

6ES7313-6BG04-0AB0西门子313C-2 PTP紧凑型CPU模块

产品名称	6ES7313-6BG04-0AB0西门子313C-2 PTP紧凑型CPU模块
公司名称	湖南迪硕自动化设备有限公司
价格	3200.00/件
规格参数	数据容量:78 环境温度:55 环境湿度:62
公司地址	湖南省长沙市天心区南托街道创业路159号电子 商务产业园901房004号(集群注册)
联系电话	199****3760 199****3760

产品详情

西门子6SE70变频器通讯故障E报警分析和维修案例测试芯片L4974A输出电压15V为0V，查芯片8脚软启动电压是0.5V，正常值为3.85V，所以芯片L4974A的8脚输入电压不对。经查Q2输入触发电压正常。

将功率卡供电电压切断，用万用表测量电路中的元器件，发现Q2损坏，其它元件正常；更换Q2后，给功率卡送电，测量芯片L4974A输出电压为15V，电压输出正常，操作面板显示正常，E报警。安装功率板和控制板后，对变频器进行静态测试，满足送电条件，对变频器输入侧送电，输入参数，启动变频器后运行正常。

变频器故障中重要的一个问题是什么。变频器的故障中，其中有80%的故障是电路问题，是主要的故障之一，维修的大部分时间也是花在驱动电路上。而驱动电路跟逆变功率模块有息息相关，所以这不单是从信号流程上来讲，驱动电路的异常，不仅表现为逆变模块的“无常工作”，而且可能会导致上电过程中逆变功率模块不可逆的损坏——直接炸裂。

与其让逆变功率模块承受损坏的危险，不如在驱动电路上多下点功夫。变频器的维修，都离不开逆变功率模块的经常性损坏。变频器电路中的逆变模块是易损部件

西门子PLC控制变频器运行的3种关键方法随着工业自动化设备的使用率提升，各种工控设备的维护及使用方式尤其讲究，在工业自动化控制系统中，为常见的是PLC和变频器的组合应用，PLC控制变频器的方式有几种，接下来就重点介绍3种应用。

1，通讯的方式。而通讯的方式呢现在常见的是Profibus-DP的方式。这需要变频器支持这种通讯方式，一般是需要附加订一个DP通讯板（硬件）安装在变频器上面，当然也有通讯板外置然后通过光纤与变频器

的控制单元连接的如ABB的NPBA-12通讯模块。

大部分变频器都有通信接口（大多是RS485接口）可以使用PLC的RS485(RS232是需要加转换器)与变频器RS485接口通过通信方式控制启动、停止、正转、反转、调速还可以通过这种方式修改变频器的参数。

PLC与变频器之间连接好DP通讯线缆，其他不需要任何硬连接的线了。那么接下来的工作就是通过PLC编程来控制变频器。一般国内的和台湾的例如台达的变频器，和plc连接一般都是RS485，台达的全部都是内置的，不要要另加板子，然后plc对应变频器的通讯地址即可。

2、还可以用PLC的模拟量输出信号（0 - 10V或4 - 20mA）控制转速。通过PLC开关量启动变频器，通过模拟量信号控制变频器输出频率。此方法有点是编程简单，缺点是硬件投入比较贵。3，硬接线的方式。变频器自带的DI,DO,AI,AO口子与PLC的DI,DO,AI,AO通过线连接起来。

变频器的DO口子可以输出一些如运行、故障等状态信号接入PLC的DI模块，当然也有变频器的AO口子输出如变频器的频率、温度、电流等4-20mA模拟信号进入PLC的AI模块。西门子变频器调试必须设置的5个参数汇总讲解1.控制方式即速度控制、转距控制、PID控制或其他方式。

采取控制方式后，一般要根据控制精度进行静态或动态辨识。2.低运行频率即电机运行的小转速，电机在低转速下运行时，其散热性能很差，电机长时间运行在低转速下，会导致电机烧毁。而且低速时，其电缆中的电流也会增大，也会导致电缆发热。

3.高运行频率一般的变频器大频率到60Hz，有的甚至到400Hz，高频率将使电机高速运转，这对普通电机来说，其轴承不能长时间的超额定转速运行，电机的转子是否能承受这样的离心力。4.载波频率载波频率设置的越高其高次谐波分量越大，这和电缆的长度，电机发热，电缆发热变频器发热等因素是密切相关的。

5.电机参数变频器在参数中设定电机的功率、电流、电压、转速、大频率，这些参数可以从电机铭牌中直接得到。6.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。

7.加减速时间加速时间就是输出频率从0上升到大频率所需时间，减速时间是指从大频率下降到0所需时间。通常用频率设定信号上升、下降来确定加减速时间。在电动机加速时须限制频率设定的上升率以防止过电流，减速时则限制下降率以防止过电压。

加减速时间可根据负载计算出来，但在调试中常采取按负载和经验先设定较长加减速时间，通过起、停电动机观察有无过电流、过电压报警；然后将加减速设定时间逐渐缩短，以运转中不发生报警为原则，重复操作几次，便可确定出佳加减速时间。

加速时间设定要求：将加速电流限制在变频器过电流容量以下，不使过流失速而引起变频器跳闸；减速时间设定要点是：防止平滑电路电压过大，不使再生过压失速而使变频器跳闸。8.转矩提升又叫转矩补偿，是为补偿因电动机定子绕组电阻所引起的低速时转矩降低，而把低频率范围 f/V 增大的方法。

设定为自动时，可使加速时的电压自动提升以补偿起动转矩，使电动机加速顺利进行。如采用手动补偿时，根据负载特性，尤其是负载的起动特性，通过试验可选出较佳曲线。对于变转矩负载，如选择不当会出现低速时的输出电压过高，而浪费电能的现象，甚至还会出现电动机带负载起动时电流大，而转速上不去的现象。

