太仓英威腾变频器维修驱动故障

产品名称	太仓英威腾变频器维修驱动故障
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2540.00/台
规格参数	太仓变频器维修:太仓英威腾变频器维修 变频器维修:英威腾驱动故障维修 英威腾变频器维修:太仓英威腾变频器维修驱动故障
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-****0867 159****9232

产品详情

太仓英威腾变频器维修驱动故障【主控板OC3故障检修方法】

?目前公司几大系列机型主控板上的电流检测及限流保护电路基本相同。即都采用由TL082运放电路组成的信号跟随器和LM339，LM393组成的电压比较电路构成。太仓英威腾变频器维修，太仓变频器维修，英威腾驱动故障维修LM393内部含有独立的4路电压比较器，每路比较器同运算放大器相同都有一个同相输入端和反相输入端，其工作原理是：如果同相输入端电压高于反相输入端电压1.6V时则输出为高电平3.3V，反之如过同相输入端电压低于反相输入端电压1.6V则输出为低电平0V。正常情况下主控板上的OC，OC1，OC2点电压（比较器输出端）为高电平3.3V。维修时可直接根据此三点电压值逐级向前查找故障点。具体测试点及电压值可参考相应图纸。

（2）带载OC1，OC3

此故障现象表现为上电及空载运行（不带电机）正常，带上电机运行即跳过流故障。维修时首先空载测试驱动板电流检测电路及主控板限流电路中各关键点电压是否偏离正常值。实际经验表明：由于某原因导致某点电压稍微偏离正常值，但又未达到故障触发电压，太仓英威腾变频器维修驱动故障表现为空载运行正常，但带上负载后由于瞬间电流变化使该电压变化幅度增大并达到故障触发电压表现空载正常带载运行跳故障的情况。如所测电压都正常可选择带小功率电机动态测试电流检测电路各输入输出点电压是否正常（三相对比测试）。维修报表数据及经验表明此故障多由霍尔传感器、分流器、光耦7840异常导致。

（3）加载OC3

首先排除变频器是否因参数设置和负载原因导致的加载或者电流加载到一定值时报OC3故障。参考带载OC3故障测试关键点静态电压是否正常；观察电流检测电路是否有虚焊，接触不良的情况；对比三相测试电流检测电路中的关键器件在路阻值；采用替换法代换易损及可疑元件，如霍尔、光耦7840、贴片电容。

7、UU故障

UU故障是变频器在运行（含加速恒速减速）中，DSP检测到母线电压偏低导致。可能的原因有两种：（1）母线电压检测电路故障：即实际的母线电压正常，但母线电压检测电路本身故障造成。（2）母线电压低于欠压点：即实际的母线电压低于电压等级对应的欠压点后导致故障。

排查故障时：（1）检查电源（输入端）电压是否正常（电压大小和三相平衡）；（2）测量电压（和GND间），同时查看键盘的母线电压显示，两者比例要满足3.3：1000；太仓英威腾变频器维修驱动故障（3）给运行命令后检查主回路继电器或接触器是否吸合且触点是否导通；太仓英威腾变频器维修，太仓变频器维修，英威腾驱动故障维修（4）上述都正常情况下，从新带载测试然后老化，如果没有问题则很可能是排线接触不良导致。

注：UU故障基本都是继电器未吸合或吸合后未导通，且在带载状况下出现。所以为防止烧坏器件，在上电时要注意听继电器或接触器的吸合声。测试点如图：

8、OL1与OL2故障

OL是通过软件比较计算后报出的保护电机或变频器的故障，都属“ 软 ”故障，可以通过调试解决，一般不涉及维修。

OL1可能是：（1）电网电压过低；（2）电机额定电流设置不正确，偏大偏小都可能导致；（3）电机堵转或负载突变过大；（4）大马拉小车。

OL2可能是：（1）加速太快；（2）对旋转中的电机实施在启动；（3）电网电压过低；（4）负载过大。

9、SPI故障

SPI是输入缺相检测故障，一般在上电时如果缺相的话会跳此故障，运行中缺相的话会跳UU故障，UU前面已经说过。造成的原因可能是：（1）在输入缺相保护打开的状况下，输入电源缺相；（2）在输入缺相保护打开的状况下，输入缺相检测电路故障。

排查故障时：（1）检查电源输入是否正常（缺相或三相不平衡）；（2）检查输入缺相测试点PL与GND之间电压，正常直流5V，缺相时为方波。

PL测试点如下图：在输入电源正常情况下，如果PL输出缺相，则很可能是前端整流管击穿或限流电阻开路等器件原因造成。也有排线接触不良造成。

?10、OH故障

OH是过热故障，通过检测热敏电阻阻值变化来输出故障。OH1：太仓英威腾变频器维修，太仓变频器维修，英威腾驱动故障维修整流模块过热??OH2：逆变模块过热。跳故障的原理一样，都是用热敏电阻的温度特性引起阻值变化后，通过DSP比较计算进行故障输出。造成故障的原因：（1）风扇不转或风量减小，造成模块或散热器温度过高；太仓英威腾变频器维修驱动故障（2）风扇运转正常，散热器风道被杂物堵住，造成模块或散热器温度过高；（3）温度电阻失效（短路），造成故障。

故障排查时：（1）查看风扇是否正常运行，风道是否被堵；（2）检测TEMP与GND间电压，常温下为直流1.1V左右。所测电压越低则键盘显示温度越高。检测电路如下图。

图中RG即热敏电阻，常温阻值为10K。过热故障大部分都是因环境恶劣，堵塞散热器风道导致。

11、BCE故障

BCE是制动单元故障，通过检测制动管CE间的电压（即Vce电压）来判断故障。可能造成的原因有：（1）外部制动电阻阻值偏小；（2）制动管Vce或Vbe有击穿现象；（3）制动管Vce检测电路故障。

以380V D体积为例，排查故障时：（1）断开电源测量GB与GN阻抗，正常为7.5K，偏小说明制动管门级可能击穿短路；测量PB与N之间二极管特性，正向不导通，反向状态下应为0.8V左右。（2）如果外接制动电阻请先断开，看是否还出现BCE故障。（3）未接制动电阻且未达制动电压情况下，测量PB与“-”端子间电压，正常为16.5V左右。（4）如果上述都正常，则BCE故障是控制板或者排线接触不良导致。（5）更换排线看是否故障排除。（6）检测控制板F-BAK与GND间电压，正常为OV，F-BAK1与GND间电压正常为3.3V。检测电路如下图：图中FIGBT与F-BAK为同一信号。

?

12、EF、CE故障

EF为外部故障，使用外部端子故障输入时，通信发生问题或误动作造成。CE为通信故障，使用通信协议远程控制时，通信短线或误指令造成。

13、TE故障

TE为电机自学习时故障。造成原因如下：（1）电机容量与变频器容量不匹配；（2）电机额定参数设置不当；（3）自学习出的参数与标准参数偏差过大；（4）自学习超时。

14、EEP故障

EEP为EEPROM读写故障，太仓英威腾变频器维修驱动故障与EPROM通信时中断或乱码，一般为EPROM损坏导致。

15、PIDE故障

PID反馈短线故障，外接PID设备反馈短线或PID反馈源消失导致。

【英威腾变频器维修、湖南英威腾变频器维修中心】国内变频器维修连锁商—旭兴达长沙分公司

英威腾变频器维修部分型号：

CHV100-1R5G-4、CHV100-2R2G-4、CHV100-004G-4、CHV100-5R5G-4、CHV100-7R5G-4、CHV100-011G-4、CHV100-015G-4、CHV100-018G-4、太仓英威腾变频器维修，太仓变频器维修，英威腾驱动故障维修CHV100-022G-4、CHV100-030G-4、太仓英威腾变频器维修，太仓变频器维修，英威腾驱动故障维修CHV100-037G-4、CHV100-045G-4、CHV100-055G-4、CHV100-075G-4、CHV100-090G-4、CHV100-110G-4、CHV100-132G-4、CHV100-160G-4、CHV100-185G-4、CHV100-200G-4、CHV100-220G-4、CHV100-250G-4、CHV100--280G-4、CHV100-315G-4、CHF100-004G-2

CHF100-5R5G-2、CHF100-7R5G-2、CHF100-011G-2、太仓英威腾变频器维修驱动故障CHF100-015G-2、CHF100-018G-2、

CHF100-022G-2、CHF100-030G-2、CHF100-037G-2、CHF100-045G-2、CHF100-0R4G-S2、

CHF100-0R7G-S2、CHF100-1R5G-S2、CHF100-2R2G-S2