

南通四方过热变频器维修

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 南通四方过热变频器维修 |
| 公司名称 | 无锡康思克电气有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 品牌:四方 型号:V320 产地:南通 |
| 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

南通四方过热变频器维修变频器的故障与维修问题。

(1) 重新启动时，一升速就跳闸。这是过电流十分严重的现象。主要原因有：负载短路，机械部位有卡住;逆变模块损坏;电动机的转矩过小等现象引起。

(2) 上电就跳，这种现象一般不能复位，主要原因有：模块坏、驱动电路坏、电流检测电路坏。

(3) 重新启动时并不立即跳闸而是在加速时，主要原因有：加速时间设置太短、电流上限设置太小、转矩补偿 (v/f) 设定较高。

1.变频器一启动就跳“oc”

分析与维修：打开机盖没有发现任何烧坏的迹象，在线测量igbt (7mbr25nf-0) 基本判断没有问题，为进一步判断问题，把igbt拆下后测量7个单元的大功率晶体管开通与关闭都很好。在测量上半桥的驱动电路时发现有一路与其他两路有明显区别，经仔细检查发现一只光耦a30输出脚与电源负极短路，更换后三路基本一样。模块装上上电运行一切良好。

分析与维修：首先检查逆变模块没有发现问题。其次检查驱动电路也没有异常现象，南通四方过热变频器维修估计问题不在这一块，可能出在过流信号处理这一部位，将其电路传感器拆掉后上电，显示一切正常，故认为传感器已坏，找一新品换上后带负载实验一切正常。

2.过压

过电压报警一般是出现在停机的時候，其主要原因是减速时间太短或制动电阻及制动单元有问题。

变频器在减速时，电动机转子绕组切割旋转磁场的速度加快，转子的电动势和电流增大，使电机处于发

电状态，回馈的能量通过逆变环节中与大功率开关管并联的二极管流向直流环节，使直流母线电压升高所致，所以我们应该着重检查制动回路，测量放电电阻没有问题，在测量制动管（et191）时发现已击穿，更换后上电运行，且快速停车都没有问题。

3.欠压

欠压也是我们在使用中经常碰到的问题。主要是因为主回路电压太低（220v系列低于200v，380v系列低于400v），主要原因：整流桥某一路损坏或可控硅三路中有工作不正常的都有可能引起欠压故障的出现，其次主回路接触器损坏，导致直流母线电压损耗在充电电阻上面有可能引起欠压。还有就是电压检测电路发生故障而出现欠压问题。

变频器的充电回路不是利用可控硅而是靠接触器的吸合来完成充电过程的，因此认为故障可能出在接触器或控制回路以及电源部分，拆掉接触器单独加24v直流电接触器工作正常。继而检查24v直流电源，经仔细检查该电压是经过lm7824稳压管稳压后输出的，测量该稳压管已损坏，找一新品更换后上电工作正常。

变频器同样也是通过充电回路，接触器来完成充电过程的，上电时没有发现任何异常现象，估计是加载时直流回路的电压下降所引起，而直流回路的电压又是通过整流桥全波整流，然后由电容平波后提供的，所以应着重检查整流桥，经测量发现该整流桥有一路桥臂开路，更换新品后问题解决。

4.过热

过热也是一种比较常见的故障，主要原因：周围温度过高，风机堵转，南通四方过热变频器维修温度传感器性能不良，马达过热。

变频器，输出电压相差100v左右。

分析与维修：打开机器初步在线检查逆变模块（6mbi50n-0）没发现问题，测量6路驱动电路也没发现问题，将其模块拆下测量发现有一路上桥大功率晶体管不能正常导通和关闭，该模块已经损坏，经确认驱动电路无故障后更换新品后一切正常。

SEW变频器故障维修 SEW MC07A系列变频器维修 SEW MC07B系列变频器维修 SEW MCH41A系列变频器维修 SEW MCV41A系列变频器维修 SEW MDX61B系列变频器维修 SEW MCF41A系列变频器维修 SEW MDS60A系列变频器维修 SEW MDV60A系列变频器维修

SEW变频器维修案例

SEW变频器显示 F01 故障维修。

故障原因：过电流。

故障排除：南通四方过热变频器维修排除短路。

更换小电机或更换变频器。

当输出级 (U,V,W)此故障时请送修。

SEW变频器显示 F06 故障维修。

故障原因：电源缺相故障。

故障排除：检查输入电源线路。

更换变频器。

31C022-503-4-00 2.2KW变频器维修，31C030-503-4-00 3KW变频器维修，31C055-503-4-00 5.5KW变频器维修，31C110-503-4-00 11KW变频器维修，31C150-503-4-00 15KW变频器维修。31C220-503-4-00 22KW变频器维修。MDV60A0015-503-4-00 1.5KW变频器维修，MDV60A0030-503-4-00 3KW变频器维修，MDV60A0055-503-4-00 5.5KW变频器维修，MDV60A0150-503-4-00 15KW变频器维修，MDV60A0220-503-4-00 22KW变频器维修，MDV60A0370-503-4-00 37KW变频器维修，

SEW变频器显示 F07 故障维修。

故障原因：Uz过电压，直流电压太高。

故障排除：延长加减速时间。

检查制动电阻线路。

检查制动电阻参数。

SEW变频器显示 F11 故障维修。

故障原因：温度过高南通四方过热变频器维修，过热。

故障排除：检查散热器是否堵塞。

检查风扇是否损坏或风量充足。

周围环境温度是否过高。

MDV60A0450-503-4-00 45KW变频器维修，MDV60A0550-503-4-00 55KW变频器维修
MDV60A0750-503-4-00 75KW变频器维修，MDV60A0300-503-4-00
30KW变频器维修，MDV60A0900-503-4-00 90KW变频器维修，MDV60A1100-503-4-00
110KW变频器维修，MDV60A1320-503-4-00 132KW变频器维修，MDV60A1600-503-4-00
160KW变频器维修。

SEW变频器显示 F15 故障维修。

故障原因：24V电源内部故障。

故障排除：检查24V电源是否正常。

检查电源接头。

驱动板电源故障。

MDX61B0030-503-4-00 3KW变频器维修，MDX61B0040-503-4-00 4KW变频器维修
南通四方过热变频器维修，MDX61B0075-503-4-00 7.5KW变频器维修，MDX61B0110-503-4-00
11KW变频器维修，MDX61B0220-503-4-00 22KW变频器维修，MDX61B0300-503-4-00
30KW变频器维修，MDX61B0370-503-4-00 37KW变频器维修，MDX61B0900-503-4-00 90KW变频器维修，

SEW变频器显示 F44 故障维修。

故障原因：设备过载 (IxT)超出125%。

故障排除：减轻负载。

延长加减速时间。

查看电机是否损坏。

更换一台更大的变频器。

MDX61B1100-503-4-00 110KW变频器维修，MDX61B1320-503-4-00 132KW变频器维修
MDX61B1600-503-4-00 160KW变频器维修，MDX61B2000-503-4-0T 200KW变频器维修。

SEW变频器显示 OVERCURRENT (F01)
过流故障维修。输出短路，无输出或电机过大，电机和变频器不匹配。

SEW变频器显示 BRAKE CHOPPER (F03) 制动断路故障维修。
制动电阻电路短路，TL.8+/9-中断。制动电阻太高，制动断路器无效。

SEW变频器显示 CONT.OVERLOAD (F04) 过载故障维修。Lxt值>125%(显示P021或p060ff)。

SEW显示 REGENERATIVE OVERLOAD (f05)
再生过载故障维修。激活再生n监控 (P520ff),编码器信号一极对数错误故障。编码器型号不确定。

SEW变频器显示 PHASE FAILURE (F07) 缺相故障维修。

夏天是变频器跳过热保护的高发期！主要是散热不良（灰尘多，风扇故障，风道堵塞）导致设备故障
停机而耽误生产。所以建议对变频器进行简单的保养，吹灰尘，修风扇，疏风道，确保设备的正常运行
！

若变频器真出现过热故障时，也无需紧张，小编为大家讲解如何处理变频器在运行中的过热问题。

首先，您需要了解，变频器本身通过传感器检测机器内部温度，这一点跟我们的笔记本热保护原理是一
样的，当实际温度高于设定值时，会发出报警信号提醒用户——“太热啦，快受不了了”，同时变频器
面板上会显示对应的过热OH故障代码。

处理过程也很简单！

普通步：确认散热风扇是否已经罢工；运行时风扇应该是转动的。

第二步：确认散热风道是否堵塞，尤其是进风口与出风口要重点检查，堵塞了可不行。

第三步：确认周边环境温度，一般周围环境温度在40摄氏度以下为正常范围。

第四步：当然以上3步都做了还是没有发现问题，但工作中还是出现过热故障，那您还是让普通的技术支持工程师来帮你解决。也可以直接在我们平台进入在线报修服务！

安川变频器还有一个常见的故障是OH—过热故障。当遇到OH—过热故障这种情况时，首先要检查散热风扇是否能正常运转，如果散热风扇出现故障，导致散热不良就会导致OH的报警。另外对于使用日久、使用在粉尘环境中的变频器安川变频器，在安川变频器铝质散热片中会积满灰尘，严重影响到散热，也会出现报OH过热故障，对于这种情况只要把损坏的散热风扇更换掉、对铝质散热片中的粉尘进行清除就可以解决OH—过热故障了。

安川G7变频器原理图

过载：也是变频器跳动比较频繁的故障之一

1、故障原因：平时看到过载现象我们其实首先应该分析一下到底是马达过载还是变频器自身过载,一般来讲马达由于过载能力较强,只要变频器参数表的电机参数设置得当,一般不大会出现马达过载.

2、故障处理：而变频器本身由于过载能力较差很容易出现过载报警.我们可以检测变频器输出电压。

以下是一般变频器过热故障的处理办法：

O·OH 环境温度是否过高 是-- 降低环境温度 否

风扇是否损坏 是-- 更换风扇或寻技术支持 否

风道是否堵塞 是-- 清理风道 否

参数设置是否正确 否-- 调整参数 是

载波频率设置是否过高 是-- 降低载波频率 否

热敏电阻是否损坏 是-- 更换热敏电阻或寻技术支持

台达变频器显示故障代码为OC，表示变频器发生过电流故障。台达变频器维修时可以通过检查变频器以下部位来确认变频器发生过电流故障点：1、检查变频器额定功率与电机额定的功率是否相匹配；2、检查变频器的U、V、W之间是否有短路；3、检查变频器和电机的螺丝有无松动情况；4、检查电机是否有超额负载工作的情况；5、测试变频器的加减速时间是否太短。

台达变频器显示故障代码是OU，为变频器发生过电压故障。在台达变频器维修时可以通过对以下方法检测用于确认变频器的具体故障点：1、检查变频器的输入电源电压是否在变频器额定输入电压范围之内，同时检测电压是否有突波电压的产生；2、检查是否因为变频器加减速时间设置太短导致因电机惯量产生的能量反馈。

山东台达变频器维修.jpg

台达变频器工作中显示GFF故障代码，则表示变频器出现对地短路故障。相应的变频器维修检测的方法

：1、检查变频器的输出电路、输出电缆以及电机的电缆是否有对地短路的情况；2、检查变频器内部的电子元器件出现损坏；3、检查变频器受到噪声的影响而导致变频器出现的误动作。

台达变频器出现过热故障其显示的故障代码是OH，在对台达变频器进行维修检测的诊断方式：1、变频器维修检查内部的驱动器温度3-20HP是否超过100 和25-60HP的温度是否超过90 ；2、变频器电机的负载是否过大（电机存在堵转、电机润滑不良等情况）；3、变频器的工作环境温度是否符合变频器规定的工作范围；4、变频器维修检查自身的散热风扇及散热通道是否能正常工作（例如散热风扇因积灰及油污无法正常工作）。

ABB变频器维修过程中遇到过热及过载故障分析如下：

过热。过热变频器报故障4210，解释为传动IGBT温度过高。造成此故障的原因为：环境温度过高；变频器散热器堵塞，散热风机损坏；变频器选型不匹配，小马拉大车时，也会造成过热。

过载。所谓过载是指变频器运行时超过额定功率超负荷运行，随之出现的问题是变频器过流2310，变频器模块温度过高4290等等，普通直观的就是体现在变频器实际电流，转矩超过额定值，长时间运行后变频器严重发热，电机严重发热，甚至损坏电机。

过流问题解决：检查加减速时间；检查变频器PI参数，是否速度环计算器算的太快；检查负载及相关设备。

变频器模块温度过高解决:检查环境温度及散热；检查变频器选型是否匹配

总之，过热及过载有可能同时出现，如果同时出现则可以确定，是负载原因或者选型问题，过载时一定会出现过热，过热时不一定出现过载。如果变频器单独报故障过热，那么绝大多数就是散热问题。

目前市场上流行的变频器有一百多个品牌，很难将所有品牌的变频器出现的故障都罗列出来，一是做不到，二是也没必要，因为变频器的故障是有共性的。如过电流、过载、接地、过电压、欠电压、过热、电磁干扰、通信故障、参数设置、硬件故障、停机不报警等，这些都是任何品牌的变频器都会发生的。只要弄清这些类变频器故障原因，任何品牌的变频器故障维修都很轻松！

过电压故障分析

1.输入电压高