

苏州东元变频器普通故障维修

产品名称	苏州东元变频器普通故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:东元 型号:东元 产地:苏州变频器维修
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

东元

ATV31H037M3X,ATV31H055M3X,ATV31H075M3X,ATV31HU11M3X,ATV31HU15M3X,ATV31HU22M3X,ATV31HU30M3X,ATV31HU40M3X,

ATV31HU55M3X,ATV31HU75M3X,ATV31HD11M3X,ATV31HD15M3X,ATV31H037N4A,ATV31H055N4A,ATV31H075N4A,ATV31HU11N4A,

ATV31HU15N4A,ATV31HU22N4A,ATV31HU30N4A,ATV31HU40N4A,ATV31HU55N4A,ATV31HU75N4A,ATV31HD11N4A,ATV31HD15N4A,

ATV31C018M2,ATV31C037M2,ATV31C055M2,ATV31C075M2,ATV31CU11M2,ATV31CU15M2,ATV31CU22M2,ATV31C037N4,

ATV31C055N4,ATV31C075N4,ATV31CU11N4,ATV31CU15N4,ATV31CU22N4,ATV31CU30N4,ATV31CU40N4,ATV31CU55N4,

ATV31CU75N4,ATV31CD11N4,ATV3

变频器维修流程如下:

免费检测--故障维修--带负载测试--电路喷漆处理--带负载检验合格--入仓出仓--跟踪服务

因其它原因不继续维修的客户,即按原机返还.

检测周期：3-24小时内

维修周期：一般1-5天内修复

免费检测：在客户同意维修之前，一切都是免费的

：维修好变频器均会贴上标签打上日期予以保修三个月

湖南,西藏,北京,晋州,宗文区,昌平,通州区,广东,广州,深圳,珠海,江门,天津,福建,福州,厦门,泉州,晋江,三明,龙岩,南平,福清,连江,漳州,山东,河北,石家庄,保定,唐山,河南,聊城,淄博,滨州,潍坊,东营,莱芜,济南,青岛,重庆,陕西,西安,宝鸡,安康,铜川,汉中,渭南,咸阳,汉中,兴平,江西,南昌,吉安,三原,上海,浦东,黄浦,静安,长宁,虹口,徐汇,普陀,松江,宝山,青浦,金山,奉贤,南汇,江苏,南京,江阴,苏州,昆山,太仓,吴江,通州,无锡,如东,启东,海安,扬州,江都,宝应,秦州,徐州,丰县,盐城,东台,张家港,连云港,浙江,杭州,绍兴,温州,湖州,嘉兴,金华,义乌,永康,武义,安吉,台州,常州,安徽,合肥,安庆,马鞍山,来安,亳州,太和,黄山,宿州,桐城,四川,成都,重庆,都江堰,攀枝花,成都,广西,南宁,梧州,贺州,海南,昆阳,保山,丽江,贵州,贵阳,遵义,湖北,武汉,宜昌,荆州,随州,辽宁,沈阳,锦州,丹东,大连,辽阳,黑龙江,哈尔滨,吉林,长春,白城,内蒙古,齐齐哈尔,呼和浩特,宁夏,银川,青海,西宁

ABB

A) ABB变频器维修故障判断

1、ABB变频器维修整流模块损坏

通常是由于电网电压或内部短路引起。在排除内部短路情况下，更换整流桥。在现场处理故障时，应重点检查用户电网情况，如电网电压，有无电焊机等对电网有污染的设备等。

2、ABB变频器维修逆变模块损坏

通常是由于电机或电缆损坏及驱动电路故障引起。在修复驱动电路之后，测驱动波形良好状态下，更换模块。在现场服务中更换驱动板之后，须注意检查马达及连接电缆。在确定无任何故障下，才能运行变频器。

3、ABB变频器维修上电无显示

通常是由于开关电源损坏或软充电电路损坏使直流电路无直流电引起，如启动电阻损坏，操作面板损坏同样会产生这种状况。

4、ABB变频器维修显示过电压或欠电压

通常由于输入缺相，电路老化及电路板受潮引起。解决方法是找出其电压检测电路及检测点，更换损坏的器件。

5、ABB变频器维修显示过电流或接地短路

通常是由于电流检测电路损坏。如霍尔元件、运放电路等。

6、ABB变频器维修电源与驱动板启动显示过电流

通常是由于驱动电路或逆变模块损坏引起。

7、ABB变频器维修空载输出电压正常，带载后显示过载或过电流

通常是由于参数设置不当或驱动电路老化，模块损坏引起。

B) ABB变频器维修故障划分

变频器故障监测划分

- 1、状态故障监测：直流过/欠压、直流过流、交流过流、速度偏差过大、接地故障、缺相等。
- 2、硬件故障检测：电流板故障、触发板故障、IGBT故障、脉冲发生器故障等。
- 3、系统故障监测：Watchdog故障、系统参数异常、时钟故障等。
- 4、通讯故障监测：TIMEOUT、OVERRUN等。
- 5、电源故障监测：当控制电源过高/过低时报警。

一、ABB变频器维修简介

，拥有一支电子维修经验丰富，行业的工程师队伍。凭借的技能，先进的测试仪器结合灵活多变的维修方法，多年来为各行各业修复了大量的工业自动化传动控制设备及集成电路板，为各类客户提供的设备维修、现场抢修、等广泛而有效的服务。

ABB变频器维修 ACS150/ABB变频器维修 ACS400/ABB变频器维修 ACS350/ABB变频器维修ACS600/ABB变频器维修ACS501/ABB变频器维修ABB510/ABB变频器维修ACS 800/ABB变频器维修ACS350/ABB变频器维修ACS550/ABB变频器维修ACS800/ABB变频器维修ACS350/DCS400直流控制器维修

二、ABB变频器介绍：

ABB，是一个在欧洲乃至全世界都享有盛誉的品牌，高低压变频器，高低压电器，变压器，电机，发电设备等等都是它的成熟产品，在电厂，化工，造纸，冶金等各行各业更是被广泛应用。应该说ABB的产品在国内还是得到了广大用户的一致认可。

ABB变频器以其稳定的性能，丰富的选件扩展功能，可灵活应用的编程环境，良好的力矩特性，以及可供不同场合使用的多种系列，在变频器市场占据着重要的地位。ABB变频器在中国的市场业绩，大家有目共睹。ABB变频器以其强大的品牌效应，和较高的社会认知度，在中国变频器市场位居前列。

ABB变频器进入中国的市场也并不太长，也经历了一段被广大客户从陌生 - 认知 - 接受的过程，但其发展却是非常迅猛的。早期我们能看到的ABB变频器主要有小功率的ACS300变频器，以及标准型的ACS500变频器，应该说这两个系列变频器在国内并没有赢得太多的客户，而ABB变频器真正被广大用户认识和接受的就是采用DTC控制方式的ACS600的高端变频器。稳定，可靠，功能丰富，应用灵活，这就是ABB变频器赢得市场的法宝。随着产品的不断更新，ABB公司现在又推出了ACS600变频器的替代产品，ACS800，与ACS600相比，除保持DTC控制方式以及原有的一切功能之外，ACS800明显的功能变化就是增加了简易PLC功能，不需要专门的工具和编程语言，用户可以自定义编程达15个模块。

如何使用ABB变频器 一、安装：打开包装我们首先要查看的是选用的变频器功率是否与配套的电机功

率一致，要求是变频器功率 电机功率，否则变频器因功率不足带不起负荷而烧坏。变频器上一般会有如下标签：表示该变频器输入要求电压为3相380电压，频率50HZ，其上边的数字是一个适用范围，我们一般不用理会，因为国内的电压等级均满足其要求。输出电压为0至380V，3相交流，电流为6.9A，也就是能带3KW左右的电机，频率可调0-500Hz，一般我们应用中大也只有60Hz。一般变频器要求安装在无尘，无水气，无腐蚀的环境中，并在变频器本身上下左右周围留有一定的空间，有利散热。条件好的话好能安装在特定的配电房内，并配有恒温设备，因为变频器本身也有发热，其电子元件会受温度的影响，如果其散热片上积尘多散热不好的话，会加剧变频器的损坏。由于变频器本身是个干扰源，所以它产生的电磁干扰对其周围会有一定的影响，尤其是对周围有DCS，PLC这种高精度工控设备更要注意安装中的每一环节。其解决方法有：1、在电源输入侧加装电抗器，现在有些变频器在设计时已经在输入端加入了抗干扰的电抗器，可以在订购时加以注意。2、在电源输出侧，即电机电缆选用带屏蔽的三芯或四芯对称电缆，其优点是电缆上的电磁干扰是对称的，相互加以抵消，如以下图示：3、控制电缆选用屏蔽双绞线，如图所示：4、电缆屏蔽层在变频侧接CE端，变频器的PE、CE单独接地。电缆布线时，控制电缆与动力电缆分开，至少不小于20Cm距离。注意控制电缆的模拟量与开关量不用同一电缆。

安川Yaskawa

、内置RS485 通讯：内置的RS-485接口，支持LS专用的LG-BUS协议及MODBUS

1.1.5、up/down功能：可以定义三种UP/DOWN控制模式，当前频率可以保存为UP/DOWN初始值

1.1.6、PID控制：有2种工作模式，普通PID控制和过程PID控制，

便于用户针对不同的工作场合选择合适的PID控制方式。同时具有睡眠和唤醒功能以实现节能

1.1.8、外部(机械)抱闸控制：外部抱闸的开合控制，用于提升设备启动和停止

1.1.9、动能缓冲：实现电源突降或瞬时掉电的情况下变频器能持续工作 主要特点

1.2.1、无面板/带电位器面板/带电位器远程面板 1.2.2、独立风道设计 1.2.3、全系列自动单元内置

1.2.4、长寿命设计 2IG5A系列概述 功能强大、体积小巧的无传感矢量控制变频器。和iG5相比，LS

Starvert iG5A的价格和功能都非常有竞争力。iG5A的用户界面友好，变频器功率范围扩展至7.5kW，其高转矩特性和小型尺寸为您提供了一个优化的用户环境。2.1、LS变频器IG5A系列产品特点

2.1.1、无传感矢量控制：内置无传感矢量控制提供了极好的速度控制和强大的高转矩作用。

LS变频器IG5A系列 LS变频器IG5A系列

2.1.2、运行时可提供接地故障保护：运行期间可为输出端子提供接地故障保护功能。

2.1.3、冷却风扇控制：通过控制冷却风扇，iG5A根据运行状态可提供非常安静的环境。2.1.4、根据温度变化实现自动载波频率控制：通过监控变频器内部温度，iG5A在温度过高时可自动改变载波频率。

2.1.5、用户友好界面：4个方向键使您能轻松掌握和监控。

2.1.6、轻松对风扇进行调整：iG5A风扇为可更换结构设计，以备风扇出现故障。

2.1.7、内置485通讯：内置RS-485通讯支持iG5A和它的设备之间的远程控制和监控。

2.1.8、内置PID控制：内置PID功能能控制流率、油压和温度等等。无需额外的控制器。

2.1.9、模拟控制：-10V至10V。输入-10V至10V的模拟信号，提供用户友好操作界面。

2.1.10、PNP/NPN输入：可进行PNP和NPN输入，因此可使用外部电源。为此，用户的控制器选择更多。

3IG5系列概述 用户友好、紧凑型变频器 用户友好紧凑型变频器iG5系列逆变器具有强大而优异的性能 iG5系列可满足客户的各种需求，具备内置通讯、PID控制、空间向量和PWM等功能。

3.1、LS变频器IG5系列产品特点 3.1.1、空间向量PWM技术 3.1.2、0.75~1.5kW 单相200 V 级

3.1.3、0.75~3.7kW，三相200/400V级 3.1.4、符合全球标准：CE、UL、cUL 3.1.5、数字MMI，免跳闸操作

3.1.6、佳的加速和减速 3.1.7、0.5Hz时为150%转矩 3.1.8、防护等级：IP00 - IP20 3.1.9、远远小于前一型号

3.1.10、多功能,稳定工作 3.1.11、内置RS485 3.1.12、内置PID控制 3

.1.13、内置ModBus RTU 3.1.14、DIN导轨底座，轻松安装（可选）

3.1.15、用于远程控制面板操作的电缆（可选） 3.1.16、8种预置速度

3.1.17、3项多功能输入,1项多功能输出 3.1.18、手动/自动转矩提升 3.1.19、1到10kHz 载波频率

4常见故障及解决方案 OC故障 4.1.1、故障名称：过流报警。 4.1.2、故障原因：加减速时间等参数设置的原因；大功率模块的损坏可能引起OC报警，小功率经济型的变频器使用的是TYCO公司PIM的模块，通用型的中等功率的变频器则使用了富士公司生产的PIM模块和三菱公司的IGBT模块，大功率变频器则使用了西门子公司的IGBT模块。大功率模块的损坏主要可能有以下几种原因造成：

(1)输出负载发生短路缺相；(2)负载过大，大电流持续出现；

(3)负载波动很大，导致浪涌电流过大，都可能引起OC报警，损坏功率模块. HW故障

4.2.1、故障原因：此故障可能是LG-IG5系列变频器特有的一个故障，主要引起原因有以下几种可能性：(1)散热风扇的损坏。由于使用环境等原因而导致风扇轴承摩擦力过大，引起风扇负载偏大而显示HW故障；

(2)功率模块内置的温度检测电路损坏也会引起HW故障；(3)此外主板故障也轻易引起HW故障。

Groundfault故障 4.3.1、故障原因：接地故障也是我们平时会碰到的故障，在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