

客服热线: 400-830-3938 800-830-3938

K 系列
K500/1000 UPS

使用手册
USER MANUAL


前言

感谢您购买山特 K500-Pro & K1000-Pro UPS（以下简称 K500 & K1000）。
请仔细阅读本手册后方可操作！

严正声明

监管码声明

为了切实保障您的用电安全，帮助您购买到真正的山特 UPS，请注意以下事项：

1. 认准山特注册商标： **SANTAK**[®]、山特[®]。
2. 山特电子（深圳）有限公司在中国从未以任何形式授权委托其它公司生产 UPS。
3. 山特所有产品机身上均贴有“电子监管码”（“电子监管码”是国家质检总局为打击假货推行的一种产品身份识别码）。
4. 消费者可以通过以下途径对产品电子监管码进行查验，并可通过“中国产品质量电子监管网”平台进行投诉、举报。

查询方式：

网站查询：登陆 www.95001111.com（中国产品质量电子监管网），输入监管码进行查询。

电话查询：95001111（未开通地区可拨打 114）。

短信查询：将监管码发送至 106695001111（移动、联通均可）。

如有疑问，可以拨打电话 95001111 或登陆 www.95001111.com 点击“消费者通道”进行举报投诉。

版权声明

山特公司致力于技术创新，不断提供更好的产品和服务满足客户需求，对产品设计、技术规格的更新，恕不另行通知。产品以实物为准。

请到山特网站 www.santak.com.cn 下载最新版的产品说明书。

版权所有 ©2014 山特电子（深圳）有限公司

安全注意事项

操作安全

1. 在使用本产品前，请仔细阅读“安全注意事项”，以确保正确和安全的使用。并请妥善保存说明书。
2. 操作时，请注意所有警示标记，并按要求进行操作。
3. 避免在阳光直接照射、雨淋或在潮湿的环境使用本设备。
4. 本设备不能安装在靠近热源区域，或有电暖炉、热炉等类似的设备附近。
5. 放置 UPS 时，在其四周要留有安全距离，保证通风。安装时，请参照说明书。
6. 清洁时，请使用干燥的物品进行擦拭。
7. 若遇火警，请正确使用干粉灭火器进行灭火。若使用液体灭火器会有触电危险。

电气安全

1. 为确保用户的人身安全，保证产品的正常使用，开机前，请确认已正确接地。
2. 本系列产品专为计算机及网络设备设计，不推荐使用用于生命支持系统和其他特殊的重要设备。
3. 请勿超过额定负载使用 UPS。
4. 为了符合 EMC 的要求，UPS 的输出线长度应保证在 10 米以内。

电池安全

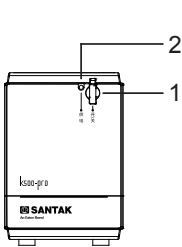
1. 请不要将蓄电池暴露于火中，以免引起爆炸，危及人身安全。
2. 非专业人士请勿打开或损毁蓄电池，因为电池中的电解液含有强酸等危险物质，会对皮肤和眼睛都会造成伤害。如果不慎接触到电解液，应立即用大量的清水进行清洗，并去医院检查。

安装说明

（一）安装注意事项

1. 打开包装，包装内应有：
 - UPS 一台
 - UPS 使用手册一本
2. 检查本机有否在运输中损坏。如有损坏或部件缺少，请勿开机，并告知承运商或经销商；
3. 适当放置 UPS，避免被意外关闭。所放置的区域必须通风良好，远离水、可燃性气体或腐蚀性；
4. 将 UPS 周围的环境温度保持在 0℃-40℃ 范围内。

（二）外观图示

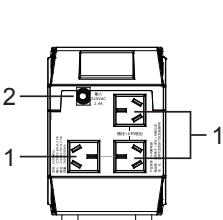


K500 外观示意图（图一）

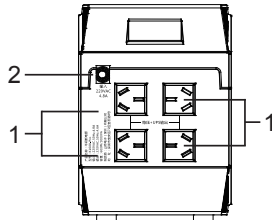


K1000 外观示意图（图二）

1. 开关按钮
2. 指示灯：电源指示灯
市电模式：绿灯亮
电池模式：绿灯闪烁
故障模式：绿灯不亮



K500 后面板（图三）

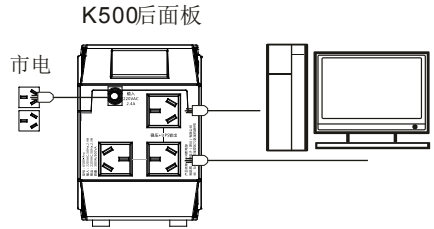


K1000 后面板（图四）

1. 稳压+电池输出（市电 / 电池模式）
2. 市电 220VAC 输入线

(三) 安装步骤及操作运行

1. 将 UPS 放置于适当位置（参见安全注意事项）；
2. 需 UPS 持续供电的设备（如计算机主机、网络设备等）的电源线接至 UPS 的“稳压+电池输出”插座，见图五；
3. 将 UPS 输入插座接入室内 220VAC 电源插座（确保零、火线正确及地线良好），见图五；



(图五)

4. 按 UPS 开关按钮自检（蜂鸣器叫，绿灯亮）数秒后，蜂鸣器停止鸣叫，绿灯亮，“稳压+电池输出”插座有电压输出，此时可开启个人电脑及其他外设；
5. 市电正常或电池供电时，“稳压+电池输出”插座均能提供稳定的电压输出；
6. 一旦市电中断或超出正常电压范围（参见技术参数），UPS 即转入后备电池供电状态，此时绿灯闪烁并伴随蜂鸣器的间歇鸣叫，请及时对计算机及其它外设作存盘或关机等应急处理。市电恢复后，UPS 自动开机；
7. 如需关机，按 UPS 开关按钮即可；
8. UPS 自动保护关机或远程控制关机后，市电恢复正常时，会自动开机。

蜂鸣器及指示灯含义

指示灯：○亮 ●灭 ★闪烁

指示灯	蜂鸣器声	输出	充电	说明	状态
●绿	无	无	无	无市电,且UPS未开机	停机
○绿	无	有	有	输入市电正常,UPS运行正常	正常
★绿	10秒一叫	有	无	市电异常, 正由电池供电	市电异常
★绿	1秒一叫	有	无	市电异常, 正由电池供电, 放电将尽, 输出即将停止	
●绿	长鸣	无	无	UPS发生输出短路或其它故障	故障
★绿	2秒一叫	有	有	电池电压不足/电池老化	

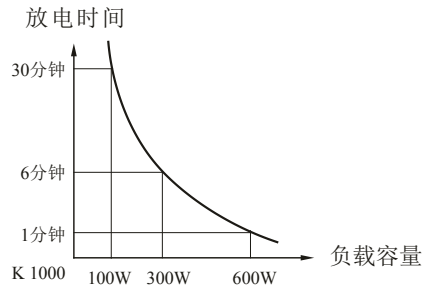
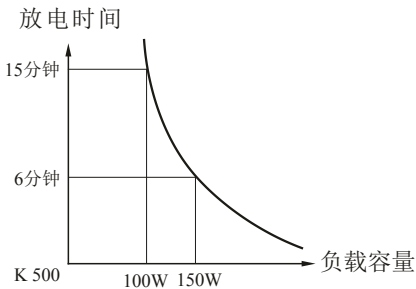
维护与保养

UPS 内部采用密封式免维护铅酸蓄电池，只要经常保持充电就可获得期望的使用寿命。UPS 在开机后将自动对电池进行充电。

注意：高温下使用会缩短电池使用寿命。即使电池不使用，其性能也会逐渐下降。临近蓄电池使用期限时，电池性能会急剧下降。

下面简介电池的检查方法：

1. UPS 接通市电，开机后对电池充电 6 小时以上；
2. 开启 UPS，接入负载并记录负载功率；
3. 拔下 UPS 的市电输入插头（模拟市电中断），UPS 进入电池模式，记录放电时间，直到 UPS 自动关机；
4. 将放电时间与图六（初始放电时间）比较，确认是否在正常范围内。当放电时间下降到初始值的 50% 时，应该更换电池。



(图六)

注：

- 负载总容量以瓦特 (W) 计算；
- 如机器铭牌上只注明伏安 (VA) 值，则需乘以功率因数（未注明则以 0.6 代），折算为瓦特 (W)；
- 如只标出电流 (A) 值，则需乘以额定电压 (V) 再乘以功率因数，折算为瓦特 (W)。

若发现电池不良（例如：电池供电时间大大缩短），则应及时更换，请联系经销商。更换电池前请确认新电池参数必须与规格相同（参见技术参数）。

警告：1. 非专业人员请勿打开外盖，以避免有电击危险。

2. 切勿打开蓄电池，以防电解液伤害人体。

技术参数

型号		K500-Pro	K1000-Pro
额定负载容量		500VA/300W *	1000VA/600W
负载种类		个人电脑及显示器等外围设备	
输入市电电压范围		162×(1±7%)VAC~268×(1±7%)VAC	
输入市电频率范围		(45~55)Hz±1Hz	
输出电压范围(市电模式)		220×(1±15%)VAC(正弦波)	
输出频率范围(市电模式)		与市电同步(正弦波)	
输出电压(电池模式)		220×(1±10%)VAC(准方波)	
输出频率(电池模式)		50Hz±1Hz	
电池电压×数量		12VDC×1	12VDC×2
转换时间(市电< >电池)		≤10ms	
电池备用时间*		≥6分钟(半载)	
电池充电时间		6小时充至90%	
输出 短路 保护	稳压输出	市电模式	Fuse熔断并报警(绿灯灭,蜂鸣器长鸣),无输出
		电池模式	报警(绿灯灭,蜂鸣器长鸣),无输出
过载保护		市电模式	110%±10%,1秒2叫,1分钟后关闭输出并长鸣 120%±20%,立即关闭输出并长鸣
外形尺寸(W×D×H)(mm ³)		103×289×150	133×322×187
净重		4.8kg	9.4kg
运行温度		0℃~40℃	
贮藏温度		-15℃~50℃	
相对湿度		20%~90%,无冷凝	
音频噪声(距离1米)		≤40dB	
安全规定		GB4943-1	
EMC标准		GB 7260. 2-2009	

*: 市电模式

*: 新电池初始值,以后随使用环境、放电频繁程度而变化

注: 以上规格若有变更恕不另行通知

警告:

本产品是C2类UPS,用于住宅区可能需要采取安装限制或附加设施以抑制射频骚扰。

高海拔地区负载量=额定功率×降额系数(和海拔对应的)

海拔(m)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
降额系数	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%

注意: 若UPS被使用在海拔1000m以上,必须采用递减额定值输出,降额系数参见上表。

异常处理

如UPS运行异常,请参考下表确认现象后,加以处理。如不能妥善处理,请与山特服务网点或经销商联系。

现象	确认及对策
UPS不转市电 尽管UPS输入插头已插入市电插座并且市电正常,电源开关已按下,但绿灯闪烁,蜂鸣器鸣叫	请联系专业人士更换。
电池模式供电失败 停电时,UPS立即自动关机	电池是否损坏? 市电正常时,给电池充电6小时以上,若故障重现,则电池可能已损坏,或充电电路故障。请与山特服务网点或经销商联系。
绿灯闪,蜂鸣器2秒1叫	请与山特服务网点或经销商联系。
绿灯灭,蜂鸣器长鸣	UPS输出短路,或其它内部故障。请与山特服务网点或经销商联系。

保修

自购机之日起,非人为故障,您将享有:三年全国联合保修(免收零件费、维修费)、一个工作日快速响应、24小时服务热线等各项服务。如机器发生故障,请与山特服务网点或经销商联系。

以下情况不在保修范围内:

- 凡人为故障或保修期限外及擅自拆箱检修;
- 序列号更改或丢失的成品;
- 由于不可抗拒力及外来原因引起的损失或损坏;
- 误用、意外、疏忽,未经授权的修改或修理;
- 超过限度的使用;
- 违反操作规定。

环 保 信 息 卡

本产品为绿色环保型产品，符合国家颁布的《电子信息产品污染控制管理办法》中的各项要求。使用前，请仔细阅读《产品使用说明书》，正确使用本产品。在正常情况下，产品中的有毒、有害物质不会产生泄露或挥发，也不会对人体及环境造成危害。

我们一直致力于设计、制造环保型产品，并通过持续的技术研发，进一步降低或消除产品中的有毒、有害物质。以下列出有毒有害物质所在的零件之具体部位，以方便环保部门回收。

附：有毒有害物质和元素表

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴联苯醚 (PBDEs)	物质来源说明
半导体器件类	X	○	○	○	○	○	半导体本体中含有铅
开关/断路器类	○	○	X	○	○	○	铜触点中含有电镀铜
陶瓷电子组件类	X	○	○	○	○	○	陶瓷封装电子零件中陶瓷本身含有铅
电源线 and 插座之端子	X	○	○	○	○	○	端子中含有铅
保险丝类	X	○	○	○	○	○	保险丝材质铍中含有铅
电池类	X	○	○	○	○	○	铅酸电池中含有铅
箱体五金类	X	○	○	○	○	○	钢材、铝材、铜合金中含有铅
焊锡	X	○	○	○	○	○	焊料中含有铅
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在SJ/T 11363-2006规定的限量要求以下。							
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006规定的限量要求。							
产品的环保使用期限说明： 本产品的环保使用期限，是指在正常使用条件和遵守本产品安全使用注意事项的情况下，从生产日起本产品含有的有毒有害物质或元素不会对环境、人身和财产造成严重影响的期限。因电池需周期性更换，所以20年环保使用期限不包括电池。							

备注

山特电子(深圳)有限公司

厂址: 深圳市宝安区72区宝石路8号 邮编: 518101

客服传真: (0755) 27572730

客服中心 E-mail 地址: upsservice@eaton.com

客服热线: 400-830-3938/800-830-3938

www.eaton.com.cn

www.santak.com.cn