

扬州大元变频器内部坏维修

产品名称	扬州大元变频器内部坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:大元 型号:大元维修 产地:扬州大元维修
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

大元

故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理:检查底板开关电源,脉宽调制集成块N4,测量第4脚与第8脚振荡电阻由正常时的7.5k 变为420k ,第6脚输出电阻R133由正常时的100 变为300 ,电压检测部分N1(TL084)第14脚输出外接电阻R203由正常时的47 变为544k ,触发板输出电阻IGBT第11脚接电阻R226由正常时的9 (两支18 电阻并联)变为144 ,第4脚R214由正常时的18.5 变为21 ,第3脚接电阻R126由正常时的9 变为18.3 ,第1脚接电阻R116由正常时的9 变为12.6 ,将上面的电阻重新更换后,运行正常。

(2)故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理(参见图3、图2):检查底板开关电源,开关管V34(K2255)场效应管栅极2000 限流电阻烧坏,V28(5C)三极管10k 和1.2k 基极电阻均烧坏,N3基准电压块MC340的脚接1000 电阻烧坏,更换新电阻后,运行正常。

(3)故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理(参见图3):检查底板开关电源,开关管V34(K2255)和漏极电阻R400(10)烧坏,其他正常,更换后,插好CUVC板,变频器上电,显示“008”开机封锁,重新初始化,输入参数后,运行正常。

(4)故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理（参见图1、图7）：检查底板,上电，听到开关电源“滋滋”声音很大，测量各输出点电压，集成块N2的20脚输出电压稍微偏低为14.95V，正常值为15.30V，其他各点输出电压正常。停电，测量电流检测板A1，发现4脚与7脚之间电阻值为2.84 Ω ，正常值约为3.1k Ω ，更换一块电流检测板A1后，变频器上电显示“F029”，测量A1板的1脚与4脚之间的电阻值为无穷大，正常值为25 Ω ，拆下U相电流变送器T4，测量T4与电流检测板A1的1脚、4脚并接的线圈电阻，阻值为无限大，线圈断路（线圈的正常阻值为25 Ω ）。更换新的电流变送器T4后，变频器上电，运行正常。

（5）故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理（参见图8、图7）：检查，上电，自检完成后，内部继电器K3吸一下就跳，连接X9的7点与9点闭合一下马上断开（K3的常开点外接主电路接触器线圈）测量各点输出电压正常，断电测量电流检测板A1的第4脚与第6脚之间的电阻值为2140 Ω ，正常电阻值为3200 Ω ，更换电流检测板后，运行正常。

（6）故障现象:操作控制面板PMU液晶显示屏“黑屏”

检查处理（参见图9）：检查底板、二次电源，逆变开关管V2（IRF520）场效应管，栅极限流电阻由原正常阻值10 Ω 变为590k Ω ，拆下测量为11M Ω ，更换后，运行正常。

7. 西门子变频器的操作控制面板PMU液晶显示屏上显示“008”，开机封锁

变频器启动自检完毕，出现开机封锁“008”报警，008是启动封锁，一般，故障复位以后，要将“使能”、“ON/OFF1”置0，如果仍然在008状态，要检查系统的“OFF2”是不是置0了；或者硬件的“紧急停车”端子开路了；或者功率定义错了（例如功率定义应为43，结果定义成36）；后检查比较状态字1，位6的状态字有没有问题，如果状态字正常，应检查变频器电路板。

安川变频器常见的故障代码有：uv1、dc、uv2、uv3、uv、oc、gf、ov。

1.安川变频器故障代码有很多，它们分别代表不同的故障种类。故障代码gf，该故障代码说明了变频器输出侧接地电流超过了变频器的额定电流的50%以上，出现问题之后主要是检查电机是否绝缘裂化。故障代码ov，该故障代码说明了过电压组回路直流电压高于过电压的减除标准。出现问题之后的解决方法为延长减速时间加装制动控制器。

2.安川变频器适用于许多地方。安川变频器适用于写字楼、商场和一些超

-0005-3,ACS800-107-0006-3,ACS800-107-0009-3,ACS800-107-0011-3,ACS800-107-0016-3,ACS800-107-0020-3,ACS800-107-0025-3,ACS800-107-0030-3,ACS800-107-0040-3,ACS800-107-0050-3,ACS800-107-0060-3,ACS800-107-0105-3,ACS800-107-0125-3,ACS800-107-0145-3,ACS800-107-0175-3,ACS800-107-0260-3,ACS800-107-0320-3,ACS800-107-0390-3,ACS800-107-0510-3,ACS800-107-0770-3,ACS800-107-1030-3,ACS800-107-1540-3,ACS800-107-2050-3,ACS800-107-2570-3,ACS800-107-3080-3,ACS800-107-0004-5,ACS800-107-0005-5,ACS800-107-0006-5,ACS800-107-0009-5,ACS800-107-0011-5,ACS800-107-0016-5,ACS800-107-0020-5,ACS800-107-0025-5,ACS800-107-0030-5,ACS800-107-0040-5,ACS800-107-0050-5,ACS800-107-0060-5,ACS800-107-0070-5,ACS800-107-0105-5,ACS800-107-0125-5,ACS800-107-0145-5,ACS800-107-0175-5,ACS800-107-0215-5,ACS800-107-0260-5,ACS800-107-0320-5,ACS800-107-0400-5,ACS800-107-0460-5,ACS800-107-0610-5,ACS800-107-0910-5,ACS800-107-1210-5,ACS800-107-1820-5,ACS800-107-2430-5,ACS800-107-3030-5,ACS800-107-3640-5,ACS800-107-0011-7,ACS800-107-0016-7,ACS800-107-0020-7,ACS800-107-0025-7,ACS800-107-0030-7,ACS800-107-0040-7,ACS800-107-0050-7,ACS800-107-0060-7,ACS800-107-0075-7,ACS800-107-0105-7,ACS800-107-0125-7,ACS800-107-0145-7,ACS800-107-0175-7,ACS800-107-0215-7,ACS800-107-0260-7,ACS800-107-0320-7,ACS800-107-0400-7,ACS800-107-0440-7,ACS800-107-0580-7,ACS800-107-0870-7,ACS800-107-1160-7,ACS800-107-1740-7,ACS800-107-2320-7,ACS800-107-2900-7,ACS800-107-3490-7,ACS800-107-4070-7,ACS800-107-4650-7,ACS800-107-5230-7,ACS800-107-5810-7,ACS800-107-6390-7,ACS800-107-6970-7,ACS800-104-0003-3,ACS800-104-0004-3,ACS800-104-0005-3,AC

S800-104-0006-3,ACS800-104-0009-3,ACS800-104-0011-3,ACS800-104-0016-3,ACS800-104-0020-3,ACS800-104-0025-3,ACS800-104-0030-3,ACS800-104-0040-3,ACS800-104-0050-3,ACS800-104-0060-3,ACS800-104-0105-3,ACS800-104-0125-3,ACS800-104-0145-3,ACS800-104-0175-3,ACS800-104-0260-3,ACS800-104-0320-3,ACS800-104-0390-3,ACS800-104-0510-3,ACS800-104-0770-3,ACS800-104-1030-3,ACS800-104-1540-3,ACS800-104-2050-3,ACS800-104-0004-5,ACS800-104-0005-5,ACS800-104-0006-5,ACS800-104-0009-5,ACS800-104-0011-5,ACS800-104-0016-5,ACS800-104-0020-5,ACS800-104-0025-5,ACS800-104-0030-5,ACS800-104-0040-5,ACS800-104-0050-5,ACS800-104-0060-5,ACS800-104-0070-5,ACS800-104-0105-5,ACS800-104-0125-5,ACS800-104-0145-5,ACS800-104-0175-5,ACS800-104-0215-5,ACS800-104-0260-5,ACS800-104-0320-5,ACS800-104-0400-5,ACS800-104-0460-5,ACS800-104-0610-5,ACS800-104-0910-5,ACS800-104-1210-5,ACS800-104-1820-5,ACS800-104-2430-5,ACS800-104-0011-7,ACS800-104-0016-7,ACS800-104-0020-7,ACS800-104-0025-7,ACS800-104-0030-7,ACS800-104-0040-7,ACS800-104-0050-7,ACS800-104-0060-7,ACS800-104-0075-7,ACS800-104-0105-7,ACS800-104-0125-7,ACS800-104-0145-7,ACS800-104-0175-7,ACS800-104-0215-7,ACS800-104-0260-7,ACS800-104-0320-7,ACS800-104-0400-7,ACS800-104-0440-7,ACS800-104-0580-7,ACS800-104-0870-7,ACS800-104-1160-7,ACS800-104-1740-7,ACS800-104-2320-7;

ACS800整流单元:ACS800-207-0135-3,ACS800-207-0155-3,ACS800-207-0200-3,ACS800-207-0260-3,ACS800-207-0330-3,ACS800-207-0440-3,ACS800-207-0660-3,ACS800-207-0860-3,ACS800-207-1270-3,ACS800-207-1680-3,ACS800-207-2490-3,ACS800-307-0200-3,ACS800-307-02

数据,包括变频器输出频率,输出电流,输出电压,变频器内部直流电压,散热器温度,工作环境温度、湿度等参数,与合理数据对照比较,以利于提早发现故障隐患;变频器如发生故障跳闸,务必记录故障代码和跳闸时变频器的运行工况,以便于具体分析故障原因。

(2) 加强日常检查

好每半月检查一次,检查、记录运行中的变频器输出三相电压,并注意比较他们之间的平衡度;检查记录变频器的三相输出电流,并注意比较他们之间的平衡度;检查记录散热器温度,工作环境温度;察看变频器有无异常振动、声响,风扇是否运转正常。

(3) 加强变频器的日常保养

做到变频器每季度保养一次,要及时清除变频器内部的积灰、脏物,将变频器保持清洁,操作面板清洁光亮;在保养的同时要仔细检查变频器内有无发热变色部分,阻尼电阻有无开裂,电解电容有无膨胀、漏液、防爆孔突出等现象,pcb板有无异常,有没有发热烧黄部位等。

(4) 加强对变频器操作、管理人员的变频器维护知识培训

提高他们的现场维护能力,避免因维护不当或不及时而造成故障的发生。

高高变频器

高高变频器无需升降压变压器,功率器件在电网与电动机之间直接构建变换器。由于功率器件耐压问题难于解决,目前直接的做法是采用器件串联的办法来提高电压等级,其缺点是需要解决器件均压和缓冲

难题，技术复杂，难度大。但这种变频器由于没有升降压变压器，故其效率较高低高方式的高，而且结构比较紧凑。

高高电流型变频器

它采用GTO，SCR或IG四方元件串联的办法实现直接的高压变频，目前电压可达10KV。由于直流环节使用了电感元件，其对电流不够敏感，因此不容易发生过流故障，逆变器工作也很可靠，保护性能良好。其输入侧采用可控硅相控整流，输入电流谐波较大。变频装置容量大时要考虑对电网的污染和对通信电子设备的干扰问题。均压和缓冲电路，技术复杂，成本高。由于器件较多，装置体积大，调整和维修都比较困难。逆变桥采用强迫换流，发热量也比较大，需要解决器件的散热问题。其优点在于具有四象限运行能力，可以制动。需要特别说明的是，该类变频器由于较低的输入功率因数和较高的输入输出谐波，故需要在其输入输出侧安装高压自愈电容。

电流型变频器

由于在变频器的直流环节采用了电感元件而得名，其优点是具有四象限运行能力，能很方便地实现电机的制动功能。缺点是需要对逆变桥进行强迫换流，装置结构复杂，调整较为困难。另外，由于电网侧采用可控硅移相整流，故输入电流谐波较大，容量大时对电网会有一定的影响。