

西门子G120变频器模块6SL3225-0BE37-5UA0厂家销售

产品名称	西门子G120变频器模块6SL3225-0BE37-5UA0厂家销售
公司名称	上海一擎电气有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇高技路205弄12号203室（注册地址）
联系电话	15001963708

产品详情

西门子G120变频器模块6SL3225-0BE37-5UA0厂家销售

常见问题

1、什么是西门子变频器？

西门子变频器是利用电力半导体器件的通断作用将工频电源变换为另一频率的电能控制装置。

2、为什么西门子变频器的电压与电流成比例的改变？

异步电动机的转矩是电机的磁通与转子内流过电流之间相互作用而产生的，在额定频率下，如果电压一定而只降低频率，那么磁通就过大，磁回路饱和，严重时将烧毁电机。因此，频率与电压要成比例地改变，即改变频率的同时控制西门子变频器输出电压，使电动机的磁通保持一定，避免弱磁和磁饱和现象的产生。这种控制方式多用于风机、泵类节能型西门子变频器。

3、西门子变频器制动的有关问题

制动的概念：指电能从电机侧流到西门子变频器侧（或供电电源侧），这时电机的转速高于同步转速，负载的能量分为动能和势能。动能（由速度和重量确定其大小）随着物体的运动而累积。当动能减为零时，该事物就处在停止状态。机械抱闸装置的方法是用制动装置把物体动能转换为摩擦和能消耗掉。对于西门子变频器，如果输出频率降低，电机转速将跟随频率同样降低。这时会产生制动过程。由制动产生的

功率将返回到西门子变频器侧。这些功率可以用电阻发热消耗。在用于提升类负载,在下降时,能量(势能)也要返回到西门子变频器(或电源)侧,进行制动。这种操作方法被称作“再生制动”,而该方法可应用于西门子变频器制动。在减速期间,产生的功率如果不通过热消耗的方法消耗掉,而是把能量返回送到西门子变频器电源侧的方法叫做“功率返回再生方法”。在实际中,这种应用需要“能量回馈单元”选件。

4、采用西门子变频器运转时,电机的起动电流、起动转矩?

采用西门子变频器运转,随着电机的加速相应提高频率和电压,起动电流被限制在150%额定电流以下(根据机种不同,为125%~200%)。用工频电源直接起动时,起动电流为6~7倍,因此,将产生机械电气上的冲击。采用西门子变频器传动可以平滑地起动(起动时间变长)。起动电流为额定电流的1.2~1.5倍,起动转矩为70%~120%额定转矩;对于带有转矩自动增强功能的西门子变频器,起动转矩为***以上,可以带全负载起动。

5、装设西门子变频器时安装方向是否有限制。

西门子变频器内部和背面的结构考虑了冷却效果的,上下的关系对通风也是重要的,因此,对于单元型在盘内、挂在墙上的都取纵向位,尽可能垂直安装。

6、不采用软起动,将电机直接投入到某固定频率的西门子变频器时是否可以?

在很低的频率下是可以的,但如果给定频***则同工频电源直接起动的条件相近。将流过大的起动电流(6~7倍额定电流),由于西门子变频器切断过电流,电机不能起动。

7、西门子变频器可以传动齿轮电机吗?

根据减速机的结构和润滑方式不同,需要注意若干问题。在齿轮的结构上通常可考虑70~80Hz为极限,采用油润滑时,在低速下连续运转关系到齿轮的损坏等。

8、西门子变频器能用来驱动单相电机吗?可以使用单相电源吗?

单相电机基本上不能用。对于调速器开关起动式的单相电机,在工作点以下的调速范围时将烧毁辅助绕组;对于电容起动或电容运转方式的,将诱发电容器爆炸。西门子变频器的电源通常为3相,但对于小容量的,也有用单相电源运转的机种。

9、西门子变频器本身消耗的功率有?

它与西门子变频器的机种、运行状态、使用频率等有关,但要回答很困难。不过在60Hz以下的西门子变频器效率大约为94%~96%,据此可推算损耗,但内藏再生制动式(FR-

K) 西门子变频器，如果把制动时的损耗也考虑进去，功率消耗将变大，对于操作盘设计等必须注意。

10、为什么不能在6~60Hz全区域连续运转使用？

一般电机利用装在轴上的外扇或转子端环上的叶片进行冷却，若速度降低则冷却效果下降，因而不能承受与高速运转相同的发热，必须降低在低速下的负载转矩，或采用容量大的西门子变频器与电机组合，或采用***电机。

11、西门子变频器的寿命有多久？

西门子变频器虽为静止装置，但也有像滤波电容器、冷却风扇那样的消耗器件，如果对它们进行定期的维护，可望有10年以上的寿命。

12、西门子变频器内藏有冷却风扇，风的方向？风扇若是坏了会？

对于小容量也有无冷却风扇的机种。有风扇的机种，风的方向是从下向上，所以装设西门子变频器的地方，上、下部不要放置妨碍吸、排气的机械器材。还有，西门子变频器上方不要放置怕热的零件等。风扇发生故障时，由电扇停止检测或冷却风扇上的过热检测进行保护

13、关于散热的问题

如果要正确的使用西门子变频器，必须认真地考虑散热的问题。西门子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，西门子变频器使用寿命减半。在西门子变频器工作时，流过西门子变频器的电流是很大的，西门子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。

保养

变频器在长时间的存放过程中，储存环境可能对变频器本身产生许多不利的影响，对于潮湿、温度、微尘及腐蚀性气体等都有一定的要求，在确保其环境符合要求的前提下，还有必要对变频器进行定期的维护保养。

1.西门子变频器，保养维护，电容充电1.外观检查 对长期存放的变频器，检查时要

注意变频器的外观是否有变化，如:外观有无变形，有无磕碰痕迹;有无液体渗出和物件脱落;有无动物、昆虫、浮游物等人驻，以及其他异常的变化。。

2.检查风机的灵

用细的木棍或其他较软的物体拨动风叶，手感应该流畅，风机转动应灵活，不能有卡涩的现象，观察风机是否有液体渗出或润滑油的痕迹。

3.电气性能检查

长期存放的变频器，由于环境的影响和变频器器件的使用期限，必须定期对变频器进行电气性能的检查及保养。具体方法如下：

使用万用表检测整流部分的整流桥特性，使用万用表的欧姆挡X100，红表笔接变频器的“P”端，用黑表笔分别接输入“R”“S”“T”，表针摆动应在2/3处，超过2/3或低于1/2均视异常，将黑红表笔交换重新测量，表针不能摆动，如出现摆动则为异常。使用万用表的欧姆挡X100，红表笔接变频器的“N”端，用黑表笔分别接输入“R”“S”“T”，表针摆动应在2/3处，超过2/3或低于1/2均视异常，将黑红表笔交换重新测量，表针不能摆动，否则为异常。

用同样的方法检查逆变部分，将“R”“S”“T”换为“U”“V”“W”，因为逆变的IGBT的源极和漏极之间在关闭状态下同样有整流桥特性。

绝缘测试。对于输入输出端和地(外壳)进行高压绝缘检测，使用500v摇表的黑表端接变频器的接地标识。红端分别接“R”“S”“T”“U”“V”“W”，匀速摇动摇表，测量绝缘电阻应在5M以上。

电容器的检测。主回路主要由三相或单相整流桥、平滑电容、滤波电容、IPM逆变桥、限流电阻、接触器等元器件组成。其中对变频器寿命***有影响的是平滑铝电解电容器，它的寿命主要由加在其两端的直流电压和内部温度所决定。在主回路设计时已经根据电源电压选定了电容器的型号，所以内部的温度对电解电容器[优论论文]的寿命起决定作用。

电解电容器相对温度的劣化特性直接影响到变频器的寿命。

一般每上升10℃变频器的寿命减半，这是因为电解电容器内部的化学反应随着温度的升高导致劣化速度加快。劣化速度与材料温度的关系遵循阿列里乌斯理论(电解液理论)。电解电容器的内部温度实际上是电容器周围环境温度与脉动电流造成的温度之和。因此，我们应该在安装时考虑适合的环境温度，在电容器劣化过程中，会出现静电容量减小，漏电流增大，等价电阻值增大，tg δ 值增大等现象。维护保养时通常以比较容易测量的静电容量来判断电解电容器的劣化情况，当静电容量低于初期值的80%，绝缘阻抗在5M Ω 以下时应考虑更换电解电容器。对于储存不超过5年的电容器我们应该定期充电以进行维护，每隔半年到一年充电一次，方法具体如下：

首先准备功率不小于5KW的三相调压器将调压器的输入端接人有短路过流保护的三相电源，三相电源每相必须有10A的交流电流表作为指示。将输出端通过快熔接入变频器的“R”“S”“T”。将变频器调至10伏以下，送电，观察电流表是否异常，如无异常，将电压缓缓调到30伏，观察5分钟，如无异常，每十分钟将电压升高20伏，加压过程中，随时观察电流的变化，当电压超过200伏时，振风机等开始工作。这时可将电压缓缓升到350伏，观察有无电流波动，维持1小时后，将电压升到额定电压，再维持2小时，继续观察电流。无异常即可。上电过程中，如果遇见变频器的面板显示有故障代码，先查明原因，是否与

低压有关，否则应引起重视。电源断开后应等到充电灯完全熄灭方可拆除电源线，待机器完全冷却后装机。

除日常的检查外，***检查周期为半年。在众多的检查项目中，***要检查的是主回路的平滑电容器、逻辑控制回路、电源回路、逆变驱

动保护回路中的电解电容器、冷却系统中的风扇等。除主回路的电容器外，其他电容器的测定比较困难，因此主要以外观变化和运行时

间为判断的基准。