

# 无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000

产品名称	无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000
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:欧瑞 型号:E1000 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

无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000开关电源电路常表现为以下三种典型故障现象：

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，无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000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，

电流取样电阻R4有无开路。无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000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，无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000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。无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000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，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，无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000操作显示面板正常显示，则为24V散热风扇已经损坏;拔下+5V供电端子或切断供电铜箔，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，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，无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000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;

b、在R7上并联500 电阻，输出电压有显著回落。说明光电耦合器PC2良好，故障为PC3低效或PC3外接电阻元件变值。反之，为PC2不良。

负载供电电压过低，有三个故障可能：1、负载过重，使输出电压下降;2、稳压回路元件不良，导致电压反馈信号过大;3、开关管低效，使电路(开关变压器)换能不足。

检查与修复方法：

a、将供电支路的负载电路逐一解除(注意!不要以开路该路供电整流管的方法来脱开负载电路，尤其是接有稳压反馈信号的+5V供电电路!反馈电压信号的消失，会导致各路输出电压异常升高，而将负载电路大片烧毁!)判断是否由于负载过重引起电压回落;如切断某路供电后，电路回升到正常值，无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000说明开关电源本身正常，检查负载电路;输出电压低，检查稳压回路。

b、检查稳压回路的电阻元件R5—R10，无变值现象;逐一代换PC2、PC3，若正常，说明代换元件低效，导通内阻变大。

c、代换PC2、PC3若无效，故障可能为开关管低效，或开关和激励电路有问题，也不排除UC3844内部输出电路低效。更换开关管、UC3844。

对于一般性故障，上述故障排查法是有效的，但不一定百分之百地灵光。若检查振荡回路、稳压回路、无锡欧瑞变频器开关管坏维修：E1000负载回路都无异常，电路还是输出电压低，或间歇振荡，或干脆毫无反应，这此情况都有可能出现。先不要犯愁，让我们往深入里分析一下电路故障的原因，以帮助尽快查出故障元件。电路的间歇振荡或停振的原因不在起振回路和稳压回路时，还有哪些原因可导致电路不起振呢?