

# 扬中富凌变频器损坏故障维修

产品名称	扬中富凌变频器损坏故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:富凌 型号:富凌 产地:扬中变频器维修
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

富凌

ABB变频器维修维护和保养服务包括：ABBACS800系列、ACS880系列、ACS510系列、ACS550系列、ACS580系列变频器和软启动器、PLC等。

ABB变频器ACS800-04系列维修，ABB变频器报故障7111代码维修，FF80故障代码维修变频器超压维修；ABB变频器报故障3220代码维修，ABB变频器欠压故障维修，7301故障代码维修，编码器故障维修；FF81代码维修，7000代码维修，FF51代码维修，整流单元故障维修；FF56电机缺相维修，4310变频器过温维修，4312故障代码维修，ABB变频器报2310代码维修，变频器过流维修；5300代码维修，5210光纤故障维修，故障代码3130维修，4210故障维修，变频器内部温度过高维修，变频器模块烧维修，ABB变频器主板坏维修，ABB变频器电源板维修，ABB变频器驱动模块板维修等等

ABB变频器维修故障原因及处理方法

### 1、故障代码分析法

??ABB变频器有故障的话，在操作面板上都有相应的故障代码，一般处理变频器故障时，必须在操作面板上找到它的故障代码控制工程网版权所有

#### 1.1故障代码：BRAKE FLT

??故障原因：制动器故障，制动器打开超时或制动器打开不到位。

??处理方法：在现场打开制动器的罩子，程序中分别强制打开制动器线圈，观察制动器限位打开状态，如果制动器打不开或机构卡劲，更换制动器；

??如果限位打开距离限位感应片距离远，调整感应片的距离并确保其紧固(根据笔者多年的设备管理经验，电子感应式接近开关的故障率远低于机械开关，本部门大部分重要限位均由安装前的机械开关改进为电子感应式接近开关)；

??如果制动器打开超时，可采用两种方法：制动器打开稍微缓慢的情况下，把制动器打开延时时间加长；制动器打开非常缓慢，此时必须更换新的制动器液力推杆。

??1.2故障代码：MF COMM ERR

??故障原因：主、从总线通讯无效。

??处理方法：检查主、从总线连接和主机CH：到从机CH：之间的光纤连接。看看连接是否紧密，如果松动，需重新插入并确认连接可靠。另外，还需检查光纤通讯是否正常以及光纤头是否清洁等，如果达不到要求的话，必须用精密电子仪器清洗剂清洗或者更换质量良好的光纤。

??如果上述情况都正常还是无法消除故障的话，在程序中强制变频器接触器输出线圈动作5min左右，故障即可消除。

??1.3故障代码：SHORT CIRCUIT

??故障原因：外部连接的机电缆故障或变频器自身硬件故障。

??处理方法：脱开变频器的输出线，用兆欧表测量三相对地绝缘情况和三相电组，如果电机或电缆有问题，更换电机和电缆；如果输出正常的话，就检查变频器的主回路，主要检查IGBT、逆变块和整流桥等。如何判断IGBT、逆变块和整流桥是否正常呢，这里我把上述完好电器件用万用表二极管档进行测试，测试结果如：

?? 对于IGBT，万用表黑表笔测C，红表笔测E时，阻值为0.34M 左右，反之无穷大。其它四种情况均为均无穷大。

?? 对于逆变块，万用表黑表笔测正极，红表笔测负极时，阻值为0.67M 左右，反之无穷大。万用表黑表笔测接地极，红表笔测负极时，阻值为0.34M 左右，反之无穷大；万用表黑表笔测正极，红表笔测接地极时，阻值为0.34M 左右，反之无穷大。

?? 对于整流桥，万用表黑表笔测1，红表笔测3时，阻值为0.37M 左右，反之无穷大。其它四种情况均为均无穷大。

??如果测试结果与上述结果偏差太大的话，建议更换。如果考虑减少维修对生产时间影响的话，笔者建议直接更换变频器比较可取，因为更换一台变频

??器需要时间可控，大约2hCONTROL ENGINEERING China版权所有，而因为出现SHORT CIR—CUIT故障代码而维修的话，时间远超过2h，而且时间不可控。

??1.4故障代码：AMBINET TEMP

??故障原因：变频器工作环境温度过低。

??处理方法：电气室空调考虑增加空调，提高变频器工作环境温度；如果应急想尽恢复快作业的话，可

以使用电吹风等加热工具提高环境温度。

## ??2、主电路分析法

??主电路分析法就是从变频器的主电路着手，分析引起故障的原因与解决方法。根据经验，一般遇见ABB变频器主电路故障时，可从以下几个方面着手。

### ??2.1滤波电容所引起故障

??故障原因：电网电压不稳，和内部温度过高，元件性能不好。

??解决方法：

?? 主要是设备不稳，易受电磁干扰；

?? 更换优质元件CONTROL ENGINEERING China版权所有，改善通风条件。

### ??2.2变频器超温

??故障原因：风扇不转、风道堵死。

?? 检查风扇线圈是否损坏；

变频器功率选型偏小

更换为合适型号的变频器

4

E.oV1

加速运行中过压保护

电机对地短路

检查电机连线

输入电源电压异常

检查输入电源

电机高速旋转中再次快速启动

电机转动停止后再启动

5

E.oV2

减速运行中过压保护

负载转动惯量过大

使用合适的能耗制动组件

减速时间太短

延长减速时间

6

E.oV3

恒速运行中过压保护

输入电源异常

7

E.PCU

干扰保护

外部干扰信号严重

请技术人员进行维护

8

E.rEF

比较基准异常

变频器内部插接件连接松动

内部开关电源异常

寻求技术服务

信号采样、比较电路异常

9

E.AUt

自整定故障

电机旋转中启动自整定功能

待电机停稳后，再进行自整定

自整定超时

检查电机线是否接好

电机线长度限制在100米以内

P9组电机参数设置错误

按电机铭牌参数重新设置

10