

北京西门子变频器中国授权一级供应商

产品名称	北京西门子变频器中国授权一级供应商
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:变频器 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	187****2116

产品详情

北京西门子变频器中国授权一级供应商

模拟量输出的过程与输入正相反，它将PLC运算处理过的二进制数字转换成相应的电量（例如4 ~ 20mA、0 ~ 10V等），输出至现场的执行机构，它的核心部件是D-A转换器。图1-8为模拟量输出单元的原理框图。

模拟量输出单元的主要技术指标同样包括输出信号形式（电压或电流）、输出信号范围（例如4 ~ 20mA、0 ~ 10V等），以及接线形式等，在选型时要充分考虑到这些因素与工业现场执行元件相互结合的问题。

二、PLC的配置

PLC的品种繁多，其结构形式、性能、容量、指令系统、编程方法等各有特点，适用场合也各有侧重。站在硬件选型的角度，首先需要考虑的是设备容量与性能是否与任务相适应；其次要看PLC运行速度是否能够满足实时控制的要求。

所谓设备容量，主要是指系统I/O点数的多少以及扩充的能力。对于纯开关量控制的应用系统，如果对控制速度的要求不高，比如单台机械的自动控制，可选用小型一体化PLC，例如三菱公司的FX2N系列PLC。

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

对于以开关量控制为主，带有部分模拟量控制的应用系统，如工业中常遇到的温度、压力、**、液位等，应配备模拟量I/O（AI/AO），并且选择运算功能较强的小型PLC，例如西门子公司的S7-200系列PLC。

对于比较复杂，控制功能要求较高的系统，比如需要PID调节、位置控制、高速计数、通信联网等功能时，应当选用中、大型PLC，这一类PLC多为模块式结构，除了基本的模块外，还提供专用的特殊功能模块。当系统的各个部分分布在不同的地域时，可以利用远程I/O组成分布式控制系统。适合这一类型的产品有西门子公司的S7-300/400系列PLC等。

PLC的输出控制相对于输入的变化总是有滞后的，大可至2~3个循环周期，这对于一般的工业控制是允许的。但有些系统的实时性要求较高，不允许有较大的滞后时间，在这种要求比较高的场合，必须格外重视PLC的指令执行速度指标，选择高性能、模块式结构的PLC较为理想。例如西门子公司的S7-300/400 PLC，浮点运算指令的执行时间可以达到微秒级，另一个好处是可以配备专用的智能模块，这些模块都自带CPU独立完成操作，可大大**控制系统的实时性。

一体化机型的PLC将电源部件集成在主机内，只需从电网引入外界电源即可，扩展单元的用电可通过扩展电缆馈送。模块式PLC通常需要专用的电源模块，在选择电源模块时要考虑功率的问题，可以通过查阅模块技术手册得到各个模块的功耗，其总和再加上裕量就是选择电源模块的依据。注意，有些情况下需要PLC电源通过I/O单元驱动传感器和负载，这一部分功耗也必须考虑在内。

PLC是一种通用的、商业化的工业控制计算机，与个人计算机相仿，用户程序必须在系统程序的管理下才能运行。本节首先介绍PLC系统监控程序的运行情况，然后再介绍用户指令系统的相关内容。一、系统监控程序

系统监控程序的运行从设备上电开始，经过初始化程序后进入循环执行阶段。在循环执行阶段要完成的操作有四大类：以故障诊断、通信处理为主的公共操作；联系工业现场的数据输入、输出操作；执行用户程序的操作；服务于外部设备的操作。图1-9是系统监控程序执行过程框图，图中的输入刷新、用户程序执行、输出刷新三部分内容在第三节专门讲过，这里只介绍其他几部分。1.初始化程序

作用是清零各个标志寄存器，清零输入、输出映像寄存器，清零所有计数器，复位定时器等，即为PLC开始正常工作“清理现场”。2.CPU自诊断

自诊断主要包括检查电源电压是否正常，I/O单元的连接是否正常，用户程序是否存在语法错误，对监控定时器定期复位等。监控定时器又常被称为“看门狗”（Watch Dog Timer，WDT），其定时时间略长于整个程序的循环周期，系统程序总在某一固定阶段对它重新装入定时初值，所以只要系统工作正常，监控定时器就永远不会申请定时到中断。否则，如果监控定时器申请定时时间到中断，就一定意味着系统的某处出现了问题，系统会响应其中断，并在中断处理程序中对故障信息做相应处理。3.通信信息处理

这个阶段PLC要完成与网络及总线上其他设备的通信任务，包括与PLC、计算机、智能I/O模块、数字处理器（Data Processing Unit，DPU）等设备之间的信息交换

PLC产品种类繁多，其规格和性能也各不相同。对PLC的分类，通常根据其结构形式的不同、功能的差异和I/O点数的多少等进行大致分类。一、按结构形式分类

根据PLC的结构形式，可将PLC分为整体式和模块式两类。

（1）整体式PLC

整体式PLC是将电源、CPU、I/O接口等部件都集中装在一个机箱内，具有结构紧凑、体积小、价格低的特点。小型PLC一般采用这种整体式结构。整体式PLC由不同I/O点数的基本单元（又称主机）和扩展单元组成。基本单元内有CPU、I/O接口、与I/O扩展单元相连的扩展口，以及与编程器或EPROM写入器相连的接口等。扩展单元内只有I/O和电源等，没有CPU。基本单元和扩展单元之间一般用扁平电缆连接。整体式PLC一般还可配备特殊功能单元，如模拟量单元、位置控制单元等，使其功能得以扩展。

(2) 模块式PLC

模块式PLC是将PLC各组成部分，分别做成若干个单独的模块，如CPU模块、I/O模块、电源模块（有的含在CPU模块中）以及各种功能模块。模块式PLC由框架或基板和各种模块组成，模块装在框架或基板的插座上。这种模块式PLC的特点是配置灵活，可根据需要选配不同规模的系统，而且装配方便，便于扩展和维修。大、中型PLC一般采用模块式结构。

还有一些PLC将整体式和模块式的特点结合起来，构成所谓叠装式PLC。叠装式PLC其CPU、电源、I/O接口等也是各自独立的模块，但它们之间是靠电缆进行连接，并且各模块可以一层层地叠装。这样，不但系统可以灵活配置，还可做得体积小巧。

S7系列是传统意义的PLC产品，其中的S7-200系列属于整体式小型PLC，用于代替继电器的简单场合，也可以用于复杂的自动控制系统。S7-300系列是模块化的中小型PLC，多可以扩展32个模块，适用于中等性能的控制要求。S7-400是具有中高性能的PLC，采用模块化无风扇设计，可以扩展200多个模块，适用于对可靠性要求极高的大型复杂控制系统。S7-300/400可以组成MPI（多点接口）、PROFIBUS网络和工业以太网等。

SIMATIC M7-300/400PLC采用与S7-300/400相同的结构，它可以作为CPU或功能模块使用。其显著特点是具有AT兼容计算机的功能，使用S7-300/400的编程软件STEP7和可选的M7软包，可以用C、C++或CFC（Continuous Function Chart，连续功能图）这类语言来对M7-300/400PLC编程。M7适合于需要处理的数据量大，对数据管理、显示和实时性有较高要求的系统使用。

SIMATIC C7由S7-300PLC、HMI（人机界面）操作面板、I/O、通信和过程监控系统组成，整个控制系统结构紧凑，面向用户的配置、数据管理与通信集成在一起，具有很高的性能价格比。由于高度集成，节约了30%的安装空间，可以和谐地集成到SIMATIC控制产品家族中，保证正确的数据交换