

伊顿UPS不间断电源金牌代理商

产品名称	伊顿UPS不间断电源金牌代理商
公司名称	北京金业顺达科技发展有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	品牌:伊顿 型号:DX
公司地址	北京市昌平区回龙观镇龙博苑三区一号楼一层一零六
联系电话	010-57478027 18162041125

产品详情

伊顿UPS不间断电源金牌代理商

采购热线：18210163678

开关电源由什么组成

电源是各种电子设备必不可缺的组成部分，其性能优劣直接关系到电子设备的技术指标及能否安全可靠地工作。由于开关电源内部关键元器件工作在高频开关状态，功耗小，转化率高，且体积和重量只有线性电源的20%—30%，故目前它已成为稳压电源的主流产品。

电子设备电气故障的检修，本着从易到难的原则，基本上都是先从电源入手，在确定其电源正常后，再进行其他部位的检修，且电源故障占电子设备电气故障的大多数。故了解开关电源基本工作原理，熟悉其维修技巧和常见故障，有利于缩短电子设备故障维修时间，提高个人设备维护技能。

二.开关电源的组成

开关电源大至由主电路、控制电路、检测电路、辅助电源四大部份组成，见图1。

1. 主电路

冲击电流限幅：限制接通电源瞬间输入侧的冲击电流。

输入滤波器：其作用是过滤电网存在的杂波及阻碍本机产生的杂波反馈回电网。

整流与滤波：将电网交流电源直接整流为较平滑的直流电。

逆变：将整流后的直流电变为高频交流电，这是高频开关电源的核心部分。

输出整流与滤波：根据负载需要，提供稳定可靠的直流电源。

2. 控制电路

一方面从输出端取样，与设定值进行比较，然后去控制逆变器，改变其脉宽或脉频，使输出稳定，另一方面，根据测试电路提供的数据，经保护电路鉴别，提供控制电路对电源进行各种保护措施。

3. 检测电路

提供保护电路中正在运行中各种参数和各种仪表数据。

4. 辅助电源

实现电源的软件(远程)启动，为保护电路和控制电路(PWM等芯片)工作供电。

三.开关电源的工作原理

开关电源就是采用功率半导体器件作为开关元件，通过周期性通断开关，控制开关元件的占空比来调整输出电压。开关元件以一定的时间间隔重复地接通和断开，在开关元件接通时输入电源 V_i 通过开关S和滤波电路向负载 R_L 提供能量，当开关S断开时，电路中的储能装置(L1、C2、二极管D组成的电路)向负载 R_L 释放 在开关接通时所储存的能量，使负载得到连续而稳定的能量。

$$V_O = T_{ON} / T * V_i$$

V_O 为负载两端的电压平均值

T_{ON} 为开关每次接通的时间

T 为开关通断的工作周期

由式可知，改变开关接通时间和工作周期的比例， V_O 间电压平均值也随之改变，因此，随着负载及输入电源电压的变化自动调整 T_{ON} 和 T 的比例便使输出电压 V_O 维持不变。改变接通时间 T_{ON} 和工作周期比例亦即改变脉冲的占空比，这种方法称为“时间比率控制”(TimeRationControl,缩写为TRC)。

按TRC控制原理，有三种方式：

1. 脉冲宽度调制(PulseWidthModulation,缩写为PWM)

开关周期恒定，通过改变脉冲宽度来改变占空比的方式。

2. 脉冲频率调制(PulseFrequencyModulation,缩写为PFM)

导通脉冲宽度恒定，通过改变开关工作频率来改变占空比的方式。

3. 混合调制

导通脉冲宽度和开关工作频率均不固定，彼此都能改变的方式，它是以上二种方式的混合。

总结

传统UPS双母线供电系统中有的LBS或多或少都会对双母线系统带来故障隐患，甚至会成为供电系统的单点故障，本文所述的方案，有效去除了传统方案中的LBS，同时采用分散式ATS配置方案，将故障范围缩小到最小，大大降低了集中式STS故障面积大的风险。

另外，本文UPS采用了台达HIFT UPS，使得系统可用性更好，更加绿色节能。此方案主要有如下优势。

母线具有冗余功能。采用高智能容错HIFT UPS 实现双母线,各母线上还有冗余功能。

系统正常运行时,两路UPS直接向双输入负载设备供电。单电源负载则通过机架ATS切换提供一路正常UPS的电源供电。

按实际负载容量运行,具有UPS自身还具有一定的冗余模块。

更短的MTTR。各母线采用高智能容错UPS,具有冗余功能。

更经济的总拥有成本。更低的运行成本,更低的扩容成本。

我们的电源产品主要有艾默生UPS电源、山特UPS电源、APCUPS电源、电力UPS电源、照明型EPS消防应急电源、动力型EPS消防应急电源、电梯专用型EPS消防应急电源、直流屏、圣阳蓄电池、理士蓄电池、松下蓄电池、汤浅蓄电池、DBW、SBW系列大功率自动补偿式电力稳定器、DJW、SJW微电脑无触点补偿式电力稳压电源等。今天,我们一次的合作就会成为永久的朋友!相辅相成,共创繁荣。志存高远,在不久的将来,进入快速发展阶段的天普欧能将努力发展成为国内电源同行业的荣耀典范。全力精心打造中国最具影响力的电源供应商!全体天普欧能人将真诚期待您与我们一起携手并肩迈向亲的辉煌。