



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

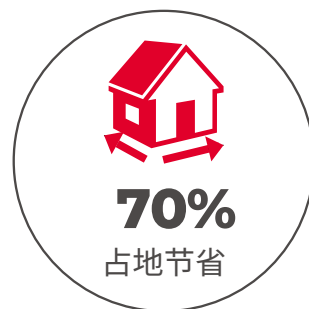
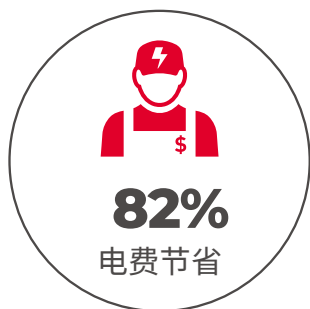
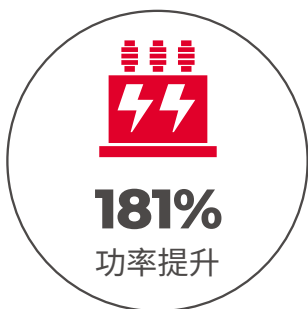
关键特征：0.9输出功因；并机技术；智能电池管理；ECO节能模式；电池节数可调；低占地；易安装、维护。

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

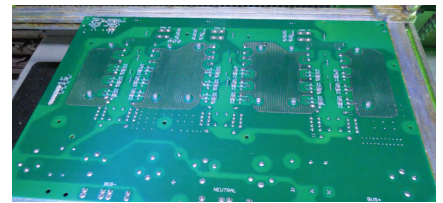
根据系统设计和气流分布，结合可能出现的盐雾和灰尘堆积概率、比例，直接在喷涂设备上编程，实现按需喷涂。

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

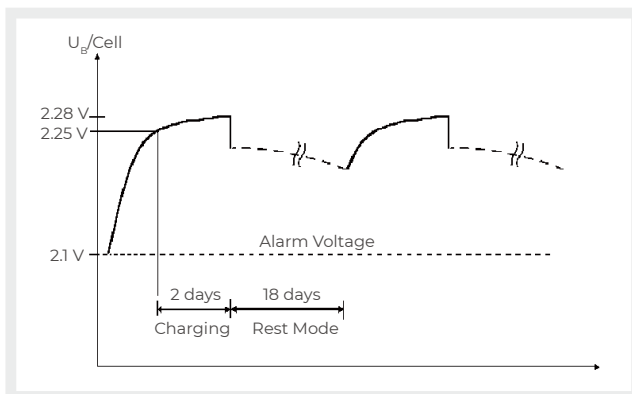
山特3C3 Pro ISO提供标配防尘网配件，将灰尘和毛屑等隔离在设备外部，提升了产品对恶劣环境的适应能力，该防尘网配件，具有以下特点：

- 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。

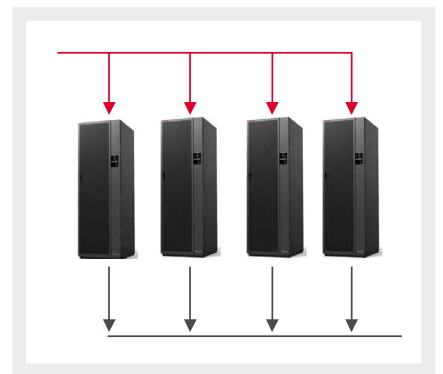
山特智能电池管理

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。



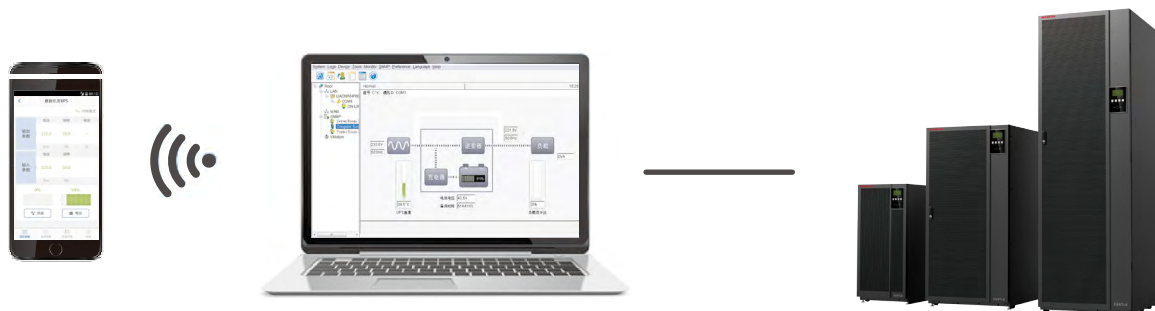
AS400继电器/ RS232接口卡 (标配)

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 | EN550022/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。

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

武汉县华林路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



2023. 01