

镇江台达变频器损坏维修

产品名称	镇江台达变频器损坏维修
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:台达 型号:台达 产地:镇江台达变频器维修
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

台达

掉FWD—CD短路片，上电、一直按住RESET键下电，知道LED电源指示灯熄灭再松手;然后再重新上电，看看“ER1不复位”故障是否解除，若通过这种方法也不能解除，则说明内部码已丢失，只能换主板了。

(7) Er7报警

键盘面板LCD显示:自整定不良。

G/P11系列富士变频器维修出现此故障报警时，一般是充电电阻损坏(小容量变频器)。另外就是检查内部接触器是否吸合(大容量变频器，30G11以上;且当变频器带载输出时才会报警)、接触器的辅助触点是否接触良好;若内部接触器不吸合可首先检查驱动板上的1A保险管是否损坏。也可能是驱动板出了问题——可检查送给主板的两芯信号是否正常。

(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

西门子_SIEMENS

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

场效应管，栅极限流电阻由原正常阻值10 变为590k ，拆下测量为11M ，更换后，运行正常。

7. 西门子变频器的操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“008”，开机封锁

变频器启动自检完毕，出现开机封锁“008”报警，008是启动封锁，一般，故障复位以后，要将“使能”、“ON/OFF1”置0，如果仍然在008状态，要检查系统的“OFF2”是不是置0了；或者硬件的“紧急停车”端子开路了；或者功率定义错了（例如功率定义应为43，结果定义成36）；后检查比较状态字1，位6的状态字有没有问题，如果状态字正常，应检查变频器电路板。

安川变频器常见的故障代码有：uv1、dc、uv2、uv3、uv、oc、gf、ov。

1.安川变频器故障代码有很多，它们分别代表不同的故障种类。故障代码gf，该故障代码说明了变频器输出侧接地电流超过了变频器的额定电流的50%以上，出现问题之后主要是检查电机是否绝缘裂化。故障代码ov，该故障代码说明了过电压组回路直流电压高于过电压的减除标准。出现问题之后的解决方法为延长减速时间加装制动控制器。

2.安川变频器适用于许多地方。安川变频器适用于写字楼、商场和一些超市、厂房都有中央空调，在夏季的用电高峰，空调的用电量很大。在炎热天气，北京、上海、深圳空调的用电量均占峰电40%以上。因而用变频装置，拖动空调系统的冷冻泵、冷水泵、风机是一项非常好的节电技术。目前，全国出现不少专做空调节电的公司，其中主要技术是变频调速节电。

3.变频器发热严重时查看具体原因，然后做出相应的处理措施。变频器的发热是由内部的损耗产生的。在变频器中各部分损耗中主要以主电路为主，约占98%，控制电路占2%。为了保证变频器正常可靠运行，必须对变频器进行散热我们通常采用风扇散热；变频器的内装风扇可将变频器的箱体内部散热带走，若风扇不能正常工作，应立即停止变频器运行；大功率的变频器还需要在控制柜上加风扇，控制柜的风道要设计合理，所有进风口要设置防尘网，排风通畅，避免在柜中形成涡流，在固定的位置形成灰尘堆积；根据变频器说明书的通风量来选择匹配的风扇，风扇安装要注意防震问题。安川变频器因在设计电路方面较为

的选用了与富士GS相似的电源开关的要点，共同采用了先后两级的电源启动。电源启动步，个开关作用下直流电一侧的母线电压由直流500V变更为直流300V，然后在高频脉冲变压器的作用下，6V、12V、24V等相对较低的电压由次级线圈输出，而这些较为低的电压可以在变频器维修时作为电源，检测变频器的控制板电路。电源启动第二步，为了使输出的电压实现平稳的动机，安川变频器维修时的器件为了改善开关管的占空比在电源上采取了名为TL431的可以控制的稳压器来调整。

安川变频器在应对由于变频器开关电源负载过多而引起的短路而造成故障现象的解决方案。安川变频器的开关输出电源较为容易出现短路现象，例如，在变频器运行时发出了尖利的声音等。同样使用了这类调控方法作为开关管的QMSHL-24和 TL431的LG变频器也相对比较容易出故障。那么当损坏出现时，我们在变频器维修时除了能够在电源输出的方向排查故障原因以外，当显示控制端子没有电压显示或者DC12V/4V的风扇不再运转时，也有可能是开关处电源的故障。变频器的IGBT模块故障所产生的SC故障，也是安川变频器所带有的较为常见的故障之一。当然使SC故障发出报的原因也包括驱动电路的损坏。而安川变频器在设计驱动电路的时候分为上下两个桥，分别采用了PC923驱动光祸和PC929光祸，以上两种光祸都是用于IGBT的驱动器，前者是有使电路变大的一种光祸，而后者则是在光祸内部即携带有对变频器维修电路的对电路的放大作用。除此之外IGBT模块故障还有很多的诱因，包括在电压有较大波动的时候频率显示器却显示没有电压的输出，具体来说当变频器电源荷载的外部用电器发生损坏所引起的IGBT损坏，造成安川变频器维修的故障原因有： 负载自身短路

由驱动电路老化所带来的驱动波形变形 过于不稳定的驱动电压。

安川变频器过热是平时常会碰到的一个故障当遇到这种情况时首先会想到散热风扇是否运转，观察机器外部就会看到风扇是否运转，此外在变频器维修30kW以上的机器在机器内部也带有一个散热风扇此风扇的损坏也会导致OH的报。

安川变频器接地故障也是平时会碰到的故障，在变频器维修时排除电机接地存在问题的原因外，可能发生故障的部分就是霍尔传感器了。变频器霍尔传感器由于受温度湿度等环境因数的影响工作点很容易发生飘移，导致GF报。

城实维修公司变频器维修问题咨询流程：

1.客户根据故障来电寻求技术部帮助，工程师认为，故障可由客户自行解决的，我们将提供免费解决方案；不能自行解决的，客户可送变频器，或快递设备到城实维修公司

2.公司当天安排维修工程师检测。检测报告出来后，公司接单人员及时将检测报告传真给客户。客户在阅读检测报告后，若决定维修，就与我公司签订维修合同及汇款到公司帐号。

3.若不维修，公司可及时为您公司办理快递业务，寄回贵公司，维修公司无需承担任何费用。产品维修后，产品的外壳上有维修的保修标签，上面有保修日期！送货单，收据，名片等上面均有，请保管好以后作为维修凭证，免费保修。维修数控系统、机器人系统：西门子、三菱、发那科、新代、广数、凯恩帝、北京精雕、马扎克、哈斯、OKUMA、兄弟等，

注意：这种测量方法只是一种比较粗略的估测，有些绕组匝间绝缘轻微短路的变压器是检测不准的。

八、电阻器的阻值简易测试

在路测量电阻时要切断线路板电源，要考虑电路中的其它元器件对电阻值的影响。如果电路中接有电容器，还必须将电容器放电。万用表表针应指在标度尺的中心部分，读数才准确。

九、贴片式元器件

1.贴片式元器件种类

变频器电子线路板现在大部分采用贴片式元器件也称为表面组装元器件，它是一种无引线或引线很短的适于表面组装的微小型电子元器件。贴片式元器件品种规格很多，按形状分可分为矩形、圆柱形和异形结构。按类型可分为片式电阻器、片式电容器、片式电感器、片式半导体器件(可分为片式二极管和片式三极管)、片式集成电路。来源:输配电设备网

2.贴片式元器件的拆、焊

用35W内热式电烙铁，配长寿命耐氧化尖烙铁头。将烙铁头上粘的残留物擦干净，仅剩有一层薄薄的焊锡。两端器件的贴片式元器件拆卸、焊接操作比较容易。贴片式集成电路引脚细且多、引脚间距小，周围元器件排列紧凑，拆装不易。它们的拆卸和焊接，在没有专用工具的条件下是有一定难度的，在此着重介绍贴片式集成电路的拆卸、焊接操作。

3.拆卸方法

如已判断出集成电路块损坏，用裁纸刀将引脚齐根切断，取下集成电路块。注意切割时刀头不要切到线路板上。然后，用镊子夹住断脚，用尖头烙铁溶化断脚上的焊锡，将断脚逐一取下。

4.焊接方法

焊接前，先用酒精将拆掉集成电路块的线路板铜箔上的多余焊锡及脏东西清理干净，将集成电路块的引脚涂上酒精松香水，并将引脚搪上一层薄锡。然后，核对好集成电路引脚位置，将集成电路块放在待焊的线路板上，轻压集成电路块，用电烙铁先焊集成电路块四个角上的引脚，将集成电路块固定好，再逐一对其余各引脚进行焊接。为了保证焊接质量，焊接时，好使用细一些

维修各大品牌变频器 正弦 台安 安川 东元 大元 台达 伺服等

常见方法

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: