

# 南通东芝变频器整机故障维修

产品名称	南通东芝变频器整机故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2223.00/件
规格参数	品牌:东芝 型号:全系列 产地:南通变频器维修
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

东芝

第9步：贴心的跟踪服务。

维修范围：所有品牌的变频器、伺服器、触摸屏、电路板等工业产品维修。在维修艾默生系列变频器前，一定要对故障代码有所了解，不然就无从下手。

故障代码：E001

故障类型：变频器加速运行过电流

故障原因：

- 1 . 加速时间设置过短（包括调谐过程）
- 2 . V/F 曲线或转矩提升设置不当
- 3 . 瞬停发生时，对旋转中电机实施再起动

4 . 变频器容量偏小

5 . 有 PG运行加速过程中码盘故障或码盘断线

故障维修：

1 . 调整加速时间

2 . 调整 V/F 曲线或转矩提升

3 . 将起动方式 F2.00 设置为转速跟踪再起动方式

4 . 选用容量等级匹配的变频器

5 . 检查码盘及其接线

艾默生变频器维修常见故障处理故障代码：E002

故障类型：变频器减速运行过电流

1 . 减速时间设置过短（包括调谐过程）

2 . 势能负载或负载惯量较大

3 . 变频器容量偏小

4 . 有 PG运行减速过程中码盘故障或码盘断线

1 . 调整减速时间

2 . 外接制动电阻或制动单元

3 . 调整制动使用率

#### 4 . 选用容量等级匹配的变频器

故障代码：E003

故障类型：变频器恒速运行过电流

- 1 . 电网电压偏低
- 2 . 变频器容量偏小
- 3 . 瞬停发生时，对旋转中电机实施再启动（启动期间）
- 4 . 闭环矢量高速运行，突然码盘断线
- 5 . 负载过重

- 1 . 检查输入电源
- 2 . 检查输入是否缺相
- 3 . 选用容量等级匹配的变频器
- 4 . 将启动方式 F2.00 设置为转速跟踪再启动方式
- 5 . 检查码盘接线
- 6 . 检查负载或更换更大容量变频器

故障代码：E004

故障类型：变频器加速运行过电压

1. 输入电压异常（包括调谐过程）
2. 矢量控制运行时，速度调节器参数设置不当
3. 起动正在旋转的电机（无转速跟踪）

2. 调整速度调节器参数，请参见 F3参数组的说明

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系列变频器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。ABB常用几种系列变频器及特点介绍

#### 一：ABB ACS510系列变频器

变频恒压供水资讯-变频恒压供水产品早知道 | 变频恒压供水厂家推荐 1

ACS510系列变频器为一种高品质的电机变频调速控制设备，一款杰出的低压交流传动产品。应用于工业领域，特别适合风机水泵传动，典型的应用包括恒压供水，冷却风机，地铁和隧道通风机等等。

亮点：完美匹配风机水泵应用，控制盘，用于降低谐波的专利技术；变感式电抗器，循环软起动，多点U/F曲线，超越模式，内置RFI滤波器作为标准配置，适用于和第二环境，CE认证。

主要性能：完美匹配风机水泵：增强的PFC应用：多可控制7（1+6）个泵；能切换更多的泵。SPFC：循环软起功能；可依次调节每个泵。多点U/F曲线：可自由定义5点U/F曲线；可灵活广泛的应用。超越模式：应用于隧道风机的火灾模式；应用于紧急情况下。PID调节器：两个独立的内置PID控制器：PID1和PID2，PID1可设置两套参数；通过PID2可控制一个独立的外部阀门。

更经济：

直觉特性：噪音优化，当传动温度降低时增加开关频率，可控的冷却风机，仅在需要时启动；可随机分布开关频率，从而降低噪音，极大改善了电机噪音，降低传动噪音并提高功效。

磁通优化：负载降低时自动降低电机磁通；极大地降低能耗和噪音。连接性：简单安装，可并排安装，容易连接电缆，通过多种I/O连接和即插式可选件方便地连接到现场总线系统上；减少安装时间，节约安装空间，可靠的电缆连接。

EMC：适用于及第二环境的RFI滤波器为标配；不需要额外的外部滤波器。

电抗器：变感电抗器：根据不同的负载匹配电感量，因此抑制和减少谐波；降低总谐波

其它：控制盘：2个功能键，功能随状态不同而改变，内置帮助键，已修改的参数列表；容易配置和调试，快速启动，快速进入参数。

现场总线：内置RS485接口，使用Modbus协议，即插式现场总线模块作为可选件；降低了成本。

## 二：ABB ACS150系列变频器

变频恒压供水资讯-变频恒压供水产品早知道 | 变频恒压供水厂家推荐 2

功率范围 0.75 – 355千瓦 电压 三相，380 – 480伏，+10/-15%，三相，200 – 240伏，+10/-15%，功率因数 0.98，电机接线，电压 三相，0 – U电源，频率 0 – 500赫兹

连续负载能力 (高环境温度40°C时的恒定转矩) 额定输出电流I<sub>2</sub>

过载容量 (高环境温度40°C时) 正常使用1.1 x I<sub>2N</sub>，每10分钟过载1分钟。重负荷使用1.5 x I<sub>2hd</sub>，每10分钟过载1分钟。保持1.8 x I<sub>2hd</sub>，每60秒过载2秒

开关频率 标准 可选择 默认：4千赫兹 0.75 – 90千瓦：1千赫兹，4千赫兹，8千赫兹  
高355千瓦：1千赫兹，4千赫兹

加速时间 0.1 – 1800秒

减速时间 0.1 – 1800秒

环境限制 环境温度 -15 – 40 °C 40 – 50 °C 不得出现霜冻 f开关为4千赫兹，降额信息请与供应商联系

海拔 输出电流 0 – 1000米之间可达到额定电流，1000米以上至2000米每增加100米输出电流降低1%

相对湿度 低于95% (无凝露)

防护等级 IP 21及IP 54

涂料颜色 NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C

工作 IEC 721-3-3 不得有导电性尘垢 1C2级 (化学气体) 1S2级 (固体颗粒) 2C2级 (化学气体) 2S2级 (固体颗粒) 3C2级 (化学气体) 3S2级 (固体颗粒)

可编程的控制接线 两路模拟输入 电压 0 (2) – 10伏, R输入 > 312千欧, 单路 电流 0 (4) – 20毫安, R输入 = 100欧单路 电位计参考值 10伏 ± 2%毫安x. 10毫安, R < 10千欧 大延迟 12 – 32毫秒 分辨率 0.1 % 度 ± 1 %

两路模拟输出 0 (4) – 20毫安, 负荷 < 500欧 辅助电压 直流24伏 ± 10%, 大250毫安 六路数字输入 直流12伏 – 24伏, 内部或外部供给, PNP和NPN 输入阻抗 2.4千欧 大延迟 5毫秒 ± 1毫秒 三路交替输出 大转换电压 交流250伏/直流30伏 大转换电流 直流6安/30伏; 交流1500伏安 / 230伏 大持续电流 2安 毫秒

串行通信 RS 485 Modbus协议

产品遵循标准 Low Voltage Directive ( 低压指令 ) 73/23/EEC ( 含增补 ) Machinery Directive ( 机械指令 ) 98/37/EC EMC Directive ( EMC指令 ) 89/336/EEC ( 含增补 ) ISO 9001体系及ISO 14001环境体系 CE、UL及ULc认证 EMC ( 按照EN61800-3 )

环境有限分布, 30米电缆为标准 第二环境无限制分布, 100米电缆为标准 对于长度更长的电缆, 可以按要求提供外部EMC滤波器

三 : ABB ACS355系列变频器

变频恒压供水资讯-变频恒压供水产品早知道 | 变频恒压供

水厂家推荐 3

ABB变频器通用机械传动: 面向机器制造行业.在机械的连续生产过程中,每个单元所耗费的时间都是至关重要的.从安装,参数设定以及调试等各步骤,该款传动是快捷的.基本型产品不仅有友好的用户界面,而且仍能提供高智能性.该传动具有更多功能,以适应更广泛的需求.

应用:ABB通用机械传动转为满足广泛的机械应用需求而设计.对于食品与塑料以及木工机械行业应用来说,

该传动为理想选择.

亮点:1. FlashDrop , 2. 顺序编程 , 3. 功能强大的软件及结构紧凑的硬件 , 4. 为用户及机器提供优化接口、 , 5. 统一的高度和厚度 , 6. 安装方便

特性 : 1 . FlashDrop

优点 : 传动设置及调试更加快速、容易 , 可用于批量制造