镇江四方变频器普通故障维修

产品名称	镇江四方变频器普通故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌型号:四方 型号:四方变频器维修 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

四方

维修伺服电机：西门子、三菱、发那科、安川、松下、伦茨、贝加莱、AB、力士乐、科尔摩根、台达、广数、华大、迈信等

维修进口变频器：西门子、ABB/施耐德、伦茨、AB、西威、科比、安川、三菱、欧姆龙等

的维修团队,先进的检测设备,我司提供诊断和咨询服务,技术人员经验丰富,维修,保养,安装,维护一体.

维修流程：

第1步：根据客户的故障现象描述，评估该产品的 可修复性。

第2步：客户寄/送到我司，登记入库，等待检测 。

第3步：工程师检测故障点，出具检测报告书，确 定维修价格及维修周期。

第4步：维修报价，等待客户确认。同意则进行维修，不同意则原机返回。

第5步：维修ok，测试正常。

第6步：试机成功。

第7步：客户付款;登记出库。

第8步：交付客户使用。

第9步：贴心的跟踪服务。

维修范围：所有品牌的变频器、伺服器、触摸屏、电路板等工业产品维修。在维修艾默生系列变频器前，一定要对故障代码有所了解，不然就无从下手。

故障代码：E001

故障类型：变频器加速运行过电流

故障原因：

1．加速时间设置过短（包括调谐过程）

2．V/F 曲线或转矩提升设置不当

3．瞬停发生时，对旋转中电机实施再起动

4．变频器容量偏小

5．有 PG运行加速过程中码盘故障或码盘断线

故障维修：

1．调整加速时间

2．调整 V/F 曲线或转矩提升

3．将起动方式 F2.00 设置为转速跟踪再起动方式

（1）当现场应用中需要一台220V输出（50Hz）的变频器，而手头只有一台同功率的380V变频器时，我们可以根据V/F变频器的基本原理将参数F04（基本频率1）修改为90Hz，参数F03（*高频率1）修改为50Hz，参数F05（额定电压）保持出厂设定，这时就可以满足现场需要。在应用此设置时，注意要将自动节能运行（参数H10）关闭，且转矩提升（参数F09）设置成0。

（2）当G/P9系列变频器出现在某个频率区段内电机振动问题（轻微三相不平衡）时，可调整转矩提升曲线的参数设置，这时能够减轻振动或改变振动的频段；再通过调整载波频率，降低为2kHz，基本可以解决问题。

（3）低压通用变频器一般都具有“瞬时过电流限制”功能，即当负载过重，变频器的电流上升过快时，变频器自动降低（或限制）频率输出，而这种情况在某些使用场合是不允许发生的自动降频运行的情况，只能将这种功能关掉；为了保护电动机和变频器，通过参数设置尽量减小突变电流，如将F09先设成0.0（也可先设成2.0再比较两种设定电流的大小），节能运行关掉（H10设成0），为例防止恒转矩负载低电压启动时造成过电流，我们还要选择合适的加/减速度曲线，如将H07设成0。

（4）当变频器出现“OL1”报警时，直接解决为调整过载的动作值（不建议使用），为了从根本上解决问题，又能起到过载的保护作用，我们可调整参数F09设为2（风机的合适点为0.1，水泵的合适点为0.8；一般设为2时电流要比设为0.0时要小），另外将节能运行关掉（参数H10设为0）。

（5）G/P11系列变频器在拖动大惯量负载时，很容易报0U2恒速过电压故障，适当修改减速时间参数F08，制动转矩参数F41设成0，节能运行参数H10设成0。

（6）在希望设备以点动频率输出时，注意要先将JOG-CM置为ON，且在JOG-CM变为OFF之前，置FWD-CM或REV-CM为ON，设备才能按C20参数设定的点动频率运行。其特点是：在设备点动运行（无论匀速、升速或降速）期间，即使JOG-CM信号为OFF，变频器点动运行按给定的Run、Stop信号为准。

4 故障判断实例

一台FRN11PS-4CX设备故障为上电立即（有时为几秒）显示OC3报警，并且复位动作不正常（有时能复位有时不能复位）。将一台故障情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。说明该设备的主板末坏，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。

5 驱动板与主板的替换问题

（1）7.5G11～18.5G11功率等级系列，P型变频器与小上等容量的G型变频器的容量的驱动板可以互换；

（2）在更换不同功率的E型变频器的主板时，先进入F00功能代码之后，同时按住Stop、Run和Pro键进入U参数（THR和CM端子必须短接且FWD和CM断开），选择与该变频器主体同容量的主控程序参数设置；其次F01～F06参数也应按要求修改或确认，步骤同F00；当修改完U参数后，一定要记得重新修复出厂设置以保存修改完的U参数。

（3）不同容量的G/P型主板在某一容量范围内（30KW以下是同一规格尺寸，30KW以上是同一规格尺寸）可以互换，其修改主控程序内的C参数，步骤，步骤与E型机器修改大同小异。

6 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素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，许多客户在选用台达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，不但可以一直输出侧的漏电流，而且可以稳定电动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）。

7 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；如电动机的信号必须相同，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。1、逆变单元故障(OUT)

此缺点包含OUT1、OUT2、OUT3 ,它们别离代表逆变单元U相、V相、W相缺点。此缺点一般只出现在驱动光耦运用PC929的机器中,代表驱动板有1270系列、

1290AV03、1250AVS 系列、1258AVS 系列等。

[检修思路] OUT缺点-般分有上电跳OUT ;工作跳OUT ;带载加载跳OUT.此原因一般都是因为检测电路检测到逆变管VCE电压失常输出告警信号，当控制板检测到此信号后马上停止驱动输出并显示出缺点代码。当然不打扫因保护电路本身失常导致的误保护。值得留心的是在某些状况下会因为开关电源输出不稳定影响驱动电路供电导致机器无规律跳OUT缺点,如因散热电扇发动电流过大,每次工作电扇发动瞬间即跳OUT,检修时需留心区别。

1)关于.上电跳OUT故障:此问题一般都是因为保护电路本身不良或许驱动部分,模块门极有明显的短路、断路状况。能够经过屏蔽相应相OUT保护信号判别。假如屏蔽后其它- -切正常,则阐明问题是因保护电路本身不良引起。屏蔽后工作,假如有三相不平衡,则阐明驱动电路或许模块有问题。