

# 浅谈STOBER变频器上电没反应维修 ATV212HD37N4维修可测试

产品名称	浅谈STOBER变频器上电没反应维修 ATV212HD37N4维修可测试
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	358.00/台
规格参数	二十年维修经验:有质保 公司规模大:维修技术高 24小时维修服务:维修所有品牌
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

## 产品详情

浅谈STOBER变频器上电没反应维修 ATV212HD37N4维修可测试 防尘网应该设计为可拆卸式，以方便清理，维护，防尘网的网格根据现场的具体情况确定，防尘网四周与控制柜的结合处要处理严密，III，防腐蚀性气体:在化工行业这种情况比较多见，此时可以将变频柜放在控制室中，变频器接线规范:信号线与动力线\*\*\*分开走线:使用模拟量信号进行远程控制变频器时。凌肯自动化主要从事变频器维修，驱动器维修，伺服马达维修，印刷机控制板，射频电源，控制系统，数控系统维修，电源模块维修，直流调速器维修，触摸屏维修等自动化设备维修。

### 变频器报OC故障的原因

其实很多个品牌的变频器都会有OC故障报警的，它们都有一个同样的故障名称叫做过电流故障，过电流故障在维修中十分常见，特别本次维修的一批西门子变频器中过电流故障十分常在，过电流故障因素比较多，所以很有可能跟工厂的特性和工人的操作习惯。OC报警需要有一个正常认识。它是一个瞬间型号也可以用瞬间过电流来解释,所以发生这个故障的时候，就给我们的检测带来了难度，瞬间电流超过200\*\*，变频器就判定过电流故障，变频器开启自我保护。过电流故障发生的因素比较多需要进行多个故障一起检测排除。[句子1]

正常工作时，变频器直流部电压为三相全波整流后的均值，若以380V线电压计算，则均直流电压 $U_d=1.35U_{\text{线}}=513\text{V}$ 。在过电压发生时，直流母线上的储能电容将被充电，当电压上升至700V左右时，(因机型而异)变频器过电压保护动作，造成过电压的原因主要有两种:电源过电压和\*\*\*过电压，当变频器的三相电源波动较大，频繁出现欠压。过压故障时，可适当调整[欠压动作点设置][过压动作点设置]这两个参数，摘要:变频器额定值主要有输入侧额定值和输出侧额定值，变频器额定值主要有输入侧额定值和输出侧额定值，1. 输入侧额定值变频器输入侧额定值包括输入电源的相数。电压和频率，中小容量变频器的输入侧额定值主要有三种:三相/380V / 50Hz。

### 变频器报OC故障哪些因素引起

根据多个变频器维修的实战经验发现，引发OC报警过电流故障主要有以下几个因素：检测电路故障、强电流\*\*\*引起的故障、驱动IC和IGBT故障引起的报警、MCU主板和电源/驱动板连接排线或端子接触不良还有一个我们一般没有遇到的故障就是直流回路储能电容不良或接触不良也会引起OC变频器故障。转炉类负载转炉类负载，用交流变频替代直流机组简单可靠，运行稳定，辊道类负载辊道类负载，多在钢铁冶金行业，采用交流电机变频控制，可提高设备可靠性和稳定性，泵类负载泵类负载，量大面广，包括水泵，油泵，化工泵。

这么多原因都可能引起过电流的故障，所以过电流故障是一个综合的故障。其中常见的两个就检测电路故障引起的过电流和IGBT引起的故障，我们可以重点检测这两个模块可以快速排除故障。西门子的驱动IC或外接功率大器接触不良,使用时间过长后驱动能力变差,使IGBT欠激励导通电阻变大产生过电流;其次IGBT模块发生故障，这个原因比较多，过热损坏、强电流击穿都有可能导致故障，使得IGBT向cpu误报过电流等。

另一个重要的故障引起原因是电流互感器也就是检测电路发生故障。具体的测试方法是用交流电流发生器，为互感器送入额定电流信号，测试OUT端输出交流电压或波形，就可以检测出检测电路互感器的是否故障，如何是的话更换相应模块就能解决问题。 如图所示为变频器网络运行模式示意图，图变频器网络运行模式示意图注意事项:(1)切不可将LLL3与U，V，W端子接错，否则会烧坏变频器，(2)电动机为Y形接法，(3)正转与反转同时ON时不启动,运行中两个都变成ON时。

高手进阶必懂，2018-07-24下载文件:暂时没有下载文件对于变频器相信很多的电力从业人员都不陌生，相对于传统的电气电路控制而言，变频器的科技含量较高，是强电与弱电相结合的设备，因此其故障多种多样，只能从实践中结合理论知识不断的经验。此外另一个故障也是不容忽视的，那就是强电流对变频器的\*\*\*也会引起oc报警，由于安装不当，或者其它强电电器的\*\*\*导致变频器瞬时过电流故障。以上就是过电流故障的分析。我们把主要的造成该故障的原因全部列举出来，可以按照这个步骤排除故障，此文章安装维修实战得出的总结可以对西门子变频器维修有一个很好的借鉴和参考作用。

取得较好效果，(2)对于变压器带负载合闸产生的过电压。可以选用周期性能好的开关(开关长期操作后会出现不同期),采用良好的阻容吸收回路或者有源器技术方案,采用带静电屏蔽措施的变压器，也可以\*\*\*地合闸过电压，但是大功率变压器在制作静电屏蔽层的难度将是相当大的。(3)对整流元件换向产生的过电压，注意点是:整流元件的反向耐压值要足够，其次就是吸收回路和续流回路\*\*\*措施得当，否则整流器件就有可能被过电压击穿，(4)由于变频器工作时的过电压基本上是变压器分闸合闸时产生。因此应该从变压器开始想办法变频器的过电压，可以采用: 加大变压器励磁电感和对地电容，加大励磁电感即减小空载电流，这都会引起变压器成本的增加。

使逆变器件的参数发生变化，导致在交替过程中，一个器件已经导通，而另一个器件却还未来得及关断。引起同一个桥臂的上，下两个器件的[直通"，使直流电压的正，负极间处于短路状态，(2)升速时过电流当负载的惯性较大，而升速时间又设定得太短时，意味着在升速过程中，变频器的工作效率上升太快，电动机的同步转速迅速上升。而电动机转子的转速因负载惯性较大而跟不上去，结果是升速电流太大，(3)降速中的过电流当负载的惯性较大，而降速时间设定得太短时，也会引起过电流，因为，降速时间太短，同步转速迅速下降，而电动机转子因负载的惯性大。仍维持较高的转速，这时同样可以是转子绕组切割磁力线的速度太大而产生过电流，变频器过电流的处理方法(1)启动时一升速就跳闸。

浅谈STOBER变频器上电没反应维修 ATV212HD37N4维修可测试 如图3所示，过高的尖峰电压加在电机定子的线圈上，对线圈造成电压冲击。频繁的过电压冲击会导致电机过早失效，变频器驱动的电机受到尖峰电压的冲击后，它的实际寿命与很多因素，包括，温度，污染，振动，电压，载波频率以及线圈绝缘的工艺等因素有关，变频器的载波频率越高，输出电流波形越接正弦波。这会降低电机的运行温度，从而延长绝缘的寿命，但是，更高的载波频率意味着每秒钟产生的尖峰电压数量更多，对电机的冲击的次数更多，图4给出了绝缘寿命随着电缆长度与载波频率的变化，从图中可知，对于200英尺长的电缆。当载波频率从3kHz提高到12kHz(变化4倍)时，绝缘的寿命从大约8万小时降低到2万小时(相差4倍)，图4载波频率对绝缘的影响电机的温度越高。 oihwegwerf