

惠州开关电源维修

产品名称	惠州开关电源维修
公司名称	惠州明杰自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	惠州仲恺高新区陈江银岭路3号1楼103房（注册地址）
联系电话	0752-3323803 18933524672

产品详情

惠州开关电源维修，工业电源维修，直流电源维修，变频电源维修，伺服器电源维修，UPS电源维修

开关电源始终无输出(保险管正常)的故障检修技巧

1、开关电源始终无电压输出的原因

这种情况是由于开关电源未产生振荡所致，证明的方法是：测开关电源整流滤波电容关机后的电压，若为300V之后缓慢下降，则说明开关电源确未产生振荡。

开关电源未产生振荡的原因有：

(1)开关管集电极未得到足够的工作电压。

(2)开关管基极未得到启动电压。

(3)开关管正反馈电路元件失效。

2、检修方法与步骤

(1)测开关管集电极电压为0或低于市电1.4倍，检查交流220V输入电路及整流滤波电路，若集电极电压正常，则检查开关管b极电压。

(2)测开关管b极电压或者在关机瞬间，用指针万用表Rx1欧挡，黑笔接b极，红笔接整流滤波电容负极(热地)，听电源有启动声音，说明电源振荡电路正常，仅缺乏启动电压，是启动电阻开路或铜皮断。若无启动声，在测be结后，迅速将表转到电压档，测c极电压是dpurlhx

否快速泄放。若是，说明开关管及其放电回路均正常，正反馈电路存在故障，包括反馈电阻、电容、续流二极管、正反馈绕组及其开关管故障。若c极电压仍不泄放，说明开关管及其回路有开路故障或b极有短路接地故障。

开关电源瞬间有电压输出的故障检修技巧

1、瞬间有电压输出故障原因

开关电源在加电的初始产生了振荡，但后来由于过压过流保护引起停振，或开关机接口电路加电初为开机状态，但随着CPU清零的结束而转入待机状态。

其原因有：

(1)开关电源因故造成输出电压过高而引起保护停振。

(2)负载过流而引起过流保护动作。

(3)保护电路本身误动作。

(4)遥控系统因故障而执行待机指令。

其中2、3、4项适用于带有副电源的机器。

2、故障判断的方法与检修步骤

(1)假负载法：

脱开行负载，在B+输出端接上假负载，监测B+电压(应先将电压表接到位，开机后即关机)。如果高于正常值十几伏以上，可判断故障是由开关电源输出过压，并击穿行输出管所致，或电源本身的保护电路动作关断电源。应对控制开关电源输出电压的脉宽调制电路和振荡定时电容进行检查。

若开关电源B+正常，则变换负载或改变市电压观察B+是否稳定输出，对于直接取样电源可空载，以便更好地判断开关电源的稳定性能，若确认其良好，则故障系负载过流或保护电路动作所引起。

(1)检查保护电路：

当B+正常时，测B+对地阻值，看是否直流输出端对地短路。若没短路，恢复行负载开机可监测可控硅G极电位，逐一监测各保护检测支路，直致查出故障点，不要轻易取消保护电路，因断开保护机器失去应有的保护功能，如果当时开关电源存在输出电压过高，灯丝电压过高过压等故障，会造成严重的后果。

若确实找不出故障点，可以断开过流保护电路。因过流故障充其量损坏故障电路中的供电回路元件，如限流电阻等，不会损坏末端负载。

开关电源输出电压高的故障检修技巧

1、造成开关电源输出电压高的原因

(1)具有倍压整流的机型，市电压正常的情况下错误地工作于倍压整流状态。

(2)脉宽调整电路出现问题。

(3)振荡定时电容容量下降。

2、主负载(行扫描电路)未工作，造成开关电源负载轻引起电压升高(仅适用于稳压调整环路间接取样的电

源，即稳压取样不是直接取自B+输出)。

3、故障判断的方法与检修步骤

(1)判断整流滤波电路是否工作在倍压整流状态的方法：测开关管集电极电压，若比交流供电电压高出1.4倍以上，可判断开关电源输出电压高系开关管集电极电压高所致。应对倍压整流电路进行检查。对于电网电压比较正常的地区，可以拆除倍压整流滤波电路，降低电源

故障率。

(2)用替换法判断振荡定时电容是否不良。

(3)判断脉宽调制电路故障的方法：