

赣榆安川变频器维修

产品名称	赣榆安川变频器维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

赣榆安川变频器维修1：保证电网质量，让西门子变频器 ECO

变频器有一个量好的工作电网质量，如果有电压不稳定，造成变频器乃至整个生产线的变频器同时炸毁

2：保持一个好的温度环境，将变频器集中在一个空调房间，

3：做好防尘工作，要定期对变频器进行清理灰尘，以免灰尘多引起变频器整流模块损坏，西门子 ECO 变频器的驱动板损坏，逆变模块损坏等.故障现象：R、S、T 三相输入短路，无显示。

拆开机器就发现严重的短路现象，整流模块和 IGBT 模块爆裂，短路造成的

黑色积炭喷得到处都是，主回路两个继电器也爆开，主控板暂时没有发现问题，

但驱动部分烧了好几处，另外储能大电容一部分都已发涨，电容板上的两颗大螺

丝接触处全部烧焦，这就是西门子 ECO 变频器的通病，因为所有电量都是要经

过这两颗铁螺丝，赣榆安川变频器维修一旦铁螺丝生锈，很容易引起电容的充放电不良，这样电容发热，漏电，发涨到较后损坏重要器件就不在话了，

为了防止再次接触不良打火，

在上螺丝同时较好焊上几股粗铜线，维修触发板时不知道参数的，可以从控制板

上完好的器件与损坏相同的对比，修复该板的电压分别为 -4.7 伏，-4.44 伏，

更换损坏器件后，可以加电试验，试验步骤按主回路到控制空载，负载分别运行 检查。

加电试验前为保证器件安全，防止再次损坏重要器件，大容量暂时不要装止，

用两只小容量电容代替，为了保护 IGBT，电容到 IGBT 的供电回路较好是串联

白炽灯泡（也就是接个假负载），通电后如果显示正常，可以启动变频器，再测量 6

个触发脉冲，如果信号正常，可以去掉电容与 IGBT 之间的灯泡，装上大电容进行空载运行，

正常后再接负载运行，经调试机器后一般恢复正常。

好几处，另外储能大电容一部分都已发涨，电容板上的两颗大螺丝接触处全部烧焦，这就是西门子

ECO 变频器的通病，因为所有电量都是要经过这两颗铁螺丝，一旦铁螺丝生锈，很容易引起电容的充放电不良，这样电容发热，漏电，发涨到较后损坏重要器件就不在话了，为了防止再次接触不良打火，在上螺丝同时较好焊上几股粗铜线，赣榆安川变频器维修维修触发板时不知道参数的，可以从控制板上完好的器件与损坏相同的对比，修复该板的电压分别为 -4.7 伏， -4.44 伏，更换损坏器件后，可以加电试验，试验步骤按主回路到控制空载，负载分别运行检查。

加电试验前为保证器件安全，防止再次损坏重要器件，大容量暂时不要装止，用两只小容量电容代替，为了保护 IGBT，电容到 IGBT 的供电回路较好是串联白炽灯泡（也就是接个假负载），通电后如果显示正常，可以启动变频器，再测量 6 个触发脉冲，如果信号正常，可以去掉电容与 IGBT 之间的灯泡，装上大电容进行空载运行，正常后再接负载运行，经调试机器后一般恢复正常。故障现象 < XMLNAMESPACE PREFIX="O" />.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 较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。并能将程序绘制在功能模块模板上来存储该程序。此外我们还知道 ACS600ACS800 变频器的选件功能特别丰富，除了常见的 I/O 扩展模块，用于通讯的 Profibus Modbus 模块等，ABB 公司还专门针对不同行业开发了多个宏程序，包括造纸机械上使用的主从宏，纺织机械上使用的摆频宏，以及在恒压供水上使用的 PFC 宏，PID 控制宏，转矩控制宏等等，应该说 ABB 变频器的选件功能相当丰富，基本满足了各个行业对变频器功能的需求。赣榆安川变频器维修针对不同层次的客户群，ABB 公司又推出了磁通矢量控制的 ACS550 变频器，这是一款针对中端客户而开发的变频器，应该说在性价比上有很高的竞争优势，此外还有针对低端用户使用的 ACS400 变频器，以及经济型的 ACS100ACS140 小功率变频器。

由于 ABB 变频器在中国市场还是有一个十分庞大的销售量，包括一些早期使用的 ACS200ACS300ACS500 也已进入故障多发期，在使用中必然会碰到许多问题，以下我们就 ABB 变频器的一些常见故障在这里和广大使用者做一个探讨

对于 ACS300 的变频器，我们经常会碰到的故障就是开关电源的损坏，ACS300 变频器开关电源采用了近似 UC3844 功能的一块叫 LT1244 的波形发生器集成块，受工作电压的突变，以及开关电源所带负载的损坏，而导致此集成块的损坏时有发生，由于使用了较长年数，电解电容也到了它的使用年限，那用于滤波的电容也就成了开关电源损坏的直接原因。我们在维修中会碰到 ACS300 变频器的整流桥经常损坏，也许从经济角度考虑，选用了国际整流器公司的一款较紧凑的三相全桥整流器，体积和带载电流都较小，散热也较差，所以在使用一段时间后就会出现损坏。

ACS300 主控板发生故障的几率也是相当高的，控制盘与主板之间的通讯故障，主板 CPU 故障都时有发生，通常此类故障较难排除。

ACS300 选用了三菱的 IPM 模块，相对来说故障几率较低，模块损坏，赣榆安川变频器维修只能更换，但更换前必须保证驱动电路完全正常。

对于 ACS500 变频器我们较常见的故障有驱动厚膜的损坏，此驱动厚膜已不仅仅包含驱动电路了，还包括短路检测，IGBT 模块检测，过流检测等，由于良好的保护功能，ACS500 的大功率模块很少损坏。在维修中如果碰到驱动厚膜损坏，在没有配件的情况下，我们只能对厚膜进行维修，由于厚膜元器件都焊接于陶瓷片上，散热相当快，特别注意不要因为长时间把烙铁加热于元器件上，而导致器件的损坏。由于受到使用时间的限定，ACS500 的散热风扇也会出现故障，常见现象是上电后只听得到“嗡嗡”声音，但风扇不转，由于是轴流风扇，风扇线圈和轴承往往都是正常的，

检查后发现是偏转电容发生故障了，更换后就恢复了正常。

对于 ACS600 变频器，应该说性能，赣榆安川变频器维修质量还是相当可靠，但由于受到周围环境的影响，参数设置的不当，以及不正当的操作，都有可能对变频器造成损坏，当然自然损坏也是每个品牌的变频器不可避免的因素。与以往的 ABB 变频器不同，ACS600 变频器采用了光纤通讯，大大提高了 CPU 板和 I/O 板之间的通讯时间，但也有可能引起了“LINK OR HWC”“PPCC LINK”这样的故障出现，这种故障的出现与光纤的损坏不是绝对的。

“PPCC LINK”故障是 ACS600 变频器较常见的故障，CPU 板，I/O 板的损坏都有可能致此故障的出现。开关电源损坏，在 ACS600 变频器中也会碰到，故障主要出现在开关管上，由于开关管的短路，常常也会导致用于限流的一个功率电阻烧坏。“SHORT CIRCUIT”输出短路故障是我们碰到的较多的一类故障了，ACS600 采用了智能化的模块，负载的故障，以及使用中的一些问题都能导致模块的损坏，而模块的损坏也经常连带驱动板的损坏，赣榆安川变频器维修由于备件价格比较昂贵，所以维修变频器的费用也相对较高，所以对于维修人员板级的维修提出了更高的要求。

对于新推出的 ACS550 变频器和 ACS800 变频器由于进入市场时间尚短，也无明显的典型的故障可以和大家交流，所以我们这里占不做讨论。

应该说 ABB 变频器在使用中还是会碰到一些这样那样的故障，特别是在备件费用较高的情况下，我们如何进行线路板级的维修，对于维修人员的要求更高了，也希望在以后能有更多从事变频调速行业的人加入到此行列中，更好地为广大用户解决一些难题。1 过流 过流是变频器报警较为频繁的现象。

1.1 现象 (1) 重新启动时，一升速就跳闸。赣榆安川变频器维修这是过电流十分严重的现象。主要原因有：负载短路，机械部位有卡住；逆变模块损坏；电动机的转矩过小等现象引起。

(2) 上电就跳，这种现象一般不能复位，主要原因有：模块坏、驱动电路坏、电流检测电路坏。