



山特电力保护解决方案

# ARRAY® 3A3™ PT

电源系统解决方案 60-600kVA



# ARRAY® 3A3™ PT电源系统解决方案

## 产品介绍

山特ARRAY 3A3 PT集出色的效率和可靠性及美观的设计于一身。这是一款节省空间、易于扩展且通风灵活的设备，部署与管理同样简单方便，是当今数据中心的优秀三相白色或灰色空间解决方案。

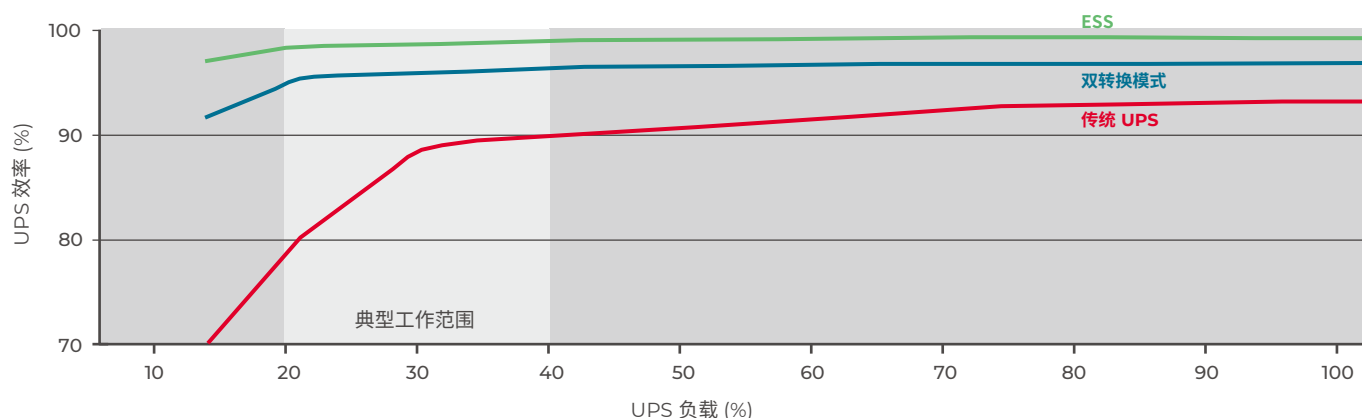
## 超低TCO (总拥有成本)

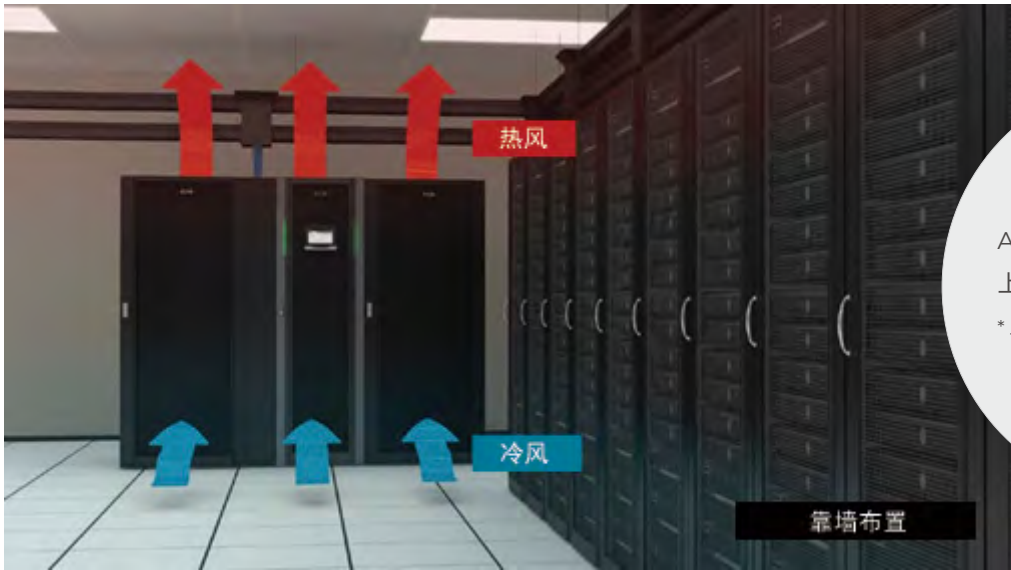
紧凑的占地面积和内部冗余设计，可节省宝贵的数据中心空间。垂直扩展性可降低数据中心的成本，并缓解未来的意外增长风险，使您可以随着业务增长而扩展。凭借行业极好的能效，降低电源和冷却方面的运营成本(OPEX)。

- 借助节能系统 (ESS) 达到 99% 效率
- 双转换模式下效率最高可达 **97%**



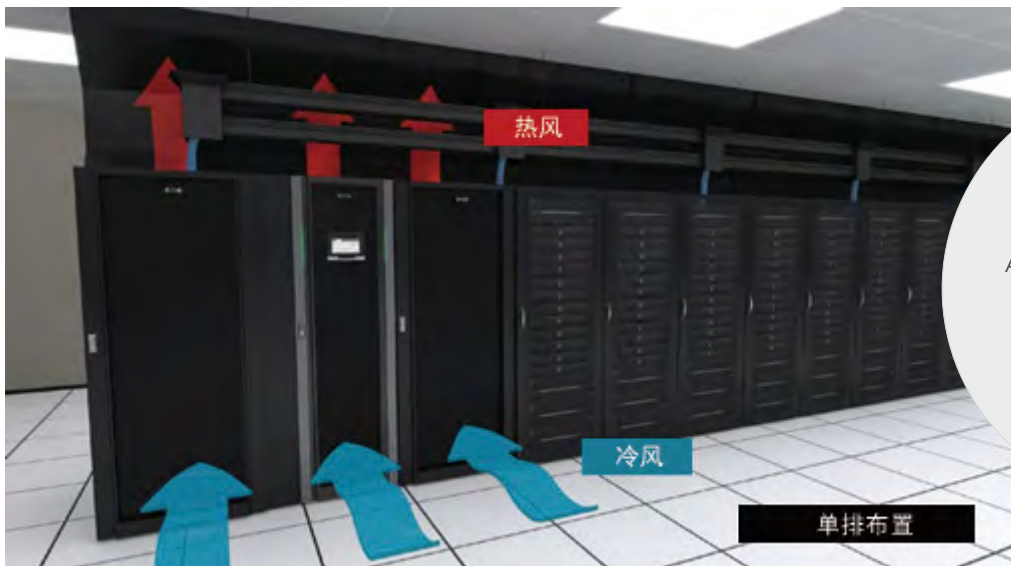
## 山特 ARRAY 3A3 PT 拥有垂直扩展、内部冗余和紧凑占地设计





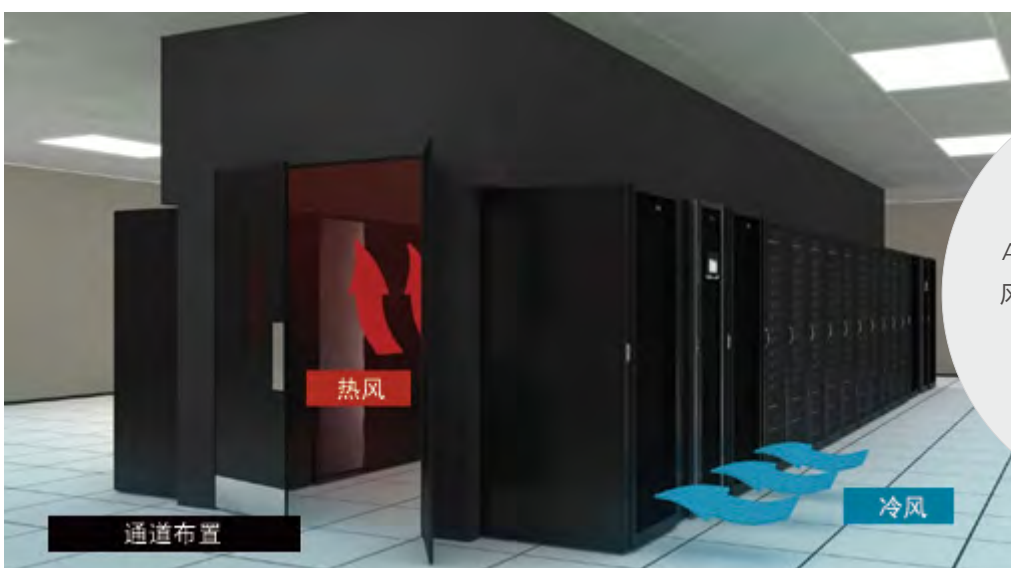
ARRAY 3A3 PT 支持正面进风、上面出风, 非常适合靠墙布置。

\* 上送风配置需要增加上送风选配件。



正面进风、上面出风还使 ARRAY 3A3 PT 非常适合采用细长通风道的成排布置。

\* 上送风配置需要增加上送风选配件。



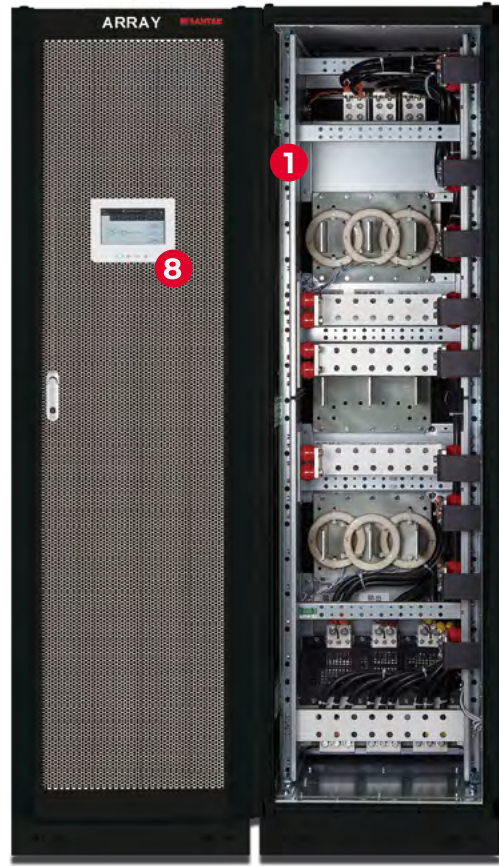
ARRAY 3A3 PT 还支持正面进风、后面出风, 非常适合热/冷通道布置。



# 山特 ARRAY 3A3 PT



600kW 机柜正视图



600kW 机柜后视图

## ① 电缆入口

提供顶部和底部电缆入口

## ② 通信和连接

- 内置设备和主机USB
- 五路报警输入和专用EPO
- 报警继电器输出
- 四个通信插槽

## ③ 60kW热插拔电源模块(1~10)

## ④ 支持热插拔的集中式STSW模块

600千瓦, 带快速保护旁路保险丝

## ⑤ 直流启动控制

包含在每个电源模块中

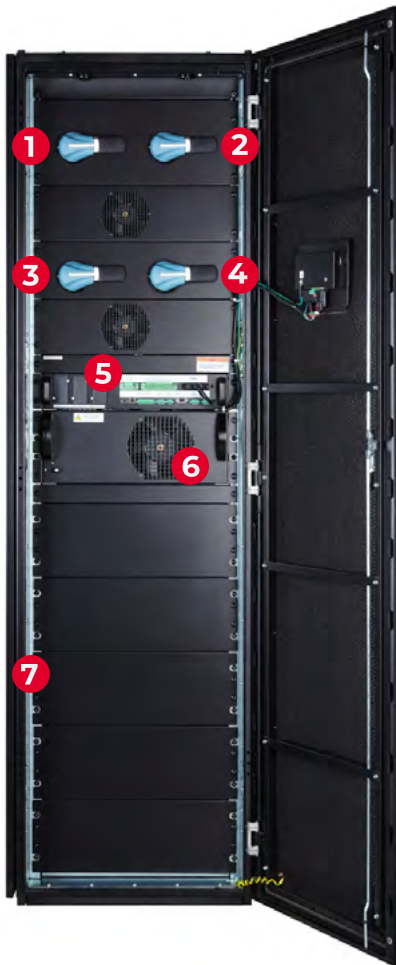
## ⑥ 输入/输出隔离

包含输入/输出/旁路/MBS开关

## ⑦ 无极调速自动冗余风扇

## ⑧ 7"彩色显示屏





300kVA 带4开关机柜



300kVA 带单开关机柜

- ① 手动维护旁路 (MBS) 开关
- ② 输出隔离开关
- ③ 静态旁路开关
- ④ 输入隔离开关
- ⑤ 通信和连接
  - 内置设备和主机USB
  - 五路报警输入和专用EPO
  - 报警继电器输出
  - 四个通信插槽
- ⑥ 支持热插拔的集中式STSW模块
- ⑦ 60KW热插拔电源模块插槽 (1~5)



# 山特 ARRAY 3A3 PT 核心功能



碳化硅混合型IGBT 模块  
对比分立型IGBT单管



油浸式免维护长寿命电容  
对比塑壳薄膜型电容

**与锂电池完美集成**, 兼容多种锂离子电池管理系统(BMS), 数据中心的电池管家, 储能型UPS, 不仅仅是UPS

**高功率密度**, 低占地(1.32m<sup>2</sup>), 与 ARRAY 3A3 PT 200\*3 相比节省50%

**灵活组合**, 按需配置, 边成长边投资, 降低CPEX, 热同步并机支持模块内部, 外部并机, 垂直方向最大10 个模块, 水平方向支持8 台并机, 最大4.8MW

**高效率, 绿色节能**, SiC材料技术双转换效率高达97%, 支持市电直供ESS效率高达99%, 智能模块休眠VMMS, 低负载率下表现依旧强劲, 有效降低数据中心OPEX

**灵活的通风选择**, 后出风或上出风灵活, 兼容上下进线

**在线可更换**UPM、STSW和通信模块, MTTR 低至 5 分钟

**先进材料技术**, 使用油浸电免维护长寿命滤波电容和SiC Hybrid宽禁带半导体集成模块 (抗冲击, 损耗低)

**一站式集成了完全隔离功能** (输入/输出/输出/MBS开关备齐, 内置旁路快速熔丝)





## 轻松管理

### 通过用户友好的大型LCD触摸屏界面, 更加轻松地访问详细的状态信息

通过ARRAY 3A3 PT的LCD图形界面, 可以跟踪有关节能、电池时间、停机跟踪、负载分析等方面的统计信息。通过绿色/黄色/红色LED灯条, 可以从远处查看数据中心的系统状态。

### 通过全套电源管理和连接软件, 与虚拟平台实现集成

ARRAY 3A3 PT专为IT环境而设计, 支持可选的通信卡, 允许通过HTTP(S)、SNMP和MODBUS TCP/IP、Modbus RTU和BACnet IP协议进行远程访问。

# 山特 ARRAY 3A3 PT 技术规格

项目	参数
<b>电源模块</b>	
功率(千瓦)	60kW(可选配62.5kW)
<b>机架选项</b>	
300kW	标配维修旁路开关MBS, 可选输入, 输出, 旁路开关
600kW	标配输入, 输出, MBS, 旁路输入开关
<b>一般特性</b>	
节能系统 (ESS) 模式下的效率	高达 99%
双转换模式下的效率	高达 97%
并行功能	标准4台外部并机, 可定制最大8台外部并机
电池冷启动	支持
软启动	市电启动, 电池启动支持软起, 匹配发电机, 时间功率按需设置
<b>输入特性</b>	
电压	380/400/415V
电压范围	301~478V线电压 175~276V相电压
频率范围	50/60 Hz
功率因数	> 0.99
输入电流畸变	< 3% @ 100% 负载能力
<b>蓄电池</b>	
蓄电池类型	铅酸, 锂电池
充电方法	ABM
电池电压	360~640Vdc
电池连接	支持并机1+1共用电池
<b>输出</b>	
电压	380/400/415V 4线
频率范围	50/60 Hz
调节	±1% 稳态
电压阈值	< 1% (100% 线性负载) < 5% (非线性负载)
过载	125% 10分钟
<b>认证</b>	
安全	IEC62040-1
EMC	IEC62040-2
性能	IEC62040-3
证书	泰尔/节能
<b>可选附件</b>	
	SNMP 卡 Modbus RTU 工业继电器卡 PXGMS 卡 外部同步控制箱 锂电池柜 靠壁套件和顶部出风套件

项目	参数
<b>产品型号</b>	
3A3 PT 60/62.5kW UPM	3A3 PT 60/62.5kW 功率模块
3A3 PT 300kVA Frame with MBS	3A3 PT 300KVA空机柜, 内置MBS, 可选输入, 输出, 旁路开关
3A3 PT 600K Frame with MBS	3A3 PT 600KVA空机柜, 内置MBS, 输入, 输出, 旁路开关
3A3 PT-120	60kW*2
3A3 PT-125	62.5kW*2
3A3 PT-180	60kW*3
3A3 PT-187	62.5kW*3
3A3 PT-240	60kW*4
3A3 PT-250	62.5kW*4
3A3 PT-300	60kW*5
3A3 PT-312	62.5kW*5
3A3 PT-360	60kW*6
3A3 PT-375	62.5kW*6
3A3 PT-420	60kW*7
3A3 PT-437	62.5kW*7
3A3 PT-480	60kW*8
3A3 PT-500	62.5kW*8
3A3 PT-540	60kW*9
3A3 PT-600	60kW*10
<b>UPS 尺寸 (mm)</b>	
3A3 PT 300kVA Frame with MBS (高 * 深 * 宽)	2000*1100*600
3A3 PT 600kVA Frame with MBS (高 * 深 * 宽)	2069*1100*1200
<b>UPM 尺寸 (mm)</b>	
高度	173.4 (4U)
深度	700
宽度	439
<b>重量 (kg)</b>	
300kVA UPS (不带UPM)	375
600kVA UPS (不带 UPM)	726
UPM	39