

沈阳ABB变频器维修

产品名称	沈阳ABB变频器维修
公司名称	上海致擎自动化有限公司
价格	.00/件
规格参数	ABB:200KW ACS800:380V 瑞士:三相
公司地址	上海市青浦区外青松公路5655号1幢2层V区282室
联系电话	021-37683708 15000417840

产品详情

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最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ACS600,ACS800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。

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ACS100,ACS140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ACS200,ACS300,ACS500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最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，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，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juedui的。“PPCC LINK”故障是ACS600变频器较常见的故障，CPU板，I/O板的损坏都有可能导致此故障的出现。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最多的一类故障了，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，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。