

北京西门子变频器授权一级供货商

产品名称	北京西门子变频器授权一级供货商
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

G120内置式变频器是一种包含各种功能单元的模块化变频器系统，功率范围为0.37 ~ 250kW。G120内置式变频器尤其适合用作整个工业与贸易领域内的通用变频器，例如可在汽车、纺织、印刷、化工等领域以及一般应用（如输送应用）中使用。

（2）G120P内置式变频器

G120P内置式变频器是专门针对工业环境以及供暖、通风和空调应用而设计的，适用于楼宇自动化、水处理及过程工业。功率范围为0.37 ~ 90kW（IP 55），0.37 ~ 75kW（IP 20）。它是一种经济、节能和易于操作的变频器，功能广泛，适用于泵、风机和压缩机，是通风风机的闭环速度控制、加热和冷却系统的循环泵、增压泵或液位控制泵等应用的理想解决方案。

（3）G120L内置式变频器

G120L内置式变频器采用模块化设计，并提供丰富的可选件以便使客户根据具体应用定制具体的传动解决方案，并可集成到电控柜中，适用于大功率变频调速系统。功率范围目前涵盖280 ~ 630kW，电源适用50Hz、380 ~ 690 V三相交流电。G120L变频器可广泛用于各领域变频调速控制任务，特别是工业环境下的风机、水泵和压缩机等设备的调速应用。SI-NAMICS G120L传动系统佳适用于涉及运动、传送、泵送或对固体、液体或气体进行压缩的所有应用，特别适用于供水、污水处理、农业灌溉、集中供热/供冷、计量泵和冲洗泵、压缩机和风机等。

北京西门子变频器授权一级供货商

变频器的的工作原理

常用变频器的主电路。其中，L1、L2、L3输入外部三相交流电，频率恒定（我国内地为50Hz）；经过整流电路和滤波电路后，在PN两端输出稳定的直流电源；再经过逆变电路，通过有规律地通断开关元件V T，在U、V、W端输出频率和电压可调的电源给异步电动机，从而实现对异步电动机的速度调节等控制

。 逆变电路中，常用的开关元件有绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、功率场效应晶体管（MOSFET）、大功率晶体管（GTR）及门极关断晶闸管（GTO）等。IGBT融合了GTR与MOSFET的优点，具有容量大，开关频率高（高达20kHz）等特点。目前，新型正弦波脉宽调制（SPWM）逆变器均以IGBT为开关元件，通过参考正弦电压波和载频三角波互相比对，决定主开关的导通时间来实现调压，利用脉冲宽度的改变来得到幅值不同的正弦基波电压。

变频器有许多分类方法，当然，还有许多其他的分类方法。

根据变频器的变换环节，变频器分为交-交变频器和交-直-交变频器。交-交变频器，即将工频交流直接变换成频率电压可调的交流，又称直接式变频器。交-直-交变频器是先把工频交流通过整流器变成直流，然后再把直流变换成频率电压可调的交流，又称间接式变频器，是目前广泛应用的通用型变频器。

按照主电路工作方式分类，变频器可以分为电压型变频器和电流型变频器。电压型是将电压源的直流变换为交流变频器，直流回路的滤波使用的是电容。电流型是将电流源的直流变换为交流变频器，其直流回路滤波使用的是电感。

得之漫智控技术（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

变频器的基本结构

根据变频器的变换环节，变频器分为交-交变频器和交-直-交变频器。交-交变频器是把频率固定的交流电变换成频率连续可调的交流电，而交-直-交变频器是先把频率固定的交流电整流成直流电，再把直流电逆变成频率连续可调的交流电。由于把直流电逆变成交流电的环节较易控制，因此在频率的调节范围和改善频率后电动机的特性等方面，交-直-交变频器比交-交变频器具有更大的优势。

以交-直-交变频器为例，变频器的基本结构主要由整流电路、滤波电路和逆变电路等组成的主电路，以及控制电路等组成。

通常，整流电路是由功率二极管VD组成的三相桥式整流电路构成，实现将外部交流电源输入的工频交流电转变成脉动直流电。

滤波电路一般由电容C和电阻R组成，其作用是将整流电路输出的脉动直流电变为较为平整的直流电。

按照开关方式分类，变频器可以分为PAM控制变频器、PWM控制变频器和高载频PWM控制变频器。PAM控制变频器是通过改变电压源或电流源的幅值进行输出控制的，而PWM控制变频器是在变频器输出波形的一个周期内产生一串脉宽可调的脉冲，其等值电压为正弦波，波形较平滑。高载频PWM控制变频器是一种改进的PWM控制变频器，在这种控制方式中，载频被提高到人耳可以听到的频率（10~20kHz）以上，从而达到降低电动机噪声的目的。

按照工作原理分类，变频器可以分为V/f控制变频器、转差频率控制变频器和矢量控制变频器等。V/f控制是为了得到理想的转矩-速度特性，是基于在改变电源频率进行调速的同时，又要保证电动机的磁通不变的思想而提出的，但是这种变频器采用开环控制方式，不能达到较高的控制性能。转差频率控制是一种直接控制转矩的控制方式，它是在V/f控制的基础上，按照异步电动机的实际转速对应的电源频率，并根据希望得到的转矩来调节变频器的输出频率，从而使电动机具有对应的输出转矩，是一种闭环控制

方式，可以使变频器具有良好的稳定性，并对急速的加减速和负载变动有良好的响应特性。矢量控制是通过矢量坐标电路控制电动机定子电流的大小和相位，以达到对电动机的励磁电流和转矩电流分别进行控制，进而达到控制电动机转矩的目的。

按照用途分类，变频器可以分为通用变频器、高性能专用变频器、高频变频器、单相变频器和三相变频器等。

变频技术的诞生背景是对交流电动机无级调速的广泛需求。随着工业自动化程度的不断提高，变频器得到了非常广泛的应用。与直接连接电网运行交流异步电动机相比，变频调速系统具有以下优点。

将三相交流异步电动机的三相定子绕组AX、BY和CZ通过接线盒与三相交流电源相连，每一组绕组都由三相交流电源中的一相供电，三相定子绕组AX、BY和CZ的供电电流分别用 i_A 、 i_B 和 i_C 表示，每相电流的相位角相差 120° 。

相应地，定子绕组接通三相交流电源后，在定子绕组周围会产生旋转的磁场。应用右手螺旋定则（安培定则），图2-3表示出了相位角在 0° 、 120° 和 240° 三种情况下的旋转磁场的方向。该旋转磁场切割转子绕组，从而在转子绕组中产生感应电流。带感应电流的转子绕组在定子绕组旋转磁场的作用下产生电磁力，从而在电动机转轴上形成电磁转矩，驱动电动机旋转，电动机旋转方向与旋转磁场方向相同。

西门子G120变频器采用模块化设计，配置灵活，适用于泵送、通风、压缩及移动等过程加工，在通用机械制造以及汽车、纺织和包装行业得到广泛应用。

3.1 西门子变频器产品

根据使用范围和工艺需求的不同，西门子变频器分为低压变频器、高压变频器和直流变频器。

低压变频器主要包括SINAMICS V高品质变频器系列、SINAMICS G高性能单机驱动变频器系列及SINAMICS S高性能单/多机驱动变频器系列，另外还有MICROMASTER通用型变频器、SIMOVERT MASTERDRIVE工程型变频器及用于SIMATIC ET200 IO站的变频器，以及SIMODRIVE变频器系统、Loher DYNAVERT专用型驱动系统及SINAMICS大功率光伏电站专用逆变单元等。