

# 高性价比6ES7317-7TK10-0AB0标准型CPU

产品名称	高性价比6ES7317-7TK10-0AB0标准型CPU
公司名称	上海地友自动化设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:全新未拆封 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇朱枫公路8678弄 8134号
联系电话	18721545542

## 产品详情

异步电动机星三角起动控制采用线性编程，所以在星三角起动项目中进入SIMATIC 300 Station\CPU315(1)\S7 Program(1)\Blocks目录，仅有OB1主程序组织块。双击OB1即可打开程序编辑器窗口，见图1。

图1 程序编辑器界面

1. 程序编辑器界面 窗口标题栏显示：LAD/STL/FBD  
– [OB1 – 星三角起动\STMATIC 300 Station\CPU315(1) ]，表示当前采用的编程语言为LAD，项目名称为星三角起动等。 程序编辑器工具栏中有各种常用指令按钮，程序编辑器界面左栏为编程元件表，可以找到所有S7-300的程序指令，右栏为编程工作区。

2. Network  
1程序编制 异步电动机  
星三角减压控制梯形图见图8-1c)，将光标移至Network 1的梯形图编辑起始位置，点击程序编制工具条中的新建网络行指令按钮，见图2，再点击常开触头按钮，双击出现在编程工作区中的红色“??.”，出现输入常开触头名称文本框，输入常开触头名称：I0.0。相同方法编制I0.1、I0.2、Q1.0的程序。

图2 程序编程工具条

光标移至Network 1梯形图起始位置，点击O指令起始按钮，再点击常开触头按钮，双击出现在编程工作区的红色“??.”，出现输入常开触头名称文本框，输入自锁常开触头名称：Q1.0，点击O指令结束按钮，完成自锁支路编程。

光标移至I0.2编程元件之后，点击O指令起始按钮。若程序编程器工作界面不出现左栏的编程元件表，可点击工具栏中的编程元件表展开与闭合按钮，将编程元件表展开，在左栏的编程元件表中找到Timers\ ( ) -- ( SD ) 指令单击，见图3。

图3 定时器指令的编制

双击出现在该指令上方的红色“??.”，在出现的编程元件名称输入文本框中输入：T0，再双击该指令下方的红色“??.”，在出现的定时器计时时间输入文本框中输入：S5T#9S。光标移至定时器指令前方，点击O指令起始按钮，再点击常闭触头按钮，双击出现在编程工作界面中的红色“??.”，在出现的编程元件名称输入文本框中输入：T0。点击输出线圈按钮，双击红色“??.”，输入输出线圈名称：Q1.1，完成Network 1的编程过程。 3. Network 2程序编制 光标移至Network 2梯形图起始位置，点击O指令起始按钮，再点击常开触头按钮，双击出现在编程工作区的红色“??.”，输入常开触头名称：T0，相同方法编制I0.1、Q1.2的程序。光标移至T0编程元件之后，点击O指令起始按钮，再点击常开触头按钮，双击出现的红色“??.”，输入自锁常开触头名称：Q1.2，点击O指令结束按钮，完成自锁支路编程。异步电动机星三角减压起动梯形图程序编制完成界面见图4。 4. 编程语言切换

程序编制完成后可通过View菜单中的命令进行梯形图（LAD）、语句指令程序（STL）和功能块图（FBD）之间的切换。在View菜单中选择STL，出现异步电动机星三角减压起动plc控制的语句指令程序，见图5。若选择FBD，则出现异步电动机星三角减压起动PLC控制的功能块图程序，见图6。 5. 生成与编辑符号表

用地址I0.0、I0.1、I0.2、Q1.0、Q1.1、Q1.2、T0进行编程不够直观，STEP 7中通过符号表可为每一个地址定义具有特别含义的别名，以增加PLC程序的直观性与易读性。在SIMATIC管理器窗口左栏展开已建项目的S7 Program，右边工作区中将出现Symbols（符号表）图标，双击该图标，弹出图7的符号表编辑窗口（未编辑时，第2行至第8行均为空）。

图4星三角减压起动梯形图编制完成界面

图5 星三角减压起动PLC控制语句指令程序

图6 星三角减压起动PLC控制功能块图程序

图7 符号表编辑窗口

按图中所示，在第2至第8行的Symbol列输入地址的别名，Address列输入对应的地址，Data type列定义各地址的数据类型。通过符号表建立了别名与地址间的对应关系，用别名替代地址标注在梯形图、语句指令程序或功能块图中，可增加PLC程序的直观性与易读性。图8、图9、图10分别为用别名标注的梯形图、语句指令程序及功能块图。

图8 用别名标注的星三角减压起动控制梯形图