

# 上海西门子工业电源中国总代理

产品名称	上海西门子工业电源中国总代理
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:电源 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

## 产品详情

### 中央处理器单元(CPU)

西门子S7-1200 PLC的CPU型号有CPU1211C、CPU1212C、CPU1214C、CPU1215C和CPU1217C，CPU可以扩展1块信号板，左侧可以扩展3块通信模块

### PLC的接线

CPU模式按输出类型可分为继电器输出型(如CPU1214C，DC/DC/RLY)和晶体管输出型(如CPU1214C，DC/DC/DC)。继电器输出型不能发高速脉冲，否则输出口容易损坏。

(1)晶体管输出型CPU的接线。CPU1214C DC/DC/DC的接线图。该CPU工作电源为直流24V，数字量输入信号为直流24V。输出侧负载电源为直流5~30V，\*大电流为0.5A，另外集成有2路模拟量输入信号。

2)继电器输出型CPU的接线。图1-5所示为CPU1214C AC/DC/RLY的接线图。该CPU工作电源为交流220V，数字量输入信号为直流24V。数字量输出侧负载电源可为交流5~250V或直流5~30V范围，\*大电流为2A。另外集成有2路模拟量输入信号。

### 3.数字量输入/直流输出模块

数字量输入/直流输出模块型号众多，SM1223 DI8X24V(DC),DQ8X24V(DC)模块的接线图。该模块需外接直流24V电源，带8个数字量输入信号，8个数字量直流输出信号。

### 4.模拟量输入模块

模拟量输入模块SM1231 AI4X13位。该模块需外接直流24V电源，可外接4路模拟量输入信号，信号可为标准电压或电流信号(差动)，可2路选为一组。信号范围为±10V、±5V、±2.5V或0~20mA。满量程范围为-27648~27648。精度为12位+符号位。

## 5.热电阻模拟量输入模块

热电阻模拟量输入模块SM1231 4×16位的接线图。该模块需外接直流24V电源，可外接4路热电阻信号，可外接铂(Pt)、铜(Cu)、镍(Ni)、LG-Ni或电阻。

PLC是在继电器控制和计算机控制的基础上发展起来的一门应用技术，是一种专用于工业现场的智能控制器。因此，要学好PLC，掌握PLC应用技术，必然要涉及电气技术、计算机硬件和软件技术、工业通信网络技术 etc 知识。

### 1.1 电气技术基础

电器是对电能的生产、输送、分配和应用起控制、调节、检测及保护等作用的工具之总称，如开关、熔断器、变阻器等。

为了便于讨论、突出共性，通常把能够按照外界指定信号手动或自动地接通和断开电路，实现对电路控制的电器称为控制电器，如熔断器、开关等。

很显然，由控制电器的定义可知，其功能是接通或断开电路；且其功能与外界指定的信号有关。外界指定信号对控制电器的作用即为控制电器的输入；控制电器对电路的通、断功能即为控制电器的输出。控制电器的输出只有通、断两种状态，其输入也只能有两种状态。因此，控制电器是一种双态元件。我们把控制电器接通电路的状态记作输出置“1”状态，断开电路记作输出置“0”状态，则控制电器可以被看成一种逻辑元件。

控制电器按动力的不同，分为自动控制电器和非自动控制电器两类。例如，刀开关由人力直接操作，属于非自动控制电器；接触器由电磁力操作，则属于自动控制电器。

按控制电器工作电压的高低，以交流1200V、直流1500V为界，可划分为高压控制电器和低压控制电器两大类。

触点有主触点和辅助触点之分。主触点尺寸较大，并附有灭弧装置，接在主电路中，用于控制主电路通断；辅助触点用于控制辅助电路的通断，通过的电流较小。

主触点用来接通和分断被控电路。触点由动触点与静触点构成，其结构型式主要有桥式触点和指形触点

为了使动、静触点接触紧密，减小接触电阻，在触点上装有弹簧以增加触点间的压力。桥式触点有两个断口，增加了断弧距离，利用触头回路产生的电动力拉长电弧，使电弧易于熄灭。指形触点在动、静触点的接触过程中有一个滚动过程，可使触点表面的氧化层脱落，所以接触电阻小，可以通过较大的电流。

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网 西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司\*\*供应，德国进口

上海西门子工业电源中国总代理

触点按其动作状态可分为常开触点和常闭触点。常开触点是指在其线圈不通电状态下，该接点是断开状态，当其线圈通电时，该接点就闭合。故常开接点又称动合接点。另一种是常闭触点，指线圈在不通电

状态是闭合的，当其线圈通电时，该接点断开。常闭接点又称动断接点。

## (2) 灭弧

当接触器接点切断电路时，如果电路中电压超过10~12V或电流超过100mA，此时两个触点之间将产生火花，形成气体放电现象，通常称为电弧。所谓气体放电，就是气体中大量带电质点做定向运动。若触点分离瞬间触点间形成很强的电场强度，就会引起冲撞电离，甚至产生热电子发射和热电离，产生电子流，从而形成电弧。电弧可能灼伤触点表面，甚至使触点熔焊而不能正常工作。

为减少电弧的危害，常采用灭弧装置，使电弧迅速熄灭。在直流接触器中常在主触点电路中串入吹弧线圈，形成磁吹式灭弧装置，在交流接触器中常采用桥式触头的电动力灭弧及灭弧罩、灭弧栅、多点灭弧等。

在实际应用中，对频繁操作的交流接触器一般也采用直流电磁机构。为了克服吸合瞬间电磁吸力的不足，通常采用双线圈形式。

目前我国常用的交流接触器主要有CJ20、CJX1、CFX2、CJ12和CJ10等系列，引进产品应用较多的有德国BBC公司制造技术生产的B系列、德国SIEMENS公司的3TB系列、法国TE公司的LC1系列、罗克韦尔自动化公司的Bulletin 100-C/104-C接触器等。