



预制模块化数据中心 FusionDC1000系列

FusionDC1000B 中小型预制模块化数据中心



产品简介

FusionDC 1000B是一种面向ICT融合场景，支持灵活组配，在线扩容的中小型预制模块化基础设施解决方案。整体解决方案主要由设备模块、电力模块和辅助模块(可选)组成，根据模块类型、数量与布局的灵活搭配，可满足ICT设备部署的不同需求。所有模块工厂预制预集成预调测，实现现场工作最小化，支持基础设施的快速部署。



户外应用



大棚应用

应用场景

- 政、企自用中小型数据中心
- 运营商自用数据中心
- 中小型IDC



仓库应用

特性&价值



极简

- 模块工厂预制预集成预测试，基础土建与模块工厂生产同步进行，TTM减少50%+
- 解决方案产品化模块化，按需部署，在线扩容



绿色

- 密闭热通道，冷热通道隔离，提升制冷效率
- 绿色建筑，施工现场无粉尘、无噪音，建筑垃圾少



智能

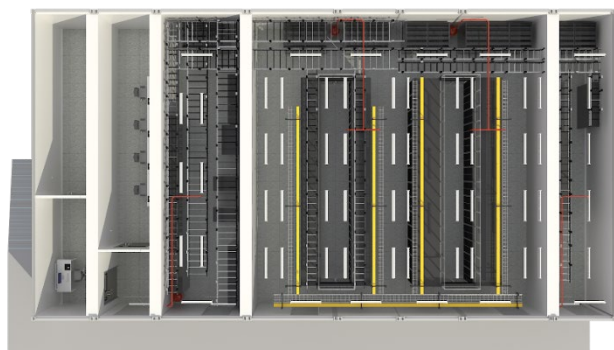
- 独有iCooling技术，实现温控室内外机动态联动，自主寻优运行
- 精准资源状态识别与租户信息管理，实现数据中心资源的价值最大化



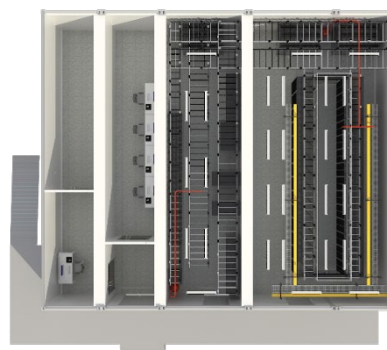
可靠

- GR 63-Zone3/等效麦氏9烈度抗震
- 华为iPower技术实现供配电全链路监控，核心部件预警，确保不间断运行

解决方案布局与整体参数



ICT场景布局



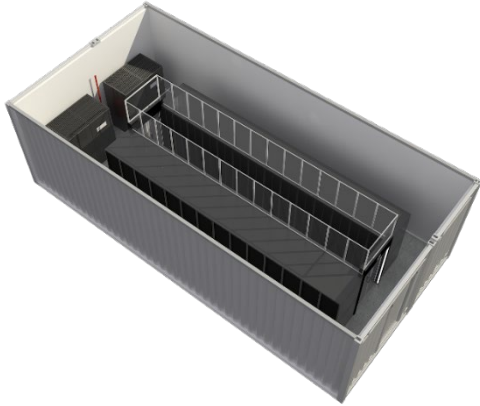
纯CT场景布局

类别	项目	主要参数
整机参数	适用场地	室外、大棚、仓库
	安装形式	落地安装
	海拔范围	≤ 4000m(1000m以上降额)
	堆叠层数	≤3层
	工作湿度	5% RH~95% RH
	工作温度	-20℃~+55℃, -40° C~+45° C (低于-5℃底部敷设电加热带)
	适用环境	A/B/C类环境 ^①
	箱体寿命	25年
结构参数	箱体尺寸(高×宽×深)	宽箱: 3600mm×3495mm×12192mm 标箱: 3600mm×2438mm×12192mm
	架空地板	无
荷载性能	抗震能力	GR 63-Zone3
	抗风能力	风速 32.7m/s (12级)
电气参数	电源制式	380/400/415V 50/60Hz; 三相四线+PE
	电源配置	IT设备模块: 200kVA-UPS, 2N架构; CT设备模块: TP482000B直流电源(双并机), 2N架构
	智能母线配置	IT设备模块: 华为250A母线, 单列机柜双母线AB路配置; CT设备模块: 4*2000A直流列头柜 (TPD48202B)
	备电规格	IT设备模块: 华为SmartLi-单边15分钟备电@满载; CT设备模块: 华为BoostLi-单边2小时备电@满载
温控参数	制冷末端类型	华为NetCol8000-A055D
	冗余配置	N+1
监控参数	管理系统	NetEco
	动环监控系统	ECC集中采集
	门禁系统	房间级&模块级默认配置刷卡器, 机柜级门禁支持定制密码锁(仅机柜前门配置)
	CCTV系统	默认存储30天
消防参数	灭火系统	自动气体消防, CE版, 非寻址 ^②
	灭火气体类型	HFC227-ea
	对外围护结构(结构墙)耐火时间	外墙标准90分钟, 内墙标准60分钟
	防火门耐火时间	90分钟
	极早期烟雾探测器	支持定制(ASD)

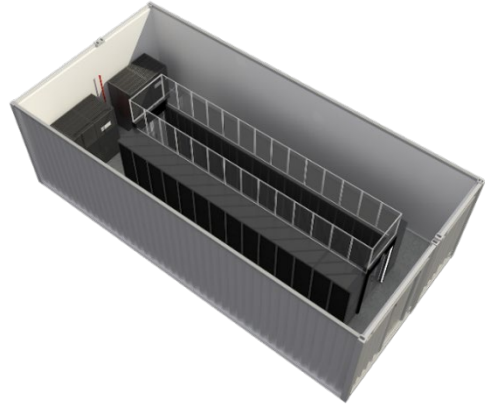
① C类环境距离强腐蚀源(海边、垃圾堆放、重污染化工厂等)500m~3700m

② 支持选配寻址消防, 支持消防系统剥离

设备模块参数



IT设备模块



CT设备模块

类别	项目	主要参数	
		IT设备模块	CT设备模块
整体参数	总容量	≤150kW	
	平均单柜功率	6kW (25x6kW+监控柜) 5.5kW (27x5.5kW+监控柜)	6.25kW (24x6.25kW+列头柜)
	最大单柜功率	10kW	
	600mm宽机柜位	26(主通道宽度 ≤ 1.5m); 28(主通道宽度 ≤ 0.9m) ^①	
结构参数	箱体尺寸 (高 × 宽 × 深)	宽箱: 3600mm × 3495mm × 12192mm 标箱: 3600mm × 2438mm × 12192mm	
	箱体组合	ICT场景: 2pcs-3495mm+2pcs-2438mm; 纯CT场景: 2pcs-3495mm	
	架空地板	无	
电气参数	电源制式	380/400/415V 50/60Hz; 三相四线+PE	
	电源配置	200kVA-UPS, 2N架构	TP482000B直流电源(双并机), 2N架构
	平均单柜功率	6kW (25x6kW+监控柜) 5.5kW (27x5.5kW+监控柜)	6.25kW (24x6.25kW+列头柜)
	备电规格	华为SmartLi-单边15分钟备电@满载	华为BoostLi-单边2小时备电@满载
温控参数	制冷末端类型	华为NetCol8000-A055D	
	冗余配置	3+1	
	制冷量	55kW@35°C/35°C	
	密封通道	密封热通道	
	制冷末端连续供电	15分钟@满载	
	冷通道温度控制范围	18~27° C	
	冷通道湿度控制范围	20%~80% RH	
监控参数	管理系统	NetEco	
	动环监控系统	ECC集中采集	
	门禁系统	房间级&模块级默认配置刷卡器, 机柜级门禁支持定制密码锁 (仅机柜前门配置)	
	CCTV系统	默认存储30天	
消防参数	灭火系统	自动气体消防, CE版, 非寻址 ^②	
	灭火气体类型	HFC227-ea	
	对外围护结构 (结构墙) 耐火时间	外墙标准90分钟, 内墙标准60分钟	
	防火门耐火时间	90分钟	
	极早期烟雾探测器	支持定制(ASD)	

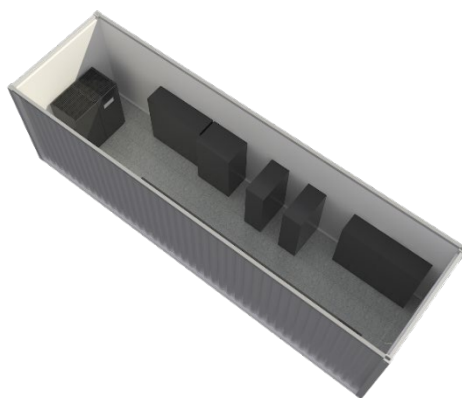
①默认只提供IT机柜, 不提供CT机柜, CT机柜深度范围支持600mm~1200mm

②支持选配寻址消防, 支持消防系统剥离

电力模块参数



IT电力模块

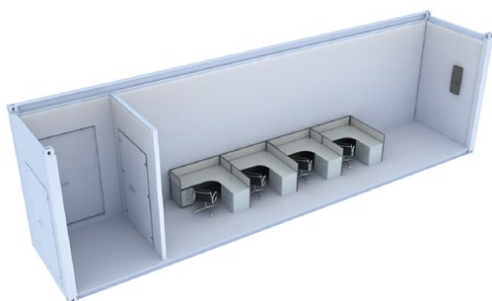


CT电力模块

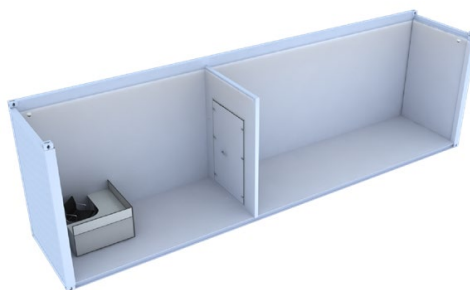
类别	项目	主要参数	
		IT电力模块	CT电力模块
整体参数	总容量	≤200kW	
结构参数	长×宽×高(mm)	12192×2438×3600	12192×3495×3600
	架空地板	无	
电气参数	电源制式	380/400/415V 50/60Hz; 三相四线+PE	
	输入电压范围	380/400/415V ± 15%, 其中415V支持到+10%	
	输入功率因素	0.99	
	电源配置	200kVA-UPS, 2N架构/AB路负载各一台 100kVA UPS/动力一台	TP482000B直流电源(双并机), 2N架构/AB路各一组 100kVA UPS/动力一台
	电池规格	SmartLi-512V-80Ah-2pcs; SmartLi-512V-40Ah-1pcs	BoostLi-48V-100Ah-16pcs (AB路各8pcs); SmartLi-512V-40Ah-1pcs
	备电时间	单路15分钟@满载	单边2小时@满载
	电池额定充电电压	544V DC	53.5V DC
	电池充电电流	≤ 1C, 默认0.5C	最大1C
	电池最大放电电流	480A连续放电 (6C)	100 A / 100 A @ 35°C
	效率	96%	97%
温控参数	制冷末端类型	华为NetCol8000-A055D	
	冗余配置	1+1	
	制冷量	38kW@24℃/35℃	
	设备进口温度范围	20~30° C	
监控参数	湿度控制范围	不凝露	
	动环监控系统	ECC集中采集	
	门禁系统	房间级, 默认配置刷卡器	
消防参数	CCTV系统	默认存储30天	
	灭火系统	自动气体消防, CE版, 非寻址 ^①	
	灭火气体类型	HFC227-ea	
	对外围护结构(结构墙)耐火时间	外墙标准90分钟, 内墙标准60分钟	
	防火门耐火时间	90分钟	
	极早期烟雾探测器	支持定制(ASD)	

① 支持选配寻址消防, 支持消防系统剥离

辅助模块参数



NOC模块



备件模块

类别	项目	主要参数
		NOC模块/备件模块
结构参数	箱体尺寸 (高×宽×深)	3600mm×2438mm×12192mm
	架空地板	无
总体参数	海拔高度	≤ 4000m
	工作湿度	5% RH ~ 95% RH
	存储温度	-40℃ ~ +70℃
	存储湿度	5% RH ~ 95% RH
	适用环境	A/B/C类环境, C类为距离强腐蚀环境 (海边、垃圾堆放、重污染化工厂等) 500m以上 ^①
荷载性能	安装形式	落地安装
	承载能力	总重量 < 27000kg
	抗震能力	GR 63-Zone3
监控参数	抗风能力	风速 32.7m/s (12级)
	门禁系统	默认配置刷卡器
消防参数	CCTV系统	默认存储30天
	对外围护结构 (结构墙) 耐火时间	90分钟
	内部分区隔墙耐火时间	60分钟
	防火门耐火时间	90分钟

^① C类环境距离强腐蚀源 (海边、垃圾堆放、重污染化工厂等) 500m~3700m



华为数字能源

版权所有©华为技术有限公司2021。保留一切权利。

未经华为技术有限公司事先书面同意，不得以任何形式、任何方式复制或传播本文档的任何部分。

一般免责声明

本文档中可能含有预测信息，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。

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

www.Huawei.com