

西门子电源模块经销商

产品名称	西门子电源模块经销商
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:开关电源 稳压电源 SITOP电源 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

西门子电源模块经销商

PLC控制系统通常属于1MHz以下的低频电路的范畴，因此，一般应采用"单点接地"的接地方式。

可编程控制器类型很多，可从不同的度进行分类：

按控制规模分

控制规模主要指控制开关量的入、出点数及控制模拟量的模入、模出，或两者兼而有之（闭路系统）的路数。但主要以开关量计。模拟量的路数可折算成开关量的点，大致一路相当于8~16点。

依这个点数，PLC大致可分为微型机、小型机、中型机及大型机、*大型机。

微型机控制点仅几十点，如德维森公司的V80系列PLC本体从16点到40点，OMRON公司的CPM1A系列PLC，西门子的Logo仅10点。

小型机控制点可达100多点。如德维森公司的V80系列PLC可扩展到256点，OMRON公司的C60P可达148点，CQM1达256点。德国西门子公司的S7-200机可达64点。

中型机控制点数可达近500点，以至于千点。如德维森公司的PPC11系列可扩展到1024点，OMRON公司C200H机普通配置较多可达700多点，C200Ha机则可达1000多点。德国西门子公司的S7300机较多可达512点。

大型机：控制点数一般在1000点以上。如德维森公司的PPC22系列可扩展到2048点，OMRON公司的C1000H、CV1000，当地配置可达1024点。C2000H、CV2000当地配置可达2048点。

*大型机：控制点数可达万点，以至于几万点。如美国GE公司的90 - 70机，其点数可达24000点，另外还可能有8000路的模拟量。再如美国公司的PC - E984--785机，其开关量总数为32k（32768），模拟量有2048路。西门子的SS - 115U - CPU945，其开关量总点数可达8k，另外还可能有512路模拟量。等等。

以上这种划分是不严格的，只是大致的，目的是便于系统的配置及使用。

一般讲，根据实际的I/O点数，凡落在上述不同范围者，选用相应的机型，性能价格比必然要高；相反，肯定要差些。

自然，也有特殊情况。如控制点数不是非常之多，不是非用大型机不可，但因大型机的特殊控制单元多，可进行热备配置，因而采用了大型机。

按结构划分

PLC可分为箱体式及模块式两大类。微型机、小型机多为箱体式的，但从发展趋势看，小型机也逐渐发展成模块式的了。如OMRON公司，原来小型机都是箱体式，现在的CQM1则为模块式的。

箱体的PLC把电源、CPU、内存、I/O系统都集成在一个小箱体内。一个主机箱体就是一台完整的PLC，就可用以实现控制。控制点数不符合需要，可再接扩展箱体，由主箱体及若干扩展箱体组成较大的系统，以实现较多点数的控制。

模块式的PLC是按功能分成若干模块，如CPU模块、输入模块、输出模块、电源模块等等。大型机的模块功能*单一一些，因而模块的种类也相对多些。这也可说是趋势。目*些中型机，其模块的功能也趋于单一，种类也在增多。如同样OMRON公司C20系列PLC，H机的CPU单元就含有电源，而Ha机则把电源分出，有单独的电源模块。西门子电源模块经销商

模块功能*单一、品种更多，可便于系统配置，使PLC*能物尽其用，达到*高的使用效益。

由模块联结成系统有三种方法：

无底板，靠模块间接口直接相联，然后再固定到相应导轨上。德维森公司的V80系列PLC就是这种结构，比较紧凑。

有底板，所有模块都固定在底板上。如德维森公司的PPC11、PPC22和PPC31系列PLC，OMRON公司的C200Ha机，CV2000等中、大型机就是这种结构。它比较牢固，但底板的槽数是固定的，如3、5、8、10槽等等。槽数与实际的模块数不一定相等，配置时难免有空槽。这既浪费，又多占空间，还得占空单元把多余的槽作填补。西门子电源模块经销商

用机架代替底板，所有模块都固定在机架上。这种结构比底板式的复杂，但*牢靠。一些特大型的PLC用的多为这种结构。

硬件设计概述

(1) 硬件设计的重要性。PLC控制系统设计包括了硬件与软件两方面的内容。在控制系统的总体规划(方案设计)完成，并且选定了对应的PLC型号与规格后，从工程设计的度，就应该进入控制系统的技术设计阶段，即进行系统的硬件与软件设计。

PLC控制系统的硬件设计，并非像某些人主观想象的那样：由于PLC具有灵活、通用的特点，全部控制要求均可以通过软件解决，因此设计时只要进行PLC与输入/输出信号间的简单连接即可。而是直接关系到控制系统的安全性、**性与生产制造成本等诸多重要问题。而且，硬件设计一旦完成，它不可以像软件设计那样可以随时随地进行修改，因此，它是决定控制系统设计成败的关键问题，**引起设计者的高度重视。

虽然，PLC是专门为工业环境设计的控制装置，其本身的安全性、**性已经得到了良好的*，但如果外部条件不能满足PLC的基本要求，同样可能影响系统的正常运行，造成设备运行的不稳定，甚至危及设备与人身安全。因此，在系统硬件设计阶段，就**考虑到系统的安全性与**性，并始终将其放在较为重要的位置。西门子电源模块经销商

硬件设计是对系统进行的原理、安装、施工、调试、维修等方面的具体技术设计，设计**认真、仔细确保全部图样与技术文件的完整、准确、齐全、系统、统一、并贯彻*、国内有关标准。

(2) 硬件设计的基本内容。一般来说，PLC系统硬件设计应包括如下内容：

- 1) 控制系统主回路设计、控制回路设计、安全电路、PLC输入/输出回路等方面的设计。
- 2) 控制柜、操纵台的机械结构设计。
- 3) 控制柜、操纵台的电器元件安装设计。
- 4) 电气连接设计。

以上内容中的主回路、控制回路、PLC输入/输出回路的设计是硬件设计的主要内容，属于电气控制原理设计的范畴，统一以"电气原理图"的形式体现设计思想与要求。西门子电源模块经销商

电气原理图是系统软件设计、安装与连接设计、系统调试与维修的基础，它完整地体现了系统的设计思想与要求，系统中所使用的任何电器元件及它们之间的连接要求、主要规格参数等，均在电气原理图上得到了全面、准确、系统的反映，因此，它是电气控制系统较为重要的技术资料。

电气原理图设计应遵循*、地区或行业的标准与规范。在国外，一般来说，除涉及安全性、**性的准则决不可违背外，对其他方面的要求(如图形符号、元器件代号等的表示方法)通常较灵活，因此，在阅读进口设备图纸时应注意。此外，电气原理图的具体绘制要求、读图方法等虽然是PLC系统设计中需要掌握的内容，但它们不属于这里要介绍的范畴，需要时可参考有关标准与其他参考书。

PLC电气原理图设计中，PLC的I/O连接设计相对来说是系统中较为简单的部分，只需要根据PLC输入/输出的类型，按照PLC的连接要求进行连接即可。然而，控制系统的PLC外围电路设计，往往是影响系统运行安全性、**性，决定系统成败的关键，尤其应该引起设计者的重视。

控制柜、操纵台的机械结构设计，控制柜、操纵台的电器元件安装设计，电气连接设计等属于安装与连接设计的范畴。设计的目的是用于指导、规范现场生产与施工，为系统安装、调试、维修提供帮助，并提高系统的**性与标准化程度。