

湖南西门子6SE7037变频器上电报F011维修

产品名称	湖南西门子6SE7037变频器上电报F011维修
公司名称	湖南诺亚众达自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	长沙市雨花区雨花机电市场 A区附4栋107
联系电话	0731-88913148 15874876705

产品详情

西门子6SE7037变频器上电报F011；上电自检时报F011故障主要出在驱动和检测上面，驱动要是不好，或者不接IGBT那毫无疑问肯定会报警，70机的驱动采用的是陶瓷片封装的驱动厚膜，问题主要也就是出在上面，这个片子坏了其实也可以修的，只是在焊接时要特别小心，上面的焊盘和容易掉；再就是在厚膜片旁边有一个塑料封装的无极电容，当驱动损坏时也很容易击穿该小电容。当驱动静态驱动电压都正常的情况下，F011一般故障就出现在电流检测上面了，30KW以下的70机电流检测有一个专门的厚膜，通过厚膜经过一个A7的三极管给传感器供电，传感器的输出信号共同给一个084,经过084再给厚膜片检测，当变频器检测到有一个传感器信号不对时就会报F011,但是当检测一个正常一个没有时是不会报警的，我碰到几回都是这样的;30KW以下的小功率70机的传感器一般不会坏，在厚膜片及前端电路都正常的情况下报F011时zui大的可能就是厚膜片后面到084和传感器之间的A7的三极管故障和084的故障，但是当这个三极管故障时静态量都是好的，换了就没事了。当厚膜片有故障时也会报F011,这种厚膜片可以检测两路信号，分别检测两个传感器信号，两路是*分开的互不相干，经常只坏了一路，但是把两个传感器都装上有信号输入时就会报F011,可以通过卸传感器的办法检测出来。

变频器在减速过程中显示过流故障信息，并停机。故障分析与维修：先静态测量，初步判断为逆变模块正常，整流模块损坏。整流器损坏通常是由于直流负载过载、短路和元件老化引起的。再测量PN之间的反向电阻值（红表笔接P，黑表笔接N）为150（正常值应大于几十k），说明直流负载有过载现象。因已判断逆变模块正常，再检查滤波大电容，均压电阻也正常。检测发现制动开关元件损坏（短路），拆下制动开关元件后，检测PN间电阻值正常。制动开关元器件的损坏可能是由于变频器减速时间设定过短，制动过程中产生较大的制动电流而造成的；而整流模块会因长期处于过载状况下工作而损坏。更换制动开关元器件和整流模块后，重新设定变频器减速时间后，变频器上电运行正常。