

镇江士林变频器损坏故障维修

产品名称	镇江士林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:士林 型号:失恋了 产地:镇江变频器维修
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

士林

外部信号错误>重新接外部信号线

OP 与 +24V 跳线松动>重新确认 OP 与 +24V 跳线，并确保紧固

控制板故障>返厂，寻求厂家服务

8.闭环矢量控制时，电机速度无法提升

编码器故障>更换码盘并重新确认接线

编码器接错线或者接触不良>更换 PG 卡

PG 卡故障>更换 PG 卡或寻求厂家服务

驱动板故障>返厂，寻求厂家服务

9.变频器频繁报过流和 过压故障。

电机参数设置不对>重新设置电机参数或者进行电机调谐

加减速时间不合适>设置合适的加减速时间

负载波动>返厂，寻求厂家服务

10.上电（或运行）报“Err17”

软启动接触器未吸合>1检查接触器电缆是否松动 2检查接触器是否有故障
3检查接触器24V供电电源是否有故障 4返厂，寻求厂家服务

1、报警参数检查法

【例1】某变频器有故障，无法运行并且LED显示“UV”（under voltage的缩写），说明书中该报警为直流母线欠压。因为该型号变频器的控制回路电源不是从直流母线取的，而是从交流输入端通过变压器单独整流出的控制电源。所以判断该报警应该是真实的。所以从电源入手检查，输入电源电压正确，滤波电容电压为0伏。由于充电电阻的短路接触器没动作，所以与整流桥无关。故障范围缩小到充电电阻，断电后用万用表检测发现是充电电阻断了。更换电阻马上就修好了。

【例2】有一台三菱IF 11Kw的变频器用了3年多后，偶尔上电时显示“AL5”（alarm 5的缩写），说明书中说CPU被干扰。经过多次观察发现是在充电电阻短路接触器动作时出现的。怀疑是接触器造成的干扰，在控制脚加上阻容滤波后果然故障不再发生了。

【例3】一台富士E9系列3.7千瓦变频器，在现场运行中突然出现OC3（恒速中过流）报警停机，断电后重新上电运行出现OC1（加速中过流）报警停机。我先拆掉U、V、W到电机的导线，用万用表测量U、V、W之间电阻无穷大，空载运行，变频器没有报警，输出电压正常。可以初步断定变频器没有问题。原来是电机电缆的中部有个接头，用木版盖在地坑的分线槽中，绝缘胶布老化，工厂打扫卫生进水，造成输出短路。

【例4】三肯SVF303，显示“5”，说明书中“5”表示直流过压。电压值是由直流母线取样后(530V左右的直流)通过分压后再由光耦进行隔离，当电压超过一定阈值时，光耦动作，给处理器一个高电平。过压报警,我们可以看一下电阻是否变值，光耦是否有短路现象等。

由以上的事例当中不难看出，变频器的报警提示对处理问题有多么重要，提示你正确的处理问题的方向。

2、类比检查法

此法可以是自身相同回路的类比，也可以是故障板与已知好板的类比。这可以帮助维修者快速缩小检查范围。

【例1】三垦MF15千瓦变频器损坏，送回来修理，用户说不清具体情况。首先用万用表测量输入端R、S、T，除R、T之间有一定的阻值以外其他端子相互之间电阻无穷大，输入端子R,S,T分别对整流桥的正极或负极之间是二极管特性。为什么R、T之间与其他两组不一样哪？原来R、T断子内部有控制电源变压器，所以有一定的阻值。以上可以看出输入部分没问题。同样用万用表去检查U、V、W之间阻值，三相平衡。接下去检查输出各相对直流正负极的二极管特性时发现U对正极正反都不通，怀疑U相IGBT有问题，拆下来检查果然是IGBT坏了。驱动电路中上桥臂控制电路三组特性一致，下桥臂控制电路三组特性一致，采用对比方法检查发现Q1损坏。更换后,触发脚阻值各组一致，上电确认PWM波形正确。重新组装，上电测试修复。

【例2】有一台变频器，现象是面板显示正常，数字设定频率及运转正常，但是端子控制失灵。用万用表检查端子无10V电压。从开关电源入手，各组电源都正常，看来问题出在连接导线上。但是没有图纸的前提下在32根扁平电缆中找到10V真要花点时间，刚好有一台完好的22KW的在，所以就先记下22KW连接扁平电缆的各脚对地电压，然后再对比37KW的各脚对地电压，很快找到差异。原来插槽的管脚虚焊，变频器用一段时间后氧化的作用使之彻底不导通了，重新焊好而修复。

【例3】有一毛纺厂的梳毛机设备，选用西门子440变频器，两台5.5KW一台7.5KW实现同步运转。其中一台5.5KW的运行两年后经常出现F0011或A0511停机。这两个报警都表示电机过载，脱开电机皮带用手盘动电机及设备，没有异常沉重的现象，将两台5.5KW拖动的电机互换，发现还是原来的变频器报警，则确定是变频器出了问题。类比法,不仅可以用在检查机器内部回路,也可以用于现场问题的判别。

3、备板置换检查法

原理分析是故障排除的根本方法，其他检查方法难以奏效时，可以从电路的基本原理出发，一步一步地进行检查，终

11.电机在减速或者减速 停机状态时，电机制 动转矩不足

编码器断线或过压失速保护生效>1有速度传感器矢量控制模式下时（F0-01=1），请检查编码器接线.

2如果已配置制动电阻，需将“过压失速使能”选择为“无效”（设置F3-23=0），关闭过压

失速软启动维修达人ctcr123 成都台创电气维修部精修电机软启动、变频器、可控硅调功器、直流屏充电模块驱动板、主板、触发板故障维修案例分享深圳台达变频器G500运行中跳闸停机。

台达变频器可以说几乎每个行业都有应用，使用量还不少，台达实业旗下的变频器都有十几个系列，维修中遇到多的主要有VFD系列和VL系列，多以驱动板故障为主，这次送修的变频器比较少见，G500系列，成都某消防维保公司送修检测如下