

# 苏州优利康变频器常规故障维修

产品名称	苏州优利康变频器常规故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	345.00/台
规格参数	品牌:优利康 型号:优利康 产地:苏州变频器维修
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

优利康

在测试中，若正向、反相均无充电现象，即表针不动，则说明电容器容量消失或内部短路；如果所测阻值很小或为零，说明电容器漏电大或已击穿损坏，不能再使用。

在路测试：在路测试电解电容器只宜检查严重漏电或击穿的故障，轻微漏电或小容量电解电容器测试的准确性很差。在路测试还应考虑其它元器件对测试的影响，否则读出的数值就不准确，会影响正常判断。电解电容器还可以用电容表来检测两端之间的电容值，以判断电解电容器的好坏。

### 七、电感器和变压器简易测试

#### 1. 电感器的测试

用MF47型万用表电阻档测试电感器阻值的大小。若被测电感器的阻值为零，说明电感器内部绕组有短路故障。注意操作时一定要将万用表调零，反复测试几次。若被测电感器阻值为无穷大，说明电感器的绕组或引出脚与绕组接点处发生了断路故障。

来源:输配电设备网

#### 2. 变压器的简易测试

绝缘性能测试：用万用表电阻档 $R \times 10K$ 分别测量铁心与一次绕组、一次绕组与二次绕组、铁心与二次绕组之间的电阻值，应均为无穷大。否则说明变压器绝缘性能不良。

测量绕组通断：用万用表 $R \times 1$ 档，分别测量变压器一次、二次各个绕组间的电阻值，一般一次绕组阻值应为几十欧至几百欧，变压器功率越小电阻值越大；二次绕组电阻值一般为几欧至几百欧，如某一组的

电阻值为无穷大，则该组有断路故障

注意：这种测量方法只是一种比较粗略的估测，有些绕组匝间绝缘轻微短路的变压器是检测不准的。

## 八、电阻器的阻值简易测试

在路测量电阻时要切断线路板电源，要考虑电路中的其它元器件对电阻值的影响。如果电路中接有电容器，还必须将电容器放电。万用表表针应指在标度尺的中心部分，读数才准确。

## 九、贴片式元器件

### 1.贴片式元器件种类

变频器电子线路板现在大部分采用贴片式元器件也称为表面组装元器件，它是一种无引线或引线很短的适于表面组装的微型电子元器件。贴片式元器件品种规格很多，按形状分可分为矩形、圆柱形和异形结构。按类型可分为片式电阻器、片式电容器、片式电感器、片式半导体器件(可分为片式二极管和片式三极管)、片式集成电路。来源:输配电设备网

### 2.贴片式元器件的拆、焊

用35W内热式电烙铁，配长寿命耐氧化尖烙铁头。将烙铁头上粘的残留物擦干净，仅剩有一层薄薄的焊锡。两端器件的贴片式元器件拆卸、焊接操作比较容易。贴片式集成电路引脚细且多、引脚间距小，周围元器件排列紧凑，拆装不易。它们的拆卸和焊接，在没有专用工具的条件下是有一定难度的，在此着重介绍贴片式集成电路的拆卸、焊接操作。

### 3.拆卸方法

如已判断出集成电路块损坏，用裁纸刀将引脚齐根切断，取下集成电路块。注意切割时刀头不要切到线路板上。然后，用镊子夹住断脚，用尖头烙铁溶化断脚上的焊锡，将断脚逐一取下。

### 4.焊接方法

焊接前，先用酒精将拆掉集成电路块的线路板铜箔上的多余焊锡及脏东西清理干净，将集成电路块的引脚涂上酒精松香水，并将引脚搪上一层薄锡。然后，核对好集成电路引脚位置，将集成电路块放在待焊的线路板上，轻压集成电路块，用电烙铁先焊集成电路块四个角上的引脚，将集成电路块固定好，再逐一对其余各引脚进行焊接。为了保证焊接质量，焊接时，好使用细一些

维修各大品牌变频器 正弦 台安 安川 东元 大元 台达 伺服等

## 常见方法

### 静态测试

1、测试整流电路 找下结果，可以判定电路已出现异常，A.到变频器内部直流电源的P端和N端，将万用表调到电阻X10档，红表棒接到P，黑表棒分别依到R、S、T，正常时有几十欧的阻值，且基本平衡。相反将黑表棒接到P端，红表棒依次接到R、S、T，有一个接近于无穷大的阻值。将红表棒接到N端，重复以上步骤，都应得到相同结果。如果有以阻值三相不平衡，说明整流桥有故障.B.红表棒接P端时，电阻无穷大，可以断定整流桥故障或启动电阻出现故障。 2、测试逆变电路 将红表棒接到P端，黑表棒分别接U

、V、W上，应该有几十欧的阻值，且各相阻值基本相同，反相应该为无穷大。将黑表棒N端，重复以上步骤应得到相同结果，否则可确定逆变模块有故障。

## 动态测试

在表态测试结果正常以后，才可进行动态测试，即上电试机。在上电前后必须注意以下几点：1、上电之前，须确认输入电压是否有误，将380V电源接入220V级变频器之中会出现炸机（炸电容、压敏电阻、模块等）；2、检查变频器各接插口是否已正确连接，连接是否有松动，连接异常有时可能会导致变频器出现故障，严重时会出炸机等情况；3、上电后检测故障显示内容，并初步断定故障及原因；4、如未显示故障，首先检查参数是否有异常，并将参数复归后，在空载（不接电机）情况下启动变频器，并测试U、V、W三相输出电压值。如出现缺相、三相不平衡等情况，则模块或驱动板等有故障；5、在输出电压正常（无缺相、三相平衡）的情况下，负载测试，尽量是满负载测试。

## 故障判断

- 1、整流模块损坏 通常是由于电网电压或内部短路引起。在排除内部短路情况下，更换整流桥。在现场处理故障时，应重点检查用户电网情况，如电网电压，有无电焊机等对电网有污染的设备等。
- 2、逆变模块损坏 通常是由于电机或电缆损坏及驱动电路故障引起。在修复驱动电路之后，测驱动波形良好状态下，更换模块。在现场服务中更换驱动板之后，须注意检查马达及连接电缆。在确定无任何故障下，才能运行变频器。
- 3、上电无显示 通常是由于开关电源损坏或软充电电路损坏使直流电路无直流电引起，如启动电阻损坏，操作面板损坏同样会产生这种状况。
- 4、显示过电压或欠电压 通常由于输入缺相，电路老化及电路板受潮引起。解决方法是找出其电压检测电路及检测点，更换损坏的器件。
- 5、显示过电流或接地短路 通常是由于电流检测电路损坏。如霍尔元件、运放电路等。
- 6、电源与驱动板启动显示过电流 通常是由于驱动电路或逆变模块损坏引起。
- 7、空载输出电压正常，带载后显示过载或过电流

通常是由于参数设置不当或驱动电路老化，模块损坏引起 是一家西门子电机、变频器、伺服PLC、触摸屏、ABB电机、东芝电机、东元电机等产品的经销批发售后维修的个体经营。东莞市瑞斯福机电有限公司经营的西门子电机、变频器、伺服PLC、触摸

东芝变频器维修：VF-G3 VF-H3 VF-E3VF-A5A5P VF-A7 VF-S7 VF-S9 等系列

东元变频器维修：7200GA、7200PA 7200MA 7300CX 7200GA等系列

台达变频器维修：VFD-A/H VFD-B VFD-M VFD-P VFD-S VFD-V VFD-L等系列

精修变频器：英国欧陆、西门子、丹佛斯、伦茨、芬兰Vacon、科比、CT、SEW、TE、AB、ABB、施耐德、安川、富士、松下、三垦、日立、三菱、东芝、欧姆龙、LG、三星、现代、台达、台安、东元、东川佳灵、森兰、安邦信、康沃、英威腾、海利普、科姆龙、阿尔法、依托、森海、惠丰 赛普、风光、富凌、日业、易能等各国变频器及软件调整

HOLIP海利普变频器维修 HLP-M01D543C 海利普磨床变频器维修

海利普变频器常见故障：无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏等

海利普变频器维修，深圳海利普变频器维修：

海利普变频器常修系列：

海利普HLP-B系列变频器维修 海利普HLP-C系列变频器维修

海利普HLP-C+系列变频器维修 海利普HLP-A系列变频器维修

海利普HLP-P系列变频器维修 海利普HLP-NV系列变频器维修

海利普HLP-SP系列变频器维修 海利普HLP-F系列变频器维修

海利普HLP-J系列变频器维修 海利普HLP-H系列变频器维修

海利普HLP-M系列变频器维修 海利普HLP-SL系列变频器维修

海利普变频器HLP-A常见故障代码：E.OC.A加速中过流、E.OC.n  
恒速中过流、E.OC.d减速中过流、E.OC.S停车中过流、E.GF  
对地短路、E.OU.S停车中过压、E.OU.a加速中过压、E.OU.n恒速中过压、E.ou.d减速中过压、E.LU 欠压

深圳海利普变频器维修HLP-A系列

HLP A00D423B、HLP A0D7523B、HLP A01D523B、HLP A02D223B

HLP A0D7543B、HLP A01D543B、HLP A02D243B、HLP A03D743B

HLP A05D543B、HLP A07D543B、HLP A001143B、HLP A001543B

HLP A18D543B、HLP A002243B、HLP A003043B、HLP A003743B

HLP A004543B、HLP A005543B、HLP A007543B、HLP A009043B

HLP A011043B、HLP A013243B、HLP A016043B、HLP A020043B

HLP A022043B、HLP A025043B、HLP A028043B、HLP A031543B

深圳海利普变频器维修HLP-C系列

HLP C00D423A、HLP C0D7523A、HLP C01D523A、HLP C02D223A

深圳海利普变频器维修HLP-F系列

HLP F00D423B、HLP F0D7523B、HLP F01D523B、HLP F02D223B

HLP F0D7543B、HLP F01D543B、HLP F02D243B、HLP F03D743B

HLP F05D543B、HLP F07D543B、HLP F001143B、HLP F001543B

HLP F18D543B、HLP F002243B、HLP F003043B、HLP F003743B

HLP F004543B、HLP F005543B、HLP F007543B、HLP F009043B

HLP F011043B

深圳海利普变频器维修HLP-SV系列

HLPSV00D421A、 HLPSV0D7521A、 HLPSV01D521A、 HLPSV02D221A

HLPSV03D721A、 HLPSV00D423A、 HLPSV0D7523A、 HLPSV01D523A

HLPSV02D223A、 HLPSV03D723A、 HLPSV0D7543A、 HLPSV01D543A