

## 泰州AB变频器常规损坏维修

产品名称	泰州AB变频器常规损坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2325.00/件
规格参数	品牌:AB 型号:AB 产地:泰州变频器维修
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

AB

检查d1.09是否一致

36

E.dL4

扩展卡连接异常

扩展卡插接松动

请技术人员进行维护

扩展卡异常

寻求技术服务

37

E.loF

端子互斥性检查未通过

X1 ~ X7、AI1、AI2、DI功能设置重复

修改X1 ~ X7、AI1、AI2、DI设置保证所设功能没有重复（无功能除外）

38

E.oL3

硬件过载保护

负载异常

检查电机是否堵转

更换合适型号的变频器

输入异常

检查是否缺相

输出异常

检查是否缺相，短路

63

?LU?

电源欠压

电源电压低于设备低工作电压

检查输入电源

输入电源接线端子未插紧

扭紧输入电源接线端子

若一启动就出现LU故障

请用万用表测量输入电源和直流母线电压

若更换了控制板，排线接触不良

请检查电网容量是否足够

内部开关电源异常

请检查控制板的排线连接是否正常

## 1、电流检测故障（如报E019，E001）：

（1）控制板Q1坏。

（2）7840坏：在变频器通电时，用直流档，

黑接5脚，红分别接6，7，8脚，值为2.5，2.5，5为正常，否则7840坏。

（3）小板坏：在变频器通电时，用直流档，黑接7840的5脚，红分别接小板的脚从左到右应为2.5，2.5，2.5，3.4 1.5，0，1.6。

如值不对，小板坏：此时可更换小板坏中的三个小IC，如还不行，更换小板。

## 2、显示POFF：

驱动板上电POFF，测CVD电压正常应为2.6 - 2.7，如测得1.9，可能R51、R52、C36、C37排线中的某一个坏，其中的电解电容坏的多。只在带电机运行时报POFF，驱动板变压器也有可能坏。

## 3、缓冲电阻坏：

缓冲电阻和滤波大电容是成对的。如果其一坏，另一个很可能也坏。缓冲电阻坏也有可能是继电器不吸合引起。

## 4、显示不稳：

先有显示，然后没有，风扇停下，电压只有12，此种现象一般是U1厚膜坏。

报故障E015：通电指示灯亮，键盘不亮，拨了风扇就好——风扇短路。

## 6、炸整流桥：

如果测得部分整流桥损坏，而逆变桥全是好的，

就有可能是正负母排之间打火引起。环境潮湿是主因，一般是有水滴在正负接线端子之间，或者是有水滴在正接线端子和散热器之间引起炸机的。此种坏机的接线端子绝缘性已变差，一定要更换，否则一上电又炸了。另一种原因就是滤波大电容短路（或炸裂或顶面凸起变硬），也要注意更换电容。

## 7、机器打嗝：

即风扇时快时慢，无显示。一般是控制板短路了，去掉控制板再上电，如还打嗝，有可能就是厚膜周边的器件坏。

## 8、风扇无力，转速慢：

EV1000的D6击穿。上电报8888：FECDF21U1板U8坏，有细小裂缝。带载停机报8888：变压器电感量变差或PC9原副边绝缘不够。

## 9、按运行报8888：驱动光耦短路。

## 10、EV1000大体积：原故障是炸机，修好后运行无输出或E019,常坏的是U9。无输出有时Q2也坏。

11、EV1000小体积：原故障是炸机，修好后运行无输出，常是R13坏。故修炸机时，要养成习惯量一下R13是不是10欧。

00 10 从机未准备好

00 11 从机准备好，允许主机控制，允许设置频率。

00 12 从机准备好，允许主机控制，不允许设置频率。

00 13 从机准备好，不允许主机控制，允许设置频率。

00 14 从机准备好，不允许主机控制，不允许设置频率。

00-07 20 帧错误；命令区、索引区数据超限；除帧头、帧尾外有非ASCII字节。

01-07 30 从机控制无效；参数更改无效；数据区数据超限；密码错误。

01-07 00 从机通讯和控制正常；参数更改有效；密码正确。

## EMC的问题

EMC的问题是所有的工业控制的一个问题。在做EMC时，总的原则是将噪声源和噪声接收器尽量隔离，同时抑制噪声源噪声强度，加强噪声接收器的抗噪声能力。变频器的工作原理决定了它会产生一定的噪声，从而可能带来EMC的问题。为了减少变频器对外界的干扰，可从接地、屏蔽、隔离、滤波、去耦五个方面下手解决问题。

EV3100系列电梯变频器:EV3100-4T0300E, EV3100-4T0220E, EV3100-4T0185E

EV3100-4T0150E EV3100-4T0110E EV3100-4T0075E EV3100-4T0055E等

TD1000系列通用变频器: TD1000-4T0055G, TD1000-4T0037G, TD1000-4T0022G等.

TD2000通用变频器: TD2000-4T0450G, TD2000-4T0550P, TD2000-4T0370G等.

TD2000-1系列供水变频器: TD2100-4T0055S, TD2100-4T0075S, TD2100-4T0110S等.

TD3000系列高能矢量变频器: TD3000-4T0055G, TD3000-4T0075G, TD3000-4T0110G等.

TD3200门机变频器: TD3200-2S0004D, TD3200-2S0002D等.

EV800系列通用变频器: EV800-2S0002G, EV800-2S0004G, EV800-2S0005G, EV800-2S0007G等.

TD3400注塑机变频器: TD3400-4T0075J, TD3400-4T0110J, TD3400-4T0150J等.

EV3500模块化大功率变频调速柜: EV3500-4T3150P, EV3500-4T3550P, EV3500-4T4000P等. TD3100

HTD3100广日电梯变频器

TD3100-4T0075E 7.5kw

TD3100-4T0110E 11kw

TD3100-4T0150E 15kw

TD3100-4T0185E 18.5kw

TD3100-4T0220E 22kw

TD3100-4T0300E 30kw

HTD31-4T0075E 7.5kw

HTD31-4T0110E 11kw

HTD31-4T0150E 15kw

HTD31-4T0185E 18.5kw

HTD31-4T0220E 22kw

HTD31-4T0300E 30kw故障代码：UU

故障类型：直流母线电压不足

故障原因：1，交流输入电源电压低

2，当使用外部直流电源供电时，直流母线电压低

故障代码：OV

3：如果确认维修，我们会在修好后做一个相应的维修连接.客户直接拍下就可以发货了。

4：客户在收到货后，确认没有问题，给我们确认收货就可以了。，（保修期则以双方商定的保修期为准）。

5：如果确认不维修，直接按客户地址返回。富士变频器目前在使用但已停产的有G5/P5、G7/P7、G9/P9系列，目前在产的有G11/P11、F1S系列。

## 1、常见故障及判断

### (1) OC报警

键盘面板LCD显示:加、减、恒速时过电流。

对于短时间大电流的OC报警，一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题，模块也可能已受到冲击(损坏)，有可能复位后继续出现故障。若出现“1、OC2”报警且不能复位或一上电就显示“OC3”报警，则可能是主板出了问题;若一按RUN键就显示“OC3”报警，则是驱动板坏了。

### (2) OLU报警

键盘面板LCD显示:变频器过负载。

当G/P9系列变频器出现此报警时可通过以下方法解决：用卡表测量变频器的输出是否真正过大；用示波器观察主板左上角检测点的输出来判断主板是否已经损坏。

### (3) OU1报警

键盘面板LCD显示:加速时过电压。

当通用变频器出现“OU”报警时，首先应考虑电缆直流中间环节的电解电容是否损坏，同时针对大惯量负载可以考虑做一下电机的在线自整定。另外在启动时用万用表测量一下中间直流环节电压，若测量仪表显示电压与操作面板LCD显示电压不同，则主板的检测电路有故障，需更换主板。

### (4) LU报警

键盘面板LCD显示:欠电压。

如果设备LU欠电压报警且不能复位，则是(电源)驱动板出了问题。

### (5) EF报警

键盘面板LCD显示:对地短路故障。

G/P9系列变频器出现此报警时可能是主板出现了故障。

### (6) Er1报警

键盘面板LCD显示:存储器异常。

大部分情况是内部码已丢失，只能换主板了。

### (7) Er7报警

键盘面板LCD显示:自整定不良。

G/P11系列变频器出现此故障报警时，可能是驱动板出了问题。

### (8) Er2报警

键盘面板LCD显示:面板通信异常。

11kW以上的变频器当24V风扇电源短路时会出现此报警(主板问题)。对于E9系列机器，一般是显示面板的DTG元件损坏，该元件损坏时会连带造成主板损坏，表现为更换显示面板后上电运行时立即OC报警。而对于G/P9机器一上电就显示“ER2”报警，则是驱动板失效了。

### (9) OH1过热报警

键盘面板LCD显示:散热片过热。

OH1和OH3实质为同一信号，是CPU随机检测的，OH1(检测底板部位)与OH3(检测主板部位)模拟信号串联在一起后再送给CPU，而CPU随机报其中任一故障。

普通致力于为各品牌变频器.伺服驱动器.直流调速器.PLC.工控触摸屏代理商服务的芯片级维修公司，拥有大量配件及技术资源，只专注于自动化工控机电设备维修，主要以

维修主板为主，出售新品及批发配件为辅，普通维修工程师技术实力有保障，保修期长，收费低廉，期待与你的真诚合作。普通维修检测,普通维修工业显示屏、触摸屏维修、伺服驱动器维修，步进驱动器维修，数控系统维

修，人机界面维修，可编程控制器维修，各行业精密测仪器电路板维修和自动化数控车床维修等。普通维修各种进口工业设备电路板不受任何行业限制，拥有国际上经验丰富的技术

况为带载运行时显示OH1、OH3的CPU板替换上之后，该设备故障情况为上电立即显示OC1报警—可以复位，几秒后又显示OL2报警—不能复位;而将此设备的主板换到运行时显示OH1、OH3的机体(7.5P11)上时，能正常运行也不报警。说明该设备的主板未坏，是电源驱动板坏了;而显示OH1、OH3报警的7.5P11的机器为主板有问题，驱动板没问题。

### 3、一些外部硬件配置时需注意的问题

#### (1) 直流电抗器和交流进线电抗器

直流电抗器并不能完全替代交流进线电抗器。直流电抗器的主要作用是提高功率因数和对中间直流环节的电容提供保护;但在三相进线电压严重不平衡或该电网内有可控硅负载的场合，进线电抗器的优势就明显体现出来:它主要保护电源对整流桥和充电电阻的冲击。对于小功率(7.5kW以下)，单独用进线电抗器要比用直流电抗器的效果好得多。

#### (2) 输出电抗器和OFL滤波器

在实际应用中，许多客户在选用变频器时都配置了一台输出电抗器，主要是抑制输出侧的漏电流，尤其在输出电缆较长的场合，如电潜泵的应用。OFL滤波器不是一台简单的输出电抗器，它内部有LC回路，不但可以抑制输出侧的漏电流，而且可

机的端电压和抑制输出侧对外界的干扰。由于OFL滤波器价格昂贵、需从国外订货，一般在输出配线很长又不允许对外界干扰的使用场合可以建议用户采用输出电抗器和ACL电抗器配合使用(ACL电抗器应安装在变频器的输出侧)。

### 4、一拖多问题

在此提到一拖多是指一台变频器同时驱动多台电动机，如纺织场合的绕丝辊。多台电动机同时被一台变频器拖动，需要满足一定的条件:如电动机的型号必须相同，每台电动机拖动的相同负载在同一时间内的工艺要求相同。对于变频器而言，根据电流原则需适当增加变频器的选型(容量增加及P型改G型)、适当延长变频器的加减速时间，以防瞬时过电流限制功能动作或OC报警;在外围硬件配置上，应增加一台输出电抗器来降低运行时的漏电流。

过硬的维修工程师队伍以及\*\*进的电路板维修设备在线测试仪，离线电子线路板维修检测设备，我们的维修：周期短、修复率高、速度快质量可靠、收费合理，为企业节省

了大量资金，缩短了停产停机周期，提高了工作效率，在无需原理图的情况下维修各型号的变频，修复率达95%以上、、、、富士变频器目前在使用但已停产的有G5/P5、G7/P7、G9/P9系列，目前在产的有G11/P11、F1S系列。1、常见故障及判断 (1) OC报警 键盘面板LCD显示:加、减、恒速时过电流。对于短时间大电流的OC报警，一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题，模块也可能已受到冲击(损坏)，有可

故障类型：直流母线电压过高

故障原因：1，对负载的机械惯量而言，减速率设置过小

2，机械负荷驱动电机

故障代码：OI，AC\*\*

故障类型：变频器输出瞬间超过电流

故障原因：1，斜坡时限不足