

扬州博世力士乐变频器显示故障维修

产品名称	扬州博世力士乐变频器显示故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:博世力士乐变频器维修 型号:博世力士乐全系列 产地:扬州变频器维修
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

(12) 某个加速区间振荡故障

当变频器出现在低频三相不平衡(表现电机振荡)或在某个加速区间内振荡时,我们可尝试一下修改变频器的载波频率(降低),可能会解决问题。

(13) 运行无输出故障

此故障分为两种情况:一是如果变频器运行后LCD显示器显示输出频率与电压上升,而测量输出无电压,则是驱动板损坏;二是如果变频器运行后LCD显示器显示的输出频率与电压始终保持为零,则是主板出了问题。

(14) 运行频率不上升故障

即当变频器上电后,按运行键,运行指示灯亮(键盘操作时),但输出频率一直显示“0.00”不上升,一般是驱动板出了问题,换块新驱动板后即可解决问题。但如果空载运行时变频器能上升到设定的频率,而带载时则停留在1Hz左右,则是因为负载过重,变频器的“瞬时过电流限制功能”起作用,这时通过修改参数解决;如F09 3, H10 0, H12 0,修改这三个参数后一般能够恢复正常。

(15) 操作面板无显示故障

G/P9系列出现此故障时有可能是充电电阻或电源驱动板的C19电容损坏,对于大容量G/P9系列的变频器出现此故障时也可能是内部接触器不吸合造成。对于G/P11小容量变频器除电源板有问题外,IPM模块上的小电路板也可能出了问题;30G11以上容量的机器,可能是电源板的为主板提供电源的保险管FUS1损坏,造成上电无显示的故障。当主板出现问题后也会造成上电无显示故障。

3 应用中的一些参数设置

(1) 当现场应用中需要一台三相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)，为了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OU2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，变频器点动运行的状态按给定的Run、Stop信号为准。

4 故障判断实例

一台FRN11P11S-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。

5 驱动板与主板的替换问题

(1) 7.5G11 ~ 18.5P11功率等级系列，P型变频器与小一级容量的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与CM端子必须短接且FWD与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，一定要记得重新恢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—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。