

# 湖南西门子6SE70伺服器飞车控制不了维修

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 湖南西门子6SE70伺服器飞车控制不了维修     |
| 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6SE70伺服器飞车控制不了当天修好；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。

变频器在运行中过流跳闸原因，变频器过电流跳闸主要分为短路故障、运行过程中跳闸和升、降速过程中跳闸等情况。可能的原因如下：

### 1.负载过重

如果负载折算到电动机轴上的转矩 $T_L$ 比电动机的电磁转矩大很多，而变频器的容量又不大时，其输出电流有可能超过自身的额定电流，当持续时间超过了变频器的承受能力时，变频器将跳闸，进行过电流保护。

### 2.负载冲击

有两种情况：

#### 负载卡住

负载在运行过程中发生机械故障，旋转部分被卡住了，电动机堵转，电流将迅速增大，导致过电流跳闸。

#### 冲击负载

有的负载的部分旋转部件是在运行过程中由电磁离合器来接合的，在接合瞬间，电动机将有较大的冲击电流，使变频器过电流跳闸。变频器轻载过电流负载很轻，却又过电流跳闸这是变频调速所特有的现象。在V/F控制模式下，存在着一个十分突出的问题：只是在运行过程中，电动机磁路系统的不稳定。其基本原因在于：

低频运行时，为了能带动较重的负载，常常需要进行转矩补偿（即提高U/f比，也叫转矩提升）。导致电动机磁路的饱和程度随负载的轻重而变化。这种由电动机磁路饱和引起的过电流跳闸，主要发生在低频、轻载的情况下。解决方法：反复调整U/f比。