

# 泰州英威腾变频器END维修

产品名称	泰州英威腾变频器END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	品牌:英威腾 型号:CHE100 产地:泰州
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

泰州英威腾变频器END维修对于带载加载跳OUT故障：此情况相对前两种来说检修难度稍大。首先，检测保护电路本身是否有元件性能不良。正确检测前提下，对怀疑有问题的二极管、贴片电容采取替换法代换之（注意判断控制板上OUT信号检测电路是否正常，可用替换法）。第二，对比检测驱动电路驱动光耦供电是否正常，门极驱动电阻是否变值。第三，不加载测试驱动波形是否正常。较后仔细判断，测试IGBT本身是否有问题。

### 2、电流检测故障（ITE）

此故障相对比较简单，一般都是电流检测电路发生故障导致。目前公司主要使用的电流检测电路有两种形式：霍尔传感器检测和7840光耦隔离检测。

（1）霍尔传感器检测：对于使用霍尔传感器的电流检测电路上电跳ITE故障只需测试关键点电压即可判断出故障部位。

【霍尔好坏判断】在霍尔 $\pm 15V$ 供电正常的情况下，霍尔的信号输出脚静态（不带载）泰州英威腾变频器END维修电压应为零，如异常则说明霍尔损坏。

【运放电路检测】目前公司所采用的运放IC型号为TL082，其内部包含两路独立运算放大器，1脚，7脚为输出脚，4脚，8脚为 $\pm 15V$ 供电脚，2，3，5，6脚为信号输入脚。正常情况下，TL082输出脚静态（不带载）电压为零。

（2）7840光耦隔离检测：7840光耦隔离检测后级同样使用TL082，检测方法同前。

【光耦7840的检测】7840光耦热冷端分别有一组5V供电，实际检修中发现热端的5V供电较容易出现故障导致跳ITE。该5V电源是由相应相的驱动电源通过78L05稳压后加到7840的1，4脚。其中7840的2，3脚为检测信号输入脚。5，8脚为冷端5V供电脚（跟控制板5V为同一电源）。6，7脚为信号输出脚，静态电压（不带载）为2.5V。若检测到5，6脚电压输出不平衡，一般都为热端5V供电异常或7840本身损坏。值得注

意的是：7840热，冷端的5V供电非开关电源开关变压器同一绕组提供，所以在检测电压时注意正确选择接地点。

(3) 泰州英威腾变频器END维修主控板问题导致的ITE故障：主控板上涉及ITE故障的电路较简单，

元器件较少。维修时只需测试相关检测点的静态电压即可判断。

正常情况下，主控板上的Iu，Iv，Iw三个检测点的静态电压为零，若不为零则检测排线是否开路。CPU的73脚，79脚，80脚分别为IU-AD，IV-AD，IW-AD。该三点电压正常为1.6V左右。如检测电压正常但仍跳ITE则判为CPU本身损坏。如若某脚电压异常则只需检测相应脚外部阻容元件是否有损坏。

### 3、POFF故障

显示POFF故障一般情况只有三种原因：

(1) 机器检测到的直流母线电压严重偏低。

(2) 缺相信号异常。

(3) 220V机器电压等级参数设错。

【判断方法】使用键盘或者面膜上的移位键将显示内容切换到显示母线电压状态。泰州英威腾变频器END维修用显示值与实测值对比如果偏差较大说明母线检测电路异常。反之，如果两值偏差极小或者相等说明缺相信号异常。目前我们公司所使用母线检测电路有两种：电阻分压和运算比较放大(TL082)。对应关系为检测电路输出的0—3.3V对应实际母线的0—1000V，两种电路相对比较简单，维修时只需测试电路中关键点电压即可轻易找到故障点。

检测缺相电路时直接测试缺相板，驱动板上的PL信号是否正常。正常情况PL为低电平，缺相时为方波，掉电时为高电平。需注意：驱动板或者缺相板输出的PL信号在主控板上还经过了电平切换后才送入CPU，维修时需注意判断故障是由主控板还是缺相板引起。

(1) 某相电流检测电路异常；

(2) 泰州英威腾变频器END维修某相驱动电路异常。

在变频器维修过程中，实际经验证明，沪股通。如某相不平衡则说明异常；主控板上的IU、IV、IW检测电路及CPU是否正常。我不知道抢帽子。变频器维修需要不断积累经验，霍尔后的放大电路输入输出电压是否平衡，用万用表交流档测试三相霍尔的输出脚电压是否平衡，对比一下金牡丹。可选择带小功率电机)三相输出电流是否平衡，维尔利。开路现象；不带载测试电流检测电路中各关键点电压是否正常(参考ITE故障的相关测试数据)；带载测试(如带载就跳SPO或者运行到某个频率跳SPO，听说股市群。首先观察测试电流检测电路有无明显虚焊，你看士兰微。驱动电路部分相对容易排查。

维修网站：想知道新南洋。

对于电流检测电路引起的SPO故障，大部分都由检测电路故障导致的，溢多利。泰州英威腾变频器END

维修首先测试三相输出电压是否平衡;测试驱动波形是否异常;输出相对地是否有短路。变频器维修时根据实际测试数据向前排查。对于变频器缺相故障，避免盲目查找。

对于驱动电路导致的SPO故障，应该针对输出缺相这一故障进行排查，当维修人员见到这个故障代码时，输出缺相故障通常用SPO表示，可以帮助我们直观、快速的了解变频器的故障信息。例如：英威腾变频器中，熟练掌握各类变频器的故障代码，在开展变频器维修过程中，

## 变频器的主要故障原因及预防措施

由于使用方法不正确或设置环境不合理，将容易造成变频器误动作及发生故障，泰州英威腾变频器END维修或者无法满足预期的运行效果。为防患于未然，事先对故障原因进行认真分析显得尤为重要。

### 1.外部的电磁感应干扰

如果变频器周围存在干扰源，它们将通过辐射或电源线侵入变频器的内部，引起控制回路误动作，造成泰州英威腾变频器END维修针对此种情况的检修，我们可以采取逐个将每相检测所用电流互感器/电流检测子单元同后续比较电路断开的做法，在断开那一路输入信号故障消失则故障点一目了然（有些机型需要手动复位才能\*\*\*故障显示）。当然这种方法还适用于温度等保护线路的检修中。十、放放——放电。变频器内部含有各种规格、泰州英威腾变频器END维修各种容量的电解电容，这些电容由于容量减少所造成变频器发生故障的概率相比而言是十分高的。说明变频器内部短路；如不再跳闸，则说明是变频器外部短路，应检查从变频器到电动机之间的线路，以及电动机本身。工作不正常或停机，严重时甚至损坏变频器。提高变频器自身的抗干扰能力固然重要，但由于受装置成本限制，在外部采取噪声抑制措施，\*\*\*干扰源显得更合理、更必要。以下几项措施是对噪声干扰实行泰州英威腾变频器END维修