



山特城堡系列

CASTLE 3C3 Pro ISO

电源管理专家 15-200kVA



经典再升级，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
- 标配输出隔离变压器，降低设备干扰
- 三防漆喷涂处理，应对复杂环境应用

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技术大成果，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。

3C3 Pro ISO 版本是在 3C3 Pro 基础上专门针对轨道交通，工业等应用环境升级开发的新产品。能够在复杂恶劣的运行环境下为用户关键负载提供安全，可靠，稳定，绿色的电力保障。

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
- 轨道交通
- 石油化工
- 交通信号系统



功率范围：15/20/30/40/60/80/100/120/160/200kVA

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

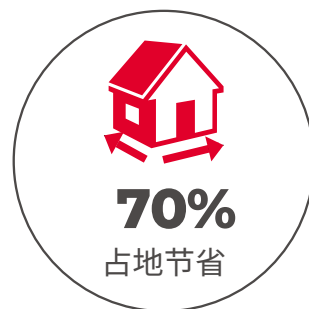
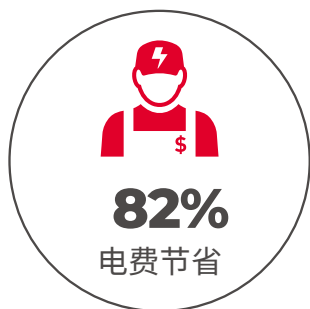
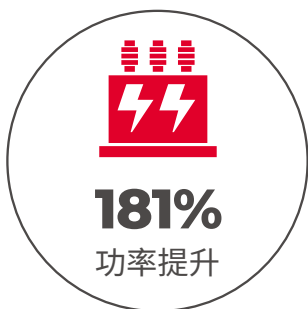
关键特征：0.9输出功因；并机技术；智能电池管理；ECO节能模式；电池节数可调；低占地；易安装、维护。

客户价值

更大功率，配置灵活满足更多应用场景

- 集成输出隔离变压器，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设备高度匹配，适应性更广；
- 支持并机，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；
- 支持锂电池储能应用。





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；
- 支持电池状态检测、辅助电源检测；
- 标准配置双输入，供电更有保障。

更低TCO 为业主节省拥有成本

- 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。

更低TCO

ECO经济模式

山特城堡3C3 Pro ISO可根据用户需求设置ECO经济模式。此功率开启时，3C3 Pro ISO 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，更大的可能提高系统运行效率，为业主带来运营成本节省。

3C3 Pro ISO支持ECO模式，具体以下优势：

- 经济模式下提供更高的满载效率，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 ISO采用了PCBA喷涂三防漆，进一步提升产品的防盐雾防腐能力。

可按需编程

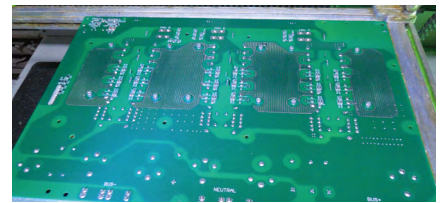
根据系统设计和气流分布，结合可能出现的盐雾和灰尘堆积概率、比例，直接在喷涂设备上编程，实现按需喷涂。

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



PCBA喷涂后蓝光检测

防尘设计

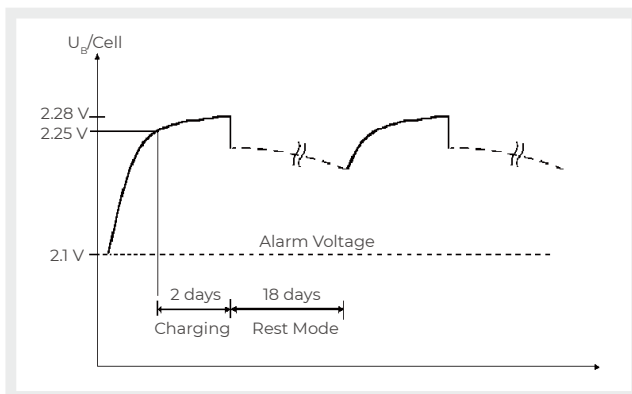
山特3C3 Pro ISO提供标配防尘网配件，将灰尘和毛屑等隔离在设备外部，提升了产品对恶劣环境的适应能力，该防尘网配件，具有以下特点：

- 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 ISO内部布局和气流分布上，采用了防尘设计，极大程度降低了灰尘堆积的概率。

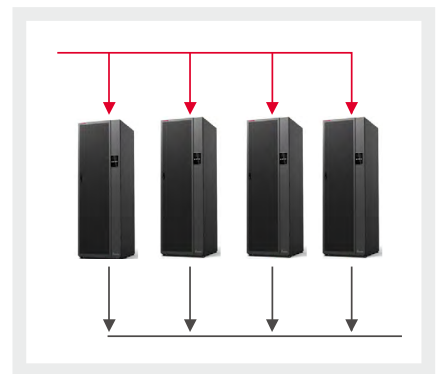
山特智能电池管理

山特3C3 Pro ISO UPS山特智能电池管理采用三段式充电方法，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，可准确预测电池工作状态，提前发现潜在放电故障并预警，并可根据不同电池品牌灵活配置相应的控制参数。



并机冗余技术

山特3C3 Pro ISO内置了嵌入式同步CAN，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，极大程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，输出更准确。



UPS + 电池整体方案

山特3C3 Pro ISO UPS更可搭配山特G系列胶体电池提供更可靠的应用方案。



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 ISO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。



二代千兆网络卡

二代千兆网络卡是山特最新一代UPS 与以太网和因特网相连接的网络通讯卡，新一代网络通讯卡增加了多个新型功能，支持网络管理协议 (SNMP)和超文件传输协议 (HTTP)，以及与1000Base-T以太网网络集成功能，内嵌Web服务器，可用于远程UPS智能管理监控软件，大大增加了的网络通信速率与保密协议可为获得授权的专业IT 人员提供紧急关机与资料保存等服务。



工业网关卡

Industrial Gateway Card 支持Network-M2提供的所有功能，且同时支持MODBUS TCP和RTU协议。通过结合应用楼宇管理系统 (BMS) 可为UPS系统提供持续、可靠、精确的远程监控服务。用户可享受自定义例如远程关机，卸载等任务，第一时间获取UPS的系统提示，而无需亲临现场。



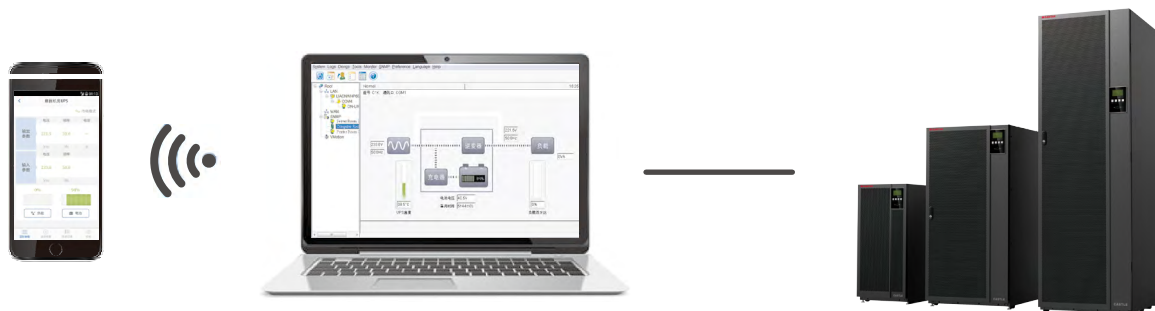
AS400继电器/ RS232接口卡 (标配)

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串行通讯接口。

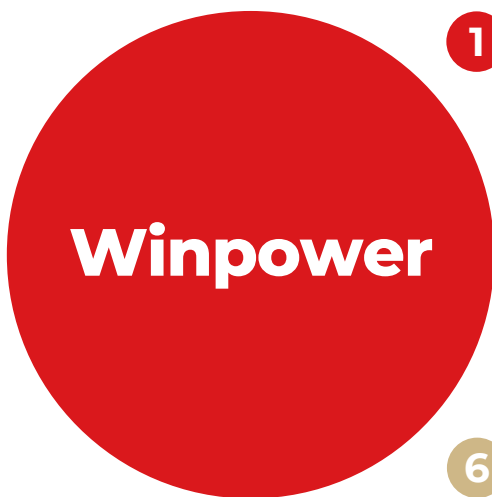
Winpower智能监控

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 ISO 15-200kVA技术规格

软件核心性能	15KS-ISO	20KS-ISO	30KS-ISO	40KS-ISO	60KS-ISO	80KS-ISO	100KS-ISO	120KS-ISO	160KS-ISO	200KS-ISO
功率等级 (kVA)	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
(kW)	13.5	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										
输出隔离变压器	标配									
功率因数	0.9									
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	100%									
峰值因素	3:1									
旁路										
静态旁路	标配									
旁路电压	380Vac(+/-15%)									
电池										
电池类型	VRLA - 密封式阀控铅酸蓄电池, 锂电池									
后备时间	依电池组容量和工作条件而定									
电池电压	默认432VDC					默认480VDC				
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/Ethernet 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	500 x 713 x 960		500 x 713 x 1230		600 x 803 x 1876			1452 x 829 x 1928		
净重 (Kg)	205	242	280	532	575	575	806	1162	1262	

注: 1. 对电池配置细节, 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。