

南京富士变频器全系列维修

产品名称	南京富士变频器全系列维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/件
规格参数	品牌:富士 型号:变频器维修 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

富士

优利康

操作出错

参数设定后，超出设定值的范围及各参数间相矛盾时，将出现操作出错。

在参数正确设定以前，变频器不能起动。（报警输出异常接点输出不动作）。

发生操作出错情况时，三菱变频器维修三菱根据下面列出原因，调查一下，变更参数。

OPEO1

变频器功率设定异常

原因

设定变频器功率，与本机不符合（可以与旭兴达联系）

OPEO3

多功能输入选择不良

在多功能输入（H1-01~H1-06）的设定；

在多功能输入有2个以上相同的值被设定了。

UP指令和DOWN指令未同时被设定。

UP/DOWN指令与保持加减速停止指令被同时设定了。

外部搜索指令（不错高输出频率）与外部搜索指令设定频率被同时设定。

基极封锁指令NO/NC被同时设定。

PID控制（b5-01）为有效，却设定了UP/DOWN指令。

H3-09[频率指令（电流）端子14功能选择]的设定为除了"1F"以外（频率指令），三菱变频器维修三菱还设定了"频率指令"端子13/14端子选择。

未同时设定+速度指令和-速度指令。

同时设定了非常停止指令NO/NC.

OPEO5

选项指令选择不良

在参数b1-01(频率指令的选择)设定"3"(选项卡)，但却未接上选项卡（C选项）。

从事工业自动化产品维修、销售、系统集成的综合服务类公司，年维修各类工控产品（变频器，伺服，直流，触摸屏，PLC，软启，数控系统）4000余台，整体修复率高达85%以上。

维修品牌：英威腾、安邦信、汇川、台达、森兰、四方、普传、康沃、科姆龙、阿尔法、伟创、正弦、三晶、富凌、德力西、艾默生、易驱、微能、施耐德、西门子、丹佛斯、富士、三菱、安川、东芝、三垦、欧姆龙、ABB、欧陆、台安、优利康、德力西变频器维修等

多年来在水处理、塑胶、中央空调、化纤、冶金、造纸、制糖、印染、纺织、食品、水泥、钢铁等行业积累了丰富的经验。

变频器恒压供水工程、风机、水泵、注塑机、球磨机、纺织机、印染机、起重机、工业离心机等设备的节能改造工程；GGD配电柜、变频器、伺服电气的定期维护与保养等业务。

服务地区：河南：郑州、洛阳、开封、漯河、安阳、新乡、周口、三门峡、焦作、平顶山、信阳、南阳、鹤壁、濮阳、许昌、商丘、驻马店

1，故障显示Uu1、Uu2、Uu3,分别是母线欠压、控制电路欠压、充电回路不良，有可能是输入电压异常、控制电路欠电压、接触器未吸合，应该检查电源电压、检测电平设置以及充电回路。

2，故障显示Oc1、Oc2、Oc3，分别是加速、减速、恒速运行过电流，三菱变频器维修三菱有可能是加减速时间太短、V/F曲线不适合、电源电压过低、变频器功率过小、变频器输出负载短路，一般应该加长加减速时间、调整V/F曲线设置、检查输入电源、选择功率大的变频器，检查电机线圈电阻及电机的绝缘是否完好。

3，故障显示Ou1、Ou2、Ou3，分别是加速、减速、恒速运行过电压，有可能是输入电压异常、加减速时间太短、失速过压点过低、负载惯性转矩大，一般要检测输入电源及检测电平设置、适当增加加减速时间、提高失速过压点、外加合适的制动组件。

4，故障显示GF，输出接地，检查电机绝缘是否变差以及变频器与电机间的连接线是否破损。

5，故障显示OH1，扇热器过热，一般情况是风道堵塞、风扇异常或损坏、还有就是工作环境温度过高，处理方法一般是清理风道、更换风扇以及降低环境温度。

6，故障显示OL1，OL2，是电机、变频器过载，一般是变频器输出超过电机过载值、负载过大、加速时间太短、电流限幅水平过低等，一般根据情况来处理减小负载、选择功率更大的变频器、增加加速时间、调高电流限幅水平等。

7，故障显示SC,是负载短路，也就是变频器输出负载短路，检查电机线圈电阻及电机的绝缘。

8, 故障显示HE, 是电流检测故障, 三菱变频器维修三菱一般是变频器电流检测电路故障或是霍尔器件损坏, 维修检测电路或更换新的霍尔。

以上故障具体请致电的维修人员

阿尔法变频器ALPHA5000系列变频器故障代码表

故障代码故障现象/类型故障原因解决对策

Uu1母线欠压

输入电压异常

1.检查电源电压

2.检查检测电平设置

Uu2控制电路欠电压

控制电路欠电压

接触器未吸合

检查充电回路

(8) Er2报警

键盘面板LCD显示:面板通信异常。

11kW以上的富士变频器维修当24V风扇电源短路时会出现此报警(主板问题)。对于E9系列机器, 一般是显示面板的DTG元件损坏, 该元件损坏时会连带造成主板损坏, 表现为更换显示面板后上电运行时立即OC报警。而对于G/P9机器一上电就显示“ER2”报警, 则是驱动板上的电容失效了。

(9) OH1过热报警

键盘面板LCD显示:散热片过热。

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，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系列富士变频器维修，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系列富士变频器维修机器而言，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

当富士变频器维修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)，可能会解决问题富士变频器维修常见故障及判断:

(1) OC报警

键盘面板LCD显示:加、减、恒速时过电流。

对于短时间大电流的OC报警，一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题，模块也可能已受到冲击(损坏)，有可能复位后继续出现故障，产生的原因基本是以下几种情况:机电缆过长、电缆选型临界造成的输出漏电流过大或输出电缆接头松动和电缆受损造成的负载电流升高时产生的电弧效应。

小容量(7.5G11以下)变频器的24V风扇电源短路时也会造成OC3报警，此时主板上的24V风扇电源会损坏，主板其它功能正常。若出现“1、OC2”报警且不能复位或一上电就显示“OC3”报警，则可能是主板出了问题;若一按RUN键就显示“OC3”报警，则是驱动板坏了。

(2) OLU报警

当富士变频器维修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

西门子SE70系列 MM440系列 MM430系列 MM420系列 MM410系列

6SE70系列矢量控制的变频器是采用IGBT元件、全数字技术的电压源型变频器，功率范围2.2kW至5000kW

MM440是全新一代可以广泛应用的多功能标准变频器，功率范围0.12kW至250kW

MM430是全新一代标准变频器中的风机和泵类变转矩负载专家，功率范围7.5kW至250kW

MM420是全新一代模块化设计的多功能标准变频器，功率范围0.12kW至11kW

MM410是全新一代紧凑型标准变频器，功率范围0.12kW至0.75kW

西门子变频器维修故障分析:

西门子6SE7016 - 1TA61-Z变频器的操作控制面板PMU液晶显示屏上显示字母“E”报警线路板维修。检查底板，用数字万用表测外接DC24V电压正常，检测集成块N3基准电压不正常，集成块N2 20脚输出电压为0.1V，明显偏低，正常值应为15V，查集成块N2的1脚为11.3V，8脚为0.20V，11脚电源输入为27.5V，正常。经分析判断1脚、8脚、20脚电压值都不正常。测集成块N3的1脚电压为0.31V，2脚电压为1.8V，电压值也都偏低。用热风枪拆下N3集成块MC340，测2脚与3脚之间的电阻为84 Ω 。更换一块新N3集成块MC340后，测各引脚电压，1脚为2.1V，2脚为5.1V，正常。测N2集成块各脚电压也都恢复正常。集成块N3输出电压不正常，引起N2集成块各脚电压也出现偏移。恢复变频器接线，输入参数，启动变频器运行正常。

变频器液晶显示屏上出现“E”报警时，变频器不能工作，按P键及重新停、送电均无效，查操作手册又无相关的介绍，在检查外接DC24V电源时，发现电压较低，解决后，变频器工作正常。但是出现“E”报警一般来讲是CUVC板损坏，更换一块新CUVC板就能正常。“E”报警有以下几种情况是由底板及CUVC通讯板故障引起的：

(1) 故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警

检查处理（参见图1、图2）：更换一块新CUVC板送电开机，液晶显示屏仍显示“E”报警，说明故障原因不在CUVC板而在底板

(2) 故障现象：操作控制面板PMU液晶显示屏显示“E”报警

检查处理（参见图1、图2）：用数字万用表测底板N2、N3集成块各脚电压，N3的1脚N2的8脚电压都偏低，测V28三极管的基极偏置电阻4.7k Ω 已变值为150k Ω 。更换新贴片电阻，测N2、N3各脚电压正常。因V28基极偏置电阻变值，导致V28三极管截，造成N2、N3集成块不能正常工作PLC维修。

(3) 故障现象：操作控制面板PMU板液晶显示屏显示“E”报警

检查处理：一台“E”报警的变频器，将变频器原CUVC板上CBT通讯板拆下，装在新CUVC板上，变频器装好CUVC板，启动后。液晶显示屏仍显示“E”报警。拆下CUVC板检查发现CBT通讯板上贴片电阻烧坏。更换新CBT通讯板后，变频器启动工作正常。

（4）故障现象：操作控制面板PMU板液晶显示屏显示“E”报警

检查处理（参见图1、图2、图4）：检查底板电源块N2（L4974A）第1脚的开机电压为11.32V，正常值为26.7V；第20脚输出电压为0.117V，正常值为15.31V；基准电压块N3（MC340）第1脚电压为0.315V，正常值为2.1V；第2脚的电压值在1.5~1.8V之间变化，而正常值为5.1V。检查继电器K4，线圈电路串联两支二极管V16、V15，电阻值分别为3.67 和5.5 ，已经短路，V28（5C）三极管基极电阻由正常值4.7k 变为150k ，已经烧坏。更换新的电阻和二极管后，运行正常。

故障现象：开机无反应，输出电压没有输出。

维修过程：拆开变频器内部，发现，出入部分有一个元件爆炸了，面目全非，附近的元件也黑了，其中有一台变频器的整个元件都炸飞了，只剩下两只脚。

面对这种情况，我们首先从更换被炸元件开始着手，但因为不清楚元件的型号和规格，通过上网查阅大量资料后，我们初步诊断被炸元件为压敏电阻。因此我们向五金仓申购了压敏电阻两个。三天后，压敏电阻买回来并更换到两台被损坏的变频器上，怀着一种不是很自信的态度，我们决定上电试机。就在我们刚插上电的那一瞬间，砰的一声，刚换去的压敏电阻又爆炸。