

镇江希尔康变频器损坏维修

产品名称	镇江希尔康变频器损坏维修
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:希尔康 型号:GD200A 产地:镇江
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

镇江希尔康变频器损坏维修负载回路：N3、N4次级绕组及后续电路，均为负载回路。负载回路的异常，会牵涉到保护回路和稳压回路，使两个回路做出相应的保护和调整动作。

振荡芯片本身参与和构成了前三个回路，芯片损坏，三个回路都会一齐罢工。对三个或四个回路的检修，是在芯片本身正常的前提下进行的。另外，要像下象棋一样，用全局观念和系统思路来进行故障判断，透过现象看本质。如停振故障，也许并非由振荡回路元件损坏所引起，有可能是稳压回路故障或负载回路异常，导致了芯片内部保护电路起控，而停止了PWM脉冲的输出。并不能将和各个回路完全孤立起来进行检修，某一故障元件的出现很可能表现出牵一发而全身动的效果。

开关电源电路常表现为以下三种典型故障现象（结合图3、9）：

一、次级负载供电电压都为0V。变频器上电后无反应，操作显示面板无指示，镇江希尔康变频器损坏维修测量控制端子的24V和10V电压为0V。检查主电路充电电阻或预充电回路完好，可判断为开关电源故障。检修步骤如下：

1、先用电阻测量法测量开关管Q1有无击穿短路现象，镇江希尔康变频器损坏维修电流取样电阻R4有无开路。电路易损坏元件为开关管，当其损坏后，R4因受冲击而阻值变大或断路。Q1的G极串联电阻、

振荡芯片PC1往往受强电冲击而损坏，须同时更换；检查负载回路有无短路现象，排除。

2、更换损坏件，或未检测中有短路元件，可进行上电检查，镇江希尔康变频器损坏维修进一步判断故障是出在振荡回路还是稳压回路。

检查方法：

a、先检查启动电阻R1有无断路。正常后，用18V直流电源直接送入UC3844的7、5脚，为振荡电路单独上电。测量8脚应有5V电压输出；6脚应有1V左右的电压输出。说明振荡回路基本正常，故障在稳压回路；

若测量8脚有5V电压输出，但6脚电压为0V，查8、4脚外接R、C定时元件，6脚外围电路；

若测量8脚、6脚电压都为0V，UC3844振荡芯片坏掉，更换。

b、对UC3844单独上电，短接PC2输入侧，若电路起振，说明故障在PC2输入侧外围电路；电路仍不起振，查PC2输出侧电路。

二、开关电源出现间歇振荡，能听到打嗝声或吱、吱声，或听不到打嗝声，但操作显示面板时亮时熄。这是因负载电路异常，导致电源过载，引发过流保护电路动作的典型故障特征。负载电流的异常上升，引起初级绕组激磁电流的大幅度上升，在电流采样电阻R4形成1V以上的电压信号，使UC3844内部电流检测电路起控，电路停振；R4上过流信号消失，电路又重新起振，如此循环往复，镇江希尔康变频器损坏维修电源出现间歇振荡。

a、测量供电电路C4、C5两端电阻值，如有短路直通现象，可能为整流二极管D3、D4有短路；观察C4、C5外观有无鼓顶、喷液等现象，必要时拆下检测；供电电路无异常，可能为负载电路有短路故障元件；

b、检查供电电路无异常，上电，用排除法，对各路供电进行逐一排除。如拔下风扇供电端子，开关电源工作正常，操作显示面板正常显示，则为24V散热风扇已经损坏；拔下+5V供电接子或切断供电铜箔，镇江希尔康变频器损坏维修开关电源正常工作，则为+5V负载电路有损坏元件。

三、负载电路的供电电压过高或过低。开关电源的振荡回路正常，镇江希尔康变频器损坏维修问题出在稳压回路。

输出电压过高，稳压回路的元件损坏或低效，使反馈电压幅度不足。检查方法：

a、在PC2输出端并接10k电阻，输出电压回落。说明PC2输出侧稳压电路正常，故障在PC2本身及输入侧电路