

TG系列
TG500/1000 UPS

使用手册
USER MANUAL

前言

感谢您购买山特TwinGuard(TG)系列UPS。

TG系列UPS是专为PC级用户设计的不间断电源。

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下载最新版本的产品说明书。

版权所有 ©2007-2008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。并请妥善保管说明书。
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。

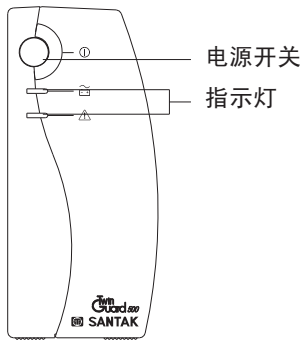
- 2. 本系列产品专为计算机及网络设备设计，不推荐用于生命支持系统和其他特殊的重要设备。
- 3. 请勿超过额定负载使用UPS。
- 4. 为了符合EMC的要求，UPS的输出线长度应保证在10米以内。

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。如果不小心接触到电解液，应立即用大量的清水进行清洗，并去医院检查。

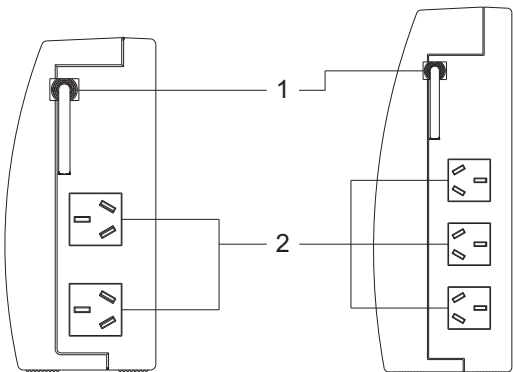
外观图示

1. 外观图示及部分名称



前面板

指示灯：
绿：电源指示灯（市电或电池模式）
红：警报指示灯（电池电压低、短路、故障）



TG500 后背板

TG1000 后背板

1: 交流220V 输入
2: 交流220V 输出

2. 蜂鸣器声及指示灯含义

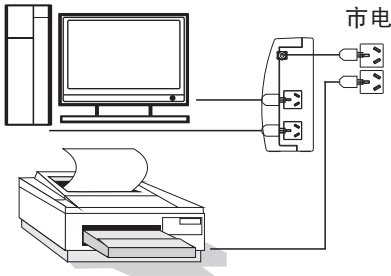
指示灯：○亮 ●灭 ★闪烁

指示灯	蜂鸣器声	输出	充电	说明	状态
●绿 ●红	无	停止	停止	电源开关关闭, UPS停止运行	停机
○绿 ●红	无	正常	正常	输入市电正常, UPS运行正常	正常
★绿 ●红	4秒一叫	正常	停止 (放电中)	输入市电中断, 正由电池供电	市电异常
★绿 ●红	1秒一叫	正常	停止 (放电中)	输入市电中断, 正由电池供电, 放电将尽, 输出即将停止	
●绿 ○红	长鸣	停止	停止	UPS发生输出严重过载、短路或故障	报警
○绿 ★红	2秒一叫	正常	正常	输入市电正常, 电池紧急充电中	
○绿 ★红	2秒一叫	停止	停止	输入市电中断, 电池需充电, UPS即将自动关机	
●绿 ●红	2秒一叫	停止	停止	输入市电中断, 电池电压低于9V/节, UPS自动关机。	
○绿 ●红	2秒三叫	停止	停止	电池老化, 需更换或充电电路故障	

安装及使用

打开包装, 内含UPS一台, 使用手册一本, 请按照下列方式安装UPS

- 1. 将需要不间断供电的设备(如计算机主机等)关闭, 将其电源线从市电拔下;
- 2. 将UPS置于适当位置(参见安全注意事项);



一点建议

所谓“需要不间断供电的设备”是指一旦电源中断会导致数据丢失的设备, 如计算机主机、显示器、硬盘(驱动器)等。UPS的负载容量和电池供电时间有限, 打印机等不需要不间断供电的设备, 不建议接入UPS。

- 3. 将需要不间断供电的设备（如计算机主机等）的电源线接至UPS的输出插座；
- 4. 不需要接入UPS的设备请接到普通市电插座；
- 5. UPS输入插头接到市电插座（确保零、火线正确及地线良好）；
- 6. 持续按下UPS开关按钮2秒，UPS自检（蜂鸣器鸣叫，红绿指示灯亮）数秒后，转入正常状态（绿灯亮，蜂鸣器不叫），此时用户可开启个人电脑及其它负载；
- 7. 一旦市电中断，UPS即转入后备供电，请及时对个人电脑及其它负载作存盘或其它断电应急处理。市电恢复后，请及时开启UPS，使电池充电；
- 8. 关机方法：持续按下开关按钮2秒即可。

注意：

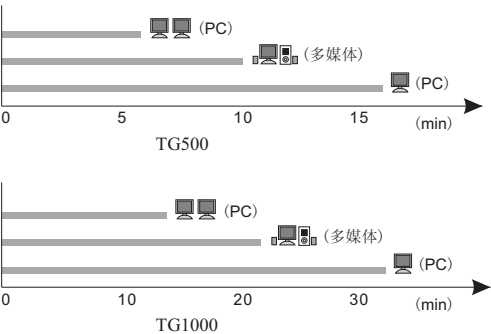
- 1. 开机时请先开启UPS再开启电脑等负载；关机时先关闭负载再关闭UPS；
- 2. 一般情况下建议不关闭UPS，以保持电池充电。
- 3. 为了保证您的正常使用，请在购机后3个月内使用，长期闲置将影响UPS内铅酸蓄电池品质。
- 4. 为确保断电后UPS正常工作，开启UPS前请确认其负载未超过额定负载量。

电池使用注意事项

本机采用密封式免维护铅酸蓄电池。电池可正常使用三年。但电池的使用寿命随保存及使用环境、电池放电频繁程度而有所不同。应注意如下事项：

- 1. 即使电池不使用，其性能也会逐渐下降。如果长期不使用，建议每隔四到六个月充电一次；正常使用时，电池每四到六个月充、放电一次。
方法为：暂时切断市电输入，放电至关机后，再接入市电输入充电16小时以上。
- 2. 温度过高或者过低，影响电池的寿命和性能；
UPS正常使用温度为0~40°，过低温度影响电池电能释放，过高温度会减少电池寿命。
- 3. 放电过于频繁，影响电池寿命；
本产品是为保证突发断电事故中，负载可短时间继续工作而设计。如频繁进行放电，电池寿命可能降为0.5~1年；
- 4. 如果在重要设备上使用本产品保护电力，建议定期检查电池有效性，以防出现意外。

电池可备份时间示意图



注：上图备电时间是新电池测试初始值，以后随使用环境，放电频繁程度而变化

技术参数

型号		TG500	TG1000
最大输出负载容量		500VA/300W	1000VA/600W
负载种类		个人电脑及显示器等外围设备	
输入电压		165VAC~265VAC±7VAC	
市电开机电压		175VAC~255VAC±7VAC	
输出电压		220×(1±10%)VAC(电池模式)	
输出频率		50Hz±1Hz(电池模式)	
电池备用时间*		6 分钟(半载)	
电池充电时间		≤16小时	
市电模式过载保护		输入保险丝	120%可维持5分钟140%立即保护
电池模式过载保护		内部限流	120%可维持10秒140%立即保护
环境温度		0℃~40℃	
环境湿度		20%~90%	
外形尺寸(W×D×H)(mm)		80×232×177	91×283×240
净重(kg)		2.6	5.1
毛重(kg)		2.9	5.4
标准认证			
安全规定		GB4943	
EMI		GB7260.2 / IEC62040-2 Class A	
EMS	静电抗扰性(ESD)	IEC61000-4-2 Level 4	
	辐射抗扰性(RS)	IEC61000-4-3 Level 3	
	电脉冲群抗扰性(EFT)	IEC61000-4-4 Level 4	
	抗雷击浪涌能力(SURGE)	IEC61000-4-5 Level 4	

警告：这是一种A级UPS产品，在家庭环境中，这种产品可能产生无线电干扰，此时，用户可能需要另加措施。A级UPS应满足GB 7260.2-2003 的A级UPS限值。

注：以上规格变更，恕不另行通知。

可选配各种规格插头/插座，选购110v电源规格机器，详情请咨询当地销售。

异常状况处理

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, 请联系附近维修部。

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。
电池供电失败 停电时, 计算机即停止工作	1. 电池是否充电不足? 市电正常时, 开启UPS, 将电池充电16小时以上。 2. 是否超载使用? 卸除部分负载至UPS额定负载量内重新开机, 如UPS恢复正常, 说明UPS超额使用。
市电/电池模式切换频繁 未发生停电, UPS在市电/电池状态间切换(绿灯亮/闪, 蜂鸣器不叫/叫)	1. 市电电压波动异常, 达到UPS市电切换电压, 属UPS正常保护动作。 2. UPS输出接上打印机等负载, 打印机开启运行时的瞬间大电流导致UPS误动作。将打印机等不需要不间断供电的负载卸除。
红灯2秒1闪, 同时蜂鸣器2秒1叫	电池深度放电。立即关掉负载及UPS, 待市电正常时开机充电16小时以上。
红灯2秒3闪, 同时蜂鸣器2秒3叫	充电电路故障, 或蓄电池寿命已到, 需要更换。
红灯亮, 蜂鸣器长鸣	1. 输出严重过载或短路, 撤除所有负载重新开机, 如UPS恢复正常则说明负载有故障。 2. 内部故障。

保修

自购机之日起, 非人为故障, 您将享有: 三年保修、全国联保、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, 请与山特经销商或分公司客服部联系。在保修期间造成运输费用, 由用户承担。

以下情况不在保修范围内:

- 超出保修期限
- 序列号更改或者丢失;
- 容量正常下降或有外部损伤的蓄电池;
- 购买后因运输、移动、疏失所造成的故障及损坏。
- 因不可抗拒之天灾人祸所导致的损坏。
- 未依UPS电气规格规定的供电条件或现场环境使用所导致的故障。
- 未经山特公司授权许可, 自行对UPS加以拆修、改装或附加其它配件而造成的故障。

