

无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000

产品名称	无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000
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:艾默生 型号:EV2000 产地:无锡
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

无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000富士G9变频器

无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000富士G9变频器，故障现象为上电无显示。估计可能是变频器开关电源损坏，打开变频器检查开关电源线路，但是经检查，开关电源器件线路都无损坏，直流电压也无显示，这时要估计到可能是驱动问题。将驱动电路的所有电容拆下，发现有个别电容漏液，更换新的电解电容器，再次上电后正常工作。

4.台达变频器

台达变频器，故障现象是变频器输出端打火，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000拆开检查后发现IGBT逆变模块击穿，驱动电路印制电路板严重损坏。正确的解决办法是先将损坏IGBT逆变模块拆下，拆的时候主要应尽量保护好印制电路板不受人为二次损坏，将驱动电路上损坏的电子元件逐一更换，将印制电路板上开路的线路用导线连起来（这里要注意要将烧毁的部分刮干净，以防再次打火）。在六路驱动电路阻值相同、电压相同的情况下使用示波器测量波形，但变频器一开就报OCC故障（台达变频器无IGBT逆变模块，开机会报警）使用灯泡将模块的P1和印制板连起来，其他的用导线连，再次启动还报OCC，确定为驱动电路还有问题；逐一更换光耦合器，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000后发现该驱动电路的光耦合器带检测功能，其中一路光耦合器检测功能损坏，更换新的后，启动正常。

三菱变频器维修之故障分析实例录

1、OC1、OC3故障。三菱变频器出现OC（过电流故障）很多时候会是以下几方面原因造成的（现以A500系列变频器为例）。

- （1）参数设置问题不当引起的，如时间设置过短；
- （2）外部因素引起的，如电机绕组短路，包括（相间短路，对地短路等）；

(3) 变频器硬件故障，如霍尔传感器损坏，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000IGBT模块损坏等。

在现在的变频器维修中，我们有时排除以上这些原因可能还是解决不了问题，OC故障仍然存在，当然更换控制板也不是解决问题的办法，这时可以考虑一下驱动电路是否存在问题。三菱A500变频器的检测电路做的相当强大，以上这些检测点只要有任何一处有问题都可能会报警，无法正常运行。除了一般性驱动电路所包括的驱动电源，驱动光耦隔离，驱动信号放大电路，还包括输出信号回馈电路等。在以前我们介绍的检测手段无法解决问题的情况下，要特别注意驱动电路是否正常，检测方向主要包括刚才介绍的三菱驱动电路的几个组成部分。

2、UVT故障。UVT为欠压故障，相信很多客户在使用中还是会碰到这样的问题，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000我们常见的欠压检测点都是直流母线侧的电压，经大阻值电阻分压后采样一个低电压值，与标准电压值比较后输出电压正常信号，过压信号或是欠压信号。

对于三菱A500系列变频器电压信号的采样值则是从开关电源侧取得的，并经过光电耦合器隔离，在我们的维修过程中，发现光耦的损坏在造成欠压故障的原因中占有了很大的比重，这种现象在以前的变频器维修中还是不多见的。

3、E6，E7故障。E6，E7故障对于广大用户来说一定不陌生，这是一个比较常见的三菱变频器典型故障，当然损坏原因也是多方面的。

(1) 集成电路1302H02损坏。这是一块集成了驱动波形转换，以及多路检测信号于一体的IC集成电路，并有多路信号和CPU板关联，在很多情况下，此集成电路的任何一路信号出现问题都有可能引起E6，E7报警；

(2) 信号隔离光耦损坏。在IC集成电路1302H02与CPU板之间有多路强弱信号需要隔离，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000隔离光耦的损坏在元器件的损坏比例中还是相对较高的，所以在出现E6，E7报警时，也要考虑到是否是此类因素造成的；

(3) 接插件损坏或接插件接触不良。由于CPU板和电源板之间的连接电缆经过几次弯曲后容易出现折断，虚焊等现象，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000在插头侧如果使用不当也易出现插脚弯曲折断等现象。以上一些原因也都可能造成E6，E7故障的出现。

4、开关电源损坏。开关电源损坏也是A500系列变频器的常见故障，排除掉以前我们经常提到的脉冲变压器损坏，开关场效应管损坏，启振电阻损坏，整流两极管损坏等一些因素外，常见的损坏器件就是一块M51996波形发生器芯片了，这是一块带有导通关断时间调整，输出电压调节，电压反馈调节等多种保护于一体的控制芯片。较容易出现问题的地方主要有芯片14脚的电源，调整电压基准值的7脚，反馈检测的5脚，以及波形输出的2脚等。

5、功率模块损坏。功率模块的损坏，主要出现在E500系列变频器。对于小功率的变频器，由于是集成了功率器件，检测电路于一体的智能模块，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000当模块损坏时只能更换，但维修成本较高，已无维修价值。而对于5.5KW，7.5KW的E500系列变频器，选用了7MBR系列的PI M功率模块，无锡艾默生变频器换电容维修：EV2000更换的成本相对较低，对此类变频器的损坏可以做一些维修。在近85年的历史中，三菱电机始终致力于一般技术及专门知识的研究开发活动，并且在此基础上从事高性能产品及设备系统的开发和制造。(1) 一台T9-7.5KW变频器一启动就跳“FL”