山特城堡系列

CASTLE 3C3 Pro

20-200kVA

电源管理专家



SANTAK

经典再升级，为业务持续保驾护航

- 更大功率，满足更多应用场景
- 更低TCO，为业主节省拥有成本
- 更可靠保障， 为关键电力保驾护航
- 更便捷维护和管理



产品介绍

城堡3C3 Pro是山特城堡3C3经典产品系列的全新换代产品，采用全数字化控制技术，集成了当代电力电子和自动控制领域的最先进技术成果，为用户关键负载提供安全、可靠、稳定、环保的电力保障。在延续城堡3C3系列UPS高可靠度和高适应性的同时，全新一代城堡3C3 Pro提供了更大的功率、更低的TCO、更可靠的业务保障和更便捷的维护和管理。

典型应用环境

- 中、小型数据中心
- 计算机数据机房
- 通讯基站
- 自动化控制系统
- 安保系统
- 广播电视系统
- 工厂生产过程控制
- 石油化工

功率范围: 20/30/40/60/80/100/120/160/200kVA

拓扑技术: 在线双转换技术；
高频IGBT整流；
塔式设计。

输入输出: 220V/380V 4线

频　　率: 50/60 Hz

关键特征:
- 0.9输出功因；
- 并机技术；
- 智能电池管理；
- ECO节能模式；
- 电池节数可调；
- 低占地；
- 易安装、维护。









客户价值

181%
功率提升

82%
电费节省

70%
占地节省

更大功率，配置灵活满足更多应用场景

- 单机200kVA，更高的功率密度，为您节省占地；
- 高达0.9输出功因，与当代IT设备完美匹配，适应性更广；
- 并机容量可达800kVA，满足不同容量规模的电力保护需要；
- 双/单输入可选，满足不同用户需求，灵活性更高；
- 电池节数连续可调，可灵活配置。

更可靠保障， 为关键电力保驾护航

- 标配防尘网，满足更多应用场景；
- PCBA三防技术，提升系统可靠性；
- 智能电池管理，为您延长高达50%电池寿命；
- N+1冗余并机技术，提升电力系统可靠性；
- 采用高可靠性关键元器件选型设计。

更低TCO　为业主节省拥有成本

- 94%双转换模式效率；
- 98%节能模式效率，提升了电能转化效率，降低了运营成本；
- 占地面积小，可高达44%空间节省；
- 便捷安装，节省您的安装成本；
- 支持2台并机供电池组，节省您的初期投入成本和占地面积。

更便捷维护和管理

- 模块化设计，易于维护，节省您的维护成本；
- Winpower监控，可通过网页、APP监控、管理您的电力运行；
- 丰富配置，多种接口和板卡支持，满足您不同的通讯和监控需要；
- 智能化管理，降低了日常UPS的维护难度；
- 全前方维护，节省服务空间；
- 标配滚轮易于现场移动及安装就位。



更大功率

全新山特城堡3C3 Pro将功率范围拓宽到200kVA ，提供了20kVA，30kVA，40kVA，60kVA，80kVA，100kVA，120kVA，160kVA，200kVA等不同容量的机型，增加客户选择性的同时，功率密度进一步提升。同时，支持N+1并机冗余，最高可实现4台并机，提供高达800kVA的系统容量。此外，全新城堡3C3 Pro提供了高达 0.99 以上的输入功因和0.9的输出功因，与当代IT设备完美匹配，适应性更广。

更低TCO

ECO经济模式

山特城堡3C3 Pro可根据用户需求设置ECO经济模式。此功率开启时，3C3 Pro UPS会根据市电品质自动调整UPS工作模式，在确保UPS提供高品质电力保护条件下，最大可能提高系统运行效率，为业主带来运营成本节省。

山特3C3 Pro ECO模式提供高达98%效率，具备以下优势：

- 经济模式下提供98%的满载效率，与传统机型相比，显著降低了UPS电力耗费和对应制冷耗电成本；
- 在经济模式下，依旧可以提供浪涌保护，确保高质量电力品质；
- 快速转换，经济模式和双转换模式切换时间典型切换时间仅为4ms，实现关键负载不间断工作；
- 经济模式下，关键器件可靠性得到进一步提升，寿命更长。





更小占地

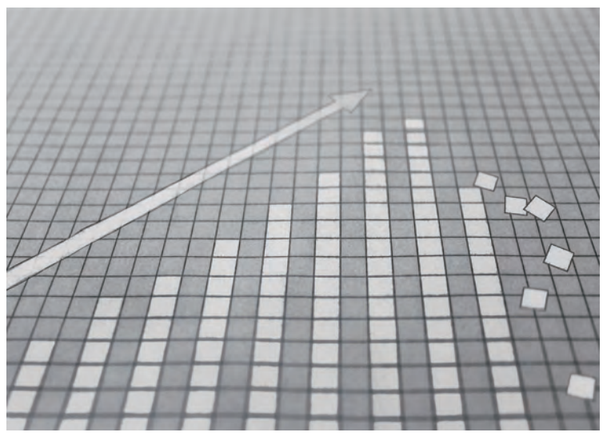
山特3C3 Pro进一步提升功率密度，采用紧凑型设计，产品占地面积得到大大降低。较同级别其它产品相比，最高可达65%以上的占地面积节省，为用户大幅节省了宝贵的机房空间，提高了机房利用率，降低了相应投入成本。

机型		宽(mm)	深(mm)	高(mm)	占地面积(m^2)
80kVA	3C3 Pro	**600**	**720**	**1200**	**0.43**
	其它机型A	1000	800	2000	0.80
	其它机型B	600	850	1350	0.51
200kVA	3C3 Pro	**600**	**830**	**1876**	**0.50**
	其它机型A	1800	800	2000	1.44
	其它机型B	1420	745	1810	1.06

客户收益

项次	3C3 Pro优势	客户收益
能量(kW)	180	181%↑
占地（m2）	0.43	70%↓
UPS用电量(kW.h)	3.67	82%↓
制冷用电量(kW.h)	2.20	82%↓
总电费(元/年）	41,705	135,994

- 能量计算基于单柜600mm下，与上一代产品相比可提供功率；
- 占地基于200kVA/180kW功率下，与上一代相比占地面积节省；
- 200kVA为例，UPS用电量基于经济模式下比较双转换模式，制冷用电量基于60%利用率；
- 总电费计算基于电费0.81元/度。



更好电力保护

防腐性能

PCBA电路板腐蚀引起的短路是导致UPS元器件失效的重要原因之一，尤其是在沿海地带。山特3C3 Pro采用了PCBA喷涂三防漆，进一步提升产品的防盐雾防腐蚀能力。

- 可按需编程

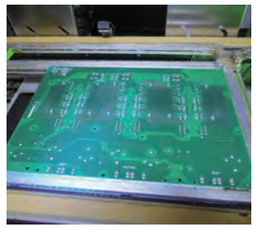
根据系统设计和气流分布，结合可能出现的盐雾和灰尘堆积概率、比例，直接在喷涂设备上编程，实现按需喷涂。

- 全自动喷涂

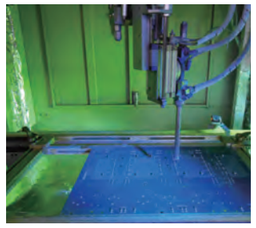
采用全自动化设计，自动喷涂，避免了人力操作的偏差，提升了喷涂的精确性和一致性。

- 蓝光检测

采用蓝光检测技术，对喷涂结果进行检测，确保喷涂品质。



PCBA喷涂前蓝光检测



PCBA喷涂后蓝光检测

防尘设计

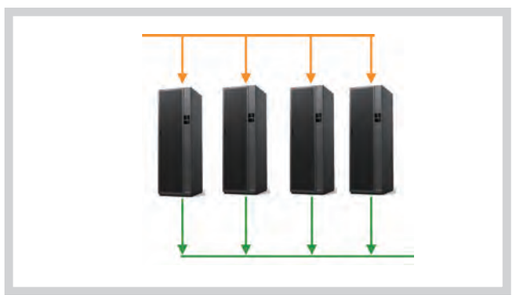
山特3C3 Pro提供标配防尘网配件，将灰尘和毛屑等隔离在设备外部，提升了产品对恶劣环境的适应能力，该防尘网配件，具有以下特点：

- 拆卸、清洗便捷，维护费用低；
- 符合美国防火标准UL94及滤尘网标准UL 900；
- 遇火焰，不会成为供燃的材料。

同时，山特3C3 Pro内部布局和气流分布上，采用了防尘设计，最大程度降低了灰尘堆积的概率。

并机冗余技术

山特3C3 Pro内置了嵌入式同步CAN，采用了业界先进的并机技术，并机时无须安装额外并机卡。确保并机系统中每台UPS的输出同步、负载均分的同时，最大限度保证了并机系统的可靠性和冗余性。性能更出众，并机环流更小，输出更精确。



UPS + 电池整体方案

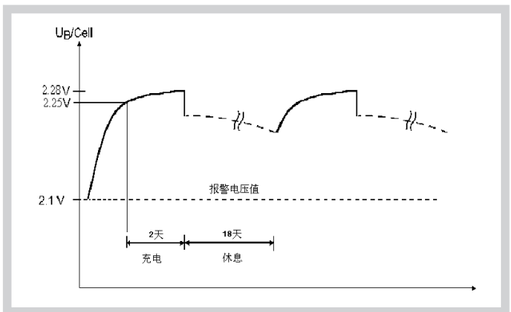
山特3C3 Pro UPS支持采用常用VRLA铅酸电池，与山特电池可实现完美搭配。山特3C3 Pro搭配山特电池，结合山特智能电池管理技术，经过厂内严格的设计、验证，可确保更好的兼容性、品质和电池寿命，为用户提供更品质不间断的电力保护。

同时，山特3C3 Pro支持电池节数连续可调。可为用户前期根据不同负载和备电时间进行更为灵活的配置，节省用户前期投入成本。在运行过程中，若出现局部电池故障，可以直接退出将失效电池并在线重新设置电池节数，实现快速维护的同时，确保了用户电力不受影响。



山特智能电池管理

山特3C3 Pro UPS山特智能电池管理采用最为先进的三段式充电方法，第一阶段进行大电流快速充电，快速回充到约90%电量；第二阶段采用恒压浮充，确保电池完全充饱；第三阶段进行休息模式，避免电池因为长期浮充带来的老化影响，从而有效延长电池的实际使用寿命。山特智能电池管理技术，可精确预测电池工作状态，提前发现潜在放电故障并预报警，并可根据不同电池品牌灵活配置相应的控制参数。





更便捷维护与管理

选件丰富满足客户多样化管理需求

3C3 Pro提供了丰富的通讯接口和通讯选件，为用户实现本地化或远程监控提供支持。



NMC智能卡

物料号：730-80348-00P

NMC是基于TCP/IP、SNMP协议，内嵌Web服务器的、用于远程UPS管理的智能监控软件。它可以从UPS获得状态信息并且发出指令。NMC支持两种协议—简易网络管理协议(SNMP)和超文件传输协议(HTTP)以供使用者进入。



Modbus卡

物料号：744-98065-00P

通过UPS的Mini-slot槽提供与Modbus网络集成功能，由UPS与楼宇管理系统(BMS)的连接实现监控管理功能。同时提供与100/10Bast-T以太网络集成功能。



AS400继电器/RS232接口卡（标配）

物料号：744-98067-00P

通过UPS的Mini-slot槽用于为AS/400计算机和其它工业设备提供有关UPS设备工作运行状态的四组干接点信号。为智能监控系统提供一个RS-232串行通讯接。

Winpower智能监控

监控架构

Winpower软件针对山特品牌UPS提供卓越的监控方案，其创新的虚拟化，手机移动应用功能，可满足IT渠道用户的行业应用需求。



性能优势



1 **虚拟化**
市电异常时可进行虚拟化迁移保护，保障用户业务持续运行。

2 **移动应用**
可通过手机移动应用来远程监控UPS。

3 **集中监控**
可同时监控多达1000台UPS。

4 **关机保护**
UPS关机前配置服务器安全关机。

5 **安全性**
支持SMTP/SSL网络加密协议保障网络安全。

6 **兼容性**
支持多语言，多操作系统，多通讯协议，多网络协议。

主要参数

软件核心性能		Winpower
基本功能	SMS/Email告警推送	√
	IPV6	√
	Windows操作系统	√
	Linux操作系统	√
	Unix操作系统	√
	USB通信	√
	RS232通信	√
	SNMP通信	√
	关机保护	√
	网络加密设定	√
移动应用	手机网页监控	√
	手机APP监控	√
虚拟化	支持VMWare虚拟化软件	√
	支持Citrix虚拟化软件	√
	支持虚拟化迁移	√

3C3 PRO 20-200kVA技术规格

型号		20KS	30KS	40KS	60KS	80KS	100KS	120KS	160KS	200KS
功率等级	kVA	20	30	40	60	80	100	120	160	200
	kW	18	27	36	54	72	90	108	144	180
拓扑结构		双变换在线式，IGBT								
UPS整流输入										
拓扑结构		IGBT，PWM调制技术								
额定电压		380Vac/220Vac								
电压范围		-50% ~ 20%，视负载量变化								
功率因数		0.99								
THD (i)		<5%								
频率		50/60Hz自适应								
频率范围		42 - 72 Hz								
UPS输出										
功率因数		0.9								
效率		Up to 94%；ECO模式下大于98%								
电压		380Vac/220Vac +/-1%								
过载能力		125%，10min；150%，1min								
THDV		线性载<2%								
频率		50/60Hz								
负载不平衡		1								
峰值因素		3：1								
旁路										
静态旁路		标配								
旁路电压		380Vac(+/-15%)								
维修旁路		标准					可选		不支持	
电池										
电池类型		VRLA - 密封式阀控铅酸蓄电池								
后备时间		依电池组容量和工作条件而定								
电池节数		28 - 36节可选，默认32					36 - 40节可选，默认40			
充电时间		8小时达到满容量90%								
通讯监控										
标配通讯接口		RS - 232，Mini-Slot通讯插槽								
通讯附件（可选）		Modbus/Ethemet 卡；AS/400 卡(标配)；NMC卡								
操作环境										
工作温度		0 ~ 40°C								
储存温度		-25 ~ 55°C								
相对湿度		5% ~ 95%，无凝露								
海拔高度		小于1000米，无降额								
认证										
EMC标准		IEC61000-4								
EMI标准		EN5550022/EN55024								
质量标准		ISO 90001:2000，ISO 14001:1996								
认证		TLC - 泰尔认证								
物理信息										
尺寸 (WxDxH) mm		420 x 715 x 900			600 x 720 x 1200		600 x 800 x 1876		600 x 830 x 1876	
净重 (Kg)		77	86	86	177	184	283	311	457	457

注：1. 对电池节数配置细节，请咨询山特相应销售人员； 2.基于产品持续优化，规格参数可能不定期更新，若有疑问，请咨询山特销售人员。

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
广州市天河区冼村路11号之二
保利威座北塔第13 层05-07 室
电话：+86 (20) 3585 9666
传真：+86 (20) 3821 0986
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
武汉市武昌中南路9号中商广场A座
1709-1711室
电话：+86 (27) 8771 1936
传真：+86 (27) 8771 1935
邮编：430070

西安
西安市高新区锦业路86号
电话：+86 (29) 8824 1826
传真：+86 (29) 8824 1362
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 (24) 2281 5649
传真：+86 (24) 2281 5644
邮编：110003

微信扫一扫 立即关注

©山特公司 版权所有

2018年6月 L- 00100-03