

镇江西门子PLC代理商

产品名称	镇江西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 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	15221406036

产品详情

镇江西门子PLC代理商

1) 整体配置中的 S7-1500/ET 200MP S7-1500 (及ET200MP) 系统产品是西门子新的控制器系列产品, 供电部分依然取单相 (L1、N和PE) 给AC/DC电源转换模块输入供电, 输出24V电源给CPU等供电, 同时也给机架上的其他模板内部芯片提供电源。机架导轨、参考位M和机柜与机柜内的接地母线连接, 后与TN-S供电系统的PE连接。图1显示了通过 TN-S 为S7-1500/ET 200MP系统供电及接地的基本原理。

图1 具有接地参考电位的S7-1500/ET200MP供电、接地原理图 (2)

S7-1500系统的电气隔离 在电气设计上, S7-1500系统/ET 200MP 分布式 I/O 系统以及组件之间都是电气隔离的: 系统电源 (PS) 初级侧和所有其它电路组件之间; CPU/接口模块的 (PROFIBUS/PROFINET) 通信接口和所有其它电路组件之间; 负载电路/过程电子元件和 S7-1500/ET 200MP 的所有其它电路组件之间。 例如: S7-1500 系统的电位关系 (图2)

图2 S7-1500 的电位关系 (以 CPU 1516-3 PN/DP 为例) 以及PROFINET IO 上 ET 200MP 的电位关系 (图3)

图3 ET 200MP 的电位关系 (以 IM 155-5 PN HF 接口模块为例) 与PROFIBUS DP 上 ET 200MP 的电位关系 (图4)

图4 ET 200MP 的电位关系 (以 IM 155-5 DP ST 接口模块为例) 如上面三图中

电容和安装导轨隔离，导轨与机柜内的接地母线连接，后与TN-S供电系统的PE连接。通过集成RC装置或集成电容来传导高频干扰电流，并且会消除静电荷。尽管使用接地安装导轨，但由于高阻型RC连接，必须将S7-1500自动化系统/ET 200MP分布式I/O系统的参考电位视为未接地

可以用编程器重刷固件程序（事先有备份），来解决此类问题。（2）用户存储器用户存储器包括用户程序存储器（程序区）和数据存储器（数据区）两部分。用户程序存储器用来存放用户针对具体控制任务采用PLC编程语言编写的各种用户程序。用户程序存储器根据所选用的存储器单元类型的不同（可以是RAM、EPROM或EEPROM存储器），其内容可以由用户修改或增删。用户数据存储器可以用来存放（记忆）用户程序中所使用器件的ON/OFF状态和数据等

可以进一步通过设置参数使v/f控制曲线适合负载特性。将p1312在0至250之间设置合适的值，具有起动提升功能。将低频时的输出电压相对于线性的v/f曲线作适当的提高以补偿在低频时定子电阻引起的压降导致电机转矩减小的问题。适用于大起动转矩的调速对象。

变频器v/f控制方式驱动电机时，在某些频率段，电机的电流、转速会发生振荡，严重时系统无法运行，甚至在加速过程中出现过电流保护，使得电机不能正常启动，在电机轻载或转矩惯量较小时更为严重。可以根据系统出现振荡的频率点，在v/f曲线上设置跳转点及跳转频带宽度，当电机加速时可以自动跳过这些频率段，保证系统能够正常运行。从p1091至p1094可以设定4个不同的跳转点，设置p1101确定跳转频带宽度。

有些负载在特定的频率下需要电机提供特定的转矩，用可编程的v/f控制对应设置变频器参数即可得到所需控制曲线。设置p1320、p1322、p1324确定可编程的v/f特性频率坐标，对应的p1321、p1323、p1325为可编程的v/f特性电压坐标。

参数p1300设置为20，变频器工作于矢量控制。这种控制相对完善，调速范围宽，低速范围起动力矩高，精度高达0.01%，响应很快，高精度调速都采用svpwm矢量控制方式。

参数p1300设置为22，变频器工作于矢量转矩控制。这种控制方式是目前的控制方式，

其他方式是模拟直流电动机的参数，进行保角变换而进行调节控制的，矢量转矩控制是直接取交流电动机参数进行控制，控制简单，度高。

西门子MM440变频器的工作原理和其它牌子变频器的工作原理并没有太大的区别，只是他们采用电子元件的型号和电路结构不同而已，小编向大家简要讲述西门子MM440变频器结构组成，这一节就和大家讲讲西门子MM440变频器的工作原理想了解更多工业电路板、电梯电路板、变频器相关知识请关注“从零开始变频器维修”。

西门子变频器

要想知道西门子MM440变频器的工作原理，首先我们要清楚一个问题，就是变频器是做什么用的？变频器是用来控制电动机速度的一个器件，它可以实现无极调速，被广泛用在自动化控制设备中。那么变频器是怎样进行调速的呢？把这个问题搞清楚也就懂得西门子MM440变频器的工作原理了。

西门子变频器驱动电路

西门子MM440变频器的工作原理是这样的。380VAC的交流电压经过VUB120-12No1整流三相整流进行整流，然后经过六个容量为560UF耐压400的电解电容组成滤波电路，把整流之后的脉动直流电转换成平滑的的直流电，然后再通过变频器的主电路板发出六路控制脉冲输给电压电流放大电路板，变频器维修界俗称这块电路板为驱动电路，驱动电路板将主电路板发出的六路脉冲进行电压及电流放大后，送给逆变电路板，通过逆变电路板中的IGBT模块6MBI75-120-02把直流电逆变成交流电，在逆变过程中主电路板又对逆变脉冲进行调制，从而实现电压在0~380V之间可调，频率在0HZ~50HZ之间可调，通过改变供给电动机的供电电压及频率，从而实现电动机无极调速的目的。

一、系统配置：

本系统采用西门子S7-300系列CPU、OYES-300系列IO模块、OYES-300系列通信IM153模块等。通过profibus-DP网络实现主站和从站之间的通讯；*控制室上位机与现场主机之间通

过MPI网络通讯，对生产过程中的压力、温度、速度、功率和时间等参数进行实时监控。

数字量输入模块直接同电气发讯元件即按钮、限位开关、压力继电器等连接。数字量输出模块直接控制电磁阀、控制继电器、指示灯等。模拟量输入模块直接同压力传感器、速度给定电位器等相连。模拟量输出模块直接给比例阀放大器信号。

STEP7硬件组态如图1所示：