

## 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

### 产品详情

## 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

## 西门子PLC开关电源的选型方法

在工业自动化控制领域，控制系统中设备的稳定运行需要电源。西门子SITOP电源在稳定性，可靠性方面有很严格的标准，有效的防止由于电源供电问题导致设备及生产线停止运行，从而保证了工厂运行的效率和客户利益的\*大化。

在西门子PLC组成的控制系统中，有时根据实际需求，要选择一个合适的开关电源来对设备进行供电。本文下面就为您介绍一下开关电源的选型方法，供用户在使用过程中进行参考。

PLC系统的开关量输入信号一般包括系统信号、操作信号、设备状态信号3大类。系统信号来自其他PLC控制系统、DCS系统、计算机测控系统等控制信号。操作信号是操作人员给出的控制信号，一般来自电控柜、操作台、现场操作手柄等。设备状态信号来自生产现场的控制逻辑和设备状态，例如设备允许信号、故障信号、压力继电器、温度继电器、液位继电器及行程开关等，按照不同的分类方式，开关量输入信号可分为触点信号和电平信号、交流信号和直流信号，24V和非24V等多种类型。由此可见，PLC输入回路是输入信号进入PLC的通路。设计输入回路可参考以下原则和方法：

规划每张输入回路的输入点数。大多数PLC采用八进制编址、8位字节或16位字进行I/O地址，因此，在A4规格的图纸中设计8点输入回路比较合适。

# 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

## 中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

按照输入编址表的顺序依次设计输入回路图。在设计过程中，考虑到系统信号、操作信号和设备状态信号的隶属关系和相互关系，可能需要调整输入编址表。有时将交叉进行编址表的调整和输入回路图的设计。

从外部输入到电控柜的信号，必须分配接线端子，属于柜内的输入信号，如按钮、选择开关等，则不经过端子。

为了清楚地表达输入回路的逻辑关系，有时需要设计不属于本系统而属于其他系统的电气元件和连接关系，此时应将这些元件放在虚线框内。

开关电源选型的选型主要考虑以下几个方面：

### 1、并联或串联工作

当一个电源不能满足所需的电压或电流范围时，可将两个或多个电源(或将同一电源的不同输出)并联或串联起来使用。在这种工作模式下，各电源模块间的稳压和控制电路之间的联系仍然存在，只不过一个电源作为主控方另一个电源作为受控方使用。

### 2、脉动与噪声

理想的直流电源应提供纯净的直流，然而总有一些干扰存在，比如在开关电源输出端口叠加的脉动电流和高频振荡。这两种干扰再加上电源本身产生的尖峰噪声使电源出现断续和随意的漂移。

### 3、过载保护

因为一个电源要供给不同的电路使用，这些电路的电流的流量可能是未知的，为了避免对电源的损坏，需设置保护电路的范围。

几乎所有的电源都具有以下特点：在超出输出范围时，要么输出保持在\*大输出值，要么就自行关闭电源。某些程控电源除可用程序设定输出范围外，还能自动设置电源稳定输出的类型。也就是说，当外电路需要的电压或电流超过设置极限时，电源可自动地由恒压源变成恒流源或由值流源变成恒压源。

### 4、内部阻抗

# 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货 中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

相对较大的电源内阻对负载来讲有两点不利，首先是不利于负载稳压电路工作，更为不利的是负载电流的任何变化都会导致直流电源输出的起伏，这种起伏对测试结果的影响同脉冲与噪声对测试结果造成的影响完全相同。

### 5、稳定度

当线电压或负载电流变化肘，直流电源的输出电压也会有所起伏。稳压程度由稳压电路的参数决定，参数是指滤波电容的容量和能量释放的速率。

如果给电源供电的一个相对恒定的电源，那么只需基本的负载稳压。稳定度的大小一般定义为空载或满

载时输出电压的百分比，或电压的变化值。

综上所述，西门子SITOP电源为用户提供了更稳定更可靠的供电保障。用户通过选择和使用西门子SITOP电源模块，可以为自动化控制系统的供电提供强有力的支持，从而保证了控制系统的稳定运行。在自动化控制系统电源的配置过程中，用户可以参考本文提供的方式进行配置。

功能图(SFC)是描述控制系统的控制过程、功能和特征的一种图解表示方法。它具有简单、直观等特点，不涉及控制功能的具体技术，是一种通用的语言，是IEC(国际电工委员会)\*\*的编程语言，近年来在plc的编程中已经得到了普及与推广。

(2)它们的输出和输入之间都是开关量逻辑控制关系，因此，梯形图的分析方法基本上和继电控制电路图类似。

(3)继电控制线路和梯形图的对应关系如表5.4-1所示。

由表 5.4-1 可以看出，通过一一对应关系，根据原有的继电控制电路图来设计梯形图显然是一个适合电气技术人员特别是电工的捷径。这是因为原有的继电控制电路经过长期的使用和考验，已被证明是一个能完成控制要求的控制电路，而梯形图与继电控制电路图有很多相似之处。因此，可以将继电控制电路图经过适当变换，设计出具有相同控制功能的梯形图。一般把这种方法称为“移植法”或“转换法”。

## 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

## 中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

对于初学 PLC 的人特别是电工来说，对继电控制线路比较熟悉，通过继电控制电路图切入梯形图的确是学习梯形图设计的一个快捷方法。可以从简单到复杂，多找一些继电控制电路图，然后根据梯形图的一些要求，把它们改画成梯形图，比较它们的差异，这样可以加深对梯形图的理解，也会加快用梯形图来编制程序的学习过程。

“转换法”设计在改造继电控制系统的设备时，对原有设备的控制面板，外部特性和操作风格均没有较大的改动，这对现有的继电控制系统的设备改造是非常有利的。

但是，由于PLC在结构上，工作原理上都和继电控制系统截然不同，因而它们之间必定存在着许多差异。初学者可以通过继电控制电路图切入梯形图，但一旦入了门，则必须完全离开继电控制电路图，用PLC串行工作的思维方式去理解、阅读和设计梯形图程序。

功能图的基本思想是：设计者按照生产要求，将被控设备的一个工作周期划分成若干个工作阶段(简称“

步”)，并明确表示每一步要执行的输出，“步”与“步”之间通过制定的条件进行转换，在程序中，只要通过正确连接进行“步”与“步”之间的转换，就可以完成被控设备的全部动作。

PLC执行功能图程序的基本过程是：根据转换条件选择工作“步”，进行“步”的逻辑处理。组成功能图程序的基本要素是步、转换条件和有向连线，如图所示。

## 图 功能图

### 1.步

一个顺序控制过程可分为若干个阶段，也称为步或状态。系统初始状态对应的步称为初始步，初始步一般用双线框表示。在每一步中施控系统要发出某些“命令”，而被控系统要完成某些“动作”、“命令”和“动作”都称为动作。当系统处于某一工作阶段时，则该步处于激活状态，称为活动步。

### 2.转换条件

使系统由当前步进入下一步的信号称为转换条件。顺序控制设计法用转换条件控制代表各步的编程元件，让它们的状态按一定的顺序变化，然后用代表各步的编程元件去控制输出。不同状态的“转换条件”可以不同，也可以相同。当“转换条件”各不相同，在功能图程序中每次只能选择其中一种工作状态(称为“选择分支”)，当“转换条件”都相同时，在功能图程序中每次可以选择多个工作状态(称为“选择并行分支”)。只有满足条件状态，才能进行逻辑处理与输出。因此，“转换条件”是功能图程序选择工作状态(步)的“开关”。

### 3.有向连线

步与步之间的连接线称为“有向连线”，“有向连线”决定了状态的转换方向与转换途径。在有向连线上有短线，表示转换条件。当条件满足时，转换得以实现，即上一步的动作结束而下一步的动作开始，因而不会出现动作重叠。步与步之间必须要有转换条件。

# 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

# 中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代

# 理

图中的双框为初始步，M0.0和M0.1是步名，I0.0、I0.1为转换条件，Q0.0、Q0.1为动作。当M0.0有效时，输出指令驱动Q0.0。步与步之间的连线称为有向连线箭头省略未画。

地址。M号机架的N号槽的模拟量模块的起始字节地址

$$128 \times M (N-4) \times 16 \quad 256$$

信号模块组态时，将会根据模块所在的机架号和槽号，按上述的原则自动地分配模块的默认地址。硬件组态窗口下面的硬件信息显示窗口(见图2-25)中的“ I地址 ” 列和“ Q 地址 ” 列分别是模块的输入和输出的起始和结束字节地址。例如图2-25中数字量输入模块的地址为IB0和IB1，数字量输出模块的地址为QB4和QB5。

在模块的属性对话框的“ 地址 ” 选项卡中，用户可以修改STEP7自动分配的地址，一般采用系统分配的地址，因此没有必要死记上述的地址分配原则。但是必须根据组态时确定的I/O点的地址来编程。

## 2. S7-400信号模块的地址

用硬件组态工具将模块插入机架时，S7-400的信号模块的起始字节地址是自动生成的，用户也可以修改它。下面是信号模块的地址分配原则

1)分配给模块的地址与模块所在的机架号和槽号无关。

2)硬件组态工具HW Config

自动统一分配PLC的中央机架、扩展机架和DP网络上的标准从站模块的I/O地址。

3)U/O地址分为4类，即数字量输入、数字量输出、模拟量输入和模拟量输出。按组态的先后次序，自动分配的同类I/O模块的字节地址依次排列。

数字量I/O模块的起始地址从0号字节开始分配，模拟量I/O模块的起始地址从512号字节开始分配，每个模拟量I/O点占2B的地址。

## 中山S7-1200PLC西门子代理商原装现货

中山西门子S7-1200PLC代理,中山西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理