

模块化数据中心

FusionModule800小型智能微模块数据中心



产品简介

FusionModule800是新一代小型智能微模块数据中心解决方案，一体化集成配电、UPS、监控、制冷及机柜等系统。其中，基础设施一体柜集成配电、UPS、机架式温控系统、监控模块等，大幅节省机房空间。IT机柜在基础设施一体柜两侧灵活扩展，单个模块最多支持12个柜位，常温、低温最大支持25kW负载，高温最大支持21kW IT负载，单柜最大功率密度可达7kW。标配单排密闭冷热通道。

应用场景

- 金融（支行及大型营业网点）、政府、教育、医疗、公安、交通、能源、中小企业、商业零售、运营商营业网点等
- 室内场景

特性&价值

简单

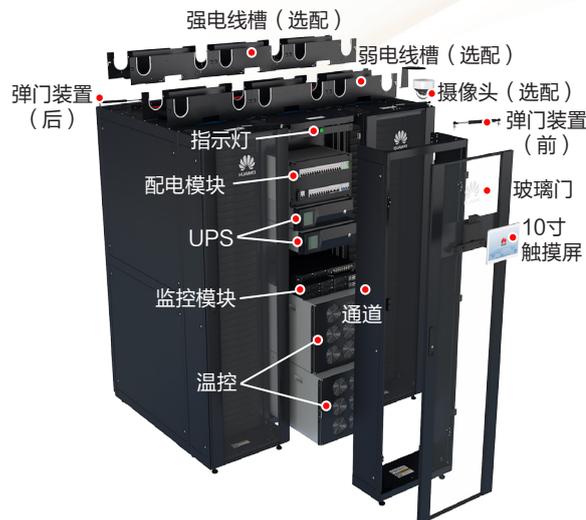
- 冷电控一体化设计，高效部署节省占地
- 所有部件工厂预制，现场只需简单并柜，4小时完成硬件搭建，2天可实现业务上线
- 本地PAD支持人脸识别，免密登录方便快捷
- 智能配电：本地PAD显示PUE，开关热插拔可支持在线维护（仅典配6，典配7支持）

高效

- 机架式温控，至少节省一个柜位
- 密闭冷热通道，有效节能降噪
- 直流变频，EC风机，湿膜加湿，有效提升温控系统效率
- 手机APP实时监控，多网点统一集中监控，提升运维效率

可靠

- 10%负载时仍可靠除湿，避免机房凝露风险
- 无线组网，可实时检查单体电池电压、内阻、温度，过热智能关断，防止起火
- 应急散热：温控掉电，温度超限时自动弹开门散热
- 消防联动：检测到烟雾告警时自动弹开后门让消防气体进入灭火



FusionModule800解剖图



FusionModule800场景图



技术参数

整体方案	
电源制式	380/400/415Vac, 50/60Hz, 3Ph+N+PE
通道类型	单排, 密闭冷热通道
系统防护等级	IP20
工作温度	T1*: -20°C~+45°C; T3*: -10°C~+55°C; LT*: -40°C~+45°C;
单模块机柜数量	1-12
IT机柜数量	0~10
支持IT负载最大功耗	常温、低温25kW; 高温21kW
单柜最大功率密度	常温/低温: 7kW 高温: 6kW
安装方式	水泥地面、架空地板
IT机柜重量	静载: 1500kg, 动载: 1000kg
方案尺寸 (高×宽×深mm)	2000×(600-7400)×1350
制冷系统	
供电方式	220/230/240Vac, 50Hz, 1Ph+N+PE
温控系统制冷量	12.5kW*
温控外机运行温度	T1*: -20°C~+45°C; T3*: -10°C~+55°C; LT*: -40°C~+45°C
温控系统典型配置	N,N+1
制冷方式	直膨风冷
温控系统安装方式	机架式安装
风量(单台)	2600m³/h
送风方式	前送风, 后回风(机架式温控)
供配电系统	
防雷等级	CLASSII/C级, In 20kA, Imax 40kA, 8/20us
电源输入	单、双路可选
UPS容量	10kVA 20kVA
UPS配置	N, N+1
UPS额定输入电压	380/400/415Vac, 50/60Hz, 3Ph+N+PE
UPS输入电压范围	138~485Vac, 40-70Hz, 3Ph+N+PE
UPS输出功率因数	0.9
UPS额定输出电压	220/230/240Vac 380/400/415Vac 50/60Hz, 1Ph+N+PE 50/60Hz, 3Ph+N+PE
UPS整机效率 (在线双变换)	94.5% 95%
电池部署方式	电池包、电池柜(入列/不入列)、电池架
备电时间	单路电源输入15min/30min 双路电源输入15min~240min
维修旁路	标配
电池智能监控(iBattery)	选配(电池柜时选配)
rPDU	普通型: 支持IEC或国标插座, 现场安装 智能型: 支持IEC插座, 现场安装
ATS	可选, 现场安装
监控系统	
监控系统	支持远程WEB界面访问, 多网点统一集中监控
本地界面	标配10寸Pad大屏显示
水浸绳	选配
烟感	标配
智能门锁	标配
温湿度	标配
人脸识别	标配
移动运维	手机近端APP、短信告警 选配NetEco手机远端APP



7种典型方案

推荐负载功率	≤8.5kW (T1/LT) ≤7kW(T3)		8.5kW~17kW (T1/LT) 7kW~14kW(T3)	
推荐典配	典配1*	典配2	典配3*	典配4*
通道类型	全密闭冷热通道			
UPS配置 (kVA)	10+0	10+10	20+0	20+20
温控系统配置	1+0	1+1	2+0	2+0
电源输入回路	默认典配单路输入 (ATS可选)			
是否智能配电	否	否	否	否
IT配电输出路数	4	12	12	12
推荐负载功率	17~25kW (T1/LT) 14kW~21kW(T3)	≤8.5kW(T1/LT) ≤7kW(T3)	8.5~17kW(T1/LT) 7~14kW(T3)	
推荐典配	典配5*	典配6	典配7*	
通道类型	全密闭冷热通道			
UPS配置 (kVA)	20*2+0	10+10	20+20	
温控系统配置	3+0	1+1	2+0	
电源输入回路	默认典配单路输入 (ATS可选)			
是否智能配电	否	是	是	
IT配电输出路数	20	12	12	

备注:

- 典配1、3、4、5、7温控系统非冗余, 只适用于企业C类机房;
- 12.5kw该制冷容量测试工况基于室内回风温度37.8°C, 室外35°C, 相对湿度20%。
- ATS插框为可选配置, 可现场安装;
- T1:-20°C~+45°C, LT: -40°C~+45°C;T3:-10°C~+55°C
- 除典配1为单冷温控, 其余典配均含一台加热加湿温控;
- 典配6、7为智能配电
- 综合柜编码不含温控室外机, 室外机按常温、高温、低温三种与综合柜自由组合配置

华为技术有限公司
 深圳市龙岗区坂田华为基地
 电话: (0755) 28780808
 邮编: 518129

版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息, 包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此, 本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

www.huawei.com