

EPS应急电源故障检测及维修

产品名称	EPS应急电源故障检测及维修
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/只
规格参数	名称:EPS电源 统称:应急电源 维修项目:机芯蓄电池
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

产品详情

EPS应急电源故障检测及维修

EPS应急电源故障现象为电池电压低；有市电时设备处在逆变状态，蜂鸣器鸣叫。

初步判断可能是主板出现的故障，直接更换主控板后，如果故障依旧。再更换显示板，如果故障还是没有消除；可以考虑环境因素造成的影响，例如：潮气腐蚀掉线路等。在拔掉显示板排线，仔细查看，会发现排线断掉现象。至此故障检查完毕

一、输出回路大大超载而引起输出断路器跳开。

二、EPS应急电源内部出现故障。在输出回路；严重超载的时候，断路器由于质量问题没能自动的跳开，终引起了EPS内部故障。

三、EPS应急电源充电板故障或蓄电池出现质量问题。

四、输出回路在市电正常情况下超载到120%-140%。断路器没有跳开，当在市电停电时EPS逆变器不能切换供电，终导致EPS不可正常运行。

五、频繁操作EPS的强制启动功能，致使蓄电池深度放电，从而损坏了蓄电池。

六、雷雨天气，雷电的高压损坏了EPS应急电源，致使EPS不可用。

七、EPS安装环境不好，潮湿的空气使得EPS应急电源内部的电路板容易导致短路等问题。

应急电源维修故障分析：从现象判断为EPS蓄电池或EPS充电电路故障，可按以下步骤检查：

检EPS充电电路输入/输出电压是否正常，若输入不正常，则检查EPS变压器及EPS整流器是否正常；

若充电电路输入正常，输出不正常，断开EPS蓄电池再测，若仍不正常则为EPS充电电路故障；

若断开EPS蓄电池后充电电路输入/输出均正常，则说明EPS蓄电池已因长期未充电、过放电或已到寿命期等原因而损坏。

三.EPS逆变器功率级一对功放晶体管损坏，更换同型号晶体管后，运行一段时间又烧坏。

故障分析：从故障现象看，导致功率级晶体管烧坏的原因是电流过大，而引起电流过大的原因有：

过电流保护失效。当EPS逆变器输出发生过电流时，过电流保护电路不起作用；

脉宽调制（PWM）组件故障，输出的两路互补波形不对称，一个导通时间长，而另一个导通时间短，使两臂工作不平衡，甚至两臂同时导通，造成两管损坏；

功率管参数相差较大，此时即使输入对称波形，输出也会不对称，该波形经输出变压器，造成偏磁，即磁通不平衡，积累下去导致变压器饱和而电流骤增，烧坏功率管，而一只烧坏，另一只也随之烧坏。

四. 应急电源EPS开机后，面板上无任何显示，应急电源EPS不工作。

故障分析：从故障现象判断，其故障在市电输入、蓄电池及市电检测部分及蓄电池电压检测回路：

检查市电输入熔丝是否烧毁；

若市电输入熔断器完好，检查蓄电池熔断器是否烧毁，因为某些EPS当自检不到蓄电池电压时，会将EPS的所有输出及显示关闭；

若蓄电池熔断器完好，检查市电检测电路工作是否正常，若市电检测电路工作不正常且EPS不具备无市电检测功能时，EPS同样会关闭所有输出及显示；

若市电检测电路工作正常，再检查蓄电池电压检测电路

EPS应急电源故障检测及维修EPS应急电源故障检测及维修EPS应急电源故障检测及维修