

# 伊顿UPS电源DX RT 2K 2000VA/1800W标机在线一体化设计

产品名称	伊顿UPS电源DX RT 2K 2000VA/1800W标机在线一体化设计
公司名称	北京市鹏冠伟业科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市昌平区回龙观镇发展路8号院4号楼11层1106
联系电话	18810879551 18810879551

## 产品详情

### 伊顿UPS电源DX RT 2K 2000VA/1800W标机在线一体化设计

实用 ups 电源电路图如下图所示。电路工作原理：常态下，市电(220V)通过可调充电器向蓄电池充电，同时自启动继电器 K1吸合，R1与 VZ1、VZ2对蓄电池+24V 电压进行分压采样，采样电压  $V_o$  通过 R2、VD3加到 V1基极，使V1处于线性放大状态，V2、V3深度饱和，直流控制继电器 K 吸合，+24V 电压通过 K、K1送至逆变器 V+端，逆变器工作，输出220V 正弦波电压，同时自锁继电器 K2吸合。当市电断电时，K1断开，初时输入电压+24V 不变，K 继续吸合，由于 K2的自锁作用，+24V 仍正常送至逆变器。经一段时间后，电池电压开始下降， $V_o$  跟着下降，V1导通减弱，V2升高;当V2升高至一定值(即蓄电池电压下降至22V)后，V2退出饱和进入线性放大，V3迅速下降;V3通过 R7反馈至V1基极，使得 V2继续升高，形成一个雪崩过程。V2、V3迅速截止，K 断开，蓄电池送至逆变器的+24V 直流被切断，逆变器停止工作，同时 K2断开。逆变器停止工作后，由于蓄电池内电动势的作用，蓄电池很快恢复24V 电压，与常态一样，V2、V3饱和，K 吸合。但由于此时 K1、K2均断开，+24V 无法到达逆变器，逆变器不工作，从而保护了蓄电池。只有当市电恢复正常后，K1吸合，逆变器才能工作，此时充电器已向蓄电池充电。调整 R1可在市电断电时校准蓄电池电压下限保护起控值，亦同时调整市电断电时 UPS 的长工作时间。元器件选择：充电器选用市售24 ~ 12V/50A 可调充电器;逆变器选用功率500V · A、直流工作电压为24V 逆变器;蓄电池选用两个12.80A · h 铅蓄电池串接;交流继电器规格为220V/10A;直流继电器规格为24V/20A。通过上述小编对一种使用 upd 电源电路图及其工作原理的介绍，相信大家对 ups 电源都有了更深的了解吧。随着科学技术的发展，不间断电源已经广泛应用于通讯、国防、医院、矿山、网络设备、航天、工业、计算机业务终端、网络服务器、数据存储设备等各个领域。UPS 即不间断电源(ups 不间断电源)，该装置可以保障计算机系统停电后，用户还能再工作一段时间紧急存盘，不会因为停电而影响工作或使数据丢失。当市电输入正常时，ups 可将市电稳压后提供给负载使用，此时 ups(ups 稳压电源)被当做交流市电稳压器，与此同时还向机内电池充电。当市电中断时，UPS 便立即将机内电池的电能向负载继续供电，使负载保持正常工作状态，并保护负载、软件、硬件不被损坏。UPS 设备通常对电压过大或电压太低都可以提供保护，本文主要介绍了一种实用 ups 电源电路图及电路工作原理。

