

台达VFD-M 变频器-扬州台达变频器维修中心

产品名称	台达VFD-M 变频器-扬州台达变频器维修中心
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

台达VFD-M 变频器-扬州台达变频器维修中心

2.5 0.4

HLPM0D7523C 单三相220V 50Hz 0.75 2.0	5.0	0.75
HLPM01D523C 单三相220V 50Hz 1.5 2.8	7.0	1.5
HLPM02D223B 单三相220V 50Hz 2.2 4.4	11	2.2
HLPM03D723B 单三相220V 50Hz 3.7 6.8	17	3.7
HLPM0D7543C 3 400V 50Hz 0.75 2.2	2.7	0.75
HLPM01D543C 3 400V 50Hz 1.5 3.2	4.0	1.5
HLPM02D243C 3 400V 50Hz 2.2 4.0	5.0	2.2
HLPM03D743B 3 400V 50Hz 3.7 6.8	8.5	3.7
HLPM05D543B 3 400V 50Hz 5.5 10	12.5	5.5

变频器的主电路和电源电路、驱动电路和MCU主板（控制信号）电路有着千丝万缕的联系，针对某一故障表现，很难将主电路完全独立地剥离出来进行检修。一个故障现象，可能有A、B、C、D等数种故障成因，读者应在“整机电路的大环境下”，用“全局眼光”审视、判断和“把握”故障现象，逐步强化自己的故障检修（对电路故障点的辨别）能力。或者说，将本章和后续几章的内容“贯串起来”，阅读和进行有机消化，才能真正具有对主电路和其他电路故障的判断和检修能力。

如果上电机器发生无反应（和没有上电时一样）的故障，故障区域即可能是主电路的整流电路、充电电路断路，也可能是电源电路停振、MCU没有正常工作等原因，检修者应该利用有效的检修手段，逐渐缩小故障范围，排除非故障电路，直到找到故障点并修复故障。

一、主电路的故障表现和检修方法及故障实例

(1)变频器无法送电，上电即跳闸。变频器的电源进线之前，一般接有空气断路器，作为电源开关。空气断路器具有严重过载（短路）跳闸保护功能，上电跳闸，说明负载（变频器）有短路故障。变频器主电路的三相整流电路（往往由整流模块构成）中任一只或多只二极管击穿短路，都会造成相间短路故障，引发前级电源开关器件跳闸的保护动作。如果故障变频器，已送至维修部，不要对故障变频器贸然上电，以免扩大故障，先测量变频器主端子之间的电阻值，确定故障电路（及元件）并排除短路故障后，再为主电路上电。

故障实例一：

一台送修海利普品牌15kW变频器（见图3-24主电路），在运行中操作人员听到机内爆响，随即电源开关跳闸。测量U、W电源端子之间的电阻为数十欧姆，进一步测量U、V、W与P、N之间的正、反向电阻值，U、P端子之间的电阻值为0，确定该变频器的整流功率模块已经损坏。检查主电路储能电容和逆变功率电路，未发现什么异常。按原型号（MDSIOOB-16）更换100A1600V的三相整流模块后，测量主端子之间的电阻值恢复正常，上电试机，故障排除。

引脚齐根切断，取下集成电路块。注意切割时刀头不要切到线路板上。然后，用镊子夹住断脚，用尖头烙铁溶化断脚上的焊锡，将断脚逐一取下。

4.焊接方法

焊接前，先用酒精将拆掉集成电路块的线路板铜箔上的多余焊锡及脏东西清理干净，将集成电路块的引脚涂上酒精松香水，并将引脚搪上一层薄锡。然后，核对好集成电路引脚位置，将集成电路块放在待焊的线路板上，轻压集成电路块，用电烙铁先焊集成电路块四个角上的引脚，将集成电路块固定好，再逐一对其余各引脚进行焊接。为了保证焊接质量，焊接时，好使用细一些

维修各变频器 正弦 台安 安川 东元 大元 台达 伺服等

常见方法

静态测试

1、测试整流电路 找下结果，可以判定电路已出现异常，A.到变频器内部直流电源的P端和N端，将万用表调到电阻X10档，红表棒接到P，黑表棒分别依到R、S、T，正常时有几十欧的阻值，且基本平衡。相反将黑表棒接到P端，红表棒依次接到R、S、T，有一个接近于无穷大的阻值。将红表棒接到N端，重复以上步骤，都应得到相同结果。如果有以阻值三相不平衡，说明整流桥有故障.B.红表棒接P端时，电阻无穷大，可以断定整流桥故障或启动电阻出现故障。2、测试逆变电路 将红表棒接到P端，黑表棒分别接U、V、W上，应该有几十欧的阻值，且各相阻值基本相同，反相应该为无穷大。将黑表棒N端，重复以上步骤应得到相同结果，否则可确定逆变模块有故障。

动态测试

在表态测试结果正常以后，才可进行动态测试，即上电试机。在上电前后必须注意以下几点：1、上电

之前，须确认输入电压是否有误，将380V电源接入220V级变频器之中会出现炸机（炸电容、压敏电阻、模块等）；2、检查变频器各接插口是否已正确连接，连接是否有松动，连接异常有时可能会导致变频器出现故障，严重时会出炸机等情况；3、上电后检测故障显示内容，并初步断定故障及原因；4、如未显示故障，首先检查参数是否有异常，并将参数复归后，在空载（不接电机）情况下启动变频器，并测试U、V、W三相输出电压值。如出现缺相、三相不平衡等情况，则模块或驱动板等有故障；5、在输出电压正常（无缺相、

阿尔法变频器

阿尔法变频器报OC故障主要由两个方面的原因：

- 1、当逆变模块运行电流超大，达额定电流的3倍以上时，IGBT管子的管压降上升到7V以上时，由驱动IC返回过载OC信号，通知CPU，实施快速停机保护；
- 2、从变频器输出端的三只电流互感器（小功率机型有的采用两只），采集到急剧上升的异常电流后，由电压比较器（或由CPU内部电路）输出一个OC信号，通知CPU，实施快速停机保护。

当然，当驱动IC或电流采样电路异常时，变频器会误报OC故障。

小功率机种往往采用在输出端直接串接分流电阻，来采集电流信号，经前级放大处理后，由光耦运算放大器隔离后输送至CPU。其前级放大器的供电取自驱动IC的悬浮电源，这样当模块损坏后（或拆除后），经由逆变模块连接的供电支路断路，使得电流采样电路输出高的负压，CPU误认为有大电流信号，而报OC故障。此种情况，变频器一上电即跳OC故障，致使无法检修驱动IC电路是否能输出六路正常触发脉冲。另外，驱动IC的外围电路异常或其本身损坏，也会误报OC故障，因而在检修时须区分是电流采样电路还是驱动IC报的故障，是电路损坏误报还是模块损坏，真的存在过流故障？并采取措施解除报警状态，以方便检修。

阿尔法变频器主板

但下面原因引起的跳OC故障往往不被人注意。检修一台阿尔法变频器，因主直流回路电压检测电路损坏，使端子8脚电压为0（正常时应为3V左右），变频器跳欠压故障，不能投入运行。将该端子人为送入+5V电压时，变频器上电即跳OC故障。经实验证明，该电压低于2.5V时跳欠压故障代码，电压高于3.8V时跳OC故障，由此发现直流回路电压过高时或直流检测电路异常，是变频器跳OC故障的又一个原因。

固定电话：

86-0510-83220867

指定联系人：

王工

联系手机：

15961719232

传真号码：

无锡康思克电气有限公司是一家从事变频器维修，变频器销售，直流调速器维修销售，伺服驱动器维修，触摸屏维修以及自动化控制与传动产品的销售、技术开发、设计整合、维修服务的综合服务性系统集成商。我司的主要业务以推广代理产品为主，与国内外的制造供应商和国内的重要用户建立了长期友好的合作关系，是您值得依赖的合作伙伴。拥有一支电子维修经验丰富，行业的工程师队伍。凭借的技能，先进的测试仪器结合灵活多变的维修方法，多年来为各行各业修复了大量的工业自动化传动控制设备及集成电路板，为各类客户提供的设备维修、现场抢修、等广泛而有效的服务。我们的产品已广泛应用于电力、石化、冶金、机械、造纸、食品、轻工、纺织、制造、环保等领域。公司主要代:生产电梯节能器.电机同步控制器.安川变频器及伺服、西威变频器电梯专用，经销三菱、西门子、等及英威腾、台达、台安、东元日立变频器、ABB、丹佛斯变频器施耐德变频器及外国产各品牌变频器及触摸屏，PLC，伺服驱动器，工业电路板及控制板等工控产品。公司内有一支实践经验丰富、的技术队伍，为用户提供售前技术咨询和售后技术服务。公司维修：西威、安川、CT、富士、台达、三菱、日立、科比、艾默生、西门子、ABB、丹佛斯、松下、英威腾、施耐德、台安、欧陆、欧姆龙、门机变频器、三肯等变频器及各类软启动器。公司承接:各变频节能工程设计改造；各电气控制柜制作安装，技术服务；提供注塑机改造；提供新老设备工业自动化系统设计、改造的方案及技术支持 本公司另供应变频器控制板/驱动板/二极管/整流器/仪表/变送器/传感器/模块/变频器配件，并可到生产现场做设备抢修服务.并可为用户提供培训。本公司：维修效率高，周期短，质量可靠，收费合理，保修3个月。修不好分文不收，原样奉还。我们将用精湛的技术，的服务为您进行设备升级改造.为您的生产保驾护航；欢迎各工控设备厂商前来洽谈特约维修业务。

主营范围：变频器维修,变频器销售,直流调速器维修,伺服驱动器维修,PLC维修,触摸屏维修,正弦变频器销售维修,东元变频器维修销售,台安变频器销售维修,康沃变频器维修销售,ABB变频器维修,西门子变频器维修

TECORP 台湾泓变频器全系列，变速、节省能源之好选择。

HC1-A系列通用型变频器（单/三相共用机种220V/0.4-3.7KW;三相220V/5.5-22KW;三相400V/0.75-450KW）

频率范围0.1-400HZ，高科技PIM模组，1HZ时启动转矩高达150%，载波频率可调达16KHz，内置PID功能，内置简易PLC功能，低噪音操作，加减速时间可调（0.1-6500秒）

HC1-A系列规格参数

（单/三相共用机种220V/0.4-3.7KW）

1：HC1A00D423B 2：HC1A0D7523B 3：HC1A01D523B 4：HC1A02D223B 5：HC1A03D723B；

（三相220V/5.5-22KW）

6：HC1A05D523B 7：HC1A07D523B 8：HC1A001123B 9：HC1A001523B 10：HC1A18D523B
11：HC1A002223B；

（三相400V/0.75-450KW）

12：HC1A0D7543B 13：HC1A01D543B 14：HC1A02D243B 15：HC1A03D743B
16：HC1A05D543B 17：HC1A07D543B 18：HC1A001143B；

19 : HC1A001543B 20 : HC1A18D543B 21 : HC1A002243B 22 : HC1A003043B 23 : HC1A003743B
24 : HC1A004543B 25 : HC1A005543B ;

26 : HC1A007543B 27 : HC1A009043B 28 : HC1A011043B 29 : HC1A013243B 30 : HC1A016043B
31 : HC1A018543B 32 : HC1A020043B ;

33 : HC1A022043B 34 : HC1A025043B 35 : HC1A028043B 36 : HC1A030043B 37 : HC1A031543B
38 : HC1A037543B 39