

# 西门子触摸屏授权一级经销商

产品名称	西门子触摸屏授权一级经销商
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 产品:触摸屏 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

SINAMICS S120功率部分组件除了实现基本交直交变频功能的电源模块（整流装置）、直流回路和电动机模块（逆变装置）之外，还需要选配系统组件（进线侧组件、直流回路组件和输出侧组件），以保证传动装置和电动机的正常运行，以及减小传动装置对电源的影响。

S120功率部分组件按电气连接顺序依次包括：进线侧组件（进线电抗器、进线滤波器）；电源模块；直流回路组件（制动单元+制动电阻、电容模块、控制电压模块CSM、电压限制模块VCM、直流母线适配器等）；电动机模块；输出侧组件（输出电抗器、dv/dt滤波器、正弦滤波器）

进线电抗器通常串联在电源和变频器进线端之间，依靠线圈的感抗来阻碍电流变化，具体有以下几方面作用。1. 减少电源浪涌对变频器的冲击

变频器连接到大短路容量的电网（强电网）时，合闸瞬间会产生很大的冲击电流（浪涌电流），会损坏变频器，影响其使用寿命。在变频器前加装进线电抗器，可以抑制浪涌电流（合闸瞬间，电抗器呈高阻态，相当于开路），并限制电网电压突变引起的电流冲击，有效保护变频器，还能够减小电源模块的功率器件和直流回路电容的热负荷。2. 降低变频器产生的谐波电流对电网的干扰

变频器会产生高次谐波，影响设备正常使用，加装进线电抗器，可以改善变频器的功率因数，抑制变频器回馈电网中的谐波电流，改善电网质量。但是进线电抗器对谐波电流的滤波能力较弱，6脉动整流中产生的5、7次谐波分量较大，进线电抗器可减小5%~10%的5次谐波，2%~4%的7次谐波，对于更高次谐波，电抗器作用更小，与进线滤波器配合使用可以得到更好的滤波效果。

在变频器配置了RFI（Radio Frequency Interference）进线滤波器的情况下，必须安装进线电抗器以减小谐波对电网的影响，且进线电抗器必须安装在进线滤波器与变频器输入侧之间。原因在于没有进线电抗器时，此类滤波器无法\*\*\*\*达到滤波效果。3. 实现变频器与电网解耦

当多个变频器连接至同一电网公共接入点时，为抑制电网电压（因其他负荷变化）产生扰动影响变频器

工作，以及各变频器之间谐波相互干扰，需在每台变频器之前配置各自的进线电抗器，不允许多台变频器共用一个进线电抗器。4. 实现变频器并联时的电流平衡

当设备容量比较大时，需要通过变频器并联运行来提高输出功率。每台变频器前都需要加进线电抗器，以保证并联装置之间的电流平衡，以防止由于不平衡电流造成的某个整流过载。

进线电抗器的选取和连接需要注意以下几点：

1) 进线电抗器的选取需与电源模块 (SLM、BLM、ALM) 相匹配，使用不配套的进线电抗器可能损坏电源模块。如果选用BLM，则需要在进线侧 (BLM与电网之间) 加装与其功率相对应的相对短路容量为2%的进线电抗器。如果选用SLM，则需要在进线侧加装与其功率相对应的相对短路容量为4%的进线电抗器。

对于书本型非调节型电源模块 (SLM) 的正常运行要求使用进线电抗器，但如果使用第三方进线电抗器可能会导致故障或设备损坏。对于装机装柜型，在电源进线电感较低的情况下，需要加装一个进线电抗器。

2) 进线电抗器和电源模块、进线滤波器之间的连接电缆要尽可能短 (\*长10m)，且应使用屏蔽电缆，电缆的屏蔽层必须两端接地。但是在低频情况下，进线电抗器与变频器的连接可不必就近，但仍不能超过100m。注意：对于变频器配置了符合EN 61800-3的C2类别的进线滤波器，进线电抗器必须就近安装。

西门子MM4系列变频器功能强大、应用广泛，是新一代可以广泛应用的多功能标准变频器。它有MM410、MM420、MM430和MM440等多个型号，其外观。MM4系列变频器在国内应用\*多的是MM420通用型、MM430风机水泵型、MM440矢量型变频器。

MM4系列变频器采用高性能的V/f控制或矢量控制技术，提供低速高转矩输出和良好的动态特性，同时具备超强的过载能力，能够满足广泛的应用场合，其创新的BiCo (内部功能互联) 功能有无可比拟的灵活性。

MM4各个型号的变频器操作控制相同，参数设置方式一致，通信方式兼容

在工业领域，由于三相交流异步电动机价格低，易维护，自20世纪中叶就一直作为重要的电力驱动装置使用。交流异步电动机\*初用于转速恒定场合，但随着变频器的发展，交流异步电动机通过变频器进行调速的应用也越来越广泛。

### 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。

逆变电路通常由电力电子全控功率器件VT和功率二极管VD构成，作用是将直流电变换为频率和电压可调的三相交流电。其中全控功率器件在控制电路的控制下交替导通或关断，输出一系列宽度可调和脉冲周期可调的矩形脉冲波形，使输出电压幅值和频率都可调，从而使被控电动机实现节能和调速；而功率二极管构成续流电路，为电动机和变频器之间的能量传递提供通路。

## 1.1 变频器的产生及概念

变频技术的诞生背景是交流电动机无级调速的广泛需求。1968年，以丹佛斯为代表的高技术企业开始批量化生产变频器，开启了变频器工业化的新时代。20世纪80年代中后期，美、日、德、英等发达国家的VVVF变频器技术实用化，商品投入市场，得到了广泛应用。近二十年，国产变频器逐步崛起，现已逐渐抢占高端市场。

交流电动机使用的是交流电源。对于交流电源，其电压和频率均按各国的规定有一定的标准。对于具有标准的电压和频率的交流供电电源称之为工频交流电。例如我国所使用的单相工频交流电压为220V，三相工频交流电压为380V，频率均为50Hz。

通常，把电压和频率固定不变的工频交流电源变换为电压或频率可变的交流电的装置称之为“变频器”。在实际应用中，变频器主要用于三相交流异步电动机的调速，又称变频调速器。

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

在使用变频器对交流异步电动机进行调速时，先将50Hz工频交流电源接入变频器，由变频器改变电源频率，输出0~50Hz可调频率的工作电源给交流异步电动机，从而改变交流异步电动机的转动速度。

变频器的品牌众多，在\*\*\*\*占有比较高的国外品牌主要有SIEMENS（西门子）、ABB、Yaskawa（安川）、Mitsubishi Electric（三菱电机）、Schneider Electric（施耐德电气）、Emerson（艾默生）、Fuji Electric（富士电机），另外还有中国的台达（DELTA）、汇川、英威腾、安邦信和欧瑞等。变频器实物外观。