

盐城易控变频器内部坏维修

产品名称	盐城易控变频器内部坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:易控 型号:ED800 产地:盐城
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

盐城易控变频器内部坏维修过热（FL）

过热也是一种比较常见的故障，主要原因:环境温度过高，风机堵转，温度传感器性能不良，马达过热。

举例

一台T9-90KW变频通电就跳“FL”且不能复位。

分析与维修:首先检查逆变模块没有发现问题。其次检查驱动电路也没有异常现象，盐城易控变频器内部坏维修估计问题出现在温度保护电路,此机温度保护元件为85度常闭感温包,经测量后为感温包断路引起保护。

一台37kW变频器客户反映在运行十多分钟后跳“FL”。

分析与维修:因为是在运行一段时间后才故障，所以温度传感器坏的可能性不大，可能变频器的温度确实太高，通电后发现变频器顶端风机风量很小,估计为散热片被堵(因该变频器是用在化纤行业)，经打扫后开机风机运行良好，运行数小时后没有再跳此故障。

五、三相输出不平衡

输出不平衡一般表现为转速不稳，马达抖动,主要原因:模块坏，驱动电路坏，电抗器坏等。

5.1 举例

一台T9-90KW变频器，输出电压相差100V左右。

分析与维修:打开机器初步在线检查逆变模块(FF300R12KE3)没发现问题，盐城易控变频器内部坏维修于示波器测量6路驱动电路也没发现其中有一相上臂驱动信号幅度不够.将此路A3120换掉后故障排除

六、过载

发生过载时首先应该分析一下到底是马达过载还是变频器自身过载,一般来讲马达由于过载能力较强,只要变频器CD09值设置正确,一般不会出现马达过载.而变频器本身由于过载能力较差从面容易引起过载报警.当变频器带动负载出现OL时,输出电流与额定电流大小相差不大.出现OL闪烁.如果过载严重,变频器将停止输出.并以FL过流形式保护.

七、开关电源损坏

佳灵所有机型均采用了新型脉宽集成控制器FA5511来调整开关电源的输出，

同时FA5511还带有电流检测，电压反馈等功能,当发生开关电源不工作时,.应先检查各路输出有无短路现象.佳灵开关电源易损件:FA5511.B4410.IN4745,K1317.风机12伏电源整流二极管等.

八.ERR通讯故障

佳灵变频器手操面板内部用PIC817芯片,主芯片用N87C196.两芯片通讯线为6芯排线,在连线较长或多台机器同时使用手操板连接线时容易出现通讯中断,现象为ERR闪烁,可以通过穿钢管,使用屏蔽线,加磁环等方法.当出现ERR长时间保持时.可以先更换主芯片试试,另外通讯线路中的集成块75179可能损坏.

康沃变频器主要故障及处理

1 引言

近年来随着电力电子技术、功率半导体器件及变频控制理论的发展，盐城易控变频器内部坏维修变频器

作为一种智能控制电源已被广泛应用于各行业，90年代初期主要以进口品牌为主如富士、三菱、西门子、ABB等，90年代中期国产变频器日渐出现在市场上，盐城易控变频器内部坏维修主要以通用型变频器为主。目前国产变频器技术已逐渐成熟，国产变频器市场占有率也逐渐提高，作为国内变频器损坏生产厂家之一的深圳康沃电气技术有限公司，经过短短几年时间的发展，康沃变频器凭借其优越的性能，日渐被客户所接受。康沃公司目前生产的变频器主要有通用型G1/G2系列、风机水泵专用型P1/P2系列、注塑机专用型ZS/ZC系列及高性能单相变频器S1系列，其它各类专用变频器、更高性能的矢量型变频器也将陆续推向市场。本文主要讲述康沃变频器通用型在应用中出现的常见故障及处理方法，以使用户参考。

2 通用型变频器主电路

目前市场上国产变频器主要以低压通用型变频器为主，为下文叙述方便，现简要介绍通用型变频器的主电路结构，从变频器结构上分有交-交变频器与交-直-交变频器，从变频性质分主要电压源型变频器与电流源型变频器，目前国内生产的变频器主要以电压源型交-直-交变频器为主，其结构示意图如图1示。

其主电路主要由整流电路、滤波电路、盐城易控变频器内部坏维修逆变电路及制动单元等几部分构成，其中IGBT(绝缘栅双极晶体管)构成了变频器主要硬件，各部分电路功能简述如下：

(1) 整流电路

由VD1~VD6组成三相桥式全波整流电路将三相交流电整流成直流电。

(2) 滤波电路

整流电路输出的直流电压为脉动的直流电压，因而需滤波电路滤去电压波纹，盐城易控变频器内部坏维修同时它还在整流电路与逆变电路起到储能作用。

(3) 逆变电路

由开关管V1~V6构成逆变电路将直流电压逆变成三相频率、电压可调的交流电以驱动三相电动机，是变频器实现变频的关键环节。

(4) 限流电路

由限流电阻R及开关K构成，由于上电瞬间滤波电容端电压为零，上电瞬间电容充电电流较大，过大的电流可能损坏整流电路，为保护整流电路在变频器上电瞬间限流电阻串联到直流回路中，当电容充电到一定时间后通过开关K将电阻短路。

(5) 制动电路

由制动电阻RB及开关管VB构成，主要作用是用于消耗电动机反馈回来的能量，避免过高的泵升电压损坏变频器。

康沃通用型G/P系列变频器根据功率等级的不同，所选用的IGBT主要有欧派克、三菱、东芝等不同品牌，变频器功率在18.5kW以下的机型主电路主要采用集整流、逆变、制动电路和温度检测为一体的七单元模块构成，22kW及以上的机型采用整流模块和三路两单元逆变模块构成。

3 康沃变频器常见故障及处理方法

随着应用的不断推广，康沃品牌越来越受用户欢迎，为了让用户进一步了解康沃变频器、盐城易控变频器内部坏维修方便用户使用，现将康沃变频器在使用中常出现的故障现象及处理方法列举如下