

北京西门子电缆授权一级代理商

产品名称	北京西门子电缆授权一级代理商
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:西门子电源线缆 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

北京西门子电缆授权一级代理商

浔之漫智控技术（上海）有限公司（XMZ-WH-SHQW）

SINAMICS G120C变频器额定功率为0.55kW到18.5kW，具有尺寸紧凑、调频时间快、操作简单、易于维修和功能高度集成的特点。SINAMICS G120C已专门优化用于小控制柜，直接安装在生产机器附近。这些程序需要简单的速度控制器，并且安装在一个具有高能量密度的更小程序包里。

在此类变频器中，它能够提供最Z高的能量密度，可以不消耗功率作为机器模块直接安装。与市场上的传统变频器相比，G120C空间占用小30%，能量密度高40%。这种变频器具有快速连接端子，可以更快的安装。

变频器具有一种插口，它能插入存储卡，这能明显加快调频速度。安装操作面板后也能更容易调试变频器。这种变频器也可以通过USB接口连入电脑，通过电脑来调节参数。外壳上的标准保护涂层使机器能够在恶劣的或者腐蚀性环境中正常工作。西门子的这款变频器是为60（140 ° F）温度环境设计的。

每一台G120C变频器都有西门子集成安全技术标准，这确保驱动器能够安全停止运行。该变频器都配有双保护输入来控制转矩停止功能。G120C为用户提供西门子Sinamics平台编好的无传感器适量操作程序，这种程序使感应电机能够JQ、高效的运行。

为了网络通信，该变频器提供西门子集成总线系统。它也可通过USS总线、RTU模式和CAN总线直接集成到其他广泛使用的通信结构。每台G120C变频器出厂默认设置使机器不通过参数设置直接工作。

西门子以其强大的品牌效应，其市场分量一直在中国占有主要地位，据有关专业市场调研机构的统计，西门子的高低压变频器在中国市场上已位居DY。

西门子变频器以其稳定的性能，丰富的组合功能，良好的力矩特性，在变频器市场占据着重要的地位。

西门子变频器在中国市场的使用最早是在钢铁行业，然而在当时电机调速还是以直流调速为主，变频器的应用还是一个新兴的市场，但随着电子元器件的不断发展以及控制理论的不断成熟，变频调速已逐步取代了直流调速，成为驱动产品的主流，西门子变频器因其强大的品牌效应在这巨大的中国市场中取得了超规模的发展，西门子在中国变频器市场的成功发展应该说是西门子品牌与技术的完美结合。

在中国市场上我们能碰到的早期的西门子变频器主要有电流源的SIMOVERTA,以及电压源的SIMOVERTP，这些变频器也主要由于设备的引进而一起进入了中国的市场，目前仍有少量的使用，而其后在中国市场大量销售的主要有MICROMASTER和MIDIMASTER,以及西门子变频器最为成功的一个系列SIMOVERT MASTERDRIVE,也就是我们常说的6SE70系列。

它不仅提供了通用场合使用的AC-AC变频器，也提供了在造纸，化纤等特殊行业要求使用的多电机传动的直流母线方案。当然西门子也推出了在我个人看来技术上比较失败然而在市场上却相当成功的ECO变频器，在技术上的失败主要是由于它有太高的故障率，市场上的成功主要是因为它超越了富士变频器成为中国市场的品牌。现在西门子在中国市场上的主要机型就是MM420，MM440.6SE70系列。

由于西门子变频器在中国市场的一个庞大的销售量，在使用中必然会碰到许多问题，以下我们就西门子变频器的一些常见故障在这里和广大使用者做一个探讨：西门子变频器应该是进入中国市场较早的一个品牌，所以有些老的产品象MICROMASTER,MIDIMASTER仍有大量的用户在使用，我们先就这两个系列产品的常见故障做一分析。对于MICROMASTER系列变频器我们常见的故障就是通电无显示，该系列变频器的开关电源采用了一块UC2842芯片作为波形发生器，该芯片的损坏会导致开关电源无法工作，从而也无法正常显示，此外该芯片的工作电源不正常也会使得开关电源无法正常工作。

对于MIDIMASTER系列变频器我们较常见的故障主要有驱动电路的损坏，以及IGBT模块的损坏，MIDIMASTER的驱动电路是由一对对管去驱动IGBT模块的，而这对管也是最容易损坏的元器件，损坏原因常由于IGBT模块的损坏，而导致高压大电流窜入驱动回路，导致驱动电路的元器件损坏。

对于6SE70系列变频器，由于质量较好，故障率明显降低，我们经常会碰到的故障现象有F008(直流电压低)，由于是直接通过电阻降压来取得采样信号，所以故障F008的出现主要是由于采样电阻的损坏而导致的。此外我们还会碰到F025,F026,F027,关于输入相缺失的报警，故障原因一是由于6SE70系列本身带有输入相检测功能，输入检测电路的损坏会导致输入缺相报警，如排除此故障原因，报警信号还不能消除，那故障很有可能就是CU板的损坏了。

此外F011（过电流）故障也是一个常见的故障，电流传感器的损坏是引起此故障的原因之一，此外我们在维修中经常会碰到驱动电路和开关电源上的一些贴片的滤波电容的损坏也会引起F011报警.我们要特别注意由于这种原因而引起的故障报警。

总结：西门子变频器功能强大，很多自动化设备使用，但西门子变频器对环境要求比较严格，如电网质量，环境温度湿度等，使用时请特别注意。

变频器(除特殊应用和中压变频外)几乎都是交一直一交变频。其中整流侧有两种：一种是三相桥式硅整流、一种是三相半控桥式整流。随着直流侧“三电平技术”的出现，这种技术就要求整流侧必须采用三相半控桥式整流。直流部分通常有一个大的滤波电容，使直流侧电压尽量平稳。直流侧通常会带有制动元件，这是当电动机运行在超同步状态下时能量回馈至直流侧，引起直流电压升高，当直流侧电压超过一定值时，制动元件将吸收多余的能量，使直流侧电压趋于稳定，从而保护功率元件。几乎所有的变频器厂家在逆变侧均采用IGBT元件。从变频器的工作原理可以看出，逆变出来的电压与电流波形都不是标准的正弦波，而是存在大量的奇次谐波，为了减少奇次谐波对电动机的影响，所以在变频器与电动机之间通常有滤波器，如：电抗器、LC滤波器。由于电网通常受大功率元件的起制动的干扰，其波形往往不规则，为了减少电网对变频器的影响，通常在变频器的输入侧也有滤波器。北京西门子电缆授权一级代

理商

变频器的控制方式大体有以下几种方式：v/f标量控制方式、磁通矢量控制方式、DTC直接力矩控制方式。对于水泵来说，一般采用磁通矢量控制方式。下面分析变频器的磁通矢量控制方式原理：

交流电动机有三个绕组，三个绕组在空间上的固定方式使电动机具有一定的极数，在这三相绕组中通过互差 120° 电角度的交流电，在电动机定子中形成一个旋转的磁场，电动机的转子将以一定的转差与旋转磁场同向旋转。磁通矢量控制方式是以产生相同的旋转磁场为目的，将其控制方式模拟成直流电动机，将通过交流电动机的电流合成两部分(3/2合成)，模拟成直流电动机的励磁和电枢进行控制，然后分解(2/3分解)成三相，控制交流电动机。这种控制方式的显著特点是在低频时具有较高的输出转矩。北京西门子电缆授权一级代理商

变频器的控制回路与直流调速有一定的相似之处，也有速度环、电流环、力矩环。每个环节均采用PID调节器，这样既可以提高响应速度，实现无进差，同时还可以减少滞后。与直流调速不同的是，它的所有信号均为矢量。对于大多数的变频器均自带有PI调节功能，这时，相当于在控制回路的给定部分增加了一个PI调节器。但是，在做恒压供水时，尽量不要用变频器本身的PI调节器，因为变频器本身所产生的电磁干扰就很大，若使用变频器本身的PI调节器，这时给定信号和反馈信号都必须接到变频器上，而大多数变频器一般只有一个4—20mA的模拟输入口，若使用0~10V信号作为给定，则变频器本身所带来的干扰就会使变频器无法稳定运行。若变频器本身带有两个4—20mA的模拟输入口，则可以利用变频器本身的PI调节器。

工业以太网和现场总线得到了广泛的应用。所以最好的消除变频器干扰给装置带来影响的办法是采用现场总线控制方式。也就是说在PLC和变频器上分别配置通信卡，如Profibus、Modbus、MB+、DeviceNet。使用这种方式可以将PI调节做在PLC中，而压力传感器的反馈信号接到变频器上，这样可以减少PLC的模拟输入模块。而且装置运行也会相当稳定。