

# 山特UPS电源C10K单单10KVA参数

产品名称	山特UPS电源C10K单单10KVA参数
公司名称	山东京岛电源科技有限公司
价格	10.00/只
规格参数	品牌:山特 型号:C10K 规格:10KVA
公司地址	北京市怀柔区北房镇幸福西街1号301室
联系电话	13521343686

## 产品详情

### 山特UPS电源C10K单单10KVA参数

产品简介：山特C10K，可以为负载提供更佳的电源环境，无论从稳压输出范围、频率范围、输入杂讯的滤除，乃至市电形式与电池形式零转换时间等方面思索，在线式均是最佳的UPS构造，因而，重要的设备，或是对电力环境请求苛刻的设备简直都应选用在线式UPS。山特城堡系列在线式UPS，除了具备传统在线式功用外，更为请求极高牢靠度的用户着想，除了全面供给长效机以外，容量6KVA以上的机种，更能够运用双机热备份，使毛病率大为降低，有效进步运用电源的平安性与牢靠性，为用户最重要的设备提供平安无忧的电力保证。

C10K规范式ups电源相关产品：山特ups电源-C1K 山特ups电源-C2K 山特ups电源-C3K  
山特ups电源-C6K

延长式ups电源相关产品：山特ups电源-C1KS 山特ups电源-C2KS 山特ups电源-C3KS  
山特ups电源-C6KS

山特ups电源-C10KS

契合国际EMC平安规则

首先理解山特UPS电源的性能指标：

输入电压：220V或380V三相四线制)-15%+10%。

输出电流：依据这个值选择导线截面和输入保险。

输出电压：一是输出电压稳定度，普通为 $\pm 5\%$ 有些为 $\pm 3\%$ 左右。另一个是稳压精度：稳态  $\pm 1\%$ 瞬态  $\pm 5\%$ 。

瞬态电压恢复时间：  $\pm 50\text{m}$ 。

输出容量：即视在功率 $SS=UI$ 。

后备时间：指输入中缀后，UPS能继续工作的时间，UPS关键指标。

功率因数：0.8滞后)。

效率： 90%满载时)。

过载功用：10min125%额定电流)10S150%额定电流)

限流：100%110%额定电流可调。

用途：

输入电压范围宽，适用于各种电力环境；输出纯洁正弦波电源，合适任何负载，典型负载为部门级与企业级网络系统

C10K 10000VA/ 7KW,直流电压192V,标机 C10KS 10000VA/ 7KW,直流电压192V,长机C10KS/30分钟  
10000VA/ 7KW,直流电压192V,电池16块\*24AH

产品阐明：

山特ups电源报价

产品细致技术参数

型号

C10K

额定容量

10kVA

输入

电压

(176~276)VAC

频率

(46.5~55)Hz

输出

220(1  $\pm$  3%)VAC

与输入同步〔市电形式〕

50(1 ± 0.5% ) Hz [ 电池形式 ]

输出波形

正弦波

备用时间 ( 满载/半载 )

8'/20'

电池方式Panasonic 阀控式铅蓄电池

外接电池标称电压-----

转换时间

零中缀

超载才能

105% ~ 130% 10min,130%以上1min

通讯界面

RS-232 + Intelligent Slot

操作 环境

温度

0 ~ 40

湿度

20% ~ 90%

外观尺寸(W × D × H ) (mm × mm × mm)

260\*570\*717

重量(净重)kg

93

待机时间和电池配置：电池内置，半载可延长8分钟，更长延时-山特C10K

山特ups电源在线式被转换成直流电，再兵分两路，一路为电池充电，另一路则转回交流电，供电给用电设备，市电供电质量不稳或停电时，电池从充电转为供电，直到市电恢复正常才转回充电，"UPS在用电的整个过程是全程介入的。其优点是输出的波型和市电一样是正弦波，而且纯洁无杂讯，不受市电不稳定的影响，可供电给"电感型负载"，例如电风扇，只需在UPS输出功率足够的前题下，能够供电给任何运用市电的设备。

三电平PWM整流器多采用电压控制外环和电流控制内环组成的双闭环控制系统。电压外环的作用是依据直流电压 $U_{dc}$ 的大小决议三电平PWM整流器输出功率的大小和方向以及三相电流的给定信号。电流内环的作用是使整流器的实践输入电流可以跟踪电流给定,完成单位功率因数或功率因数可变。文中主要研讨了三电平PWM整流器的系统设计,并停止了仿真。结果标明,所设计的双闭环系统具有良好的抗扰动性能,动态响应也得到了明显的改善。

由于全控器件的不连续性以及系统模型的电流耦合性,给系统设计带来了艰难。因而,本文首先对三电平PWM整流器停止解耦,得到d-q旋转坐标系中的电流解耦模型。

## 数学模型

二极管箝位三电平PWM整流器拓扑如图1所示。

经过坐标变换,三电平PWM整流器在d-q坐标系下的数学模型[1]能够描绘为

式中是微分算子, $i_d$ 和 $i_q$ 是网侧电流在d-q坐标系下的重量。能够看出PWM整流器在d-q坐标系下的变量互相耦合,给控制器的设计形成一定的艰难,为此采用解耦控制战略,控制方程[2]见式(2),解耦后如图2所示

## 2 双闭环控制系统调理器设计

### (1)电流调理器设计

解耦后的电流内环简化构造如图3所示。

依据二阶最佳整定法,在普通状况下,希望电流超调量  $\sigma_i < 5\%$ [3],取  $\zeta = 0.707$ [4],此时电流截止频率为  $\omega_{ci} = K_i / T_i = 1 / (2T_s)$ 。进一步求出PI调理器的 $K_{ip}$ 和 $T_i$ 。

### (2)电压外环调理参数设计

电压外环控制构造图的近似等效如图4所示。降阶后的电压外环开环传送函数[5]为

## 3 仿真研讨

应用Matlab对系统停止了仿真,并考证双闭环系统调理器整定办法的可行性。

图5给出了仿真结果。其中,图5(a)为网侧相电压( $e_a$ )、电流( $i_a$ )仿真波形,在0.135s时负载忽然由半载加到满载,在0.25s时电路工作在能量回馈形式。能够看出:电压电流相位分歧,经计算功率因数在0.99以上。图5(b)给出了直流母线电压( $U_{dc}$ )波形。能够看出:在突加负载状况时,会惹起母线电压的跌落(18V)。