

江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A

产品名称	江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A
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:英威腾 型号:GD200A 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

江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A变频器的电流检测大多选用HALL元件进行检测，HALL内部含运算扩大电路，这部分电路在工作时需求电源板提供+/-15V的

电源。假设HALL损坏或其需求的+/-15V电源断路，相同也会出现"OC"的缺点。

(2)变频器的过电流"OC"缺点，大多出现在带负载的工作情况，这种情况导致的原因比较复杂:

加速时间过短:

变频器的过流倍数不同的厂家根据变频器的类型设定不同的过流倍数，一般在1.5-3倍之间。假设变频器在带负荷启动时，假设

加速时间较短会导致短时间电压提升较快，电机瞬间启动电流较大，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A假设超过变频器容许的电流，变频器就会出现"OC"的现

象。但这种情况一般很简单处理,根据工艺的要求在满意工艺要求的前提下，恰当加长变频器的加速时间就能够了。假设工艺上不

容许加长加速时间，那就只要替换大规范的变频器来处理。

现代社会使用变频器的范围很广，而且变频器的性能也较好，但是变频器也不是完美的一件产品，由于它的设计很是复杂，而且内部结构多样，因此一旦出现故障，检测的难度和变频器维修很大。变频器一般出现的故障问题有：

(一)变频器维修逆变功率损坏

不错，变频器虽然性能不错，市场上使用的范围很广，但其实市场上的很多变频器质量是参差不齐的，变频器本身质量不好导致了逆变功率易被损坏。

第二，如果变频器外部电流不平衡、严重过流、输出电线出现短路或对地短路现象时也会使得变频器的逆变功率损坏。

第三，用户所使用的电网电压太高或者说瞬间过电压过强而造成变频器逆变功率过压损坏。

第四，当变频器负载电容或者布线不当使得对地电容过大，造成功率管有冲击电流时也会造成逆变功率的损坏。

第五，变频器维修存在因操作安装人员对于变频器有不适操作或者产品本身就存在设计上的缺陷时，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A变频器的逆变功率也会被损坏。

第六，变频器维修中存在一些外部干扰因素如雷击、房屋漏水等对变频器产生干扰的话也会使逆变功率损坏。

（二）变频器维修风机工作异常

风机是变频器维修中很重要的组成元件，风机发生故障的原因也有很多，大体有以下几个原因：

（1）风机质量不好

变频器维修的风机本身的质量如何也会影响到风机的工作时间，市场上的风机种类繁多，但是质量却不一而论，有的风机质量不好，就会经常出现局部短路、风机的引线断路、塑料老化等现象影响风机的正常使用，从而使变频器也会经常发生故障，缩短变频器的使用年限。

（2）风机工作环境差

变频器维修的风机由于大多是由塑料制成的，所以对环境要求很高，但是常常风机工作的外部环境不是很好，有一些水蒸气、腐蚀性气体、脏物堵塞或者风机工作的外部温度较高等现象都会使塑料变形，导致风机的工作异常。

（三）变频器维修开关电源故障

变频器维修的开关电源经常会出现问题，常见的问题有：输入电压正确但是开关电源输出电压出现异常或者数值明显不对；开关电源的元件被损坏；开关电源的变压器经常在高温环境下使用，漆包线已经出现明显的发黄、烧焦的现象。这些问题都会使得变频器的开关电源出现问题。

一般来说，变频器维修中开关电源被损坏的主要原因有：

（1）开关电源变压器漏感大。

在变频器运行的时候，开关电源周边围绕的漏感过大，造成了运行周边有大量的过电压，这些过电压被其他元件吸收时发生了过载现象，经过长期时间的积累，吸收的元件就被损坏了。

（2）开关电源元件本身的寿命问题。

尤其是开关管因为电压的负担过大，导致开关电源出现损坏现象。

（3）开关电源周围的环境恶劣，有水蒸气、灰尘或者腐蚀气味进入从而造成绝缘损坏等问题。

变频器维修人员在维修变频器时，很多时候要把IGBT模块拆下来进行检测、要在没装IGBT模块时给变频器加电对相关电路进行检测，但很多变频器在IGBT模块拆掉后，给变频器上电的话会报过电流或过热的故障码。不错小编和大家谈谈变频器维修中屏蔽电流检测信号的方法，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A大家按照此法可以更好的开展维修工作。

变频器维修中屏蔽电流检测信号的方法不错简单不错有效的是：江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A

找到电流检测电路中反馈给微处理器（CPU）信号的端子，人为的给微处理器（CPU）信号的端子一个假的信号，让微处理器（CPU）认为没有过电流的情况发生。这样就牵扯到怎样找出电流信号反馈端的问题。

查找电流信号反馈端的方法，电流检测传感器在变频器中是比较容易找的，因此先找到电流检测传感器，找到电流检测传感器后，通常电流传感器有三个引脚，一组电源引脚，剩下一个就是电流传感器的电流检测信号输出引脚，顺着电流检测信号输出引脚跟线，会找到运算放大集成电路（通常是LM339、TL084、LM324、LM358之类的）然后在查出运算放大集成电路的引脚功能图，再顺着运算放大集成电路的输出引脚继续跟进，不错终可以跟到一条输进微处理器（CPU）的引脚，这个引脚就是电流信号反馈端了。

此物常吃，肝干净了，睡眠好了，三高降了，可惜很少有人知道！！广告 · bfFnRW

找到电流信号反馈端后，给变频器上电，用万用表检测电流信号反馈端对地之间的电压值，是高电平有效还是低电平有效，对于高电平有效的可以用一个小电阻将电流信号反馈端对地连接，对于低电平有效的，可以用一个100欧以上的小电阻将电流信号反馈端接到正5V电源（注意有的是+3.3V），这样开机就不会再报电流检测故障，就可以对相关电路进行开机动态检测了。

上述方法是将整个电流检测电路进行屏蔽的方法，朋友们也可以运用往后一级反推的方法进行屏蔽。

通过观察主电路的外观，用以判断变频器所有的电气连接是否合适，组件是否清洁，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A确保变频器盖板没有被腐蚀，组件上没有机械损坏。对ABB变频器维修内部检测时可以将变频器的塑料顶盖和支架拆卸。

变频器前盖和支架拆卸下来后，

不错步要对变频器的散热片进行外观检查，确保变频器散热片是否干净。

第二步变频器风扇的外观检查，确保风扇安装正确和检测风扇运转正常。

第三步检查功率半导体模块是否固定，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A检测通过的标准为整流桥0,5/2,3Nm（初始/不错终），IGBT模块标准为0,5/3,5Nm（初始/不错终）。

第四步检查变频器电路板和主电路接线，在变频器外观维修检查中，所有的电气线路必须给予特别注意，确保所有线路固定，检查所有安装螺丝是否拧紧；检查直流电容和直流电抗器的接线；检查变频器的传感器的接线；检查电路板内部的连接线；检查功率模块的焊接情况。

在变频器维修完毕给传动模块加电之前，变频器内部的元器件的基本功能必须用万用表测量，江阴英威

腾变频器驱动板维修GD200A主要测量有：输入桥的检测；电机IGBT快恢复二级管的检测；IGBT门极的检测；IGBT模块NTC热电阻的测量以及变频器充电电阻的测量。

在开始对变频器维修进行任何单独的二极管模块测量，检查二极管和IGBT模块外观。有时候二极管或IGBT模块也可能损坏或烧毁，例如模块内部由于短路而引起的电弧。

变频器功能参数很多，一般都有数十甚至上百个参数供用户选择。实际应用中，江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A没必要对每一参数都进行设置和调试，多数只要采用出厂设定值即可。但有些参数由于和实际使用情况有很大关系，且有的还相互关联，因此要根据实际进行设定和调试。

因各类型变频器功能有差异，而相同功能参数的名称也不一致，为叙述方便，本文以富士变频器基本参数名称为例。江阴英威腾变频器驱动板维修GD200A由于基本参数是各类型变频器几乎都有的，完全可以做到触类旁通。