

# 上饶西门子CPU一级代理商

产品名称	上饶西门子CPU一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	1100.00/台
规格参数	品牌:西门子 货期:现货 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幢一层A区213室
联系电话	15021292620 15021292620

## 产品详情

上饶西门子CPU一级代理商 上饶西门子CPU一级代理商 上饶西门子CPU一级代理商

用西门子PLC控制电动机正反转的编程

生产设备常常要求具有上下、左右、前后等正反方向的运动，这就要求电动机能正反向工作，对于交流感应电动机，一般借助接触器改变定子绕组相序来实现。常规继电控制线路如下图所示。

在该控制线路中，KM1 为正转交流接触器，KM2 为反转交流接触器，SB1 为停止按钮、SB2 为正转控制按钮，SB3 为反转控制按钮。KM1、KM2 常闭触点相互闭锁，当按下SB2 正转按钮时，KM1 得电，电机正转；KM1 的常闭触点断开反转控制回路，此时当按下反转按钮，电机运行方式不变；若要电机反转，必须按下SB1 停止按钮，正转交流接触器失电，电机停止，然后再按下反转按钮，电机反转。若要电机正转，也必须先停下来，再来改变运行方式。这样的控制线路的好处在于避免误操作等引起的电源短路故障。

PLC 控制电机正反转I/O

分配及硬件接线1、接线：按照控制线路的要求，将正转按钮、反转按钮和停止按钮接入PLC 的输入端，将正转继电器和反转继电器接入PLC 的输出端。注意正转、反转控制继电器必须有互锁。

2、编程和下载：在个人计算机运行编程软件STEP 7 Micro-WIN4.0，首先对电机正反转控制程序的I/O 及存储器进行分配和符号表的编辑，然后实现电机正反转控制程序的编制，并通过编程电缆传送到PLC

中。在STEP 7 Micro-WIN4.0中，单击“查看”视图中的“符号表”，弹出图所示窗口，在符号栏中输入符号名称，中英文都可以，在地址栏中输入寄存器地址。

3、图符号表定义完符号地址后，在程序块中的主程序内输入如下图程序。注意当菜单“察看”中“符号寻址”选项选中时，输入地址，程序中自动出现的是符号编址。若选中“查看”菜单的“符号信息表”选项，每一个网络中都有程序中相关符号信息。

4、程序监控与调试：通过个人计算机运行编程软件STEP 7 Micro-WIN4.0，在软件中应用程序监控功能和状态监视功能，监测PLC中的各按钮的输入状态和继电器的输出状态。

5、电机的正反转控制项目结果分析表：注意在硬件接线中必须实现互锁!在PLC的梯形图中也应实现互锁。试分析仅在梯形图中实现的互锁能否真正避免电源的短路? 有电机的正反转控制项目的基础，可以进一步用西门子S7-200实现小车往返的自动控制。控制过程为：按下启动按钮，小车从左边往右边(右边往左边运动)当运动到右边(左边)碰到右边(左边)的行程开关后小车自动做返回运动，当碰到另一边的行程开关后又做返回运动。如此的往返运动，直到当按下停车按钮后小车停止运动。设计思路：可以按照电气接线图中的思路来进行编写程序。即可以利用下一个状态来封闭前一个状态。使其两个线圈不会同时动作。同时把行程开关作为一个状态的转换条件。电气接线图如下：

接下来进行程序的编写，首先要进行I/O口的分配。

根据要求，I/O口的分配如下表所示。I/O口分配好后可以根据上面的电气接线图进行程序的编写。参考程序如下：

上饶西门子CPU一级代理商

上饶西门子CPU一级代理商,电源模块,触摸屏,低压模块  
上饶西门子CPU一级代理商,电源模块,触摸屏,低压模块

上饶西门子CPU一级代理商,电源模块,触摸屏,低压模块