

四川省西门子DP接头代理商

产品名称	四川省西门子DP接头代理商
公司名称	上海励玥自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢A4619室
联系电话	18268618781

产品详情

工作原理编辑概述主电路是给异步电动机提供调压调频电源的电力变换部分，变频器的主电路大体上可分为两类变频功率分析仪变频功率分析仪(5张)：电压型是将电压源的直流变换为交流的变频器，直流回路的滤波是电容。电流型是将电流源的直流变换为交流的变频器，其直流回路滤波是电感。它由三部分构成，将工频电源变换为直流功率的“整流器”，吸收在变流器和逆变器产生的电压脉动的“平波回路整流器大量使用的是二极管的变流器，它把工频电源变换为直流电源。也可用两组晶体管变流器构成可逆变器，由于其功率方向可逆，可以进行再生运转。平波回路

在整流器整流后的直流电压中，含有电源6倍频率的脉动电压，此外逆变器产生的脉动电流也使直流电压变动。为了抑制电压波动，采用电感和电容吸收脉动电压（电流）。装置容量小时，如果电源和主电路构成器件有余量，可以省去电感采用简单的平波回路。

逆变器

同整流器相反，逆变器是将直流功率变换为所要求频率的交流功率，以所确定的时间使6个开关器件导通、关断就可以得到3相交流输出。以电压型pwm逆变器为例示出开关时间和电压波形。

控制电路是给异步电动机供电（电压、频率可调）的主电路提供控制信号的回路，它有频率、电压的“运算电路”，主电路的“电压、电流检测电路”，电动机的“速度检测电路”，将运算电路的控制信号进行放大的“驱动电路”，以及逆变器和电动机的“保护电路”组成。

（1）运算电路：将外部的速度、转矩等指令同检测电路的电流、电压信号进行比较运算，决定逆变器的输出电压、频率。

（2）电压、电流检测电路：与主回路电位隔离检测电压、电流等。

（3）驱动电路：驱动主电路器件的电路。它与控制电路隔离使主电路器件导通、关断。

（4）速度检测电路:以装在异步电动机轴机上的速度检测器(tg、plg等)的信号为速度信号，送入运算回路

，根据指令和运算可使电动机按指令速度运转。

(5) 保护电路：检测主电路的电压、电流等，当发生过载或过电压等异常时，为了防止逆变器和异步电动机损坏

功能作用编辑

变频节能

变频器节能主要表现在风机、水泵的应用上。为了保证生产的可靠性，各种生产机械在设计配用动力驱动时，都留有一定的富余量。当电机不能在满负荷下运行时，除达到动力驱动要求外，多余的力矩增加了有功功率的消耗，造成电能的浪费。风机、泵类等设备传统的调速方法是通过调节入口或出口的挡板、阀门开度来调节给风量和给水量，其输入功率大，且大量的能源消耗在挡板、阀门的截流过程中。当使用变频调速时，如果流量要求减小，通过降低泵或风机的转速即可满足要求。

电动机使用变频器的作用就是为了调速，并降低启动电流。为了产生可变的电压和频率，该设备*要把电源的交流电变换为直流电（DC），这个过程叫整流。把直流电（DC）变换为交流电（AC）的装置，其科学术语为“inverter”（逆变器）。一般逆变器是把直流电源逆变为一定的固定频率和一定电压的逆变电源。对于逆变为频率可调、电压可调的逆变器我们称为变频器。变频器输出的波形是模拟正弦波，主要是用在三相异步电动机调速用，又叫变频调速器。对于主要用在仪器仪表的检测设备中的波形要求较高的可变频率逆变器，要对波形进行整理，可以输出标准的正弦波，叫变频电源。一般变频电源是变频器价格的15 - - 20倍。由于变频器设备中产生变化的电压或频率的主要装置叫“inverter”，故该产品本身就被命名为“inverter”，即：变频器。

变频不是到处可以省电，有不少场合用变频并不一定能省电。作为电子电路，变频器本身也要耗电（约额定功率的3-5%）。一台1.5匹的空调自身耗电算下来也有20-30W,相当于一盏长明灯。

变频器在工频下运行，具有节电功能，是事实。但是他的前提条件是：

*、大功率并且为风机/泵类负载；

第二、装置本身具有节电功能（软件支持）；

这是体现节电效果的三个条件。除此之外，无所谓节不节电，没有什么意义。如果不加前提条件的说变频器工频运行节能，就是夸大或是商业炒作。知道了原委，你会巧妙的利用他为你服务。一定要注意使用场合和使用条件才好正确应用，否则就是盲从、轻信而“受骗上当”。

功率因数补偿节能

无功功率不但增加线损和设备的发热，*主要的是功率因数的降低导致电网有功功率的降低，大量的无功电能消耗在线路当中，设备使用效率低下，浪费严重，使用变频调速装置后，由于变频器内部滤波电容的作用，从而减少了无功损耗，增加了电网的有功功率。

软启动节能

1：电机硬启动对电网造成严重的冲击，而且还会对电网容量要求过高，启动时产生的大电流和震动时对挡板和阀门的损害*大，对设备、管路的使用寿命*为不利。而使用变频节能装置后，利用变频器的软启动功能将使启动电流从零开始，较*大值也不*过额定电流，减轻了对电网的冲击和对供电容量的要求，延长了设备和阀门的使用寿命。节省了设备的维护费用。

2：从理论上讲，变频器可以用在所有带有电动机的机械设备中，电动机在启动时，电流会比额定高5-6倍的，不但会影响电机的使用寿命而且消耗较多的电量.系统在设计时在电机选型上会留有一定的余量，

电机的速度是固定不变，但在实际使用过程中，有时要以较低或者较高的速度运行，因此进行变频改造是非常有必要的。变频器可实现电机软启动、补偿功率因素

基本组成编辑

变频器通常分为4部分：整流单元、大容量电容、逆变器和控制器。

整流单元：将工作频率固定的交流电转换为直流电。

大容量电容：存储转换后的电能。

逆变器：由大功率开关晶体管阵列组成电子开关，将直流电转化成不同频率、宽度、幅度的方波。

控制器：按设定的程序工作，控制输出方波的幅度与脉宽，使叠加为近似正弦波的交流电，驱动交流电动机。

给定方式编辑

变频器常见的频率给定方式主要有：操作器键盘给定、接点信号给定、模拟信号给定、脉冲信号给定和通讯方式给定等。这些频率给定方式各有优缺点，须按照实际所需进行选择设置

跳频：在某个频率点上，有可能会发生共振现象，特别在整个装置比较高时；在控制压缩机时，要避免压缩机的喘振点。

西门子

S120

变频器

产品简介 SINAMICS S120 模块化运动控制驱动器适用于机械与系统工程中的**驱动应用。西门子的**驱动系统为您提供了广泛而相互协调的组件与功能，可作为一个全面的运动控制驱动系统使用。这些运动控制驱动器包括**单轴驱动器和多轴共直流母线驱动器，具有矢量控制或伺服控制，可实现量身定制的**驱动解决方案。SINAMICS S120 运动控制驱动器是一种**驱动器，使用灵活，可提高生产效率。除具有**的系统结构和数字通信功能外，这些运动控制驱动器还提供了**的工具，并且接线简便，从而可进行组态与**调试。SINAMICS S120 功率范围为 0.12 - 4500 kW，具有各种结构形式和冷却方式。亮点简介 伺服驱动器是模块化系统和机器设计的理想基础 **的系统体系结构和数字通信功能 具有多种控制模式和与驱动器特定相关的工艺功能 内置有安全功能 通过 SIZER和 STARTER进行组态和**调试 自动组态和自动优化 通过全集成自动化 (TIA) 实现集成解决方案

6 / 13 实现 SINAMICS 直至自动化级的集成 技术数据 额定值取决于运动控制驱动器的设计与类型 额定值取决于运动控制驱动器的设计与类型 电压和功率范围：0.12 - 4500 kW 230 V、380 - 480 V 和 500 - 690 V (50/60 Hz) 控制原理：V/f 开环控制 矢量控制，带/不带编码器 伺服控制，带/不带编码器 SINAMICS S120 – 典型应用 不管是连续的输送线还是同步及高动态过程，西门子的**驱动产品在众多工业应用中均能发挥作用。这些应用包括：包装机、印刷机、举升设备、塑料机械、轧机机组和试验台、纺织机、机床、造纸机、输送和装配系统。

西门子

V20

产品简介 SINAMICS V20——经济、可靠、易用的基本型变频器 基本型变频器SINAMICS V20向小型OEM客户提供较适合的经济型解决方案。SINAMICS V20有四种外形尺寸可供选择（FSA~FSD），提供三相400V和单相230V进线两种规格，分别可覆盖0.12~3kW，0.37~15kW的功率范围。高可靠性设计，**的冷却设计，经久**。无需调试软件，通过简单参数设定即可实现预定功能。内置常见的连接宏与应用宏，简化操作，开箱即用。丰富的I/O接口，直观的LED面板显示，完善的集成功能，可以方便地应用在风机、泵、传送装置及搅拌机、混料机等设备中。同时，**的节能方式及节能结果显示，真正意义上节省费用。

SINAMICS V20，满足通用需求的多功能变频器现如今，工厂与机械制造业的自动化需求日益增多。传统的集成式控制系统被逐渐分割为独立的运动控制过程，相应简化了每个工艺步骤的复杂性。西门子推出的基本型变频器 SINAMICS V20 针对此类应用为用户提供了简易、经济的驱动解决方案。SINAMICS V20 具有调试过程快捷、易于操作、稳定可靠以及经济的特点。

该款变频器有五种尺寸可供选择，输出功率覆盖 0.12 kW ~30 kW。成本*小化工艺设计、调试和操作成本以及运行过程中产生的其它成本

都必须尽可能的低。针对这一点，SINAMICS V20 必定是您的*佳选择。此款变频器所配备的控制技术能够通过自动减少磁通来实现*佳的能量效率。不仅如此，变频器还可以显示实际的能耗数值，同时提供额外的节能功能。由此大幅度地降低能耗。

特点

易于安装

穿墙式安装和壁挂式安装 — 均允许并排安装

USS 和 MODBUS RTU 通信端子

7.5 kW ~ 30 kW 变频器集成内置制动单元

易于使用

无需连接主电源即可实现参数载入

内置应用宏与连接宏

异常不停机模式可以实现无间断运行

较宽的电压范围、**的冷却设计以及涂层 PCB 板大大

提升了变频器的稳定性

节约成本

用于 V/f、V/f 控制的节能模式

休眠模式

直流耦合

针对外形尺寸 E 的高过载模式和低过载模式

功率范围0.12 kW ~ 30 kW

电压范围1AC 200 V ... 240 V (+ / - 10 %)

3AC 380 V ... 480 V (+10 % / - 15 %)

控制模式V/f V/f FCC V/f multi-point

壁挂式安装以及穿墙式安装均可实现紧

凑的并排设计和弹性的设备安装。

无需额外选件即可实现正常运行。节省时间，减少错误

通过变频器中的预定义宏和预制 TIA 功能块，便于系统

组态，**连接 SIMATIC S7-1200*

通过 USS 或 Modbus RTU 协议，使用一根电缆即可连接

SINAMICS V20

集成通信接口

目前，电压等级为AC220V的V20产品FSA尺寸进行了升级，将该尺寸分为FSAA以及FSAB。

外形*加简约。并柜门操作机构的电缆也变为由RJ45以太网进行连接。

新型变频模块尺寸优势：

在同一柜中客户可以安装3老尺寸V20，现在可安装4个新FSAA/FSAB，直接节省*过33%的安装成本以及空间

轻松取代竞争对手相同的宽度为*重要的竞争对手：三菱D700，E700，70，安川j1000，V1000。

C1滤波集成，V20是较小的尺寸比施耐德atv12谁是的竞争对手综合C1滤波。

V20的功能比所有竞争对手*具有挑战性。