SANTAK

山特UPS——全面保护 用心为安全

# 城堡 (CASTLE) 系列 机架式

## Rack 1-10kVA



# Rack 1-3K UPS 简介

Rack 1-3K UPS能够为负载提供可靠的电源环境，特别是为关键设备和对电力环境要求苛刻的设备提供更加灵活、可靠的电源保护。无论从稳压输出范围、频率范围，到输入杂讯的滤除，乃至市电模式与电池模式零转换时间等方面考虑，Rack 1-3K UPS都是理想的选择。

## 强大的可靠性设计让其能够应对各种恶劣的使用环境，并将故障的可能性降到了极低

- 超宽的输入电压和频率范围，能够适应电力环境恶劣的地区，更可搭配发电机使用，有效隔离发电机产生的不稳定电力，为负载提供纯净、可靠、稳定的电力输出。
- 在前一代产品的基础上增加了更加可靠的功率器件保护功能和更强的防腐蚀设计，提高了UPS对环境的适应能力。
- 为用户提供标准型UPS和长效型UPS两种选择。其中，长效型UPS可配置多个电池包或外接电池组，提供多达12小时以上的后备保护时间。






## 人性化的设计理念从用户体验的角度出发，降低人工操作的复杂度，实现UPS智能化

- 为用户提供丰富的可扩展智能化管理和通讯功能，实现UPS集中监控和远程监控等管理方式。
- 专为机柜设计，UPS主机与外接电池包均可安装在标准的IT机柜中，紧凑的结构降低了设备的整体体积，节省了宝贵的安装空间。
- 具备来电自动重启及电池冷启动等功能，给用户带来更加人性化、更加智能化的设备使用体验。



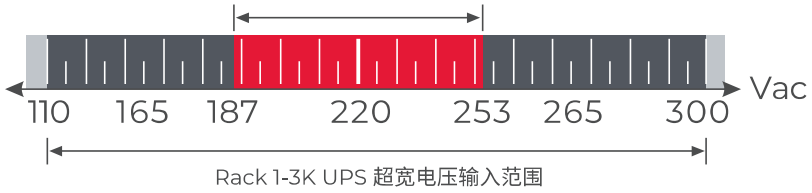
## UPS继承山特传统的卓越品质，并将其发扬光大，真正实现了绿色、节能的设计要求

- 采用双变换在线式拓扑结构，无论在市电模式或电池模式，均可为设备提供24小时不间断的纯净正弦波输入，满足不同设备对高质量电力的严格要求，为用户的设备提供可靠的电源保障。
- 输出功率因数最高可达0.9，使UPS使用更加灵活，带载能力更强，从而为用户节省开支。

- 采用数字化控制的有源功率因数校正技术(主动式PFC)，使输入功率因数高达0.99以上，可有效地避免电网环境受到污染，以达到节约能源、降低系统成本的目的。
- 超高的UPS输出效率，大大提高了电网资源的利用率，同时也降低了自身热量的产生，能够满足日益提高的绿色环保和节能的要求，也为用户降低了运行成本。安装维护方便

## 0.9 输出功率因数高达
## 多提供28%电能到负载




Rack 1-3K UPS 超宽电压输入范围

## 电池包备电时间表

| 机型 | | C1KRS (2021) | C2KRS (2021) | C3KRS (2021) |
|---|---|---|---|---|
| 电池数量(12V36W 松下电池或同等容量其他电池) | | 3节*2组 | 6节*1组 | 8节*1组 |
| 1PCS | 放电时间(分钟) | 13 | 6 | 5 |
| 2PCS | | 39 | 18 | 16 |
| 3PCS | | 63 | 33 | 29 |
| 4PCS | | 111 | 51 | 46 |
| 5PCS | | 140 | 66 | 57 |
| 6PCS | | 160 | 98 | 83 |

注：1、后备时间以UPS(输出功因0.8)满载计　　2、后备时间仅供参考

# Rack 6-10kVA 简介

## 产品介绍

SANTAK是山特电子(深圳)有限公司所属不间断电源品牌,距今已有超过三十年的历史。

城堡(CASTLE)系列机架式6-10kVA新款在输入输出各项性能及功能上进行了提升,能更有效匹配用户的设备、提高能源使用效率以及降低应用成本。配置专业的通讯软件及各种通讯接口,兼容各种虚拟化系统的管理。城堡(CASTLE)系列机架式6-10kVA新款延续了纯在线双转换结构设计,确保输出可靠性及电能质量稳定。采用DSP数字信号处理器,实现优异的电池管理性能及灵活的产品配置。适用于各种环境,包括高温以及低噪音等应用的需求。新款城堡机架式具备并机能力,满足用户设备需要的N+X及2N等各种冗余级别的要求。

## 城堡(CASTLE)系列机架式

- 额定容量:6kVA/10kVA
- 额定电压:208V/220V/230V
- 额定频率:50Hz/60Hz(自适应)
- 电池配置:标机(标配电池包)及长机(外部扩展电池)

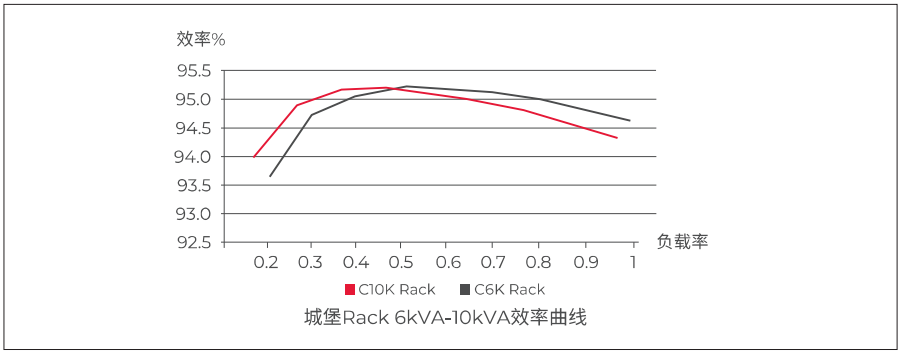
## 典型应用

- 中小型企业、大型企业分支机构、银行网点等小型化数据中心
- 存储器、网络设备、VoIP、通讯设备、自动化设备、Office办公终端
- 精密仪器设备及工业控制设备等

## 优异性能

- **输出功率因数0.9**—完全匹配主流负载设备。
- **输入功率因数大于0.99**—输入电流谐波小于3%。杜绝设备对电网的污染,实现绿色不间断电源应用。
- **认证**—符合IEEE标准,符合欧盟环保标准。

**双转换效率95%—**为用户节省大量能源开支



城堡Rack 6kVA-10kVA效率曲线

## 智能管理及操作

### LCD+LED 面板

LCD+LED指示面板,UPS运行参数及状态一目了然




### 支持多种通讯方式

- 标配USB/RS232通讯及可编程 干节点接口,简单方便
- 标配智能卡槽,兼容多种监控方式:干节点、MODBUS、网络监控
- 标配监控软件支持主流虚拟化平台,支持手机移动监控





## 高适用性,配置灵活

- **结构紧凑**—10kVA只需2U高度，深度小于600mm，节省宝贵的机柜空间。
- **配置电池数量16-20节可调整**—优异的现场适应性，可根据用户电池数量设置匹配参数。
- **高温环境验证**—可适应50摄氏度环境温度下运行。
- **12A超强充电能力**—满足长时间后备电池配置及快速充电需求。
- **40分贝低噪音模式设计**—舒适的使用体验。
- **支持并机扩展**—提升系统容量及系统冗余度。

# 山特城堡C12V系列电池 —— UPS专用阀控式铅酸蓄电池

城堡C12V系列电池产品采用的技术和生产工艺，在产品设计、技术指标和工艺控制上更加侧重于与UPS的兼容匹配和系统优化：与同等型号电池对比，山特城堡C12V系列电池可以提供更长的浮充寿命和更强劲的放电特性，更适合UPS应用，是UPS备用电池领域的理想产品。




## 产品特点

- 长寿命设计
- 高倍率放电性能好，容量足
- 安全性高
- 自放电率低
- 一致性高
- 与UPS兼容匹配性高
- 安装维护方便

## 选配件清单

| 选配件 | 料号 |
|---|---|
| 网络监控/NMC卡 | 730-80349 |
| Modbus/CMC卡 | 730-80100 |
| 可编程干节点/AS400卡 | 730-80541 |
| 并机组件 | 744-A4256 |
| 维修旁路 | 744-A4089 |
| 主机导轨 | 730-80060 |
| 电池模块导轨 | 730-B0172 |

# RACK 1-3kVA 技术规格

| 型号 | | C1KR (2021) | C1KRS (2021) | C2KR (2021) | C2KRS (2021) | C3KR (2021) | C3KRS (2021) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额定容量 | | 1kVA | | 2kVA | | 3kVA | |
| 输入 | 电压 | (110-300)VAC | | | | | |
| | 频率 | 40-70Hz | | | | | |
| | 输入功因 | ≥0.98 | | | | | |
| 电池 | 外接电池标称电压 | - | 36V | - | 72V | - | 96V |
| | 电池形式 | 阀控式铅酸蓄电池 | | | | | |
| | 电池数量 | 2PCS | - | 4PCS | - | 6PCS | - |
| 输出 | 电压 | 220*(1±2%)VAC | | | | | |
| | 频率 | 与输入同步(市电模式) | | | | | |
| | | 50±0.05Hz (电池模式) | | | | | |
| | 输出功因 | 40°C环境温度下0.8，30°C环境温度下0.9 | | | | | |
| | 过载能力 | 105%-150%，47s-25s；150%-200%，25s-300ms；200%以上200ms(输出功因0.8) | | | | | |
| | 插座形式*数量 | 国标插座*2 | | | | | |
| 转换时间 | 停电/复电 | 0ms | | | | | |
| 后备时间 (80%载，0.8功因) | | >4.5 min | - | >4.5 min | - | >4.5 min | - |
| 指示灯 | LED+LCD | LCD电压、频率等信息显示、UPS运行状况指示灯等 | | | | | |
| 警报声音 | 电池放电 | 当输入电压断电时每四秒一叫，当电池将用尽时每一秒一叫 | | | | | |
| | UPS异常 | 长鸣 | | | | | |
| 自动重启 | | 电池耗尽shutdown后，市电恢复正常时，可以自动重启 | | | | | |
| 通讯界面 | USB | 监控功能 | | | | | |
| | 选购件 | Webpower卡，AS400卡（注：选购智能卡时需要同时购买智能卡插槽） | | | | | |
| 环境 | 温度 | 0°C-40°C | | | | | |
| | 湿度 | <95% | | | | | |
| 重量(净重)Kg | 主机 | 11 | 7.2 | 17.5 | 8.9 | 21.6 | 9.0 |
| | 电池模块 | - | 20.0 | - | 20.0 | - | 24.8 |
| 外观尺寸 W*D*H(mm) | 主机 | 438*420*87 | 438*420*87 | 438*570*87 | 438*420*87 | 438*570*87 | 438*420*87 |
| | 电池模块 | - | 438*420*87 | - | 438*420*87 | - | 438*420*87 |

# Rack 6-10kVA 技术参数

| 产品型号 | C6K Rack | C6KS Rack | C10K Rack | C10KS Rack |
|---|---|---|---|---|
| 额定输出容量 | 6000VA/5400W | 6000VA/5400W | 10000VA/9000W | 10000VA/9000W |
| 输出特性 | | | | |
| 输出波形 | 正弦波 | | | |
| 额定电压 | 208/220/230/240VAC | | | |
| 输出电压精度 | ±1% | | | |
| 输出电压失真度 | 线性负载< 1%，非线性负载 < 4% | | | |
| 输出频率（电池模式） | (50/60±0.1 )Hz | | | |
| 运行效率 | 95%；ECO 模式98% | | | |
| 过载能力 | 125%10 分钟；150% 1分钟 | | | |
| 输入特性 | | | | |
| 输入电压范围 | 110VAC-276VAC | | | |
| 输入频率范围 | 40~70HZ | | | |
| 输入连接 | 单相三线（火线/ 零线/ 地线） | | | |
| 输入谐波电流 | < 3% | | | |
| 输入功率因数 | ≥ 0.99 | | | |
| 电池配置与管理 | | | | |
| 可配置12V电池数量 | 默认16节，长机16-20节可设定 | | | |
| 电池后备时间（75%负载率） | 6.5分钟 | - | 5分钟 | - |
| 充电能力 | 3小时回充90% | 默认4A，0-12A可设定 | 3小时回充90% | 默认4A，0-12A可设定 |
| 接口和通讯管理 | | | | |
| 操作及显示面板 | LCD+LED | | | |
| 标配通讯接口 | RS232/USB | | | |
| 通讯插槽 | 1 个，标配 | | | |
| 可扩展通讯卡 | NMC/CMC/AS400 | | | |
| 紧急关机（EPO）接口 | 标配 | | | |
| 可编程干节点接口 | 1 个输入+1 个输出，标配 | | | |
| 通讯软件 | Winpower | | | |
| 物理参数 | | | | |
| 主机尺寸（mm） | 438x 86.3x 571 | | | |
| 主机安装高度 | 2U | | | |
| 主机重量 | 13.3Kg | 13.6Kg | 15.2Kg | 15.5Kg |
| 电池模块尺寸（mm） | 438×130× 594 | | | |
| 电池模块安装高度 | 3U | - | 3U | - |
| 电池模块重量 | 46Kg | - | 52Kg | - |
| 主机运输尺寸（mm） | 586 x 238 x 766 | | | |
| 主机运输重量 | 16.3Kg | 18Kg | 16.4Kg | 18.3Kg |
| 电池模块运输尺寸（mm） | 578 x 353 x 796 | | | |
| 电池模块运输重量 | 52Kg | - | 58Kg | - |
| 环境参数 | | | | |
| 运行环境温度 | 0°C ~ 50 °C | | | |
| 运行环境湿度 | 0 ~ 95% （无冷凝） | | | |
| 储存温度 | -25°C ~ 55°C | | | |
| 运行噪音（典型负载，1 米处） | ≤ 45dB | ≤ 45dB | ≤ 50dB | ≤ 50dB |
| 防护等级 | IP20 | | | |
| 标准和认证 | | | | |
| 产品标准 | IEC61000/IEC62040/GB4943/GB7260 | | | |
| 产品认证 | TLC/ 节能认证/CE | | | |

**山特电子(深圳)有限公司**

深圳市宝安72区宝石路8号
电话:+86 (755) 2757 2666
传真:+86 (755) 2757 2730
邮编:518101

咨询热线: 400-830-3938
800-830-3938
网址: www.santak.com.cn

**上海**
上海市长宁区临虹路280弄3号
电话:+86 (21) 5200 0099
传真:+86 (21) 5200 0300
邮编:200335

**北京**
北京市朝阳区建国门外大街8号国际财源中心(IFC大厦)9层
电话:+86 (10) 5925 9200
传真:+86 (10) 5925 9211
邮编:100022

**广州**
广州市天河区花城大道68号环球都会大厦6713
电话:+86 189 1757 3786
邮编:510623

**成都**
成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞-创意成都写字楼A座1003-1004室
电话:+86 (28) 8621 1886
传真:+86 (28) 8621 2009
邮编:610063

**武汉**
武汉市昙华林路202号泛悦中心A座1008室
电话:+86 (27) 8771 1936
传真:+86 (27) 8771 1937
邮编:430070

**西安**
西安市高新区锦业路86号
电话:+86 189 2343 8457
邮编:710077

**沈阳**
沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2107室
电话:+86 189 1757 3776
邮编:110003

**2021. 12**