

# 天津变频器维修

产品名称	天津变频器维修
公司名称	天津桓北工控自动化有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	天津市南开区密云路新南马路五金城3区7栋14号
联系电话	022-87806826 18622252982

## 产品详情

专业维修各品牌变频器 系统控制柜制作 plc编程解密 触摸屏编程解密 销售各品牌变频器 plc。  
维修电话：022-87806826 18622252982

以下我们就三菱变频器的一些常见故障在这里和广大使用者做一个探讨。

### 2.1 早期产品的故障

由于三菱变频器进入中国市场较早，所以有些老的产品仍在使用的，我们先就这些产品的故障做一分析。早期我们能碰到的产品主要包括z系列和a200系列的变频器。小功率z024系列变频器我们常见的故障现象有oc、err、无显示等。

oc引起的原因主要有以下两种可能。

#### (1) 驱动电路老化

由于较长年限的使用，必然导致元器件的老化，从而引起驱动波形发生畸变，输出电压也就不稳定了，所以经常一运行就出现oc报警。

(2) ipm模块的损坏也会引起oc报警

z024系列的机器使用的功率模块不仅含有过流，欠压等检测电路，而且还包含有放大驱动电路，所以不管是检测电路的损坏，驱动电路的损坏，以及大功率晶体管的损坏都有可能引起oc报警。

(3) 无显示故障的原因则多数是由于开关电源厚膜的损坏引起的。

(4) err故障是一个欠压故障，通常是由于电压检测回路电阻或连线出现问题而导致故障的产生，而不是实际输入电压真的出现欠电压。a200系列的oc故障多数是由于驱动电路的损坏而引起的，它的驱动电路采用了一块陶瓷封装的厚膜电路，这给维修带来了一定的困难，其厚膜电路主要是基于一块驱动光耦而设计的电路。

(5) 此外我们还会碰到一些lv故障，欠压故障的出现也多半由于母线检测电路出现了故障，三菱变频器也为此设计了一块用于检测电压和电流的厚膜电路。开关电源脉冲变压器的损坏也是a200系列变频器的一个常见故障，由于开关电源输出负载的短路，或母线电压的突变而导致脉冲变压器初、次级绕组的损坏。

## 2.2 a500和e500系列常见故障

目前市场上正在推广使用的就是a500系列、e500系列、f500系列和s120系列。以下我们就a500和e500系列的常见故障和大家做一分析。

(1) 对于a500系列我们有时会碰到uv(欠压)故障，我们可以检查一下整流回路。a500系列7.5kw以下变频器的整流桥内置一个可控硅，变频器在正常运行时用于切断充电电阻，内置可控硅的损坏会导致欠压故障的出现。开关电源损坏也是a500系列变频器的常见故障，而常见的损坏器件就是一块m51996波形发生器芯片，此芯片的损坏通常是由于工作电压的突变而导致的。此外，在平时维修中我们还是会经常碰到cpu板的损坏。常见的故障报警有e6、e7，而损坏器件也主要集中在cpu板的程序存储芯片，以及一些接口芯片上。

(2) 对于e500系列变频器，我们碰到的常见故障有fn故障，此故障主要由于风扇的损坏而引起的。但变频器在有报警的时候并不封锁输出。