

# 江都森兰变频器维修常用方法

产品名称	江都森兰变频器维修常用方法
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:江都森兰变频器维修常用方 型号:森兰变频器维修 产地:江都变频器维修中心
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

HLPH009043B

HLPH011043B

HLPH013243B

HLPH016043B

HLPH020043B

HLPH022043B

HLPH025043B

HLPH028043B

HLPH031543B

HLPM00D423C 单三相220V 50Hz 0.4 1.0 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。

#### 故障实例二：

一台送修海利普品牌15kW变频器（见图3-24主电路），电源开关合闸即跳，用户怀疑变频器损坏送修。测量变频器主端子R、S、T与P、N主端子之间的电阻正常，逆变功率电路也无问题，慎重起见，用调压器为变频器调压供电，试进行起、停操作，变频器工作正常。判断故障原因为用户为变频器所供电的电源开关（60A空气断路器）不良，建议用户换后试机，变频器工作正常。

本例故障，将故障范围延伸至变频器外部——变频器的供电线路异常上来。这也是变频器维修者有时要面临的问题，有些故障其实是外部线路、负载的故障，及变频器工作参数调节不适宜的问题，不一定是变

我公司凭借10多位的数控、伺服、直流、变频、电路板维修工程师长期维修以下自动化产品:

1、钻机、镗机、加工中心、smt等设备的成型机信号放大板、触摸显示器、光尺信号放大器、镭射感应器、连接板、控制板、工控机、v坑机控制板；mega、giga、excellon、HITACHI日立机mark-10、cnc46、cnc48、sm伺服卡、ACC机、ROKU AEMG、POSALUX机、schmoll机、总格sogotec、TIMAX、BAUTZ伺服卡、mark20、各种进口控制器维修、cpu板、I/O板、转速板、MCU板、DSVIF板、刀盘控制板、位置板、光尺、解码板、ZIF板、双轴控制板、显示卡板、STAC-2板信号板等。

2、SIEMENS 810、840系统。各类数控系统控制板卡，如：存贮卡、定位模块、显示屏、电源模块、CPU板等，以及611系列伺服驱动电源模块及驱动器等。

3、FANAC 0 Mate、3T、0系列、00系列的主板、PC板、电源模块及主轴驱动及伺服轴驱动装置。

4、BAUMULLER驱动器，如：BUM 616系列等。精修伺服控制器（伺服驱动器，伺服放大器）  
法兰克、发那科(FANUC)、伦茨、西门子，山洋(SANYO)、三洋、包米勒(BAUMULLER)  
、博世力士乐RexrothImdamat、ELAU、富士、LUST、安川、SEW、欧陆、松下、三菱、ABB、AEG、APT、英特马特、住友、神钢、信浓、科比，伯格拉BERGERLAHR、高士达、瑞诺(INFRANOR)  
、OEM  
、诺德(NORDAC)、恩格哈、多摩川TAMAGAWA、东方RIENTALMOTOR、宝德BALDOR、瑞恩RELIANCE、玛威诺MAVILOR、荷兰GLOBE、多摩川、EIMO、环球、莫格MOOG、SEM、LUST、日电、TEC、LAFERTAXOR(Setvokive)  
JVL、HERION、费斯托FESTO、CONCORDIA、EWO、RAPA、HOERBIGER  
AVS、ZIMMER、DEPRAG、GSR、塞德尔、BAUTZ、ESR等。

#### 精修各品牌变频器

西门子、伦茨、CT、ABB、G.E.、艾默生、CT、欧陆、丹佛斯、A-B、科比、依托、施耐德、安萨尔多、斑泰科、卡西亚、TE、SEW、美高、富科斯(FOCUS)、贝加莱、安川、日立、欧姆龙、九德松益、东菱、东炜庭、贺盛达、宁茂、台湾利佳、凯奇三基、阿尔法等

#### 精修直流调速器

西门子(SIEMENS)、欧陆、CT、伦茨(LENIE)、富科斯。软启动器  
西门子、富科斯、安川、三垦、诺德、普传和平及各种软启动器 电源UPS山特、山顿、西门子、宝星、APC、爱克赛等 工控机、触摸屏、PLC、逆变器、制动单元 其他各类电路板、电源、电梯变频器等

#### 工程改造：

自动化控制系统的设计，系统集成，现场安装调试，用户培训及技术咨询；按客户提出的设备工艺要求对旧机器进行技术改造；为仿进口高层次设备和新开发机械设备提供配套电气系统；PLC、触摸屏、工控机、单片机、DCS等程序的编写；滑差调速改变变频调速、直流调速，模拟直流调速改数字直流调速；恒压供水、锅炉的风机水泵、空压机、化纤、塑胶、印刷、包装、冶金、木业、线缆、食品等方面有丰富的应用实例经验，为客户解决现场全面的技术问题。

#### 产品销售：

各种品牌的变频器，如三菱、富士、伦茨、西门子、三肯、安川、台达、台安等；各种品牌的直流调

速器，如欧陆、西门子等；各类PLC，如三菱、西门子、台达等；各种伺服，如伦茨、西门子、三菱等。其他周边产品，如温控器、变频器、编程电缆、制动单元等。

从事工业自动化节能工程、交流变频调速技术开发和经营的高新技术企业。拥有多位从事自动化工程控制技术方面的人才，在从事工业自动化控制系统的开发，设计及应用、工业自动化产品集成、自动化产品维修方面积累了丰富的经验，代理销售变频器及配件，直流调速器、伺服、PLC、人机界面等产品，业务涉及电厂、化工、锅炉、供水、暖通、集中控制等行业。

工程项目：

承接工业领域各环境设备进行自动化节能工程

承接变频调速工程及自动化控制工程

承接PLC和触摸屏的编程设计

承接电气自动化系统设计，安装，调试和集成

代理销售产品：

ABB变频器,西门子变频器,三菱变频器,施耐德变频器,富士变频器,欧姆龙变频器,LS变频器

质量，以科技服务客户，坚持技术进步、不断创新、不断超越，已经成为一家在电工电气行业颇具实力和规模的企业。

您的满意就是我们的追求！欢迎广大企业、用户和消费者和我们联系，我们将本着用好的产品，为用户提供好的服务为宗旨，竭诚为您服务！

维修品牌

1. 欧美品牌：E-TRAC、西门子、ABB、A-B、SEW、AEG、施耐德、丹佛斯、伦茨、KEB、VACON、欧陆、GE、CT、安萨尔多等、

2. 日本品牌：富士、三菱、安川、松下电器、松下电工、三肯、日立、东芝、欧姆龙、东洋、明电舍、春日、

3. 韩国品牌：LG、三星、现代、

4. 台湾品牌：东元、台达、台安、普传、三基、爱德利、九德松益、隆鑫、

5. 国产品牌：华为、佳灵、森兰、依托、神源、星河、烁普、正弦、中大博立、惠丰、赛普、风光、富凌、安邦信、英威腾、科姆龙、格立特、海利普、康沃、阿尔法

公司是一家从事进口自动化生产设备及各种仪器仪表维修，凭借多年的维修经验，本公司维修各种品牌的数控机床系统、伺服控制器、驱动器、直流调速器、变频器、控制电路板、触摸屏、印刷机、注塑机、电梯控制板、工业开关电源、人机界面、中央空调、空压机、化纤、塑胶、包装机、食品加工设备、医疗器械及PLC等工控产品。

凭借公司雄厚的技术水平及多种电路板故障检测仪器，使我们能够在无图纸无资料的情况下为用户解决

了许多技术资料缺乏、备品备件不足而无法解决的问题，修复了各种各样的工业自动化控制产品，不但为用户解除了燃眉之急，提供了快捷的保障，同时为企业节省了大笔维修经费。

本公司目前已和多家企业建立了长期合作关系，并向相关企业提供了技术支持，为他们赢得了良好的社会效益和经济效益，本公司真诚欢迎各行各业与我们联系，以我们的诚信和服务为您排忧解难。

另外本公司特别擅长精修进口设备无线路图的集成电路控制板，修复率高，速度快，质量可靠，收费合理（价格低于更换新板费用的20%~30%）为企业节省了大量资金，缩短了停产周期，提高了工作效率。

我公司维修高难度集成电路板，并承诺修不好不收任何费用！

维修及保修时间：

标准维修时间：7个工作日；加急3个工作日；特急2个工作日（遇到难采器件，不按此标准执行）。

保修期限：对所修复部位保修三个月。

贵单位如有上述各方面的维修需求，请带有故障电路板来我公司考察、维修，以便建立长期的业务关系。我们将以高度的热情、精湛的技术为贵单位排除一切因电路板故障造成的诸多不便，竭尽全力保障生产顺利进行。