型传感器如何接入到S7-200SMART系列PLC的输入端？

16.安装好S7-200SMART的编程软件打不开，打开时提示MWSMART Executable停止工作，应如何处理？

答：点击“ 用户配置 ” - 管理模板 - 开始菜单和任务栏 - 不保留近打开文档的历史，选中“ 禁用 ”确定即可，重新打开S7-200SMART的编程软件就可以了。如果还是没有解决问题，建议重装系统。

17.为什么再监控程序时，发现指令管脚上的值为NAN？

答：出现该情况主要检查下数据类型的匹配情况，比如使用的时一个浮点数的运算指令，但是你给到该运算指令管脚上的操作的数据类型是DINT的数据类型，那么再监控的时候就显示NAN。

18.S7-200SMART CPU上的ERROR指示灯出现黄色闪烁，请问CPU是否出现故障？

19.为什么刚安装好的200SMART的编程软件，打开后，软件上的界面显示不正常，显示为乱码和问号。请问该如何解决？

答：出现这种情况与你的计算机的语言有关，打开Windows 控制面板中的“ 时钟、语言和区域 ”，点击区域和语言，在格式选项卡下：格式中选择中文（简体，中国），在位置选项卡下，当前位置修改为“ 中国 ”，在管理选项卡下：点击更改系统区域设置，然后将当前系统区域设置为“ 中文（简体，中国） ”，修改完后，重启计算机后，编程软件即可显示正常。

20.在打开S7-200SMART程序时，在程序段显示无效程序端，请问这是什么原因？

答：S7-200SMART系列PLC支持功能块（FBD），语句表（STL）以及梯形图（LAD）三种编程语言，三者之间在一定程度上可进行互换。当进行切换时，对于梯形图程序可切换为语句表，但对于语句表并不一定就可完全切换为梯形图，若切换不了梯形图时，则会显示为无效程序段。

21.西门子S7-200SMARTPLC下载程序时提示“ 出现编译错误，如需更多信息，请查看非致命错误 ”，请问该如何检查？

答：出现这种错误的提示还是在于程序的编写问题，比如说若使用顺控指令去编写的程序，在程序未写顺控结束指令或在定时器指令选择时，选择了一个不具备的编号的定时器。这些在程序的编译的过程中都不会出错，但是下载程序的时候就会提示如题目中所说的情况，可以按以下方法去查看具体的故障。

在编程软件上的菜单栏选项中有个“ PLC”选项，然后再该选项里面选择“ 信息 ”选项，点击该选项就可以看到具体的错误是什么。然后根据这个提示去修改就可以了

22.S7-200PLC中的全局变量存储区与局部变量存储区有什么区别？局部变量主要用于什么地方？

答：全局变量存储区称为V区，是PLC里面的大的存储区，用来存储PLC中的运算数据等，所有又称为数据存储区。使用时在各个POU中都有效，而局部变量存储器称为L区，具有于V存储区一样的存储数据的功能，但是只有在本POU中有效，每一个POU都有64个字节局部存储器组成局部变量表，因此局部存储器主要用于POU中的局部变量，在编写带参数的子程序时就会使用到局部变量。

23.在编写带参数的子程序是，为什么建变量建到16个的时候不能继续建了？

答：S7-200的PLC给每个子程序分配了64个字节的局部变量，有4个字节的变量是留个系统使用的，并且每个子程序规定多可以建16个变量地址，因此在使用的过程中如果变量地址过多的情况下，需要考虑简化你的程序，或是把一些地址建在子程序外部，使用全局变量地址使。

24.在S7-200系列的PLC中输入的接线即可接源型输入，也可接漏型输入，请问如何理解源型接法和漏型接法？

答：源型接法和漏接法从字面上的意思就可以理解，主要描述的是信号的流向，源型接法表示信号往PLC内部流入，而漏型接法表示信号从PLC内部往外流，既然根据信号的流入或是流出来判断源型还是漏型

，那么必然需要有个参考点，在西门子的200系列的PLC的输入端以公共端M作为参考点来判断信号是从M端流出还是流入的，如果信号从M端流入（即M端接电源的正极）则称为源型输入，也可以称为共阳极接法，如果信号从M端流出，（即M端接电源的负极）则称为漏型接法，也可以称为共阴极接法。由于各自定义的参考点不一样，因此不同品牌的PLC对源型和漏型的叫法可能不一样，比如三菱的PLC和西门子的PLC中对源型和漏型的叫法刚好相反。

25.S7-300CPU的SF灯亮红灯，使用诊断功能诊断是报I/O错误应如何处理？

答：若出现I/O故障，则与相应的I/O信号的输入有关，如模块故障，或是输入信号不正常、访问的地址出错，或是模块的前连接器连接不正常等都有可能出现该问题。建议对相应的I/O输入信号及I/O的配置进行检查。

26.在安装step7软件时，提示找不到SSF文件，应如何处理？

答：在安装Step7软件是如果提示找不到SSF文件，并不是因为软件包的问题，这是因为你的软件安装包存储的路径中含有中文字符的，这种情况建议把软件的安装报放到硬盘的根目录下并确保存储路径中不存在中文字符后在进行安装。

27.S7-300PLC中说的暖启动时什么意思？

答：对于S7-300的PLC当CPU重新上电或把钥匙开关从STOP模式切换到RUN模式时，执行暖启动操作。在暖启动的过程中，非保持的定时器、计数器和位存储器将复位，保持性的定时器、计数器和位存储器和数据块的当前值被保持。

28.地址 P#DB1.DBX0.0 BYTE 10 表示什么？

答：P#DB1.DBX0.0 BYTE 10 的意思是 DB1.DBX0.0 作为起始地址，指针指向该地址开始的连续10个字节，并且要求DB1是非优化访问的DB块。

29.如何从S7-300PLC中把程序和硬件都上传到电脑中？

答：需要把PLC的程序上传到电脑中，首先需要在STEP7中新建一个项目，其次在菜单栏中的“选项”中选择“设置PC/PG接口”选项，设置好相应的连接方式。后在菜单栏中的“PLC”选项中选择“将站点上传PG”的选项，在弹出的“选择节点地址”的对话框中，选择需要上传的站点地址后点击确定即可上载硬件配置及程序块。

30.S7-1200 CPU PROFINET IO支持多少个IO设备？

答：S7-1200 CPU作为PROFINET控制器时，支持16个IO设备，所有IO设备的子模块的数量多为256个。