

江阴台安维修N2变频器

产品名称	江阴台安维修N2变频器
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:台安 型号:N2 产地:江阴
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

江阴台安维修N2变频器代理销售、产品选型、安装调试、维修保养、技术支持，及整套设备电气系统设计、开发、改造及技术培训等。涉及水处理、橡塑、纺织、化纤、线缆、冶金、炼铁、造纸、印刷、木业、食品、电力、机械等行业，本公司维修任何品牌的变频器、直流调速器、PLC、触摸屏、交直流伺服控制器，软启动器、CNC、UPS电源及各种工业电路板 仪器仪表等为基础，面向工业自动化控制为主营的机电工程公司。特别精通:西门子、三菱、法兰克数控机床，欧陆590及西门子6RA直流调速器和各种偏门控制器、触摸屏镜片的损坏 西门子6SE70\ABB\AB\威肯\科比变频器安川\三菱\CT、富士、松下伺服放大器各种UPS电源设备三菱\安川\富士\LG\台达变频大功率机型提供现场服务各种线路板维修换板、换模块代理及销售各品牌的我们可以快速修复！变频器\PLC\触摸屏\传感器\各种特殊低压工业电器 江阴台安维修N2变频器服务（强项）：抢修改造生产线（各种工厂生产线/自动化生产线机器/仪器设备）是的自动化产品维修服务提供

ABB变频器ACS800报故障SHORT CIRCUIT ，EMP维修方案

将该变频器拆开，江阴台安维修N2变频器检查变频器的整流模块、逆变模块，测试二极管特性好。

将变频器送电，显示正常，运行，变频器三相输出电压平衡，带负载运行半小时后变频器显示ACS800 TEMP。故障解释：

- 1、检查外部环境温度。
- 2、检查变频器散热风机。

- 3、检查变频器内部散热通道。
- 4、检查马达和变频器是不是不匹配。
- 5、温度检查回路故障。

故障原因分析：

江阴台安维修N2变频器根据ACS800 TEMP故障解释，出现故障的原因可能有5种：

- 1、外部环境温度太高。
- 2、变频器散热风机不转。
- 3、变频器散热通道堵住。
- 4、变频器和马达不匹配。
- 5、温度检测线路出现故障。

首先，检测种可能性。江阴台安维修N2变频器外部环境温度大约在40度，可以说还在变频器允许的工作范围之内，并且安装在电气房间，电气房间有很多同样功率的变频器也没用出现此类故障。

其次，检查变频器的散热风机。该变频器只要运行，风机就转，并且能听到风机转动的声音。将风机拆下测试，运转正常。

第三，变频器和马达功率不匹配。这变频器运行了好几年，也没用出现过该故障。并且在显示ACS800 TEMP故障之前也没用出现过电流、过载故障。因此该假设也不成立。

第四，温度检测回路出现问题，这是可能的。先不排除，等通电测试后再排除。

第五，散热通道堵住。将变频器完全拆开后发现，江阴台安维修N2变频器该机器的散热通道确实堵住。导致变频器无法散热。因此这是损坏的原因。

维修过程：

江阴台安维修N2变频器先清理变频器散热通道，然后将板卡及电容箱依次安装后，测试，符合上电条件。给变频器送电，开机、输出电压平衡，带负载到额定电流，变频器发热也正常，该变频器修复。因此该变频器显示ACS800 TEMP故障是因为散热通道堵住导致。排除了温度检测线路损坏的可能。

ABB变频器维修故障代码：SHORT CIRCUIT

ABB变频器维修故障原因：外部连接的机电缆故障或变频器自身硬件故障。

ABB变频器维修处理方法：脱开变频器的输出线，用兆欧表测量三相对地绝缘情况和三相电组，如果电机或电缆有问题，更换电机和电缆；如果输出正常的话，就检查变频器的主回路，主要检查IGBT、逆变块和整流桥等。如何判断IGBT、逆变块和整流桥是否正常呢，这里我把上述完好电器件用万用表二极管档进行测试，测试结果如：

对于IGBT，万用表黑表笔测C，红表笔测E时，江阴台安维修N2变频器阻值为0.34M 左右，反之无穷

大。其它四种情况均为均无穷大。

对于逆变块，万用表黑表笔测正极，红表笔测负极时，阻值为0.67M 左右，反之无穷大。万用表黑表笔测接地极，红表笔测负极时，阻值为0.34M 左右，反之无穷大；万用表黑表笔测正极，红表笔测接地极时，阻值为0.34M 左右，反之无穷大。

对于整流桥，万用表黑表笔测1，红表笔测3时，阻值为0.37M 左右，反之无穷大。其它四种情况均为均无穷大

变频器的组成.维修变频器，维修各种品牌变频器。欢迎来电咨询，免费检测！！！！！！

1、组成变频器的电子元器件

变频器内部包含着非常大量的电子元器件，每一个电子元器件都起着至关重要的作用。

这些元器件包括：电阻、电容、电感、二极管、三极管、江阴台安维修N2变频器场效应管、IGBT等。连接起这些器件的重要原件就是IC芯片，变频器内有着大量的运算放大器。使用范围包括CPU、驱动电路等均需要IC芯片。

2、变频器内部组成

按功能分，分为主电路，辅助开关电源，控制板以及驱动板。

(1) 主回路

主电路装置由以下顺序进行：RST进线江阴台安维修N2变频器（进线上安装不带有漏电保护装置的空气开关、熔断器等过电保护装置，部分安装压敏电阻进行过电压保护）；整流桥（由6个二极管组成，将交流电变为直流电）；充电电阻（启动时限流作用。并联接触器，到达一定电压后吸合线圈）；吸收电容（滤波作用，在充点电阻和电解电容两边各有一个）；保险管（过电流保护功能）；电解电容（充电电容，与前面原件串联，两两电容间并联均压电阻）；温度检测电路（主要原件为热敏电阻NTC）；IGBT（由6或7个IGBT组成变频器重要的部分，通过改变开关的通断时间和频率改变电压），UVW出线（连接霍尔原件/互感器）。

(2) 辅助开关电源

这部分为驱动板和控制板提供、+24V（控制端子、电风扇、继电器用电）、+5V（CPU用电）、+15V（互感器、模拟芯片用电）、-15V（互感器、模拟芯片用电）等多种电压，通过多种电压进行各类信号的触发。辅助开关电源取自主电路PN两点电压。具体如下：

- a、主回路：P 电压器 一次侧 开关管 限流电阻 N
- b、振荡回路：启动电阻 变压器二次侧 整流管 IC芯片Vcc管脚
- c、限流保护电路：限流电阻 IC芯片Ifb管脚（反馈电流）
- d、输出电路：整流 滤波 负载
- e、稳压回路：输出端采集 稳压管 光耦 IC芯片Ufb管脚（电压反馈）

(3) 控制板

控制板包括大量端子及光耦、CPU、继电器等。江阴台安维修N2变频器对主回路上IGBT的通断等进行控制。其供电来自于辅助开关电源，信号经由驱动板改变为电信号，供给IGBT进行通断。

(4) 驱动板

驱动电路决定何时通何种电。驱动电路一般分为四个，N1—N4，其中N1—N3为上三个的IGBT分别供电，N4为下三个IGBT集中供电。常见的驱动器芯片有TLP250、HCPL3120、J312、HCNW3120。

变频器常用参数

- a、运行控制来源
- b、频率来源（给定来源）
- c、数字量（多功能输入）
- d、继电器（多功能输出）
- e、模拟量输入
- f、参数保护
- g、恢复出场设置
- h、电子热保护
- i、限流保护
- j、上线频率
- k、下限频率
- l、电机参数组
- m、自调谐
- n、负载类型

变频器常见故障及来源

变频器主回路常见故障

随着变频器在的应用不断普及，江阴台安维修N2变频器与变频器相关的产业也在不断的壮大，各种变频器品牌进入到上，出现了一个很严重的问题，那就是各种品牌的变频器出现的各种故障问题，没有人员维修，懂得维修的还比较少。

专注于变频器维修的公司，拥有一批研发级维修工程师团队，先进的检测仪器设备，维修人员均具有十余年变频器维修经验，成功修复了上万台变频器，维修快速，价格便宜，品质保障。

维修案例：一台东元7300PA3.7KW变频器

经维修工程师检查发现集成模块局部有些损坏，进行了相应的修复后，上电启动，变频器出现过热故障。测量T1脚电压为+5V，判断为内部温度检测电路损坏，误输出超温信号，使CPU报出过热故障。试用导线短接T1、T2端子，再上电启动变频器，正常运行。

故障分析

因模块的其他部分已经修复，江阴台安维修N2变频器因温度检测电路故障即更换模块有些可惜。故加装了如图所示的点画线框内电路，将该台变频器成功修复。本电路虽将温度线性信号变为了温度开关信号，但不影响正常的超温起控。对于变频器上电，散热风扇即投入运行的机器，没有什么影响。

东元变频器维修

需注意的是，若风扇的运转是取决于此路温度检测信号，则改装后，CPU误认为环境和模块温度