

# 无锡大元变频器各系列维修

产品名称	无锡大元变频器各系列维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:无锡 型号:大元 产地:无锡
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

大元

以下是三菱变频器维修常见故障代码及解决方法！

### 1.三菱变频器OC1、OC3故障维修

- (1) 参数设置问题不当引起的，如时间设置过短；
- (2) 外部因素引起的，如电机绕组短路，包括(相间短路，对地短路等)；
- (3) 变频器硬件故障，如霍尔传感器损坏，IGBT模块损坏等。

### 2.三菱变频器UVT故障

UVT为欠压故障，相信很多客户在使用中还是会碰到这样的问题，我们常见的欠压检测点都是直流母线侧的电压，经大阻值电阻分压后采样一个低电压值，与标准电压值比较后输出电压正常信号，过压信号

或是欠压信号。对于三菱A500系列变频器电压信号的采样值则是从开关电源侧取得的，并经过光电耦合器隔离，在我们的维修过程中，发现光耦的损坏在造成欠压故障的原因中占有了很大的比重，这种现象在以前的变频器维修中还是不多见的。

### 3.三菱变频器E6，E7故障维修

E6，E7故障对于广大用户来说一定不陌生，这是一个比较常见的三菱变频器典型故障，当然损坏原因也是多方面的。

(1) 集成电路1302H02损坏。这是一块集成了驱动波形转换，以及多路检测信号于一体的IC集成电路，并有多路信号和CPU板关联，在很多情况下，此集成电路的任何一路信号出现问题都有可能引起E6，E7报警；

(2) 信号隔离光耦损坏。在IC集成电路1302H02与CPU板之间有多路强弱信号需要隔离，隔离光耦的损坏在元器件的损坏比例中还是相对较高的，所以在出现E6，E7报警时，也要考虑到是否是此类因素造成的；(3) 接插件损坏或接插件接触不良。由于CPU板和电源板之间的连接电缆经过几次弯曲后容易出现折断，虚焊等现象，在插头侧如果使用不当也易出现插脚弯曲折断等现象。以上一些原因也都可能造成E6，E7故障的出现。

### 4.三菱变频器开关电源损坏维修

开关电源损坏也是A500系列变频器的常见故障，排除掉以前我们经常提到的脉冲变压器损坏，开关场效应管损坏，启振电阻损坏，整流两极管损坏等一些因素外，常见的损坏器件就是一块M51996波形发生器芯片了，这是一块带有导通关断时间调整，输出电压调节，电压反馈调节等多种保护于一体的控制芯片。较容易出现问题的地方主要有芯片14脚的电源，调整电压基准值的7脚，反馈检测的5脚，以及波形输出的2脚等。

### 5.三菱变频器功率模块损坏维修

功率模块的损坏，主要出现在E500系列变频器。对于小功率的变频器，由于是集成了功率器件，检测电路于一体的智能模块，当模块损坏时只能更换，但维修成本较高，已无维修价值。而对于5.5KW，7.5KW的E500系列变频器，选用了7MBR系列的PIM功率模块，更换的成本相对较低，对此类变频器的损坏可以做一些维修。

#### 三菱变频器维修之电机电流过大

检查负荷是否过重。

检查转矩提升(Pr.0，Pr.46)是否设定太大

无锡三菱变频器维修之速度不能增加

检查上限频率(Pr.1)设定是否正确。

检查负荷是否过重。(搅拌机，等等，在冬季时负荷可能过重

检查转矩提升(Pr.0，Pr.46)是否设定太大以致于失速防止功能动作

检查制动电阻器的连接是否有错，接到端子P-P1上了

无锡三菱变频器维修之运行时的速度波动

检查负载

检查输入信号

检查频率设定信号

检查频率设定信号感应噪音影响

无锡三菱变频器维修：操作面板没有显示

确认操作面板与变频器是否可靠的连接

电源灯不亮

确认接线和安装是否正确

参数不能写入

是否是运行中(信号STF，STR处于ON)

是否按下[SET]键（[WRITE]键）持续1.5秒以上

1、电源未接通

2、操作面板损坏或变频器损坏

变频器故障：电机不转动

原因：即使从控制端子进行输入，电机也不转动(频率指令与设定值相同)

1、运转指令未通过控制端子

2、正转指令和反转指令两者都设定成ON

3、在3线顺序的设定中输入了2线顺序(或者反过来)

4、频率指令的值过低

5、输入了多功能输入的运转指令切换

6、变频器控制电路端子的布线出错

三、加减速或连接负载时电机停止

1、负荷过大

2、运转中失速防止电平过低

变频器故障：垂直轴负荷施加制动时下落

原因：1、制动器顺序不良

3、电机的相间耐压不足

变频器故障：启动变频器时控制装置出现噪音/ AM收音机发出杂音

原因：变频器的开关引起的干扰

变频器故障：变频器运转后漏电断路器动作

原因：变频器漏电，这里值得注意的是，延长电缆线长度后泄漏电流会增加，一般每1m电缆线约产生5mA的泄漏电流。

变频器故障：机械振动三菱PLC维修,可解决三菱PLC常见故障：电源指示灯不亮，输出端没有输出，输入端不能控制，报错，程序错乱，不能通信等；

三菱PLC维修：FX2N系列、FX2NC系列、FX1N系列、FX1S系列、QnA系列、MELSEC-Q系列；

下面以三菱FX系列PLC为例，来说明根据LED指示灯状况以诊断PLC故障原因的方法。

1.电源指示（[POWER]LED指示）当向三菱PLC基本单元供电时，基本单元表面上设置的[POWER]LED指示灯会亮。如果电源合上但[POWER]LED指示灯不亮，请确认电源接线。另外，若同一电源有驱动传感器等时，请确认有无负载短路或过电流。若不是上述原因，则可能是PLC内混入导电性异物或其它异常情况，使基本单元内的保险丝熔断，此时可通过更换保险丝来解决。

2.出错指示（[EPROR]LED闪烁）当程序语法错误（如忘记设置定时器或计数器的常数等），或有异常噪音、导电性异物混入等原因而引起程序内存的内容变化时，[EPROR]LED会闪烁，三菱PLC处于STOP状态，同时输出全部变为OFF。在这种情况下，应检查程序是否有错，检查有无导电性异物混入和高强度噪音源。

3.出错指示（[EPROR]LED灯亮）由于三菱PLC内部混入导电性异物或受外部异常噪音的影响，导致CPU失控或运算周期超过200ms，则WDT出错，[EPROR]LED灯亮，PLC处于STOP，同时输出全部都变为OFF。此时可进行断电复位，若PLC恢复正常，请检查一下有无异常噪音发生源和导电性异物混入的情况。另外，请检查PLC的接地是否符合要求。检查过程如果出现[EPROR]LED灯亮 闪烁的变化，请进行程序检查。如果[EPROR]LED依然一直保持灯亮状态时，请确认一下程序运算周期是否过长（监视D8012可知大扫描时间）。如果进行全部的检查之后，[EPROR]LED的灯亮状态仍不能解除，应考虑PLC内部发生了某种故障，请与技术服务商联系。1N-24MR-D、FX1N-60MT-001、FX1N-40MT-001、FX1N-24MT-001、FX1N-14MT-001、FX1N-60MT-D、FX1N-40MT-D、FX1N-24MT-D、FX1NC-16MT、FX1NC-32MT、FX1S-30MR-001、FX1S-20MR-001、FX1S-14MR-001、FX1S-10MR-001、FX1S-30MR-D、FX1S-20MR-D、FX1S-14MR-D；

三菱PLC维修：FX1S-10MR-D、FX1S-30MT-001、FX1S-20MT-001、FX1S-14MT-001、FX1S-10MT-001、FX1S-30MT-D、FX1S-20MT-D、FX1S-14MT-D、FX1S-10MT-D、FX1N-1DA-BD、FX1N-2AD-BD、FX1N-2EYB-BD、FX1N-4EX-BD、FX1N-8AV-BD、FX1N-232-BD、FX1N-422-BD、FX1N-485-BD、FX1N-CNV-BD、FX1N-EEPROM-8L；

三菱PLC维修：FX2N-128MR-001、FX2N-80MR-001、FX2N-64MR-001、FX2N-

48MR-001、FX2N-32MR-001、FX2N-16MR-001、FX2N-80MR-D、FX2N-64MR-D、FX2N-48MR-D、FX2N-32MR-D、FX2N-128MT-001、FX2N-80MT-001、FX2N-64MT-001、FX2N-48MT-001、FX2N-32MT-001、FX2N-16MT-001、FX2N-80MT-D、FX2N-64MT-D、FX2N-48MT-D、FX2N-32MT-D、FX2NC-96MT、FX2NC-64MT、FX2NC-32MT、FX2NC-16MT、FX2N-48ER、FX2N-48ET、FX2N-32ER、FX2N-32ET、FX2N-16EX、FX2N-16EYR、FX2N-16EYT、FX2N-8ER、FX2N-8EX、FX2N-8EYR、FX2N-8EYT、FX2NC-32EX、FX2NC-32EYT、FX2NC-16EX、FX2NC-16EYT、FX2NC-16EX-T；

三菱PLC维修：FX2NC-16EYR-T、FX2N-2AD、FX2N-2DA、FX2N-2LC、FX2N-4AD、FX2N-4AD-PT、FX2N-4AD-TC、FX2N-5A、FX2N-8AD、FX2N-1HC、FX2N-1PG-E、FX2N-10GM、FX2N-10PG、FX2N-20GM、E-20TP-E-SET0、E-GM-200CAB、FX2N-1RM-E-SET、F2-720RSV RESOLVER、FX2N-16CCL-M、FX2N-16LNK-M REMOTE、FX2N-32ASI-M AS-INTERFACE、FX2N-32CCL CC-LINK、FX2N-64CL-M、FX2N-20PSU、FX2N-232IF RS-232、FX2N-CNV-IF、FX2N-8AV-BD、FX2N-232-BD、FX2N-422-BD、FX2N-485-BD、FX2NC-232-ADP、FX2NC-485-ADP；

三菱PLC维修:FX3U-128MR-ES-A、FX3U-80MR-ES-A、FX3U-64MR-ES-A、FX3U-48MR-ES-A、FX3U-32MR-ES-A、FX3U-16MR-ES-A、FX3U-80MR-DS、FX3U-64MR-DS、FX3U-48MR-DS、FX3U-32MR-DS、FX3U-16MR-DS、FX3U-128MT-ES-A、FX3U-80MT-ES-A、FX3U-64MT-ES-A、FX3U-48MT-ES-A、FX3U-32MT-ES-A、FX3U-16MT-ES-A、FX3U-80MT-DS、FX3U-64MT-DS、FX3U-48MT-DS、FX3U-32MT-DS；