



山特方案产品系列

山特灵聚3.0系列

微模块产品



山特灵聚3.0微模块产品系列

产品介绍

山特灵聚3.0系列,无缝整合机房及数据中心物理基础设施,提供高效绿色的一体化解决方案。将机房供电,配电,热能管理,环境监控,系统联动,远程及分布式管理整合为一个系统,提供高可靠性,低能耗,易维护,方便扩展的一体化方案。

应用领域全面升级



更智能



更美观



更节能



更兼容



更可靠



更及时



更灵活

产品应用

- 金融业(银行,保险分支机构及营业网点)
- 先进制造业(自动化生产线及数据机房)
- 交通运输业(轨道交通站点及集散中心)
- 政府(数字化政府建设机房及分支办事网点)
- 教育(教育机构分支网点,学校,实验中心,在线教育机房等)
- 医疗(医院,社康中心,体检中心等医疗机构)
- 中小企业及大型企业分支机构机房(商业办公环境,写字楼)
- 商业零售营业网点
- 电信5G 机房
- 边缘计算机房





产品优势

节省时间

- 常用标准化配置, 适应大多数主流环境需求
- 工厂高度预制化, 比传统方案节省65%以上现场安装工程量
- 单柜最快支持1小时安装
- 智能化一站式管理, 一个界面轻松搞定整个机房监控

节省费用

- 高度预制化和模块化, 节省现场安装费用
- 机架式空调, 更短送风距离, 节省冷量损失
- PUE 低至1.34, 节省电费开支
- 各部件统一服务窗口, 节省沟通成本

降低风险

- 冷热通道全封闭, 对环境依赖程度低, 隔绝噪音和灰尘
- 行业创新智能弹开门设计, 高效应对制冷失效风险
- 空调支持低载除湿功能, 大大降低业务初期柜内凝露风险
- 全模块化设计, 机架式安装, 扩容更轻松
- 泰尔认证, 节能认证, 抗震认证, CCC 认证, 环保认证等多种认证
- 支持单机、N+1 冗余、2N 冗余多种配置
- 整套2年保修, 无后顾之忧

应用配置丰富

- 入门级配置, 无空调设计, 针对计算量不大, 网络设备较多的场合
- 标准级配置单柜, 一体式空调设计, 针对商业写字楼等不易安装空调外机场合
- 标准级配置单柜及排柜, 分体式空调设计, 针对负载量相对较高场合
- 多种配电及PDU 选择
- 多种可选配件

产品型号

单柜标准柜, 单排 (1) 综合柜+ (1~9) IT柜



常用配置

	单机柜典型配置		排柜典型配置			
	典型配置1	典型配置2	典型配置3	典型配置4	典型配置5	典型配置6
配置概述	标准型单柜(一体空调版)	标准型单柜(分体空调版)	1+2排柜	1+4排柜	1+6排柜	1+9排柜
整机型号(STK)	SMSS6K3E	SMSRS6K42U	SMMRS10K1/2	SMMRS20K1/4	SMMRS(2)20K1/6	SMMRS(3)20K1/9
推荐负载功率	3kW	3.5kW	7kW	14kW	21kW	30kW
可用空间	28U	32U	109U	184U	255U	347U
PUE(最优值)*	1.4	1.34				
通道类型	冷热通道全封闭(前门钢化玻璃门,后门钣金实体门)					
外形尺寸(W*D*H)	600*1200*2000	600*1200*2000	(600*3)*1400*2000	(600*5)*1400*2000	(600*7)*1400*2000	(600*10)*1400*2000
安装方式	水泥地面/架空地板					
系统防护等级	IP50					
供配电系统						
UPS容量	6kVA/6kW @PT6k	6kVA/6kW @PT6k	10kVA/10kW @PT10k	20kVA/20kW @PT20k	20kVA*2/20kW*2 @PT20k	20kVA*3/20kW*3 @PT20k
UPS效率(STK)	95%	95%	95%	96%	96%	96%
UPS供电架构	单机	单机	单机	单机	1+1冗余:IT负载 <20kVA 并机:IT负载>20kVA	2+1冗余:IT负载 <=40kVA 并机:IT负载>40kVA
配电输出支路	2路+1路备用	2路+1路备用	6路+1路备用	14路+1路备用	14路+1路备用	19路+1路备用
智能电表	标配					
防雷等级	CLASSII/C级, In 20kA, I _{max} 40kA, 8/20us					
输入输出配电总空间	3U	3U	7U	12U	12U	16U
PDU选型	标配基本型(出厂预装);支持选配智能型					
PDU输出接口	20*10A+4*16A	12*10A+4*16A	20*10A+4*16A	20*10A+4*16A	20*10A+4*16A	20*10A+4*16A
PDU输入电流	32A					
PDU类型	标配GB, 可选IEC	标配GB, 可选IEC	标配GB, 可选IEC	标配GB, 可选IEC	标配GB, 可选IEC	标配GB, 可选IEC
PDU数量	标配:2条/柜	标配:2条/柜	标配:2条/柜	标配:2条/柜	标配:2条/柜	标配:2条/柜
	可选配:1条/柜	可选配:1条/柜	可选配:1条/柜	可选配:1条/柜	可选配:1条/柜	可选配:1条/柜
ATS	选配					
电池柜	选配					
电池管理系统(BMS)	选配					
EBM	选配					
800mm网络柜	NA		选配兼容800mm宽19英寸网络/服务器机柜			
制冷系统						
制冷方式	直膨风冷					
额定制冷量	3.5kW	4.2kW	8.1kW	8.1kW*2	8.1kW*3	15kW*3
风量	600m ³ /h	800m ³ /h	1500m ³ /h	1500m ³ /h *2	1500m ³ /h *3	2400m ³ /h *3
制冷架构	单机	单机	单机	N+1冗余:IT负载 <=7kW	N+2冗余:IT负载 <=7kW	N+2冗余:IT负载 <=15kW
				并机:IT负载>7kW	N+1冗余:IT负载 7-14kW	N+1冗余:IT负载 15-30kW
					并机:IT负载>14kW	并机:IT负载>30kW
空调内机尺寸mm (H*W*D)	350(8U)* 440*900	217(5U)*440*760	350(8U)*440*760	350(8U)*440*760 *2	350(8U)*440*760 *3	533(12U)*438*996 *3
制冷剂	预充R410A环保制冷剂	预充R410A环保制冷剂(支持10m外机管路距离)				
空调特有设计	一体式无外机设计, 机架安装	分体式设计, 机架式安装				
监控系统						
监控界面	本地10.1英寸彩色触摸屏					
监控方式	支持远程WEB界面访问, 多网点统一集中监控					
移动运维	E-mail , 选配:手机APP、短信告警					

常用配置 (续)

	单机柜典型配置		排柜典型配置			
	典型配置1	典型配置2	典型配置3	典型配置4	典型配置5	典型配置6
门禁	标配机械锁+电磁密码锁					
动环监控	标配:温湿度、烟感、水浸、门禁。选配:视频监控、硬盘录像机					
LED照明	标配					
多彩氛围灯	标配, 支持智能色彩显示系统状态					
扩展配置						
产品拓展	支持拓展至1+1或1+2		支持拓展至1+1排柜	支持拓展至1+3排柜	支持拓展至1+5排柜	支持拓展至1+7或1+8排柜
电源容量拓展	支持拓展至10kVA UPS	支持拓展至10kVA/20kVA UPS	支持拓展至20kVA	支持拓展至2*20kVA	支持拓展至3*20kVA	支持拓展至3*20kVA
可靠性扩展	支持UPS冗余	支持UPS冗余 支持空调冗余				
认证资质						
整机认证	TLC 023-2019 认证/RoHS, 符合数据中心GB50174-2017标准					
UPS认证	3C/CQC/TLC					
空调认证	3C/CQC/RoHS2.0					
监控认证	计算机软件著作权登记证书*					
机柜承重	承重1860KG认证测试					
机柜抗震	8级烈度抗震测试					

1. PUE测试条件说明: 基于北京地区气候条件, 伊顿/山特实验室内测得

2 《计算机软件著作权登记证书》由中华人民共和国国家版权局颁发

典型配置

典型配置 1

	配置描述	备注
UPS选型	6kVA*1台	实际负载量约2-3kW
空调选型	3.5kW 机架空调*1台	变频设计,支持可随负载量变化自动调节制冷量,内外机一体化设计,无需安装外机
机柜选型	600mm*1200mm*42U	19英寸标准服务器机柜,可用空间28U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门,方便观察柜内运行状态;后门钣金封闭门,坚固耐用
监控功能	UPS,配电,空调,环境监控	UPS,空调运行状态,柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁等信息监控
整机配置特点	空调无外机设计,安装更简便快速。高度集成化设计,除负载设备外,柜内基础设施全部出厂预制、预安装,节省现场安装工程量,缩短工期;支持选装导风管,将柜内热量导出室外或导入建筑天花板内,避免机柜环境温度过高。	



典型应用

- 玻璃幕墙大厦,无室外空调安装位需求
- 办公租赁型中小企业
- 临时快速搭建型机房

典型配置 2

	配置描述	备注
UPS选型	6kVA*1台	实际负载量约3-4kW,为后续业务扩容预留容量
空调选型	4.2kW 机架空调*1台	变频设计,支持可随负载量变化自动调节制冷量
机柜选型	600mm*1200mm*42U	19英寸标准服务器机柜,可用空间32U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门,方便观察柜内运行状态;后门钣金封闭门,坚固耐用
监控功能	UPS,配电,空调,环境监控	UPS,空调运行状态,柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁等信息监控
整机配置特点	高度集成化设计,为后续扩容预留一定可行性。除负载设备外,柜内基础设施全部出厂预制、预安装,节省现场安装工程量,缩短工期	



典型应用

- 某中学信息机房
- 某县某局网点机房
- 某制造厂网络机房
- 某医院附属某社康服务站

典型配置 3

	配置描述	备注
UPS选型	10kVA*1台	实际负载量约6-8kW, UPS可支持冗余设计
空调选型	8.1kW 机架空调*1台	变频设计, 支持可随负载量变化自动调节制冷量
机柜选型	600mm*1400mm*42U*3台 (1个综合柜+2个IT柜)	19英寸标准服务器机柜, 可用空间109U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门, 方便观察柜内运行状态; 后门钣金封闭门, 坚固耐用
监控功能	UPS、空调、环境监控、视频监控	UPS, 空调运行状态, 柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁、视频监控等
整机配置特点	关键组件冗余设计, 高度集成化, 除负载设备外, 柜内基础设施全部出厂预制、预安装, 现场仅需摆柜并柜、调试即可, 节省现场安装工程量, 缩短工期	



典型应用

- 某企业核心机房
- 某银行网点机房
- 某学校数据机房

典型配置 4

	配置描述	备注
UPS选型	20kVA*1台	实际负载量约10-15kW, UPS可支持冗余设计
空调选型	8.1kW 机架空调*2台	变频空调, 提高系统制冷可靠度
机柜选型	600mm*1400mm*42U*5台 (1个综合柜+4个IT柜)	19英寸标准服务器机柜, 可用空间184U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门, 方便观察柜内运行状态; 后门钣金封闭门, 坚固耐用
监控功能	UPS、空调、环境监控、视频监控	UPS, 空调运行状态, 柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁、视频监控等
整机配置特点	关键组件冗余设计, 高度集成化, 除负载设备外, 柜内基础设施全部出厂预制、预安装, 现场仅需摆柜并柜、调试即可, 节省现场安装工程量, 缩短工期	

典型应用

- 某政府机房
- 某银行分行机房
- 某大学实验室机房
- 某医院核心机房
- 某科技公司核心机房



典型配置 5

	配置描述	备注
UPS选型	20kVA*2台	实际负载量约16-22kW, UPS冗余设计
空调选型	8.1kW 机架行间空调*3台	变频空调, 提高系统制冷可靠度
机柜选型	600mm*1400mm*42U*7台 (1个综合柜+6个IT柜)	19英寸标准服务器机柜, 可用空间255U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门, 方便观察柜内运行状态; 后门钣金封闭门, 坚固耐用
监控功能	UPS, 配电, 空调, 环境监控、视频监控	UPS, 空调运行状态, 柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁、视频监控等
整机配置特点	关键组件冗余设计, 高度集成化, 除负载设备外, 柜内基础设施全部出厂预制、预安装, 现场仅需摆柜并柜、调试即可, 节省现场安装工程量, 缩短工期	

典型应用

- 某政府机房
- 某大学实验室机房
- 某科技公司核心机房
- 某银行分行机房
- 某医院核心机房



典型配置 6

	配置描述	备注
UPS选型	20kVA*3台	实际负载量约27-32kW, UPS冗余设计
空调选型	15kW机架空调*3台	变频空调, 提高系统制冷可靠度
机柜选型	600mm*1400mm*42U*10台 (1个综合柜+9个IT柜)	19英寸标准服务器机柜, 可用空间347U
气流封闭	冷热气流全封闭	前门钢化玻璃门, 方便观察柜内运行状态; 后门钣金封闭门, 坚固耐用
监控功能	UPS, 配电, 空调, 环境监控、视频监控	UPS, 空调运行状态, 柜内温度、湿度、烟感、水浸、门禁、视频监控等
整机配置特点	关键组件冗余设计, 高度集成化, 除负载设备外, 柜内基础设施全部出厂预制、预安装, 现场仅需摆柜并柜、调试即可, 节省现场安装工程量, 缩短工期	

典型应用

- 某政府机房
- 某大学实验室机房
- 某科技公司核心机房
- 某银行分行机房
- 某医院核心机房



选配件型号列表

序号	产品型号	产品描述
UPS	PT3KSIOT-Li	锂电池 UPS 3KVA 220/220 PT3KSIOT-LI
UPS	RACK3KS	Crack 3KS+CMC card(Default)
UPS	PT3K-MDC	PT3K+Genepi FA-STK
UPS	PT6KS-MDC	PT6KS+Genepi FA-STK
UPS	PT10KS3I-MDC	PT10KS+Genepi FA-STK (Default 3:1)
UPS	PT15KS	PT15KS(自带Modbus口) (Default 3:3)
UPS	PT20KS	PT20KS(自带Modbus口) (Default 3:3)
空调	R03A	3.5kW (机架式) 一体化空调
空调	SMA/CICUS04S	4.2 KW (机架式) 分体风冷空调 内机
空调	SMA/COCUSW06	4.2 KW (机架式) 分体风冷空调 外机
空调	SMA/CICUS08S	8.1 KW (机架式) 分体风冷空调 内机
空调	SMA/COCUSW10	8.1 KW (机架式) 分体风冷空调 外机
空调	COASW03DWZJH	分体机低温组件
空调	COASLI08	分体机手操器
空调	SLCNM-9(52270171)	4.2KW/8.1KW分体空调用水泵
空调	SSP-MDC EK PUMP ACMC-BP04	一体机用水泵组件
空调	MRA015	15KW机架空调内机
空调	EKRV050B1-A	15KW机架空调外机
空调	MRA030	30KW机架空调内机
空调	EKRV050B1	30KW机架空调外机
监控	SMCMMIVIEW	监控模块(不含LCD显示屏 1U 模块, 网孔柜用)
监控	SMCMMIVIEWS	监控模块(含LCD屏, 玻璃柜用)
监控	SMMONITOR	监控模块(含LCD屏, 玻璃柜用, 含wifi模块, 含短信猫, 不含手机卡)
机柜	SMRACK24UM	24U 网孔-SR
机柜	SMRACK42UM	42U 网孔-SR
机柜	SR-42800-MESH	42U 网孔-SR-800宽
机柜	SMRACK42UGA	42U 玻璃-SR-一体空调
机柜	SMRACK42UG	42U 玻璃-SR-分体空调
机柜	SMRACK42UGL	42U 玻璃-MR-主柜
机柜	SMRACK42UGIT	42U 玻璃-MR-IT柜-600宽
机柜	SMR-42800-GLASS-IT	42U 玻璃-MR-网络柜-800宽
机柜	SMCAABP	盲板套件 15pcs 1U
机柜	SMCAASP	托盘
机柜	SR/MR-L Rail	L型导轨1对
机柜	SMR-42800-GLASS-IT	42U 玻璃-MR-网络柜-800宽
机柜	SMR-42600-BC6PLATE	42U 玻璃-MR-电池柜-600宽-无配电
机柜	电池柜附件1	250A交直流断路器*1, 120A直流FUSE*3, 安装螺丝、铜排、绝缘片等
机柜	电池柜附件2	120A直流FUSE*3, 安装螺丝、铜排、绝缘片等
配电盘	SMPDME6K	PDME-6K-无智能电表
配电盘	SMPDM6K	PDM-6K 含智能电表
配电盘	SMPDM10K	PDM-10K 含智能电表
配电盘	SMPDM2*10K	PDM-2X10K(冗余) 含智能电表
配电盘	SMPDM20K	PDM-20K(3/3) 含智能电表

选配件型号列表(续)

序号	产品型号	产品描述
配电盘	SMPDM2*20K	PDM-2X20K(冗余3/3) 含智能电表
配电盘	SMPDM3*20K	PDM-3X20K(冗余3/3) 含智能电表, 19路输出
PDU	SMPDU16GBB15	基本型“16口“32A“12*10A+4*16A“GB“线长L=1.5M,上进线,普通圆头端子
PDU	SMPDU16IECB15	基本型“16口“32A“12*10A+4*16A“IEC13 C19“线长L=1.5M,上进线,普通圆头端子
PDU	SMPDU24GBB25	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“线长L=2.5M,上进线,普通圆头端子
PDU	SMPDU24IECB25	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“线长L=2.5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBB50	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“线长L=5M,上进线,普通圆头端子
PDU	SMPDU24IECB50	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“线长L=5M,上进线,普通圆头端子
PDU	SMPDU24GBB70	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“线长L=7M,上进线,带普通圆头端子
PDU	SMPDU24IECB70	基本型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“线长L=7M,上进线,带普通圆头端子
PDU	SMPDU24GBMB25	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监测,不控制。线长L=2.5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMB25	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监测,不控制。线长L=2.5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBMB50	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监测,不控制。线长L=5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMB50	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监测,不控制。线长L=5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBMB70	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监测,不控制。线长L=7M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMB70	监控型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监测,不控制。线长L=7M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBMD25	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监控,并控制支路通断,线长L=2.5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMD25	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监控,并控制支路通断,线长L=2.5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBMD50	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监控,并控制支路通断,线长L=5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMD50	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监控,并控制支路通断,线长L=5M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24GBMD70	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“GB“带支路监控,并控制支路通断,线长L=7M,上进线,普通圆柱头端子
PDU	SMPDU24IECMD70	监控+控制型“24口“32A“20*10A+4*16A“IEC13 C19“带支路监控,并控制支路通断,线长L=7M,上进线,普通圆柱头端子
传感器	MDC-T/H-NOSCREEN	温湿度传感器(无屏)
传感器	SMWATER	水浸传感器(绳式)---空调柜用
传感器	MDC-WATER-POINT	水浸传感器(点式)---网孔柜用
传感器	SMSMOKE	烟感---1pc/1~4柜, 2pcs/5~7柜
声光告警器	MDC-ALARM	声光告警器
视频监控	MDC-CAMERA	摄像头
视频监控	MDC-NVR-8	NVR(网络录像机)
视频监控	MDC-2T-HD	硬盘2T
网络交换机	MDC-NSWITCH-8	网络交换机
电池管理系统	MDC-CM-03N	收敛模块(CM-03N)
电池管理系统	MDC-H3G-TL-12	TL模块(H3G-TL-12)
电池管理系统	MDC-TC-500	TC模块(TC-500)
电池管理系统	MDC-JCE500-EKS	电流互感器500A
ATS	EATS16N	STS 16 Netpack
监控软件	SMDC-CM-PC	集中监控软件
监控软件	SMDC-SM-APP	手机APP 单机版
监控软件	SMDC-CM-APP	手机APP 集中监控版

选配件型号列表(续)

序号	产品型号	产品描述	备注
空调手操器	FE3043H	手操器适配3.5kW一体空调	
一体空调外接导风管	TUBE-R03A	把冷凝侧热风导出房间	
空调	R03A	机组内部自带冷凝水蒸发(免排水)	海外版本,不带R410A制冷剂出货
空调	R03A	机组内部自带冷凝水泵强排水	海外版本,不带R410A制冷剂出货
空调	R03A	机组内部自带冷凝水蒸发(免排水)	国内版本,带R410A制冷剂出货
空调	R03A	机组内部自带冷凝水泵强排水	国内版本,带R410A制冷剂出货
消防模块	WZ-1230-3/1.6-1U	1U 机架安装,内置灭火剂:全氟己酮	

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. 09 L-00143-09