

黄山西门子PLC模块授权代理商

产品名称	黄山西门子PLC模块授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子代理商:西门子模块代理商 西门子一级代理商:西门子触摸屏代理商 西门子变频器代理商:西门子授权代理商
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	15618722057 15618722057

产品详情

建立状态表，通过强制，调试运行程序。

（1）创建状态表

用鼠标右键单击目录树中的状态表图标或单击已经打开的状态表，将弹出一个窗口，在窗选择“状态表”选项，可创建状态表。在状态表的地址列输入地址I0.0、C10、AC1、VD0、VD4、VD8、VD12。

（2）起状态表

与可编程控制器的通信连接成功后，用菜单“调试 状态表”或单击工具条上的状态表图标，可起状态表，再操作一次关闭状态表。状态表被起后，编程从PLC读取状态信息。

（3）用状态表强制改变数值

通过强制C，模拟逻辑条件，是在显示状态表后，在状态表的地址列中选中“C”操作数，在“新数值”列写入模拟数值，然后单击工具条的“强制”图标，被强制的数值旁边将显示锁定图标。

（4）在完成对“C”的“新数值”列的改动后，可以使用“全部写入”，将所有需要的改动发送至PLC。

（5）运行程序并通过状态表操作数的当前值，记录状态表的数据。

递增、递减指令用于对输入无符号数字、符号数字、符号数双字进行加1或减1的操作。指令格式如表1所示。

1. 递增字节 (INC-B) / 递减字节 (DEC-B) 指令

递增字节和递减字节指令在输入字节 (IN) 上加1或减1, 并将结果置入OUT的变量中。递增和递减字节运算不带符号。

2. 递增字 (INC-W) / 递减字 (DEC-W) 指令

递增字和递减字指令在输入字 (IN) 上加1或减1, 并将结果置入OUT。递增和递减字运算带符号 (16#7FFF > 16#8000)。

3. 递增双字 (INC-DW) / 递减双字 (DEC-DW) 指令

递增双字和递减双字指令在输入双字 (IN) 上加1或减1, 并将结果置入OUT。递增和递减双字运算带符号 (16#7FFFFFFF > 16#80000000)。

表1 递增、递减指令格式

说明:

(1) 使ENO = 0的错误条件: 4.3 (运行时间), 0006 (间接地址), 1.1溢出)

(2) 影响标志位: 1.0 (零), 1.1 (溢出), 1.2 (负数)。

(3) 在梯形图指令中, IN和OUT可以为同一存储单元, 这样可以节省内存, 在语句表指令中不需使用数据传送指令

不同的商家的PLC有不同的编程语言, 但就某个商家而言, PLC的编程语言也就那么几种。下面, 以西门子PLC的编程语言为例, 说明一下, 各种编程语言的异同。

1、顺序功能图 (SFC - Sequential Function Chart)

这是位于其它编程语言之上的图形语言, 用来编程顺序控制的程序 (如: 机械手控制程序)。编写时, 工艺被划分为若干个顺序出现的步, 每步中包括控制输出的, 从一步到另一步的转换由转换条件来控制, 特别适合于生产制造。

西门子STEP7中的该编程语言是S7 Graph。

2、梯形图 (LAD - Ladder Diagram)

这是使用使用多的PLC编程语言。因与继电器电路很相似, 具有直观易懂的特点, 很容易被熟悉继电器控制的电气人员所, 特别适合于数字量逻辑控制。

梯形图由触点、线圈和用方框表示的指令构成。触点代表逻辑输入条件, 线圈代表逻辑运算结果, 常用来控制的指示灯, 开关和内部的标志位等。指令框用来表示定时器、计数器或数算等附加指令。

在程序中，左边是主流，流总是从左向右流动的。

不适合于编写大型控制程序。

3、语句表 (STL - Statement List)

是一种类似于微机汇编语言的一种文本编程语言，由多条语句组成一个程序段。语言表适合于丰富的程序员使用，可以实现某些梯形图不能实现的功能。

4、功能块图 (FBD - Function Block Diagram)

功能块图使用类似于布尔代数的图形逻辑符号来表示控制逻辑，一些复杂的功能用指令框表示，适合于有数字电路基础的编程人员使用。功能块图用类似于与门、或门的框图来表示逻辑运算关系，方框的左侧为逻辑运算的输入变量，右侧为输出变量，输入、输出端的小圆圈表示“非”运算，方框用“导线”连在一起，自左向右。

5、结构化文本 (ST - Structured Text)

结构化文本 (ST) 是为 IEC61131 - 3 创建的一种专用的编程语言。与梯形图相比，它实现复杂的数算，编写的程序非常简洁和紧凑。

STEP7 的 S7 SCL 结构化控制语言，编程结构和 C 语言和 Pascal 语言相似，特别适合于习惯于使用语言编程的人使用

为什么在 FM350-1 中选 24V 编码器,启动以后,SF 灯常亮,FM350 - 1 不能工作?

要检查一下,首先在组态中要选择编码器类型(为 24V),再检查一下,FM350-1 侧面的跳线开关,因为缺省的开关设置为 5V 编码器,一般用户没有设置,开机后,SF 灯就会常亮。另外,还可以看看在线硬件诊断,可以看看错误产生的原因,是否模板坏了。

62： FM350 - 1 的锁存功能是否能产生中断?

FM350 - 1 的锁存功能是不能产生中断,但是可以产生过零中断。

FM350 - 1 的装载值必须为零,随者锁存功能的执行(DI 的上升沿开始),当前的计数值被储存到另一地址然后置为初始值零,产生过零中断,在 OB40 中可以读出中断并相应的锁存值。锁存值也可以从 FM350 - 1 的硬件组态地址的前 4 个字节中读出。

63： 在 FM350-1 中,怎样触发一个比较器输出?

FM350-1中自带的输出点具有快速性、实时性，不必要经过CPU的映像区处理。输出点一般对应于比较器，首先在硬件组态中定义比较器输出类型，如：输出值为1或为脉冲输出，然后在程序中设置比较值。在FM350-1中，地址在通讯DB(UDT生成)块中为18(比较值1)、22(比较值2)，类型为DINT，然后输出点28.0(DQ0)、28.1(DQ1)，这样比较器就可以工作了。

64：在FM350-2中，工作号的作用是什么？

工作号是S7 - 300 CPU与FM进行通讯的任务号，每次的交换数据只是部分数据交换，而非全部数据，这样可以FM的工作负载，工作号又分写工作号和读工作号，例如在FM350 - 2中DB1为通讯数据块，如果把写工作号12写入到DB1.DBB0中，把200写入到DB1.DBD52中，再调用FC3写功能，这样个计数器的初始值为200，这里工作号10的任务号是写个计数器的初始值，DB1.DBB0为写工作号存入地址，DB1.DBD52为个计数器装载地址区，同样读工作号100为读前4路，101为读后4路计数器，读工作号存入地址为DB1.DBB2。但写任务不能循环写，只能分时写入。

65：如果对于4-20 mA模拟量输入模块来说，小于4 mA后转换的数字量是多少？

如果小于4mA，那么将会是输出负值，例如 -1对应的是3.9995mA，而1.185 mA 时，这个数值是-4864 (10进制)但是如果小于1.185mA，如果禁止断线检测，这个值是8000 (16进制) 如果有断线检测，会变成7FFF (16进制)。

66：怎样对模拟量进行化和非化？

可以使用以下功能块：

- 1.在块FC164中，x和y都是整数。
2. FC165中x是整数，y是实数。
3. FC166中x是实数，y是整数。
4. FC167中x和y都是实数。

67：S7系列PLC之间的通讯是什么？

MPI通讯是S7系列PLC之间一种、数据的一种通讯，需要做连接配置的站通过GD通讯，GD通讯适合于S7 - 300之间，S7 - 300、S7 - 400、MPI之间一些固定数据的通讯。不用作连接的MPI通讯适用于S7-300之间、S7-300与400之间、S7-300/400与S7 - 200 系列PLC之间的通讯，建议在OB35(循环中断100ms)中调用发送块，在OB1(主循环组织块)调用接收块。

68:整个掉电后，为什么CPU在电源恢复后仍保持在停止状态？

整个由一个DP主站S7-300/400以及从站组成。而从站通过一个主开关被切断了电源。由于内部的CPU电压缓冲器，CPU 仍继续运行大约50ms到100ms。此阶段里 CPU 识别出所连接的从站的故障。如果没有编程OB86和OB122的话，CPU 就会因为这些有故障的从站而继续保留在停止状态。

69:在点到点通信中，协议 3964(R)和RK 512 之间的区别是什么？

这两个协议的主要区别在于消息报头和响应消息的不同。使用RK 512，提供的数据完整性，程序 3964(R) 当传送信息数据时，程序 3964(R)将控制字符(安全层)添加到信息数据上。这些控制字符通信伙伴，检查数据是否全部接收，是否无错误。

70:当一个DP从站出故障，如何在输入的映像被清成“0”以前保存它们？

当一个DP从站出故障时，OB86(通过S7-300/400)被调用。可用下列“保存”输入的映像：

1. 把从站的所有输入循环地到一个的区里。
2. 如果从站出问题，则 OB86 被启动。在此 OB 里你可设一个标志位来可防止进一步的循环操作。
3. 当从站返回总线后，你把 OB86 里的标志位复位。