

西门子S7-300DP总线连接器

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 西门子S7-300DP总线连接器 |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术（上海）有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:西门子 型号:全系列 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 | 15721261077 15721261077 |

产品详情

西门子S7-300DP总线连接器

一个控制系统可以划分为被控系统和施控系统，例如，在数控车床系统中，数控装置是施控系统，而车床是被控系统。对于被控系统，在某一步中要完成某些“动作”，对于施控系统，在某一步中则要向被控系统发出某些“命令”，将动作或命令简称为动作，并用矩形框中的文字或符号表示，该矩形框应与相应的步的符号相连。如果某一步有几个动作，可以用的两种画法来表示，但是图中并不隐含这些动作之间的任何顺序态时，相应的动作被执行。若为保持型动作则该步不活动时继续执行该动作，若为非保持型动作则指该步不活动时，动作也停止执行。一般在功能表图中保持型的动作应该用文字或助记符标注，而非保持型动作不要标注。

2) 有向连线、转换与转换条件

有向连线

在功能表图中，随着时间的推移和转换条件的实现，将会发生步的活动状态的顺序进展，这种进展按有向连线规定的路线和方向进行。在画功能表图时，将代表各步的方框按它们成为活动步的先后次序顺序排列，并用有向连线将它们连接起来。活动状态的进展方向习惯上是从上到下或从左至右，在这两个方向，有向连线上的箭头可以省略。如果不是上述方向，应在有向连线上用箭头注明进展方向。

浔之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成,销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

转换

转换是用有向连线上与有向连线垂直的短线来表示的，转换将相邻两步分隔开。步的活动状态的进展是由转换的实现来完成的，并与控制过程的发展相对应。

转换条件，当转换条件的实现导致几个序列同时激活时，这些序列称为并行序列。当步5是活动步，并且转换条件 $e=1$ 时，6、9、11这三步同时变为活动步。为了强调转换的同步实现，水平连线用双线表示。步6、9、11被同时激活后，每个序列中活动步的进展将是独立的。在表示同步的水平双线之上，只允许有一个转换符号。通常这些序列表示整个系统的一个完整的子功能。子步的使用使系统的设计者在总体设计时容易抓住系统的主要矛盾，用更加简洁的方式表示系统的整体功能和概貌，而不是一开始就陷入某些细节之中。设计者可以从简单的对整个这种设计方法用启保停电路来控制代表各步的辅助继电器，设计的关键问题是确定启保停电路的启动信号和停止信号。以控制M2.1线圈的启保停电路为例，步M2.1变为活动步的条件是前级步M2.0为活动步（M2.0的常开触点闭合）与转换条件I0.0满足（I0.0的常开触点闭合）。因此应将M2.0和I0.0的常开触点串联，作为控制M2.1的启动电路。当M2.1的后续步M2.2变为活动步时，M2.1应变为不活动步（线圈“断电”）置位（SET）由顺序功能图转换成梯形图的基本规则

在功能表图中，步的活动状态的进展是由转换的实现来完成的。转换实现必须同时满足该转换所有的前级步都是活动步，而且相应的转换条件也得到满足。如果转换的前级步或后续步不止一个，则转换的实现称为同步实现。转换的实现应完成两个操作：

使所有由有向连线与相应转换符号相连的后续步都变为活动步；

使所有由有向连线与相应转换符号相连的前级步都变为不活动步。

4) 绘制功能表图应注意的问题

两个步不能直接相连，必须用一个转换将它们隔开。

两个转换也不能直接相连，必须用一个步将它们隔开。

功能表图中的初始步是必不可少的，它一般对应于系统等待启动的初始状态，这一步可能没有什么动作执行，因此很容易遗漏这一步。但如果没有该步，无法表示初始状态，系统也无法返回停止状态。只有当某一步所有的前级步都是活动步时，该步才有可能变成活动步。如果用无断电保持功能的编程元件代表各步，则PLC开始进入RUN方式时各步均处于“0”状态，因此必须要有初始化信号，将初始步预置为活动步，否则功能表图中永远不会出现活动步，系统将无法工作。指令使某一编程元件变为ON并保持ON状态，复位（RST）指令使某一编程元件变为OFF并保持OFF状态，它们是各种型号的PLC都使用的通用指令。图1-30给出了使用置位指令和复位指令设计梯形图时，顺序功能图与梯形图之间的对应关系。按下启动按钮I0.4，动力头的进给运动，工作一个循环后，使用这种编程方法时，不能将输出继电器的线圈与SET和RST指令并联，这是因为中前级步和转换条件对应的串联电路接通的时间是相当短的（只有一个

扫描周期），转换条件满足后，前级步马上被复位，该串联电路被断开，而输出继电器的线圈至少应该在某一步对应的全部时间内被接通，因此应根据顺序功能图，用代表步的辅助继电器的常开触点或它们的并联电路来驱动输出继电器的线圈，根据此原则可以设计出组合机床控制系统的梯形返回并停在初始位置，控制电磁阀的Q1.0 ~ Q1.3在各工步的状态在以转换为中心的编程方法中，用该转换所有前级步对

应的辅助继电器的常开触点与转换对应的触点或电路串联，作为使所有后续步对应的辅助继电器置位（使用SET指令）和使所有前级步对应的辅助继电器复位（使用RST指令）的条件。在任何情况下，代表步的辅助继电器的控制电路都可以用这一原则来设计，每一个转换对应一个这样的控制置位和复位的电路块，有多少个转换就有多少个这样的电路块。这种设计方法特别有规律，在设计复杂的顺序功能图的梯形图时既容易掌握，又不容易出错，其

实现图中I0.1对应的转换需要同时满足两个条件，即该转换的前级步是活动步（M2.1为ON）和转换条件满足（I0.1为ON）。在梯形图中，可以用M2.1和I0.1的常开触点组成的串联电路来表示上述条件。该电路接通时，两个条件同时满足，此时应完成两个操作，即将该转换的后续步变为活动步（用SET M2.2指令将M2.2置位）和将该转换的前级步变为不活动步（用RST M2.1指令将M2.1复位），这种编程方法与转换实现的基本规则之间有着严格的对应关系，用它编制复杂的顺序功能图的梯形图时，更能显示出优越性。