

# 宁夏西门子PLC授权代理商

产品名称	宁夏西门子PLC授权代理商
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	西门子:中国代理商 德国:PLC模块 西门子:授权代理商
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
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

宁夏西门子PLC授权代理商 宁夏西门子PLC授权代理商

Sinamics G120C的推出扩充了西门子驱动技术集团的变频器产品系列。这种紧凑型设备是为了针对全球工业环境中的应用而设计的。它不仅适用于泵、压缩机、风机、搅拌机和挤出机，而且还可用于皮带传送机和简单的输送设备。西门子（中国）有限公司工业业务领域驱动技术集团于9月7日在新疆乌鲁木齐举办了Sinamics G120C变频器产品中国发布会。Sinamics G120C的推出扩充了西门子驱动技术集团的变频器产品系列。这种紧凑型设备是为了针对全球工业环境中的应用而设计的。它不仅适用于泵、压缩机、风机、搅拌机和挤出机，而且还可用于皮带传送机和简单的输送设备。该产品的目标群体为机器制造商以及不想对变频器进行模块化组装、而是希望购买已组装好的变频器的分销商。

工程组态和调试都采用熟悉的工具(SIZER和STARTER)，确保了快速无误的组态，方便的调试运行。是西门子（SIEMENS）自动化授权集成商，提供西门子自动化控制产品、PLC、DCS、西门子变频器及ABB变频器和PLC控制系统、楼宇等各种工控产品的销售。供应西门子变频器MM440,西门子变频器MM430,西门子变频器MM420,西门子变频器MM410,功率范围0.12kW至250kW，欢迎来电垂询。

### 1、基本概念

（1）VVVF 改变电压、改变频率（Variable Voltage and Variable Frequency）的缩写。（2）CVCF 恒电压、恒频率（Constant Voltage and Constant Frequency）的缩写。各国使用的交流供电电源，无论是用于家庭还是用于工厂，其电压和频率均200V/60Hz（50Hz）或100V/60Hz（50Hz）。通常，把电压和频率固定不变交流电变换为电压或频率可变的交流电的装置称作“变频器”。为了产生可变的电压和频率，该设备首先要把三相或单相交流电变换为直流电（DC）。然后再把直流电（DC）变换为三相或单相交流电（AC），我们把实现这种转换的装置称为“变频器”（inverter）。

变频器也可用于家电产品。使用变频器的家电产品中不仅有电机（例如空调等），还有荧光灯等产品。用于电机控制的变频器，既可以改变电压，又可以改变频率。但用于荧光灯的变频器主要用于调节电

源供电的频率。汽车上使用的由电池（直流电）产生交流电的设备也以“inverter”的名称进行出售。变频器的的工作原理被广泛应用于各个领域。例如计算机电源的供电，在该项应用中，变频器用于抑制反向电压、频率的波动及电源的瞬间断电。

## 2. 电机的旋转速度为什么能够自由地改变？

(1) r/min电机旋转速度单位：每分钟旋转次数，也可表示为rpm。例如：4极电机 60Hz 1,800 [r/min]，4极电机 50Hz 1,500 [r/min]，电机的旋转速度同频率成比例。

本文中所指的电机为感应式交流电机，在工业领域所使用的大部分电机均为此类型电机。感应式交流电机（以后简称为电机）的旋转速度近似地取决于电机的极数和频率。电机的极数是固定不变的。由于极数值不是一个连续的数值（为2的倍数，例如极数为2，4，6），所以不适合改变极对数来调节电机的速度。另外，频率是电机供电电源的电信号，所以该值能够在电机的外面调节后再供给电机，这样电机的旋转速度就可以被自由的控制。因此，以控制频率为目的的变频器，是做为电机调速设备的优选设备。

$n = 60f/p$ ，n: 同步速度，f: 电源频率，p: 电机极数，改变频率和电压是\*\*的电机控制方法。如果仅改变频率，电机将被烧坏。特别是当频率降低时，该问题就非常突出。为了防止电机烧毁事故的发生，变频器在改变频率的同时必须要同时改变电压，例如：为了使电机的旋转速度减半，变频器的输出频率必须从60Hz改变到30Hz，这时变频器的输出电压就必须从200V改变到约100V。例如：为了使电机的旋转速度减半，变频器的输出频率必须从60Hz改变到30Hz，这时变频器的输出电压就必须从200V改变到约100V。

## 3、关于散热的问题

如果要正确的使用变频器, 必须认真地考虑散热的问题。变频器的故障率随温度升高而成指数的上升。使用寿命随温度升高而成指数的下降。环境温度升高10度, 变频器使用寿命减半。因此, 我们要重视散热问题啊! 在变频器工作时, 流过变频器的电流是很大的, 变频器产生的热量也是非常大的, 不能忽视其发热所产生的影响。

通常, 变频器安装在控制柜中。我们要了解一台变频器的发热量大概是多少, 可以用以下公式估算: 发热量的近似值 = 变频器容量 (KW) × 55 [W]在这里,

如果变频器容量是以恒转矩负载为准的(过流能力150% \* 60s) 如果变频器带有直流电抗器或交流电抗器, 并且也在柜子里面, 这时发热量会更大一些。

电抗器安装在变频器侧面或测上方比较好。这时可以用估算: 变频器容量 (KW) × 60

[W]因为各变频器厂家的硬件都差不多, 所以上式可以针对各品牌的产品. 注意:

如果有制动电阻的话, 因为制动电阻的散热量很大, 因此较好安装位置较好和变频器隔离开, 如装在柜子上面或旁边等。那么, 怎样采能降低控制柜内的发热量呢? 当变频器安装在控制机柜中时, 要考虑变频器发热值的问题。根据机柜内产生热量值的增加, 要适当地增加机柜的尺寸。因此, 要使控制机柜的尺寸尽量减小, 就必须要使机柜中产生的热量值尽可能地减少。如果在变频器安装时, 把变频器的散热器部分放到控制机柜的外面, 将会使变频器有70%的发热量释放到控制机柜的外面。由于大容量变频器有很大的发热量, 所以对大容量变频器更加有效。还可以用隔离板把本体和散热器隔开, 使散热器的散热不影响到变频器本体。这样效果也很好。变频器散热设计中都是以垂直安装为基础的, 横着放散热会变差的! 关于冷却风扇一般功率稍微大一点的变频器, 都带有冷却风扇。同时, 也建议在控制柜上出风口安装冷却风扇。进风口要加滤网以防止灰尘进入控制柜。

注意控制柜和变频器上的风扇都是要的, 不能谁替代谁。

另外, 散热问题还要注意以下两个问题:

(1) 在海拔高于1000m的地方, 因为空气密度降低, 因此应加大柜子的冷却风量以改善冷却效果。理论

上变频器也应考虑降容，1000m每-5%。但由于实际上因为设计上变频器的负载能力和散热能力一般比实际使用的要大，所以也要看具体应用。

比方说在1500m的地方，但是周期性负载，如电梯，就不必要降容。