

南京富士变频器测试了维修

产品名称	南京富士变频器测试了维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

南京富士变频器测试了维修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。出现“OH1”报警时，首先应检查环境温度是否过高，冷却风扇是否工作正常，其次是检查散热片是否堵塞(食品加工和纺织场合会出现此类报警)。

若在恒压供水场合且采用模拟量给定时，一般在使用800 电位器时容易出现此故障;给定电位器的容量不能过小，不能小于1k ;电位器的活动端接错也会出现此报警。若大容量变频器(30G11以上)的220V风扇不转时，肯定会出现过热报警，此时可检查电源板上的保险管FUS2(600V，2A)是否损坏。当出现“OH3”报警时，南京富士变频器测试了维修一般是驱动板上的小电容因过热失效，失效的结果(症状)是变频器的三相输出不平衡。因此，当变频器出现“OH1”或“OH3”时，可首先上电检查变频器的三相输出是否平衡。对于OH过热报警，主板或电子热计出现故障的可能性也存在。G/P11系列变频器电子热计为模拟信号，G/P9系列变频器电子热计为开关信号。

(10) 1、OH2报警与OH2报警 对G/P9系列机器而言，因为有外部报警定义存在(E功能)，当此外部报警定义端子没有短接片或使用中该短路片虚接时，会造成OH2报警;当此时若主板上的CN18插件(检测温度的电热计插头)松动，则会造成“1、OH2”报警且不能复位。检查完成后，需重新上电进行复位。

(11) 低频输出振荡故障 变频器在低频输出(5Hz以下)时，电动机输出正/反转方向频繁脉动，一般是变频器的主板出了问题。

(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:南京富士变频器测试了维修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(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，

南京富士变频器测试了维修且转矩提升(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，南京富士变频器测试了维修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、南京富士变频器测试了维修需从国外订货，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。南京富士变频器测试了维修对于变频器而言，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。近收到一台富士5.5kw变频器通电开机无显示故障。维修变频器时先用仪器测量，发现根本没有电压输出,初步诊断怀疑是电源部分有故障存在或cpu基板电源对地短路问题。拆开机壳重新通电测量cpu基板无短路问题,这样就基本确定是电源部分出现故障。南京富士变频器测试了维修变频器检查电源部分时发现“吱吱”的响声出现,仔细辨认后发现是在开关电源部分里变压器所发出这种声音,由此判断可能是开关电源启动电压阈值低所造成。用万用表测量时发现只有14v左右的电压而且还在不断下降,检查电源启动ic时发现基准电压已经低于16v的要求值,属于那种欠压锁定阈值低现象导致开关电源无法整机不能正常工作的情况。测量限流电阻时没有发现开路或变值,开关管也没有坏的迹象,更换电源启动ic后故障仍然存在没有任何变化。经过周思考虑后画下该电路的开关电源部分,通过电路分析时发现原来在限流电阻后供给启动ic电压有一个15uf/25v电解电容,它的作用主要是开关电源启动并使它正常工作,因此怀疑是这个电解电容变值所引起导致故障异常。更换一个同型号的电解电容后故障仍然没有解决,再换一个比原来容量耐压大一点的电解电容22uf/50v,果然问题就解决了,有电压输出了,显示器也有显示了。变频器带上负载运行一段时间确定没问题之后，通知客户可以取货。我司对富士变频器各系列都非常熟悉，南京富士变频器测试了维修各种富士变频器故障报警都可维修，急件2小时修好，维修过程中我司都会做好必要的保养，如清理主板、驱动板、风扇上的灰尘和油污等，延长变频器使用寿命。

富士变频器我司常修故障有：1、无显示；2、OC，过电流；3、OU，过电压；4、LU，母线欠电压；5、Lin，输入电压欠电压；6、OH，温度过高；