

宿迁台安变频器故障机维修：N2

产品名称	宿迁台安变频器故障机维修：N2
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:台安 型号:N2 产地:宿迁
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

宿迁台安变频器故障机维修：N2变频器频率上不去 在接修一台普传220V，单相，1.5kW变频器时，客户标明频率上不去，只能上到20Hz，此时想到的是有可能参数设置不当，依次检查参数，发现普通高频率，上限频率都为60Hz，可见不是参数问题，又怀疑是频率给定方式不对，后改成面板给定频率，变频器普通高可运行到60Hz，由此看来，问提出在模拟量输入电路上，检查此电路时，发现一贴片电容损坏，更换后，变频器正常。(3)变频器跳过流 在接修一台台安N2系列，400V，3.7kW变频器时，客户标明在启动时显示过电流。在检查模块确认完好后，给变频器通电，在不带电机的情况下，启动一瞬间显示OC 2，首先想到的是电流检测电路损坏，依次更换检测电路，发现故障依然无法消除。于是扩大检测范围，检查驱动电路，在检查驱动波形时发现有一路波形不正常，检查其周边器件，发现一贴片电容有短路，更换后，变频器运行良好。(4)变频器整流桥二次损坏 在接修一台LG SV030IH-4变频器时，检查时发现整流桥损坏，无其它不良之处，更换后，带负载运行良好。不到一个月，客户再次拿来。检查时发现整流桥再次损坏，此时怀疑变频器某处绝缘不好，单独检查电容，正常。宿迁台安变频器故障机维修：N2

单独检查逆变模块，无不良症状，检查各个端子与地之间也未发现绝缘不良问题，再仔细检查，发现直流母线回路端子P-P1与N之间的塑料绝缘端子有炭化迹象，拆开端子查看，果然发现端子碳化已相当严重，从安全角度考虑，更换损坏端子，变频器恢复正常运行，正常运行已有半年多。(5)

变频器小电容炸裂 在接修一台三肯SVF7.5kW变频器时，检测时发现逆变模块损坏，更换模块后，变频器正常运行。由于该台机器运行环境较差，机器内部灰尘堆积严重，且该台机器使用年限较长，决定对它进行除尘及更换老化器件的维护。宿迁台安变频器故障机维修：N2以提高其使用寿命，器件更换后，给变频器通电，上电一瞬间，只听“砰”的一声响动，并伴随飞出许多碎屑，断开电源，发现C14电解电容炸裂，此刻想到的是有可能电容装反，于是根据其标识再装一次，再次上电，电容又一次炸裂。于是进一步检查其线路，发现线路与电容标识无法对上，于是将错就错，把电容装反，再次上电，运行正常。这一点在后来送修的相同的机器得以证实。3宿迁台安变频器故障机维修：N2 结束语

变频器故障千变万化，相当复杂，唯有认真，唯有学习，方可能解除！

1)变频器充电起动电路故障 通用变频器一般为电压型变频器，采用交—直—交工作方式，即是输入为交流电源，交流电压三相整流桥整流后变为直流电压，然后直流电压经三相桥式逆变电路变换为调压调频的三相交流电输出到负载。当变频器刚上电时，由于直流侧的平波电容容量非常大，充电电流很大，通常采用一个起动电阻来限制充电电流，常见的变频起动两种电路，如图 1所示。充电完成后，控制电路通过继电器的触点或晶闸管将电阻短路，起动电路故障一般表现为起动电阻烧坏，变频器报警显示为直流母线电压故障，一般设计者在设计变频器的起动电路时，为了减少变频器的体积选择起动电阻，都选择小一些，宿迁台安变频器故障机维修：N2电阻值在10~50 Ω ，功率为10~50W。当变频器的交流输入电源频繁通时，或者旁路接触器的触点接触不良时，以及旁路晶闸管的导通阻值变大时，都会导致起动电阻烧坏。如遇此情况，可购买同规格的电阻换之，同时必须找出引出电阻烧坏的原因。如果故障是由输入侧电源频率开合引起的，必须消除这种现象才能将变频器投入使用；如果故障是由旁路继电器触点或旁路晶闸管引起，则必须更换这些器件。

2)变频器无故障显示，宿迁台安变频器故障机维修：N2但不能高速运行 我厂一台变频器状态正常，但调不到高速运行，经检查，变频器并无故障，参数设置正确，调速输入信号正常，上电运行时测试出现变频器直流母线电压只有450V左右，正常值为580~600V，再测输入侧，发现缺了一相，故障原因是输入侧的一个空气开关的一相接触不良造成的，为什么变频器输入缺相不报警仍能在低频段工作呢?实际上变频器缺一相输入时，是可以工作的，多数变频器的母线电压下限为400V，即是当直流母线电压降至400V以下时，变频器才报告直流母线低电压故障