

# 西门子数控系统报300501故障修复方法有

产品名称	西门子数控系统报300501故障修复方法有
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1900.00/台
规格参数	品牌:SIEMENS 型号:西门子电机模块维修 产地:西门子伺服电机维修
公司地址	上海市松江区强业路951号
联系电话	021-51338978 13774208073

## 产品详情

西门子数控系统报300501故障修复方法有；

报警故障代码显示：300501

故障原因：某轴驱动系统滤波电流大于或等于1.2倍的MD1107

故障处理检查：

- 1.检查电机数据、电机代码是否正确
- 2.强电控制电路故障
- 3.实际电流检测是否有误
- 4.增大晶体管限制电流MD1107
- 5.增加电流检测时间常数MD1254中的值
- 6.若有必要跟换6611D驱动模块

常规测量检查法

常规检查采用感官来了解故障发生时所伴随的各种异常噪声、异常发热、发热元件表面的过热变色、烟熏黑或烧焦、金属烧结的亮点等。找出这些表面变化后，根据数控系统的组成及工作原理，从原理上分析各点的电压与参数，利用仪器仪表对数控机床电路或元器件进行测量、分析、比较、判断。运用这种方法对维修人员的水平要求较高，需对整个系统和各部分电路思路清楚，深入的了解才能进行。

## 部件交换法

这是一种在一定条件下采用的方法，就是将可能有故障的目标用备用板更换，或用机床上相同的板进行互换，然后启动机床，观察故障现象是否消失或转移，以确定故障的具体部位。采用此法之前要确认：数控系统各种电压正常，负载没有短路。如某数控车床，故障现象为X轴不动，其它功能正常。通过分析数控系统、伺服驱动器和各电机间的连接框图，从控制环节上看，故障可能出在数控系统、伺服驱动器或电机上，此时可以利用部件交换法来确定故障点，将X、Z轴电机电缆线互换，发现X轴伺服电机可以正常运转，Z轴伺服电机没有动作，此时，说明X轴电机正常，电缆恢复到原来位置后，再交换数控系统到伺服驱动器之间的电缆，发现X轴不动、Z轴正常，由此可判断X轴驱动器有故障。

## 参数检查法

加工程序出错，系统程序、计算机运算出错等西门子系统软件故障，往往就是由于参数变化或丢失造成的，此外，机床受外界电、磁场的影响也会造成参数变化，出现这样的现象，要先检查参数，若有变化，要先恢复参数，再查找其它原因。例如：长期闲置的机床，由于电池电量不足和电子元器件的性能变化，很容易造成参数丢失或变化，检查机床的参数情况，很容易找到故障所在。数控机床维修过程

数控机床种类多，元器件多，所产生的故障原因复杂，在维修中，要根据实际情况进行处理，下面是数控机床发生故障时的维修过程。