

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

沈阳 电话:(024)2334-1612	济南 电话:(0531)8690-7277	杭州 电话:(0571)8882-0610	重庆 电话:(023)8806-0306	乌鲁木齐 电话:(0991)4678-141
哈尔滨 电话:(0451)5366-0643	太原 电话:(0351)4039-475	合肥 电话:(0551)6281-6777	昆明 电话:(0871)6313-7362	兰州 电话:(0931)8732-800
长春 电话:(0431)8892-5060	郑州 电话:(0371)6384-2772	武汉 电话:(027)8544-8475	广州 电话:(020)3879-2175	西安 电话:(029)8836-0640
呼和浩特 电话:(0471)6297-808	石家庄 电话:(0311)8666-7338	南昌 电话:(0791)6255-010	厦门 电话:(0592)5313-601	贵阳 电话:(0851)6901-374
北京 电话:(010)8225-3225	上海 电话:(021)6301-2827	成都 电话:(028)8434-2075	南宁 电话:(0771)5879-599	福州 电话:(0591)8755-1305
天津 电话:(022)2301-5082	南京 电话:(025)8334-6585	长沙 电话:(0731)8549-9156		



The power behind competitiveness | 竞争源动力

台达关键基础架构解决方案

- 台达预制模块化数据中心解决方案 (MDC)
- 台达数据中心基础设施解决方案 (InfraSuite)
- 台达不间断电源系统 (UPS)





目录

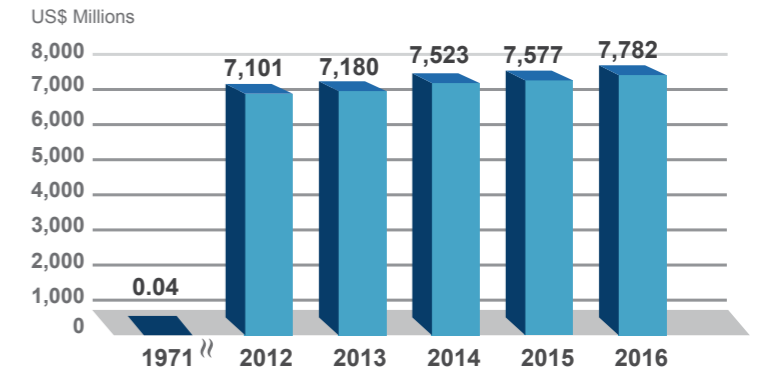
集团简介	1
台达关键基础架构解决方案 (MCIS)	5
台达预制模块化数据中心解决方案 (MDC)	7
• 灵动系列	9
• 易动系列	14
• 云动系列	18
• 台达MDC微模块设计大师	19
台达数据中心基础设施解决方案 (InfraSuite)	21
• 精密空调	25
• 机柜及配件	47
• 台达InfraSuite Manager	51
• 配电系统	55
台达不间断电源系统 (UPS)	61
• Modulon产品线	63
• Ultron产品线	69
• Amplon产品线	81

台达集团

台达集团由郑崇华先生创立于1971年，为全球电源管理与散热解决方案的领导厂商。面对日益严重的气候变迁，台达长期关注环境议题，秉持“环保 节能 爱地球”的经营使命，持续开发创新节能产品及解决方案、不断提升产品的能源转换效率，以减轻全球暖化对人类生存的冲击。近年来，台达集团已逐步从关键元器件制造商迈入整体节能解决方案提供者，深耕“电源及元器件”、“自动化”与“基础设施”三大业务范畴。

台达持续重视企业社会责任，并与全球可持续发展接轨。自2011年起，连续第七年入选道琼斯可持续发展指数(DJSI)之“世界指数”，并连续四年入选“新兴市场指数”。2017年国际碳信息披露项目(CDP)，台达当选气候变化“领导等级”。

关于台达集团的详细资料，
请参见：www.delta-china.com.cn



全球营收 年复合成长率 31.0%

业务范畴



电源及元器件

- 元器件
- 嵌入式电源
- 风扇与散热管理
- 汽车电子
- 商用产品及移动电源

自动化

- 工业自动化
- 楼宇自动化

基础设施

- 网络通讯基础设施
- 能源基础设施



中达电通

经营使命—环保 节能 爱地球

中达电通股份有限公司为台达集团在大陆的子公司，1992年成立于上海，为工业级用户提供高效可靠的动力、视讯、自动化及节能应用解决方案。产品及业务范围横向跨越通信、金融、交通、能源、政府机构、楼宇节能、制造等众多行业。

中达电通秉持“环保 节能 爱地球”的经营使命，并在节能减排、楼宇节能的技术领域，陆续开展多项新应用。业务及影响力遍及整个大陆地区，成为工业级客户提升运营效率、创造企业价值的长久合作伙伴，在国内动力能源、视讯显控及工业自动化领域建立领导地位。



台达关键基础架构解决方案 (MCIS)

作为企业竞争力背后的动力来源，台达针对企业营运持续性的需求提供高效节能与稳定可靠的关键基础架构解决方案。聚焦在效能与电源管理核心技术，台达开发系列的数据中心基础架构解决方案与电源管理产品，确保企业关键性营运操作的持续性与成本效益，支持企业在竞争的商业环境中，不断地推升竞争优势。

台达在不间断电源系统 (UPS)的领域中有丰富的经验，具备完整UPS全系列产品方案的研发、设计与制造等完整专业能力，为全球UPS

市场的领导品牌之一。客户群遍及各产业，包含半导体、光电、食品、金融、石化、电信领域的世界级企业。

此外，台达也参与了近年在亚洲的几场盛会，包含上海世博、广州亚运，深圳大运会的不间断运作。在许多公共领域的建设或项目中，台达也扮演重要的电力角色，包含从2004年起，连续5年勇夺Nova/CoMET评定可靠度第一的台北捷运系统，天宫一号等。在全球客户的支持下，台达将继续作为企业在激烈的商业环境中，最值得信赖的竞争源动力。



台达数据中心全球业务版图
台达数据中心关键基础架构解决方案 (M.C.I.S.) 在全球重点市场呈现两位数以上的成长 (2013-2016)

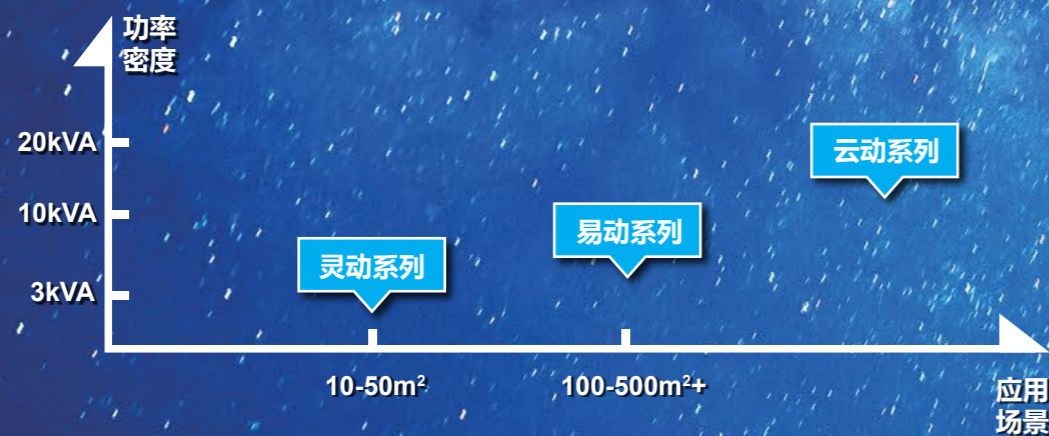
台达预制模块化数据中心解决方案 (MDC)

随着4G/5G移动通讯、云计算、智能城市、物联网及数字媒体的发展，数据量呈现跳跃性的增长，传统而固化的数据中心不但工期冗长，建置后也缺乏弹性，初期使用率低，造成能源效率低下，设备满载后又无法按需扩容，徒增可观的机房建置费用与管理成本，已不符合时代所需。

MDC模块化数据中心解决方案，突破传统设计，采用模块化数据中心的设计理念，实现高标准化、高整合度、快速部署、弹性灵活的智能化机房，可为客户省下整体的投资与管理费用。顺应大数据时代的潮流，通过灵动 (Micro Datacenter)、易动 (Dynamic Datacenter)、云动 (Cloud Datacenter) 3个系列，完整覆盖从小型到中型机房的各项需求，是您数据中心基础设施建置的首选！



- 按需建置
- 按需扩容
- 渐进投资



MDC模块化数据中心解决方案



应用行业：



灵动系列

灵动系列作为新一代高度集成的小型微模块数据中心解决方案，以机柜作为机房载体，充分整合UPS、空气调节、配电、防雷、消防（选配）、布线、气流抑制和智能监控等所有子系统，在机柜内部形成一个满足设备安全运行的机房环境，有助小型机房朝向机柜化、标准化发展。此外，该系列占地面积小，能在有限的空间之内快速部署，提供20kVA供电能力的10种解决方案。

应用场景：

灵动系列可应用在50平米以下或IT负荷20kVA以下的小型机房，适用于区域型或小型商办环境的IT应用

高可用性

- 支持最高A级可用性等级
满足国标GB50174 A、B、C三种可用性等级，可依客户需求，提供N，N+1，2N等配置，满足最高A级水平
- 高可靠应急散热
采用机械结构，当检测到温度过高等信息时直接打开散热系统，无需UPS供电提高供电系统可靠性，不占用UPS供电资源
- 分布式控制提高可靠性
空调、UPS、环境、智能机柜（温湿度、照明、PDU、门磁采集）等采用分布控制系统，即便其中一个控制器故障，亦不影响其他设备信息正常显示及上传

总拥有成本优化

- 绿色节能、PUE小于1.4
采用气流抑制系统有效隔离了冷热空气混合，空调离心送风气流为水平侧送，减少送风阻抗，短距离供电、采用低载高效UPS，半载效率高达94%以上
- 节省空间、坪效优越
空调采用后倾离心风机，离心风机前突在冷通道里，整体气流为水平侧送，能减少阻抗、缩小冷通道距离。深度1200mm，与机房地板完美结合，减少占地面积

高适应性

- 快速部署
适合政府、教育、金融、中小型企业等领域的中小型数据中心应用，弹性灵活，建置周期短，方便按需扩容，毋需过度投资
- 可用性等级随时调整
可以在设计、安装、运行后的任何阶段对系统做可用性等级的变化，供电系统、制冷系统等不需重新设计

智能管理

- 机房环境、安防信息可接入
标配的管理系统可以接入机房温湿度、烟感、机房门禁、机房IP摄像头等信号，系统即插即用，无需二次开发
- 微信报警、移动APP
短信报警需要额外支付费用，而采用微信报警则节省费用，更适应潮流。移动APP则方便运维管理人员随时随地了解系统运行信息
- 主柜标配门禁
防止非专业人员对UPS、空调等设备误操作导致系统宕机，主柜前后门标配门禁系统，授权人员在触摸屏上输入密码打开，当门禁系统故障可采用手动钥匙开启



灵动系列微模块方案配置说明

配置1



C级架构配置图



A/B级架构配置图

可用性等级	C级*	A/B级**
气流抑制	标配冷通道,热通道封闭可选	
推荐机柜	1-2台	
可内置电池包	6个(后备时间为90分钟)	3个(后备时间为40分钟)
输入双路	ATS可选(施耐德)	
系统输入	单相/50A	单相/63A
系统输出	市电:16Ax3;UPS:16Ax4	市电:16Ax3;UPS:16Ax6x2(组)
UPS	5kVAx1	5kVAx2(1+1/2N)
最大IT负载	3.5kW	
空调	4kWx1	4kWx2(1+1)
主柜	标配门禁系统,密码打开	
电池柜	电池柜与机柜一致	

* 此系统可单相使用,放置两个电池包后备时间30分钟,可预留20U左右IT设备安装空间,此系统为单机供电,无法扩容

** 此系统在线可以调整系统可用性等级

配置3



C级架构配置图



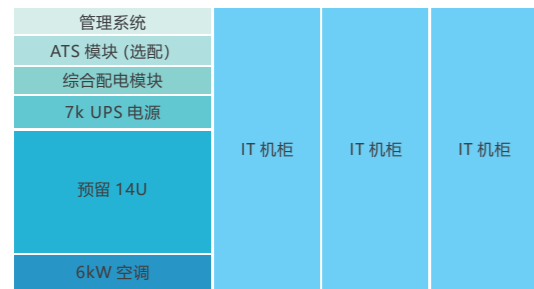
A/B级架构配置图

可用性等级	C级*	A/B级**
气流抑制	标配冷通道,热通道封闭可选	
推荐机柜	3-4台	
可内置电池包	4个(后备时间为40分钟)	2个(后备时间为15分钟)
输入双路	ATS可选(施耐德)	
系统输入	三相/63A	三相/80A
系统输出	市电:16Ax3;UPS:16Ax5	市电:16Ax3;UPS:16Ax6x2(组)
UPS	11kVAx1	11kVAx2(1+1/2N)
最大IT负载	7kW	
空调	8kWx1	8kWx2(1+1)
主柜	标配门禁系统,密码打开	
电池柜	电池柜与机柜一致	

* 此系统为单机供电,无法扩容

** 此系统在线可以调整系统可用性等级

配置2



C级架构配置图



A/B级架构配置图

可用性等级	C级*	A/B级**
气流抑制	标配冷通道,热通道封闭可选	
推荐机柜	2-3台	
可内置电池包	4个(后备时间为40分钟)	2个(后备时间为15分钟)
输入双路	ATS可选(施耐德)	
系统输入	单相/50A	单相/63A
系统输出	市电:16Ax3;UPS:16Ax5	市电:16Ax3;UPS:16Ax6x2(组)
UPS	7kVAx1	7kVAx2(1+1/2N)
最大IT负载	5KW	
空调	6kWx1	6kWx2(1+1)
主柜	标配门禁系统,密码打开	
电池柜	电池柜与机柜一致	

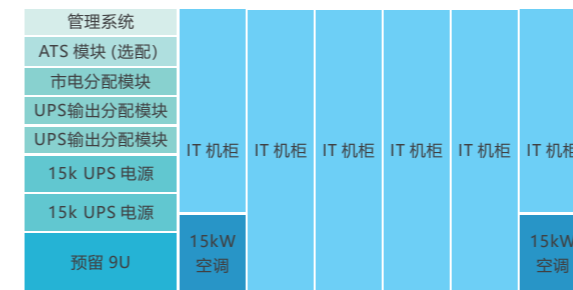
* 此系统为单机供电,无法扩容

** 此系统在线可以调整系统可用性等级

配置4



C级架构配置图



A/B级架构配置图

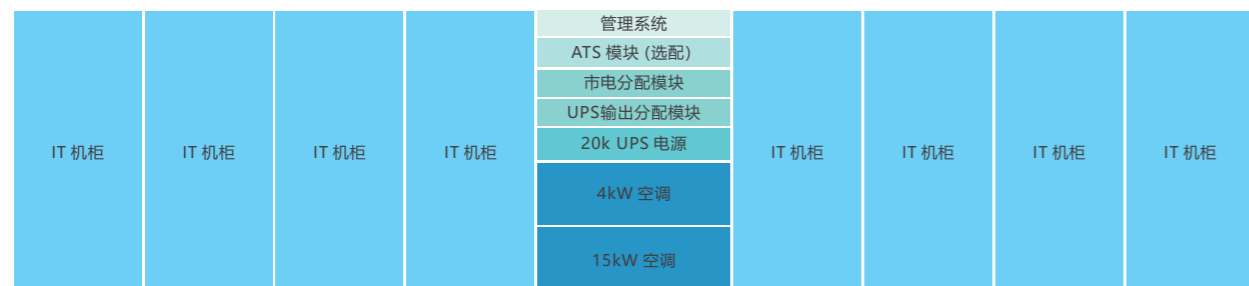
可用性等级	C级*	A/B级**
气流抑制	标配冷通道,热通道封闭可选	
推荐机柜	4-6台	
可内置电池包	2个(后备时间为10分钟)	3个(后备时间为15分钟)
输入双路	ATS可选(施耐德)	
系统输入	三相/100A	
系统输出	市电:16Ax3;UPS:16Ax10	市电:16Ax3;UPS:16Ax10x2(组)
UPS	15kVAx1	15kVAx2(1+1/2N)
最大IT负载	12kW	
空调	15kWx1	15kWx2(1+1)
主柜	标配门禁系统,密码打开	
电池柜	电池柜与机柜一致	

* 此系统为单机供电,无法扩容

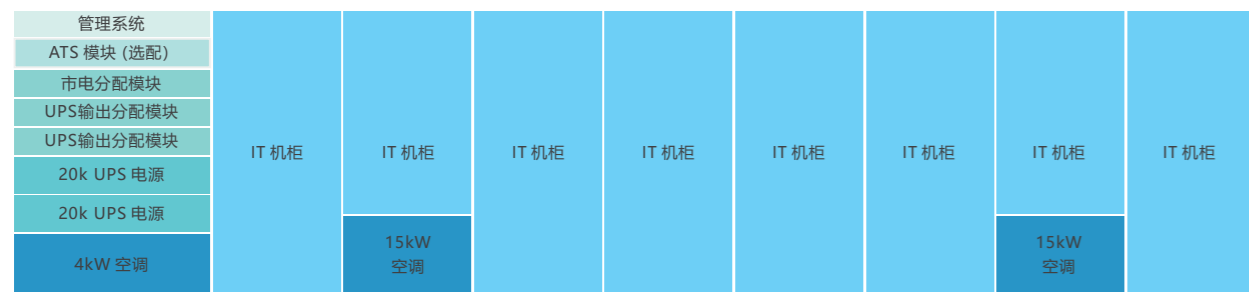
** 此系统在线可以调整系统可用性等级

灵动系列微模块方案配置说明

配置5



C级架构配置图



A/B级架构配置图

可用性等级	C级*	A/B级**
气流抑制	标配冷通道, 热通道封闭可选	
推荐机柜	6-8台	
可内置电池包	无(外置电池柜)	
输入双路	ATS 可选(施耐德)	
系统输入	三相/100A	
系统输出	市电: 16Ax3; UPS: 16Ax10	市电: 16Ax3; UPS: 16Ax10x2(组)
UPS	20kVAx1	20kVAx2(1+1/2N)
最大IT负载	16kW	
空调	(15kW+4kW)x1	(4kW+15kW)+15kW(冗余)
主柜	标配门禁系统, 密码打开	
电池柜	电池柜与机柜一致	

* 此系统为单机供电, 无法扩容

** 此系统在线可以调整系统可用性等级

MDC模块化数据中心解决方案



易动系列

易动系列模块化数据中心, 依据客户需求, 可提供两种解决方案: 部分预制模块和全预制模块。部分预制模块不含UPS, 但包含UPS集中供电; 全预制模块则整合UPS、空气调节、配电、防雷、布线、柜体支架、气流抑制和智能监控等系统, 形成一个完整满足设备安全运行的标准化产品, 并提供满足国标 GB50174 A、B、C三级可用度水平。

应用场景:

机房面积100平方米以上的数据中心

总拥有成本优化

- 绿色节能、PUE小于1.5
为了使整体机房PUE小于1.5, 设计理念是将UPS和水平送风空调摆放在机柜旁, 能就近供电、制冷, 减少能源损耗。低载高效的模块化UPS, 满载率27%时效率即高达95%以上; 水平送风空调无梯度, 气流抑制系统防止冷热空气混合, 有效提高空调效率, 优化机房PUE
- 热插拔列头内置于UPS、可多布置1台机柜
机柜式精密配电柜的尺寸小巧, 仅5U高, 安装在19英寸的模块化UPS内合为一体, 人机界面、通讯接口统一, 不占用额外空间, 可以多布置1台机柜, 大幅提升机房的利用率

高可用性

- 全封闭走线系统、防止强弱电干扰
模块化监控布线槽与天窗形成一体, 天窗两侧为监控布线槽保护线缆, 标配盖板封闭防止干扰。全封闭强弱电线槽距机柜顶部100mm采用快速安装支架固定, 不依托机柜顶部方便线缆管理, 全封闭线槽有效防止干扰
- 天窗下翻具有缓冲、防冲击
固定组件上设置有防冲击与缓冲组件, 使得翻转组件打开时会慢慢下落, 不会产生很大的冲击, 影响到翻转组件对玻璃的震动

高适应性

- 自主研发生产、外型统一美观
易动系列所有涉及的产品均为自主研发生产，掌握核心技术，保证产品组合的匹配性及一致性；UPS、空调、机柜外型一致，与底座、走线系统、冷通道完美结合，洋溢现代IT工业设计美学
- 全下翻天窗、降低机房层高要求
600mm宽的天窗由两个300mm的窗扇组成，采用全下翻模式，打开后整个系统高度为2.3米，全下翻天窗走线槽不影响开启，开启面积提高至90%以上

智能管理

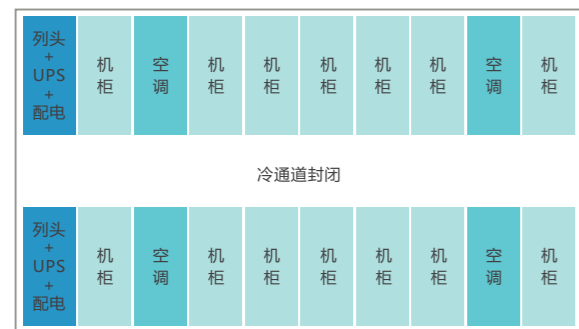
- 标配自动门、提高安全性
模块标配平移自动门，开启模式为“刷卡+密码+遥控”，出门采用“按钮+遥控”，自动门可设定两种模式常开或自动，提升数据中心的安全性及可靠性
- 可选12寸触摸屏、方便运维
用户可以选择12寸触摸屏，显示空调、UPS、配电、安防、机柜微环境等信息，运维人员无需进入一目了然

易动系列微模块方案配置说明

全预制模块



C级架构图含UPS

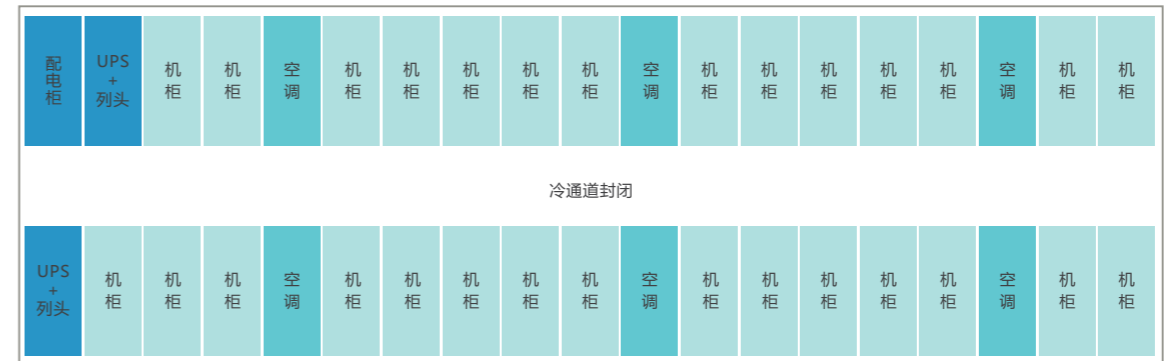


A/B级架构图含UPS

可用性等级	C级	A/B级
冷通道	标配 1200mm	标配 1200mm
热通道	可选, 标准机柜增加 200mm	可选, 标准机柜增加 200mm
推荐机柜数	15台、平均 4kW/ 柜 (可自行调整)	15台、平均 4kW/ 柜 (可自行调整)
电池组	可内置模块里或集中管理	可内置模块里或集中管理
安装方式	地板或支架	地板或支架
系统供电	UPS/ 动力负载独立输入, 均为双路	UPS/ 动力负载独立输入, 均为双路
输入电流	UPS160A/ 动力 100A	UPS160A/ 动力 100A
系统输出	单路 (双路可选)	双路
UPS+ 列头	25-75kW (最大) 32Ax18路 (热插拔)	25-75kW (最大) x2套 32Ax18路 x2组 (热插拔)
空调	风冷 37kWx3 (可选冷冻水)	风冷 37kWx4(N+1) (可选冷冻水)
机柜	600x1100 (1200) x 2000mm	600x1100 (1200) x 2000mm
监控	可选 12寸触摸屏	可选 12寸触摸屏



C级架构图含UPS



A/B级架构图含UPS

可用性等级	C级	A/B级
冷通道	标配 1200mm	标配 1200mm
热通道	可选, 标准机柜增加 200mm	可选, 标准机柜增加 200mm
推荐机柜数	28台、平均 4kW/ 柜 (可自行调整)	28台、平均 4kW/ 柜 (可自行调整)
电池组	可内置模块里或集中管理	可内置模块里或集中管理
安装方式	地板或支架	地板或支架
系统供电	UPS/ 动力负载独立输入, 均为双路	UPS/ 动力负载独立输入, 均为双路
输入电流	UPS250A/ 动力 160A	UPS250A/ 动力 160A
系统输出	单路 (双路可选)	双路
UPS+ 列头	75-150kW (最大) +32Ax36路 (热插拔)	75-150kW (最大) x2套 +32Ax36路 x2组 (热插拔)
空调	风冷 37kWx5 (可选冷冻水)	风冷 37kWx4(N+1) (可选冷冻水)
机柜	600x1100 (1200) x 2000mm	600x1100 (1200) x 2000mm
监控	可选 12寸触摸屏	可选 12寸触摸屏

部分预制模块

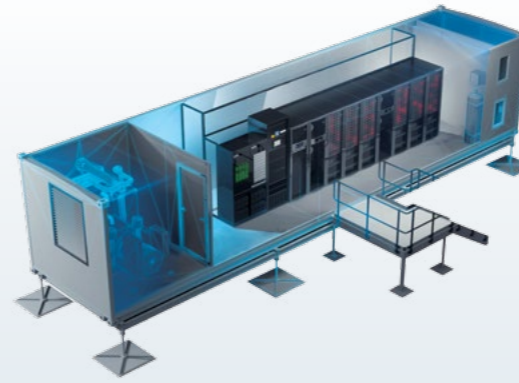


A/B/C 级架构图

可用性等级	A/B/C 级
冷通道	标配 1200mm
热通道	可选, 标准机柜增加 200mm
机柜数量	10-30 台、平均 4kW/ 柜 (可自行调整)
安装方式	地板或支架
系统供电	列头单路 / 双路, 动力均为双路
输入电流	列头 250A/ 动力 160A
系统输出	单路 / 双路
列头	输出 32Ax18 路 x2 组
空调	2-8 台, 单台风冷 37kW 可实现 N/ N+1 (可选冷冻水)
机柜	600x1100 (1200) x 2000mm
监控	可选 12 寸触摸屏



MDC模块化数据中心解决方案



云动系列

台达云动系列模块化数据中心, 依据客户需求, 可提供一体型或系统整合型集装箱式数据中心解决方案。避免了建筑内部署的局限, 充分整合供配电系统、环境监控、制冷系统、机柜、布线、消防、安防等基础设施, 形成一个完整满足设备安全运行的标准化产品, 为客户提供快速部署、高能效性、高可靠性、灵活扩充的新型数据中心解决方案。

应用行业:



应用场景:

适用于自然环境较差的室外, 对环境依赖性较低

中国首家集装箱数据中心生产码头

吴江研发制造中心

拥有**214,000**平方米、**9**座分厂、**3**万多名员工的大型研发、制造基地, 并有**1200**位实验室专业人员致力于研究开发工作



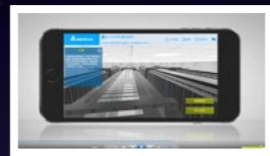
台达MDC微模块设计大师

营造一个专业的机房环境，从选址、规划、实施、运营、维护到设备选型和方案确定的严苛要求，使得数据中心的建设压力重重。

“台达MDC微模块设计大师APP” 业界首创智能数据中心掌上规划工具，革新设计理念完美解决上述问题，智能规划最优数据中心设计方案，360°环景展示方案实景，全3D动态呈现设备真实细节，颠覆传统设计的繁杂流程，规避潜在风险和不可控因素，确保工程整体交付周期及质量，为您打造专属的虚拟数据中心场景，只需轻松几步，未来即刻立现！



3D场景 360°真实再现—滑所见即所得



极致细节 互动演示 优势分析 一触尽在掌握



智能规划 按需配置 百变方案 1键轻松搞定



更多精彩 最新动态 案例分享 人气视频 等你发现



掌控科技，指点未来

台达MDC智能方案配置APP



支持安卓及IOS系统

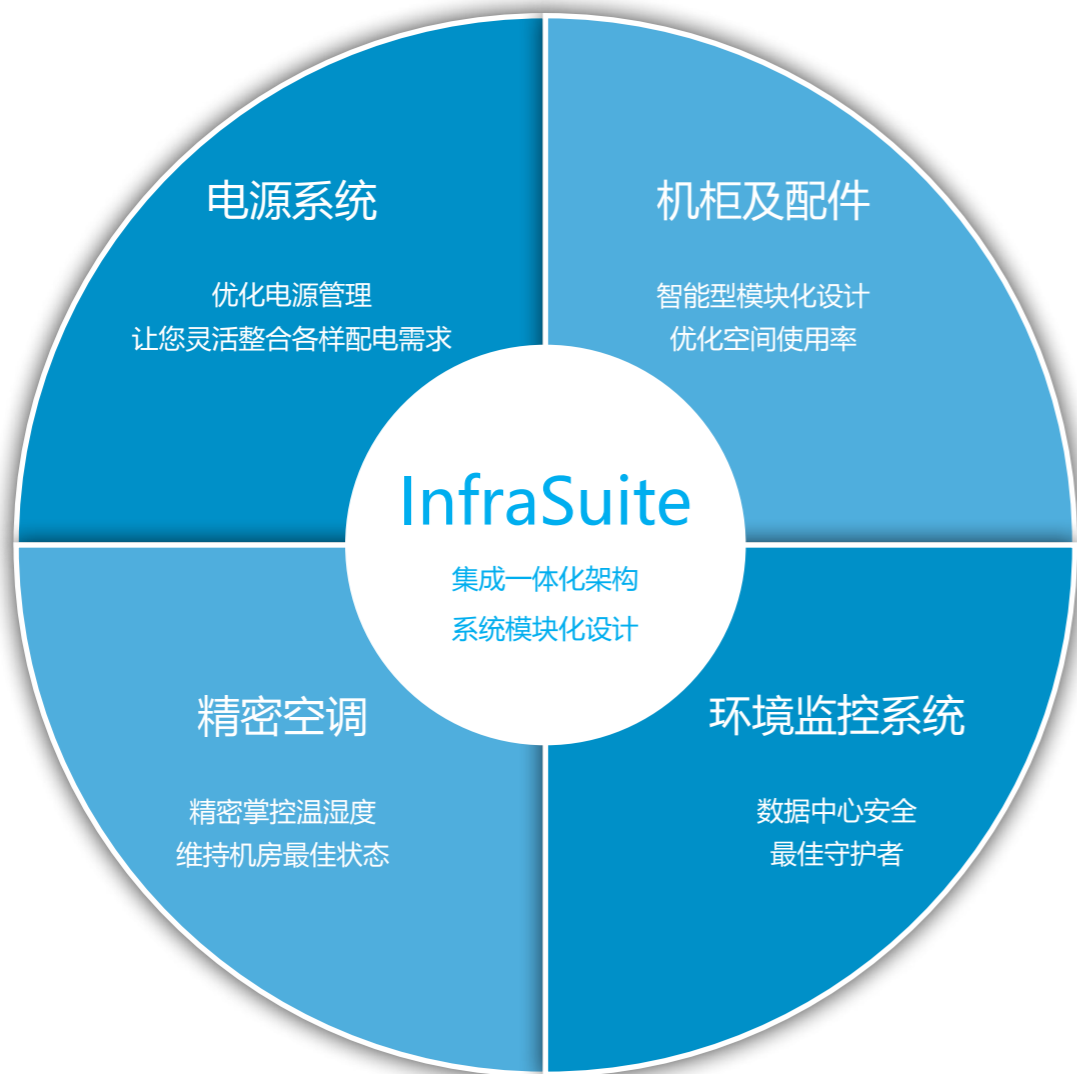


微信扫描下载APP

台达数据中心基础设施解决方案 (InfraSuite)

由于IT设备与企业的成长息息相关，如何建造与规划高效能数据中心成为现今IT经理人最重要的课题。

凭借着 40余年的电力电子核心技术与领先地位，台达关键基础架构解决方案事业部的高阶技术团队，专为现代数据中心开发出新一代智能型解决方案 - InfraSuite，提供高效电源、配电网络、高密度机柜、精密空调以及全面环境监控系统。

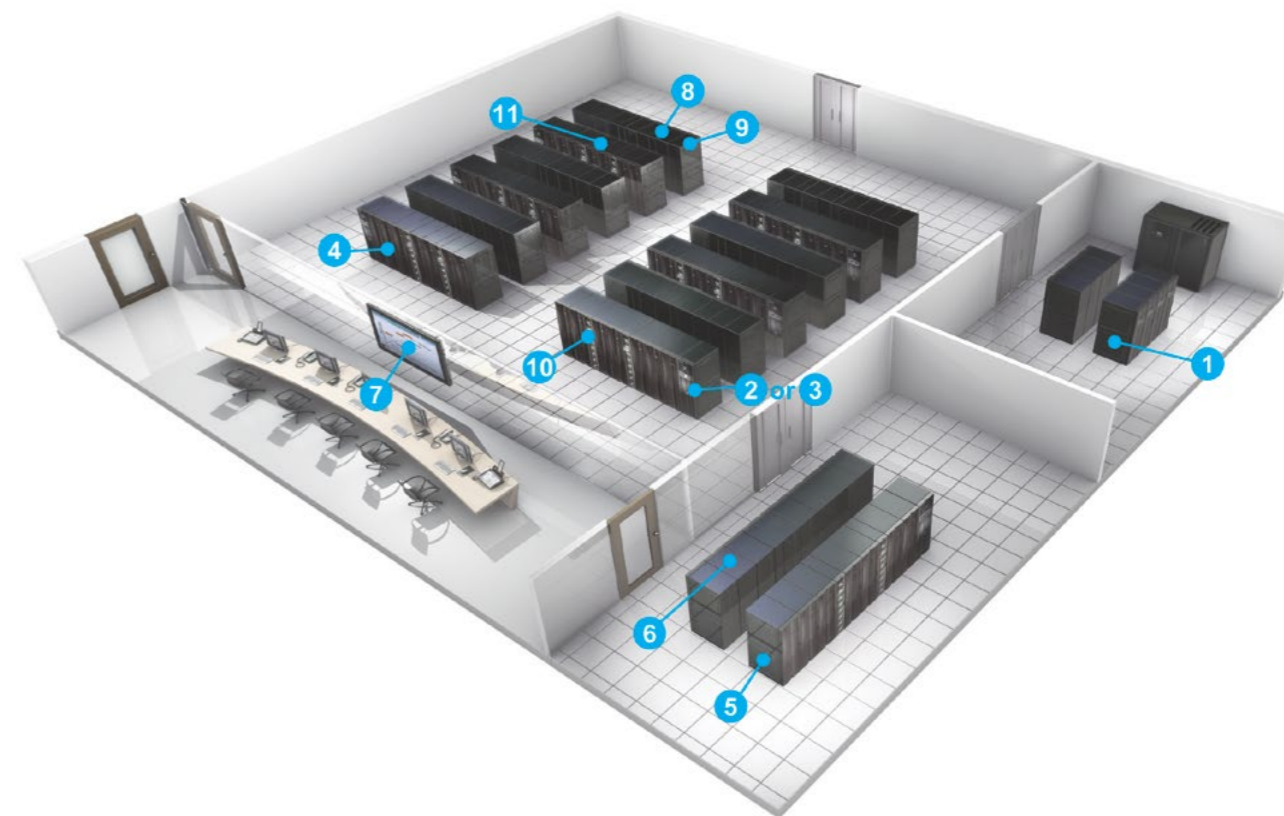


台达 InfraSuite 产品及服务

优势与特点：

- 模块化架构，建造时程快速方便
- 完全依据企业的成长，弹性规划您的数据中心
- 建置成本与营运成本达到优化
- 高效节能的电源方案，符合绿色机房概念
- 高整合性，适合所有机房架构
- 完整的环境管理系统，让管理人员轻松掌握

电源系统及UPS	机柜及配件	全面环境监控系统	精密空调	规划与服务
1. 不间断电源系统	5. 高密度机柜	7. 数据中心管理软件	10. 机房精密空调	· 系统架构规划
2. 精密列头柜	6. 机柜配件	8. 中央监测站	11. 机柜式精密空调	· 迅速与完善的服务
3. 机架式精密配电模块		9. 环境监测器		
4. 高密度配电单元				



2007-2008
Forbes Asia's
Fabulous 50



2009 Frost &
Sullivan
Green Excellence
Award for corporate
Leadership



Delta's Manufacturing System is
Certified by ISO 9001 and
ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of
Hazardous Substance
Process Management

台达 InfraSuite 数据中心基础设施解决方案

集中控管 全盘掌握数据中心



InfraSuite Manager全面整合与分析数据中心环境、保全、能源及网通

- 结合提供单一实时平台集中监控数据中心所有关键信息
- 将数据中心能效和生命周期管理最佳化

精密空调



- 高效率变速风扇，每降速10%就可省下27%电力

配电系统



- PDC：模块化热插入断路器
- PDU：各分支配电单元均有保护开关
- RPDC：小型数据中心的理想配电方案

机柜及配件



- 模块化机柜的开孔率高达70%，减少机房热点
- 冷热通道封闭有效避免冷热混风，优化PUE至1.5以下

不间断电源系统



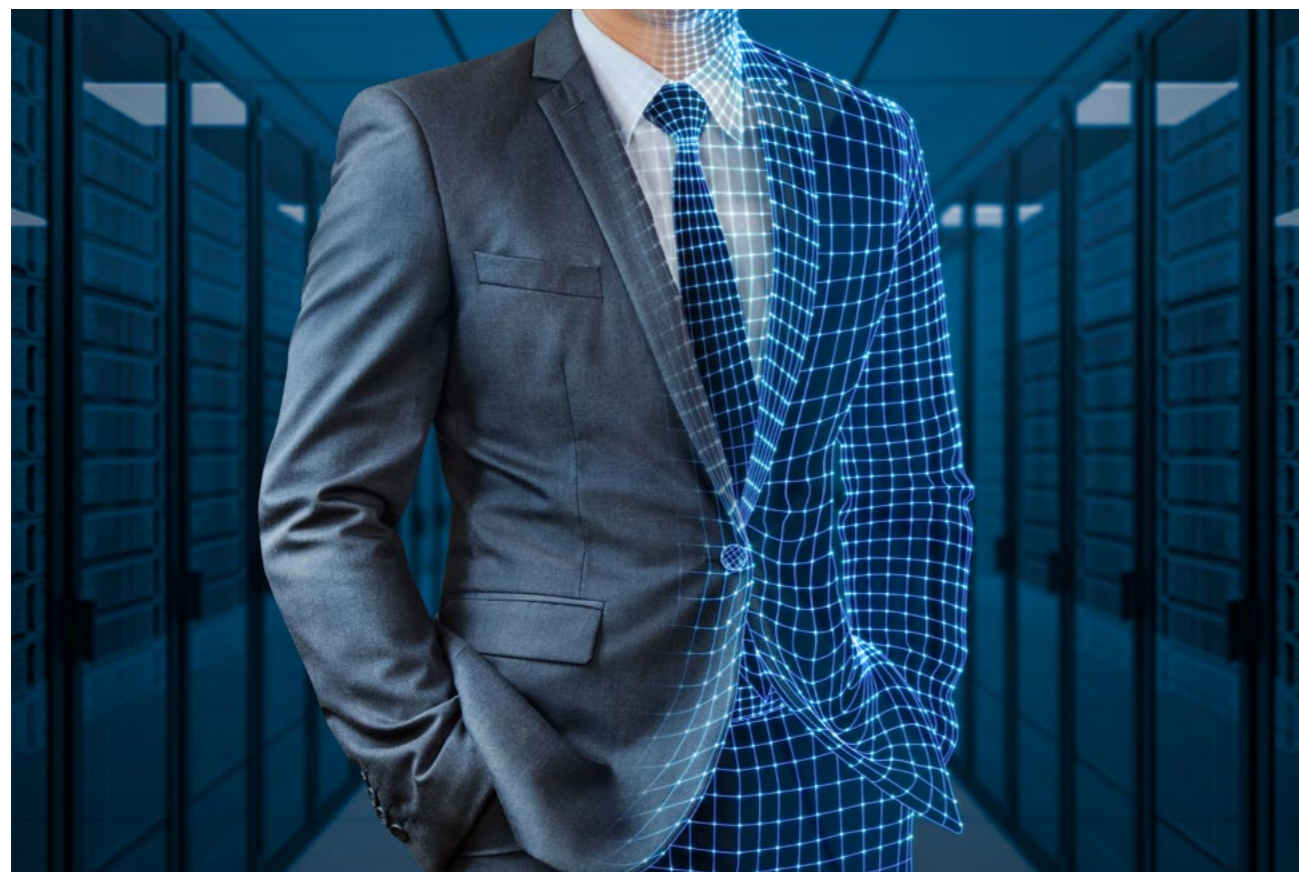
- 全模块化设计，可随需扩容和热插入
- 整合程度高，内建电源模块和配电模块
- 输出功率因数=1
- 高达96%的AC-AC效率

台达 InfraSuite 精密空调

智慧打造 节能而生

空调用电占数据中心总用电量高达 45%，台达 InfraSuite 精密空调运用智慧制冷技术，可有效解决机房散热问题，降低空调用电，提供最佳空调制冷方案，满足 24×365 天连续可靠的运行要求，适用于各种需要恒温恒湿的关键设备场所：

- 通信机房
- 数据中心机房
- 计算机机房
- 医疗设备机房
- 科研实验室
- 精密生产制造设备室



台达为全球无刷直流风扇及电源供应及管理的领导厂家，凭借着台达40年来在数据中心的长期耕耘的经验，遍及全球八万名员工的营运规模，根据当代数据中心发展的趋势与台达企业发展宗旨：“环保，节能，爱地球” 互相结合开发一系列台达 InfraSuite 精密空调与制冷解决方案，协助客户解决数据中心制冷的问题。

厚实的产品研发：于台达总部台湾，设有数据中心制冷系统及精密空调研发团队

先进的研发设备：研发中心设有焓差试验基地，模拟各种使用条件，开发性能最佳的机组

严格的生产和品质管理体系：质量是企业长期经营的根本，也是对客户最佳的保障与承诺，历年来获得无数客户最佳合作伙伴的殊荣

完善的售后服务布点：分布于全国的64个服务网点提供可靠的技术保障

台达设有精密空调焓差实验室，在开发与设计的过程中，缜密地验证制冷的性能与可靠度，确保产品的高端表现

台达精密空调焓差实验室的规格与检验范围

室内机侧：

项目	单位	范围	误差
风量	CMM	50~500	± 3 %
干球温度	°C	0~40	± 0.3°C
湿球温度	°C	0~40	± 0.2°C
相对湿度	%	30~90	3%
水流量	LPM	0~500	± 2%
入水温度	°C	4~34	± 0.1°C
制冷能力	kW	17.5~106	± 2%
制热能力	kW	17.5~106	± 2%
加湿能力	kW	0~60	
尺寸	M	6 H × 10 W × 6 D	

室外机侧：

项目	单位	范围	误差
风量	CMM	0~100	± 3 %
干球温度	°C	-25~50	± 0.3°C
湿球温度	°C	-25~50	± 0.2°C
相对湿度	%	20~90	3%
水流量	LPM	0~500	± 2%
入水温度	°C	4~34	± 0.1°C
制冷能力	kW	0~70	± 2%
制热能力	kW	0~70	± 2%
加湿能力	kW	0~60	
尺寸	M	6 H × 10 W × 6 D	

台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调 风冷型 37kW

柜间制冷，有效消除机房热源

现代数据中心随着服务器热密度的增加，传统的精密空调不足以应对下述的现象，达到实际的制冷效果。

- 尖高峰变动
- 高热功率密度
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式精密空调，能有效的解决此类问题。



高效节能

- 高效EER设计，最佳的室内外机组合，提供全年低运行成本的运作
- 采用变频涡旋式压缩机设计，在于低载情况下自动降低转速，以节省运行成本
- 室内外机采用EC风扇设计，随负载做无级变速调节，避免不必要的浪费
- 最佳的机器尺寸达到最大制冷效果，为用户节省机房建设空间与机器投入成本

高可用性

- 提供最有效的机柜式制冷方式，直接贴近热源，快速移除机房热负载
- 可针对IT负载变动性高的区域，以群控模式有效消除热点问题
- 可选择单冷或恒温恒湿机种，适合不同机房应用配置
- 配置高低压侦测、压缩机温度侦测、风量侦测等组件，提早发出告警，确保机器稳定运作
- 全正面与背面维修，以模块化组件设计，减少检查与维修时间
- 压缩机于低载时自动降低转速，减少压缩机的启停次数，确保压缩机的运转寿命

高弹性

- 水平式送风可适用于无高架地板机房，节省机房建置成本
- 机器支持上下入电与配管，让机房配置更为灵活
- 抛弃式的高效滤网设计；同时亦可采用 MERV 8可清洗式滤网，以节省后续更换成本
- 可整合台达SNMP卡的远程监控功能，提供更全面的系统保护

技术参数

型号	HCH6C60 单冷	HCH6C60 恒温恒湿
制冷方式	风冷	风冷
最大制冷量	37.2 kW	37.2 kW
最大显冷量	36.1 kW	36.1 kW
输入电源	3~, 380V, 50/60Hz	3~, 380V, 50/60Hz
输入最大电流	28.4 A	36.6 A
输入最大功率	18.7 kW	24.0 kW
风量	7800CMH	7800CMH
压缩机	变频控制涡旋式压缩机	变频控制涡旋式压缩机
冷媒种类	R410A	R410A
滤网	MERV 8抛弃式滤网	MERV 8抛弃式滤网
再热器	N/A	5.4 kW
加湿器	N/A	3kg/h
通讯接口	RS232×1, RS485×1, CAN IN/OUT×1, 输入干接点×1, 输出干接点×1, SNMP Slot×1	
配管	气管	ø22
	液管	ø16
	排水管	3/4"
		加湿器入水 3/8" **
选配件	远程温湿度传感器、远程温度传感器、SNMP卡、冷凝水泵、漏水感知线、再热器、加湿器	
尺寸(宽×深×高)	600×1090×2000mm	600×1090×2000mm
重量	340 kg	352 kg

* 最大制冷量测试以回风干球温度40.6°C、湿球温度21.6°C、室外温度35°C 时进行量测

** 加湿器入水压力需介于 0.1~0.35MPa之间

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

室外机

型号	HCC6C50-15S
风机型式	EC风机
电源	3~, 380V, 50/60Hz
输入最大电流	2A/每个风扇
使用温度范围	-15°C ~ 40°C
尺寸(宽×深×高)	1725mmx1100mmx1090mm
重量	110 kg



涡旋式压缩机

- 体积小、噪音低、可靠度高
- 采用变频器驱动，可以在30~100%做制冷能力变化
- 具备自动过热保护
- 压缩机启动次数少，可延长使用寿命

台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调 冷冻水型 29/45kW

现代数据中心随着服务器热密度的增加，传统的精密空调不足以对下述的现象，做到完全的制冷效果。

- 机柜化
- 尖离峰变动
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式冷冻水型精密空调，能有效的解决此类问题。



高可用性

- 配置双电源供应器，大幅提升系统的电力可靠度与保护
- 提供可支持热插入的电源供应器与风扇，大幅缩短维修所需时间
- 配置冷凝水排水泵，可强制排水，并方便系统配置
- 门板为表面静电喷涂环氧树脂的冷轧钢板制成，防腐性能良好
- 配置漏水检知器，如有漏液现象发生将会显示并告警
- 模块化设计可随需求增加冷却装置，并将讯号集中管理
- 配置手动强制除湿功能，可快速精确除湿
- 群控功能，避免单一设备故障失效，起到备援效果
- 远程监控，可通过SNMP轻松与机房监控系统整合

高可适性

- 弹性配置，冷冻水管道适用顶部及底部进水. 可运用于架空地板机房
- 脚轮配置，可轻松移至需要加强制冷位置
- 高效滤网，采用高效率的可抛式滤网 (MERV 8 ASHRAE 52.2, 45mm)，并可选购可清洗式MERV 1滤网，节省耗材成本

高密度设置

- 高风量，远高于传统下送风透过地板开孔送风风量. 可支持高密度或刀片服务器配置
- 送风均匀，全正面送风, 避免服务器机柜因下送风限制产生上下温度不均问题

高效节能

- 无段变速风扇，可依实际工作负载调整转速, 减少低负载期间电力浪费
- 冷冻水变流量设计，通过三通阀变流量设计达到节能效果
- 贴近热源，送/回风距离短, 降低冷热混风问题, 提高回风温度及制冷效率

应用范围

- 高密度机柜区域
- 需要精密环控环境

技术参数

型号	HCH1850	HCH1870
制冷方式	冷冻水式	冷冻水式
最大制冷量	29 kW	43.4 kW
显冷量 (S.C.C.)	28.7 kW	43 kW
输入电压	单相220-240 Vac, 50/60 Hz	
输入最大电流	5 A	9 A
输入功率	1 kW	2 kW
风量 CFM (CMH)	2900 (4930)	4400 (7475)
冷冻水输入管径与接口	25.4mm (1英寸), 母接头	
冷冻水管进管方式	顶部与底部	
环境洁净效率	30~35 %, MERV 8	
冷凝水排水泵	选配	
通讯界面	SNMP插槽x1(可选购SNMP卡), RS232x1, RS485x1, 输入干接点x2, 输出干接点x2, 温度感测x3, 远程温湿度感测x1	
可选购配件	滤网(清洗型)、远程温湿度传感器、远程温度传感器、SNM卡	
环境	操作温度	4 ~ 40°C
	相对湿度	30 ~ 85%, 不结露
外形尺寸	尺寸 (WxDxH) mm	300x1090x2000
	重量	185 kg

* 最大制冷量测定条件：回风温度：40.6°C DB/ 21.6°C WB/ 冷冻水入水温度：7.2°C/ 冷冻水出水温度：13.8°C
由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调 冷冻水型 70kW

柜间制冷，有效消除机房热源

现代数据中心随着服务器热密度的增加，传统的精密空调不足以应对下述的现象，达到实际的制冷效果。

- 尖离峰变动
- 高热功率密度
- 热源分布不均匀

台达推出的机柜式冷冻水型精密空调，能有效的解决此类问题。



高可用性

- 快速移除机房热源，贴近热负载，提供最有效的数据中心制冷方案
- 配置双电源供应器，大幅提升系统可靠度
- 配置冷凝水排水泵，可强制排水，并有液位控制与异常告警功能
- 门板使用静电喷涂环氧树脂的冷轧钢板，机体防腐性良好，使用寿命长
- 标配漏水检知器，漏液现象可及时告警
- 模块化设计可按需扩容，达到逐步建设逐步投资需求
- 手动强制除湿功能，快速除湿
- 群控功能，避免单一设备故障失效，起到备援效果
- 合理配置，可搭配单冷及恒温恒湿机型于同一数据中心内，降低过度投资浪费
- 远程监控，可通过SNMP轻松与机房监控系统整合

高适应性

- 弹性配置，冷冻水管道适用顶部及底部进水，可运用于架空地板机房
- 脚轮配置，可轻松移至需要位置
- 高效滤网，采用高效率的可抛弃式滤网（MERV 8 ASHRAE 52.2），易于维护保养

高效节能

- 无段变速EC风扇，可依实际工作负载调整转速，减少低负载期间电力浪费
- 冷冻水变流量设计，通过三通阀变流量设计达到节能效果
- 贴近热源，送/回风距离短，降低冷热混风问题，提高回风温度及制冷效率

高密度设置

- 高风量，远高于传统下送风透过地板开孔送风风量，可支持高密度或刀片服务器配置
- 送风均匀，全正面送风，避免服务器机柜因下送风限制产生上下温度不均问题

应用范围

- 高密度机柜区域
- 需要精密环控环境

技术参数

型号	标配机 HCH1CB0(2009/2109)	恒温恒湿机 HCH1CB0(2209/2309)
制冷方式	冷冻水式	冷冻水式
最大制冷量 *1	70.0 kW	70.0 kW
显冷量	69.3 kW	69.3 kW
输入电压	三相380 Vac, 50/60 Hz	三相380 Vac, 50/60 Hz
输入最大电流	5 A	22 A
输入功率	3 kW	14 kW
风量 m³/hr	11400	11400
风扇形式	EC风扇	EC风扇
风扇数量	3	3
加热器	加热量	10.8 kW
	电流	17.1A
加湿器	加湿量	3.0 kg/hr
	加湿功率	2.25 kW
	形式	电极式
冷冻水流量	111.2 LPM	111.2 LPM
冷冻水输入管径与接口	32.0mm (1 1/4英寸), 母接头	32.0mm (1 1/4英寸), 母接头
冷冻水输出管径与接口	32.0mm (1 1/4英寸), 母接头	32.0mm (1 1/4英寸), 母接头
冷冻水管进管方式	底部或顶部 (选配)	底部或顶部 (选配)
环境洁净效率	30~35 %, MERV 8	30~35 %, MERV 8
冷凝水排水泵	标配	标配
通讯接口	SNMP插槽x1(可选购SNMP卡), RS232x1, RS485x1, 输入干接点x2, 输出干接点x2, 温度侦测x3, 远端温湿度侦测x1	
可选购配件	远程温湿度传感器, SNMP卡、远程温度传感器、滤网 (清洗型)	
环境	操作温度	4 ~ 40°C(DB)
	相对湿度	30 ~ 85%, 不结露
外形尺寸		
净尺寸 (WxDxH) mm	600x1090x2000	600x1090x2000
包装尺寸(WxDxH) mm	764x1342x2220	764x1342x2220
净重/含水重	368 kg/414 kg	375 kg/421 kg

* 最大制冷量测试条件：于回风 40.6°C时量测

回风	40.6°C (DB), 21.6°C (WB)
冷冻水入水温度	7.2°C
冷冻水出水温度	16°C

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 精密空调

机柜式精密空调 冷冻水型 95kW

精密掌握机房温湿度 达到最佳运作效率与环境

高效节能

- 高效制冷**
 配合用户针对机柜密度增加，在有限的占地面积下，提升制冷能力，300mm最大达60kW，600mm最大达120kW
- 高温冷冻水制冷**
 空调适用高温冷冻水制冷，有助于节省室外冷水主机能耗，若冷水主机冷冻水温度从5°C提升至12°C，可以节能达15~20%
- 变风扇转速保养**
 风扇采用DC或EC风扇，可依机房负载调节风扇转速，减少离峰期间的电力损耗
- 变冷冻水流量**
 空调可采用二通变流量设计，依机房负载调节冷冻水流量，以做到节省水泵耗电

高弹性

- 双电源设计**
 支持双电源输入，同时内建双电源供应器或电源自动切换开关，大幅提升系统的电力可靠度与保护
- 上下配管**
 冷冻水管道适用顶部或底部进管，可因需求弹性配置

易管理性

- 远程监控**
 支持RS232, RS485或SNMP 卡的Modbus协议通讯，可快速建构远程监控系统，提供更完整的远程管理
- 流量监控**
 内建涡流式冷冻水流量计，监控冷冻水流量与制冷量，更易检知运转状况
- 流量监控**
 提供可支持热插入的电源供应器与风扇(限HCH1870)，大幅缩短维修所需时间



技术参数

型号	项目	单位	HCH1CD0	HCH1CD0恒温恒湿
电源	入电		3N~, 380V, 50/60Hz	3N~, 380V, 50/60Hz
	耗电	kW	4.8	4.8
额定制冷量*	总制冷量	kW	95.9	95.9
	显冷量	kW	95.9	95.9
最大制冷量**	总制冷量	kW	122.7	122.7
	显冷量	kW	122.7	122.7
12°C 冷冻水制冷量***	总制冷量	kW	81.2	81.2
	显冷量	kW	81.2	81.2
风扇	类型		EC风扇	EC风扇
	数量	n.	3	3
	风量	m³/h	14050	14050
球阀	类型		二通	二通
	最大流量	LPM	150	150
	入水温度	°C	5~22	5~22
电加热器	类型		N/A	电加热
	供热量	kW	N/A	8.1
加湿器	类型		N/A	电极式
	加湿量	kg/h	N/A	3
滤网	类型		MERV 1	MERV 1
	入水管径	in	1 1/4 PT 母接头	1 1/4 PT 母接头
连接管	出水管径	in	1 1/4 PT 母接头	1 1/4 PT 母接头
	排水管径	in	3/4" ID	3/4" ID
通讯界面	SNMP插槽x1 (可选购SNMP卡), RS232x1, RS485x1, 输入干接点x2, 温度感测x3, 远程温湿度感测x1			
	宽度	mm	600	600
尺寸	深度	mm	1090	1090
	高度	mm	2000	2000
	重量	kg	415	422

* 额定制冷量测订以干球40.6°C 干球温度、21.6°C 湿球温度，在7°C 的入水温度、额定流量下

** 最大制冷量测订以干球48.9°C 干球温度、23.9°C 湿球温度，在7°C 的入水温度、最大流量下

*** 12°C 冷冻水制冷量测订以干球40.6°C 干球温度、21.6°C 湿球温度，在12°C 的入水温度、8°C 的温差下(HCH1870)/9°C 的温差下(HCH1CD0)

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 精密空调

机房级精密空调 风冷型 F系列

(R410A环保冷媒)

精密控制机房温湿度 维持最佳运行环境

台达绿色机房级空调RoomCool F系列是专为现代数据中心开发的高性能精密空调产品，能满足中低热密度的IT机房环境。精密空调的温湿度控制系统，具有高效节能、高灵活性、高可管理度且易于维护等特性；其先进的7英寸触摸屏提供人性化的界面，同时IT管理人员也能够远程操作并监视机房的关键数据，进行全面的环境控制。台达RoomCool F系列——数据中心热能管理的守护者！



高效节能

- 下沉式风扇设计：风扇可以下沉至高架地板下，与常规风扇安装方式相比节能约20%
- 可变风扇转速：室内外机可配置EC风扇，较传统交流AC风扇相比节能10~20%
- 精准室外机控制：室外风扇采用模糊控制，让压缩机运作在最佳冷凝温度，以获得最佳能效比
- 高效能与显热比设计：采用高蒸发温度设计，使压缩机运行在最佳效率，创造高显热比与能效比(EER)

易管理性

- 触摸面板：使用7吋触摸屏，提供图形化显示且易于操作
- 监控与管理：内置Modbus协议的SNMP、RS485通讯接口，方便整合至数据中心监控系统
- 群组控制：支持备份、轮值、竞争避免等群控功能，协助进行设备运行管理
- 一体化机房方案：配合台达InfraSuite整体解决方案提供，可整合不间断电源、机柜、配电方案及环境管理系统，快速建构数据中心

高弹性

- 最佳尺寸设计：在最小占地面积上发挥最大制冷能力，方便数据中心内的配置及增加机柜数，同时降低运输、搬运的困难度
- 机外静压可调：风扇转速可依数据中心IT布置需求及送风距离要求，于现场调整风扇转速，提供所需的风量
- 单冷/恒温恒湿选择：针对机房设计与应用，提供单冷或恒温恒湿的机种，满足不同设计需求

便利维护

- 全正面维修：所有重要部件都可以正面维修，做到快速维护；同时可靠墙安装，节省机组摆放所需空间大小，创造最大机柜安装数量
- 易于检修：对于有检修需求的部件，都置于正前方，开启门后即可进行操作

技术参数

风冷型 (R410A环保冷媒)

型号	项目	单位	HCD6660A-30	HCD6660A-35	HCD6670A-40	HCD6680A-50	HCD66A0A-60	HCD66B0A-70
电源	输入电源		3N~, 380V, 50Hz					
	出风形式		下送上回					
制冷量*	总制冷量	kW	30.2	34.4	38	50.3	60.5	69.3
	显冷量	kW	28.2	30.9	32.3	45.3	55	62.4
压缩机	类型		涡旋式压缩机					
	制冷剂		R410A					
数量	n.		1	1	1	2	2	2
	类型		EC离心风扇					
风扇	数量	n.	1	1	1	2	2	2
	风量	m³/h	7800	9420	10620	13800	16200	18840
滤网	等级		G4/板式					
	数量	n	2	2	2	4	4	5
电加热器	类型		鳍片式电加热					
	供热量	kW	6	6	6	9	9	9
加湿器	类型		电极式加湿器					
	加湿量	kg/h	5	5	5	8	8	8
操作	使用接口		7" 触摸屏					
	通讯接口		RS485, SNMP, 干接点					
连接管	液管管径	mm	16	16	16	16	16	16
	气管管径	mm	22	22	22	22	22	22
尺寸	宽度	mm	852	852	852	1702	1702	2052
	深度	mm	850	850	850	850	850	850
	高度	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970
	重量	kg	288	311	314	520	527	595

* 制冷量数据以室内 24°C 回风温度、50%相对湿度、45°C冷凝温度的工况

室外机

型号	项目	单位	HFC6B40-09S	HFC6B40-11S	HFC6B40-13S	HFC6B50-15S	HFC6B70-17D
电源	输入电源		1~, 220V, 50Hz				
	类型		可变速数轴流风扇*				
风扇	风量	m³/h	8220	8880	9300	9600	16380
	宽度	mm	1125	1325	1525	1725	1885
尺寸	深度	mm	1100	1100	1100	1100	1100
	高度	mm	1090	1090	1090	1090	1090
	重量	kg	82	92	102	110	148

* 可选配EC外风机冷凝器

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 精密空调

机房级精密空调 风冷型 HED/HEV系列

台达 InfraSuite机房精密空调系列是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品，并符合 GB/T 19413-2003；EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23及相关标准。制冷方式具备风冷及冷冻水式，可以机房最适合之配置架构优化的制冷系统。



温度控制的范围与精度如下

- 配温度控制范围为15-30℃，温度控制精度为 ±1℃
- 湿度控制范围为 35-80%，湿度控制精度为 ±3.0%

适用于下述需要恒定温度和湿度的设备工作场所，满足24 × 365天全天候的连续可靠节能运行的要求

- 通信机房
- 计算机房
- 科研实验室
- 数据中心机房
- 医疗设备机房
- 精密生产制造设备室

技术参数

风冷型HED/HEV系列 (标准配置EC风机) -室外机

型号		HEC3B50-27	HEC3B60-36	HEC3B70-40	HEC3B80-50	HEC3B80-55	HEC3B80-57
换热量 *	kW	27.6	36.4	40.8	50.4	55.3	57.7
风机型式		EC风机					
风量	m³/h	10100	13800	20600	20200	19200	27600
风机数量	n.	1	1	2	2	2	2
输入功率	kW	0.57	0.63	1.2	1.2	1.2	1.3
输入电流	A	2.8	3	5.6	5.6	5.6	6.0
噪音 **	dB	64	60	64	64	61	61
电源		220V~ 50Hz					
连接管尺寸							
进气管	mm	19	19	22	22	22	22
出液管	mm	16	16	16	16	16	19
外形尺寸							
长	mm	1365	1665	1985	1985	1985	2785
宽	mm	620	620	620	620	620	620
高	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1080
重量	kg	84	110	119	150	185	206

* 回风干球温度23℃、相对湿度50%，室外环境干球温度35℃的情况下

** 具体参数，请参阅室外风冷冷凝器资料

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

技术参数

风冷型HED/HEV系列 (标准配置EC风机)

主机型号		HED3640-20	HED3660-30	HED3670-40	HED3680-50	HED36A0-60	HED36B0-70	HED36C0-80	HED36D0-90
			HEV3640-20	HEV3660-30	HEV3670-40	HEV3680-50	HEV36A0-60		
送风方式		下/上送风	下送风	下/上送风	下/上送风	下/上送风	下送风	下送风	下送风
风量	m³/h	6320	9600	12600	13600	17800	19200	21000	24600
制冷量 *	全冷 kW	20.6	30.1	43.5	51.2	61.3	70.8	81.2	86.1
	显冷 kW	19.4	29.1	41.3	47.5	56.2	65.2	76.2	81.7
压缩机	数量	1	1	2	2	2	2	2	2
	形式	全封闭涡旋式							
	功率 kW	4.4	6.5	2×5.0	2×5.8	2×6.5	2×7.7	2×8.7	2×9.7
风机	形式	EC风机							
	风机数量 n.	1	1	2	2	3	3	3	3
	机外余压 Pa	标准风压 75Pa，(可调值 50~300Pa)							
	功率 kW	1.2	1.7	2.4	2.8	3.5	3.9	4	4.2
室外风冷冷凝器**	型号*	HEC3B50-27	HEC3B70-40	HEC3B50-27	HEC3B60-36	HEC3B70-40	HEC3B80-50	HEC3B80-55	HEC3B80-57
	数量 n.	1	1	2	2	2	2	2	2
电加热器	功率 kW	6	9	13.5	13.5	18	18	18	18
加湿器	形式	电极式							
	加湿量 kg/h	3	5	8	8	8	8	8	15
	功率 kW	2.3	3.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	11.3
外形尺寸	宽 mm	875	1480	1750	1750	2490	2490	2490	3095
	深 mm	915	915	915	915	915	915	915	915
	高 mm	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2050
重量	kg	285	414	516	555	708	730	725	1210
工程参数									
冷媒管管径	汽管Φ mm	19	22	2×19	2×22	2×22	2×22	2×22	2×22
	液管Φ mm	16	16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×19
输入电缆线径	mm²	10	16	16	16	25	25	25	25
空开规格	A	40	63	80	80	100	100	100	100

* 回风干球温度23℃、相对湿度50%，室外环境干球温度35℃的情况下

** 具体参数，请参阅室外风冷冷凝器资料

台达 InfraSuite 精密空调

机房级精密空调风冷型 HAD/HAV系列

台达 RoomCool 系列精密空调是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品。本系列空调符合 GB/T 19413-2003，EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23 及相关标准。

风冷型HAD/HAV系列产品是台达 InfraSuite RoomCool机房精密空调产品家族的一员，是专为中小型机房设计的机房专用空调机。它集合了当今机房空调产品的众多优点和最新技术，为关键环境用户提供超出期望的价值。

产品特点

风冷型HAD/HAV系列产品服务于对温度、湿度有严格要求的中小型空调场所，可在宽广的工作温度范围（-20℃~45℃）内、24×365全天候连续运行。产品经过严格的实验室测试和国家权威检测机构的鉴定，具有高效的性能配置、节能的制冷系统、稳定可靠的运行能力。

本系列空调温度控制范围及精度：15~30℃±1℃

湿度控制范围及精度：35~80%±3%

应用场合

- 通信机房
- 医疗设备机房
- 数据中心机房
- 科研实验室
- 计算机房
- 精密生产制造设备室



技术参数

风冷型HAD/HAV系列（标准配置AC风机）

主机	型号		HAD3640	HAD3660	HAD3660	HAD3670	HAD3680	HAD36A0	HAD36B0	HAD36C0	HAD36D0	HAD36F0
			-20	-30	-35	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100
			HAV3640	HAV3660	HAV3660	HAV3670	HAV3680	HAV36A0	HAV36B0	HAV36C0	HAV36D0	HAV36F0
			-20	-30	-35	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100
电源	3N/380V											
送风方式	上/下送风											
制冷量*	总制冷量	kW	20.1	30.4	35.3	41.8	50.5	60.2	70.6	80.2	85.3	97.6
	显冷量	kW	18.7	28.1	33.5	38.9	47	57.8	66.2	74	79.6	90.3
风量	m³/h		6150	9650	9600	12750	12300	19200	19100	19100	28960	28960
压缩机	形式	全封闭涡旋式										
	数量	台	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	功率	kW	4.5	6.5	7.8	10.2	11.6	13.0	15.6	17.6	19.6	23.4
风机	形式	A/C无窗壳离心风机										
	数量	台	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3
	机外余压	Pa	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	功率	kW	1.6	2.3	2.3	3.2	3.2	4.8	4.8	4.8	6.9	6.9
电加热器	加热功率	kW	6	9	9	13.5	13.5	18	18	18	18	18
加湿器	形式	电极式										
	加湿量	kg/h	3	5	5	8	8	8	8	8	15	15
	功率	kW	2.3	3.8	3.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	11.3	11.3
空气过滤网	G4											
外形尺寸	宽	mm	875	1480	1480	1750	1750	2490	2490	2490	3095	3095
	深	mm	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
	高	mm	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2050	2025
重量	kg		366	413	420	630	680	940	980	1040	1230	1270
配套冷凝器数量、型号			1 × HAC3B60	1 × HAC3B60	1 × HAC3B80	2 × HAC3B60	2 × HAC3B60	2 × HAC3B60	2 × HAC3B80	2 × HAC3B80	2 × HAC3B80	2 × HAC3BB0
			-31	-37	-50	-31	-37	-37	-50	-50	-70	-70
工程参数												
冷媒管管径	汽管	mm	19	22	22	2×19	2×22	2×22	2×22	2×22	2×22	2×28
	液管	mm	16	16	16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×16	2×19	2×19
输入电缆线径	mm²		10	16	16	16	16	25	25	25	35	35
空开规格	A		40	63	63	63	80	80	80	100	125	125

* 制冷量标定工况：回风干球温度24℃，相对湿度50%、室外环境干球温度35℃的情况下

** 离机组1米远处的噪声，在空旷自由场地靠近冷凝器盘管侧按ISO3744标准测试
由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调 冷冻水型

精密掌控温湿度 维持机房最佳状态

台达电子RoomCool 冷冻水型空调为台达集团针对数据中心、通信机房等高要求环境控制条件而研发的新一代节能型精密空调。

在满足数据中心温湿度的要求下，可将温度控制在±1°C，湿度控制精度±5%内，满足全天候连续可靠与高效节能运行的要求，同时符合相关法规与标准。



应用灵活

- 适用无架空地板机房：下沉式风机设计，适用于无架空地板的机房，降低机房投资成本
- 可变速风扇：EC风机机型，可针对数据中心IT设备布局及送风距离要求，於现场调整风量和风压
- 充足选件应用：最精简的设计符合数据中心制冷要求，並另有选件选择满足强化系统功能需求
- 可选单冷机型：可选无加热加湿单冷型号，搭配中央加湿系统

总体成本

- 高显热比设计：高显热比设计，总显冷量相同条件下，减少空调机组配置数量，降低机房投资成本
- 可变速风扇：采用EC风机，较传统的AC风机，风机运行节能率30%以上
- 风阻较低：相同风量条件下，下沉式风机风阻较传统安装方式风机低
- 变流量设计：标配电动二通阀，能达到节能目的
- 可搭配自然冷却系统：易于搭配自然冷却系统，降低机房制冷系统能耗

易管理性

- 监控管理：预置监控接口，易于纳入数据中心动环监控系统
- 群控功能：控制系统具备群控功能，确保系统在同一模式下运行，起到节能效果

可服务性

- 易于维护：全正面维护，维护及保养快速、方便

技术参数

冷冻水型

型号	机组能力		40kW	55kW	80kW	100kW	110kW	130kW	140kW	160kW
EC送风机	机组型号		HED1C70-40	HED1C80-55	HED1CC0-80	HED1CF0-100	HED1CG0-110	HED1CH0-130	HED1CK0-140	HED1CL0-160
	送风模式		下送风				下送风			
	机种型号		HEV1C70-40	HEV1C80-55	HEV1CC0-80	HEV1CF0-100				
	送风模式		上送风							
AC送风机	形式		无蜗壳离心 EC 风机							
	风量	m³/h	11700	12600	22600	23600	31800	32600	37200	37200
	输入功率	kW	1.9	2.3	2 × 2.6	2 × 2.8	3 × 1.9	3 × 2.1	3 × 2.4	3 × 2.6
	电流	A	2.8	3.5	2 × 3.8	2 × 4.4	3 × 2.8	3 × 3.3	3 × 3.6	3 × 4.0
AC风机系列			HAD1670-40	HAD1680-55	HAD16C0-80	HAD16F0-100	HAD16G0-110	HAD16H0-130	HAD16K0-140	HAD16L0-160
AC送风机	形式		无蜗壳离心 AC 风机							
	风量	m³/h	11700	12600	22600	23600	31800	32600	37200	37200
	输入功率	kW	3.5	3.5	2 × 3.5	2 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5	3 × 3.5
	电流	A	6.4	6.4	2 × 6.4	2 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4	3 × 6.4
回风温度24°C，相对湿度 50%，进水温度 7°C，出水温度 12°C										
制冷量	全冷	kW	42.1	55.3	81.6	101.6	112.3	132.5	140.3	161.5
	显冷	kW	37.5	48.7	71.8	90.4	104.9	116.2	126.9	141.6
制冷盘管	水流量	m³/h	7.2	9.3	14.2	17.3	19.2	22.3	23.2	26.3
	水压降(盘管+阀)	kPa	95.0	92.0	86.0	94.0	96.0	80.0	95.0	93.0
回风温度28°C，相对湿度 40%，进水温度 10°C，出水温度 15°C										
制冷量	全冷	kW	33.7	43.3	69.3	84.3	99.1	116.7	120.1	136.2
	显冷	kW	30.3	38.5	61.7	75.0	90.2	105.0	106.9	121.2
制冷盘管	水流量	m³/h	5.9	7.5	13.5	14.6	17.2	19.4	21.8	23.6
	水压降(盘管+阀)	kPa	71.2	75.0	73.0	65.5	94.0	82.7	77.9	60.5
机组供电	电源		380V / 3~ / 50Hz							
	机组最大运行功率x1	kW	16.9	17.3	24.7	25.1	29.7	30.3	31.2	31.8
	机组最大运行电流x1	A	25.3	26.0	37.1	38.3	44.9	46.4	47.3	48.5
电加热器x3	形式		不锈钢绕片式							
	供热量	kW	9.0	9.0	13.5	13.5	18.0	18.0	18.0	18.0
加湿器x3	形式		电极式							
	加湿量	kg/h	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
G4 空气过滤器										
机组连接管	加湿器进水Φ	in	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	冷凝水排水Φ	in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	冷冻水进水管Φ	in	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
机组外形尺寸及重量	宽	mm	900	900	1750	1750	2490	2490	2905	2905
	深	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
	高(HED) x2	mm	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260	1710 / 2260
	下送风风箱高度(HED)	mm	550	550	550	550	550	550	550	550
	高(HEV)	mm	2340	2340	2340	2340				
	上送风回风风箱高度(HEV)	mm	400	400	400	400				
	重量	kg	375	405	525	560	670	750	840	910

* 最大运行率是指在低温低湿时，电加热和加湿同时满载运行的情况下

* 前者为选择下沉式送风风箱设计时在地板上高度，后者为设计前方出风沿着地板表面送风设计高度，若地板高度不足2000mm，请选择HED16XX系列，上送风高度请洽服务人员询问

* 为恒温恒湿机型配置，以上规格型号亦有单冷机型可供选择

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 精密空调

机房精密空调 风冷型 HDV系列

台达 RoomCool 系列精密空调是针对目前数据中心、通信机房等热负荷密度大的环境，所专门开发的高性能空调产品。本系列空调符合 GB/T 19413-2003，EC 98/37，EC 89/336，EC 73/23，EC 97/23及相关标准。

风冷型HDV系列产品是台达 InfraSuite RoomCool 机房精密空调产品家族的一员，是专为中小型机房设计的机房专用空调机。它集合了当今机房空调产品的众多优点和最新技术，为关键环境用户提供超出期望的价值。

产品特色

风冷型HDV系列产品服务于对温度、湿度有严格要求的中小型空调场所，可在宽广的工作温度范围（-20°C ~ 45°C）内、24×365全天候连续运行。产品经过严格的实验室测试和国家权威检测机构的鉴定，具有高效的性能配置、节能的制冷系统、稳定可靠的运行能力。

本系列空调温度控制范围及精度: 15 ~ 30°C±1°C

湿度控制范围及精度: 35 ~ 80%±5%

应用场合

- 中小型电信交换机房
- 寻呼机房及短讯处理中心
- 微波与卫星地面站
- 流动电信中心
- 中小型数据中心与计算机房
- 网管中心和小型计算机室
- UPS和电池室
- CT及核磁共振机房
- 大型数据中心的局部过热点
- 医疗检测室
- 工业过程控制中心
- 高精密环境及实验室
- 标准检测室和校准中心
- 精密加工设备室
- 博物馆及档案室



技术参数

风冷型HDV系列（标准配置AC风机）

室内机组

主机		型号	HDV3610-7	HDV3610-7	HDV3620-13	HDV3620-13
电源			3N~ / 380V/ 50Hz			
运行方式			单冷	恒温恒湿	单冷	恒温恒湿
制冷量*	总制冷量	kW	7.1	7.1	13.1	13.1
	显冷量	kW	6.3	6.3	11.8	11.8
风量		m³/h	1650	1650	2630	2630
压缩机	形式		全封闭涡旋式			
	数量		1	1	1	1
	功率	kW	1.8	1.8	3.6	3.6
风机	形式		后倾无蜗壳离心风机			
	数量		1	1	1	1
	机外余压	Pa	0	0	0	0
	功率	kW	0.36	0.36	0.55	0.55
电加热器	加热功率	kW		2.3		4.5
加湿器	形式		电极式			
	加湿量	kg/h		3		3
	功率	kW		2.3		2.3
空气过滤网			G4/板式			
外形尺寸	宽	mm	650	650	650	650
	深	mm	580	580	580	580
	高	mm	1910	1910	1910	1910
重量		kg	130	135	150	155
配套冷凝器数量、型号			1×HDC3B30-16	1×HDC3B30-16	1×HDC3B40-21	1×HDC3B40-21
工程参数						
冷媒管管径	汽管	mm	16	16	16	16
	液管	mm	12	12	12	12
冷媒管连接方式			螺纹连接			
输入电缆线径		mm²	4	4	6	6
空开规格		A	16	16	25	25

* 回风温度24°C、相对湿度50%，室外温度35°C

室外机组

型号	单位	HDC3B30-16	HDC3B40-21
换热量 *	kW	16.4	21.9
风量	m³/h	4600	6800
风机数量		1	1
输入功率	kW	0.29	0.5
输入电流	A	1.5	2.5
噪音 **	dB	58	58
电源		220V 1φ 50Hz	
连接管尺寸			
进气管	mm	16	16
出液管	mm	12	12
外形尺寸			
宽	mm	808	1004
深	mm	509	509
高	mm	789	930
重量	kg	36	47

* 散热量标定工况：进风温度35°C，冷凝温度50°C

** 离机组1米远处的噪声，在空旷自由场地靠近冷凝器盘管侧按ISO3744标准测试

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

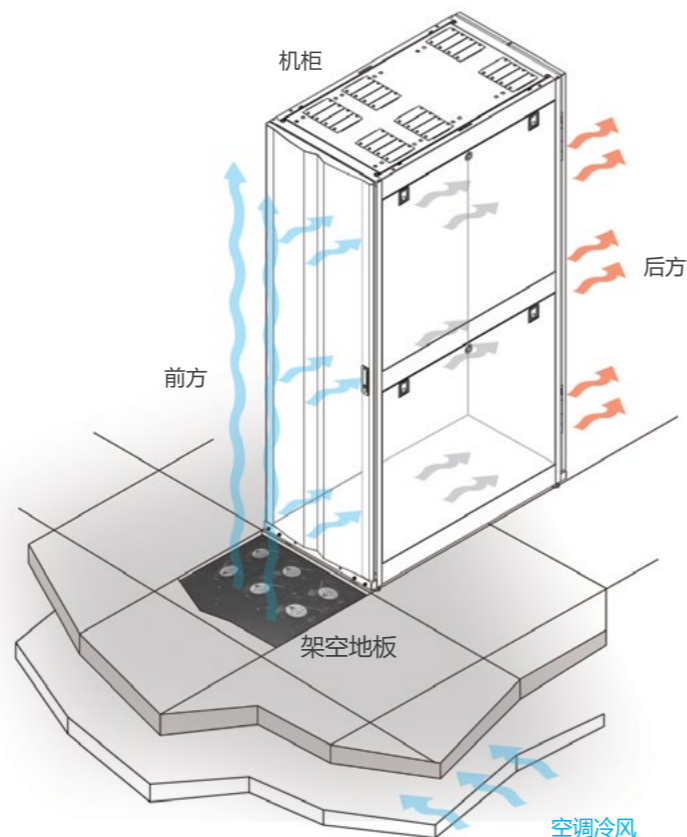
台达 InfraSuite 精密空调

辅助空调模块

在铺有高架地板的数据中心，空调的冷风常通过地板底下的通道送达至每个机柜。然而，冷风传达到远程的机柜时，风量已经减弱，再加上高架地板下通常也布满电缆线以及管路，更对冷风的传送增加了阻碍，造成热点(Hot Spot)的重大问题。

台达的辅助空调模块(ADU: Air Distribution Unit)正是为了解决这个困扰所设计。其高达1700m³/h的送风量，能辅助冷空气传送到需要加强散热的机柜，把热点扫除。

台达ADU可以轻松锁附于专用的架空地板上，并侦测空调来风以及机柜内的温度，以调节风扇的转速，达到节能的目的。



功能与特色

- 送风量高达1700m³/h
- 智能型风扇转速控制，节省电费支出
- 安装容易，适用于标准架空地板
- 温度异常与短路自动保护
- 风扇状态与异常LED指示灯
- 4组告警讯息干接点输出



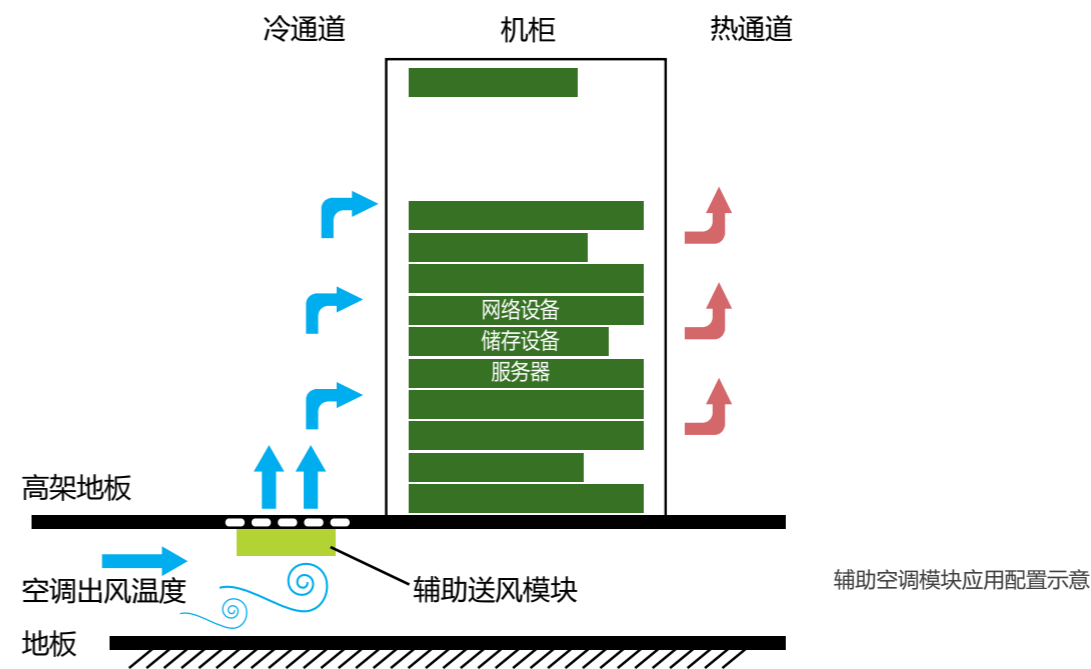
可安装于架空地板正下方



技术参数

输入	
额定电压	单相100-240Vac (内附2种电源线)
电压输入范围	90 ~ 264Vac
频率	50/60 ± 3Hz
输入保护	6.3A/250Vac 保险丝
输出	
风量	> 1700 m ³ /hr
干接点	系统故障，温度异常，风机故障，环境温度异常
安全认证	
认证	CE, EN55022 ClassA
外形尺寸和重量	
品名	辅助送风模块 高架地板
型号	HC5990 HC5991
外形尺寸宽x高x深	430x400x54 mm 600x600x50 mm
净重	5.62 kg 8.94 kg
使用环境条件	
温度	使用温度: 0°C - 45°C, 储存温度: -20 - 60°C
相对湿度	使用湿度: 20 - 90% (不结露)

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



辅助空调模块应用配置示意

台达 InfraSuite 机柜及配件

高密度机柜 - MPR (19")

模块化设计 优化空间使用率

台达开发了独特的「智能型模块化」功能，大幅提升空间利用率。高达 70% 的开孔率，减少局部热点发生，更符合高密度机房的需求。



产品特点

高便利性

- 免工具拆装前后门，并可前后门对调，便于重新部署
- 顶部可拆式缆线整理槽，便于整理电力，网络与光纤缆线
- 顶部同时附有免工具拆除盖板，易于管理进出线位置
- 底部可拆式进线槽，便于高架地板装设
- 底部附轮脚，可轻松移动
- 半高侧门设计，单人可免工具轻易安装，并有安全锁
- 前后皆有U数标示，方便安装
- 前后门开启角度可达130度，便于安装维修
- 标配并机附件，方便安装
- 备有各式配件，增强管理与整齐性

高弹性

- 两片式后门，减少热通道所需空间，便于维护并减少数据中心设置所需空间
- 轨道式安装立柱并附有定位标志，可轻松调整深度以符合不同安装需求
- 内建2个万用挂架，可搭配 0U PDU 或垂直缆线整理槽
- 完全适用于所有符合EIA-310 标准的19" 机架式设备

高安全性

- 静态承载高达1300Kg以上，动态承载达1000Kg
- IP20环境防护等级
- 前后门均接地至机柜本体，以加强接地与安全性
- 底部可调式固定柱，让机柜更稳固安全
- 前后门附锁



顶部可拆式盖板



顶部缆线整理槽



立柱附定位标志



2组万用挂架

安全认证

防护等级	IP20
认证	EIA-310-D
安全接地	UL 60950 (最大63A)
环境	RoHS

使用环境

温度	使用温度：0 ~ 40°C 储藏温度：-15 ~ 50°C
相对湿度	0 ~ 95%(不凝结)
海拔高	0 ~ 3000公尺

外观

型号	U数	实体尺寸 宽x高x深 (mm)	包装尺寸 宽x高x深 (mm)
MPR1110	42	600x1090x2000	640x1150x2130
MPR1160	42	600x1200x2000	640x1260x2130
MPR3110	42	800x1090x2000	840x1150x2130
MPR3160	42	800x1200x2000	840x1260x2130

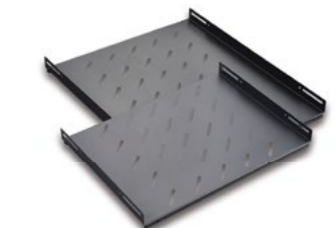
注：另提供不带侧板的机种，供客户选择

机柜配件表

型号	名称	MPR1110 MPR1160	MPR3110 MPR3160
SR7001	1U水平理线槽	•	•
SR7002	垂直理线槽	•	•
SR7003	线梯 (300 mm)	•	•
SR7004	环型理线器 (每盒10个)	•	•
SR8001	机柜上方电力线槽 (800 mm)		•
SR8002	信息缆线槽 (800mm)		•
SR9001	机柜上方电力线槽 (600 mm)	•	
SR9002	信息理线槽 (600 mm)	•	
SR9006	1U 盲盖板 (每盒10片)	•	•
SR9007	2U 盲盖板 (每盒10片)	•	•
SR9008	1U 固定承板(深度710mm, 最大载重60kg)	•	
SR9009	1U 固定承板(深度910mm, 最大载重60kg)		•
SR9010	1U 滑动承板(最大载重80kg)	•	
SR9011	1U 滑动承板(最大载重80kg)		•



机柜上方电力线槽



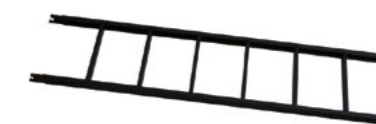
1U固定承板



垂直理线槽



1U水平理线槽



线梯(30公分宽)



1U 盲盖板



2U 盲盖板

台达 InfraSuite 环境监控系统

台达全面环境监控系统方案,可以整合数据中心内的环境状况,包含温湿度、火警、烟雾、漏水及门禁等讯息,提供管理者一个集中监控的绝佳平台,轻松掌握与管理现代化的数据中心。

产品特色

管理性

- 可侦测与收集数据中心内的各项关键信息,方便管理
- 通过图表显示,达到有效管理
- 实时的事件通知,缩短管理人员的反应时间,提高整体运行效率
- 可设定管理者密码保护
- 通过SNMP Trap,可轻松整合于企业的任何管理系统

便利性

- 搭配InfraSuite Manager管理软件,可于远程监控中心,轻松掌握数据中心的各种状况
- 通过网络浏览器,可以在任何地方快速检视

高弹性

- 可接收不同厂商的数字或模拟格式信号
- 可依实际需求,自行定义每个警示的临界值

EnviroStation: 中央监测站



EnviroStation 可以将数据中心内的环境与监控各种信息集中,并通过网络传送给中央监测者。通过使用者定义的警示,可以保护数据中心的安全性。

技术规格

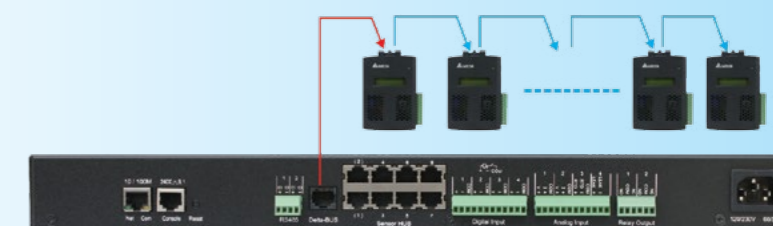
型号	EMS2000	
输入	额定电压	100 ~ 240 Vac, 50/60 Hz
	数字输入 (4个)	湿接点讯号: 警报电压 5 ~ 24 Vdc, 1~9 mA 干接点讯号: 开路或闭路
	模拟输入 (2个)	输入电压: 0 ~ 10 Vdc 输入电流: 4 ~ 20 mA
	电阻式温度侦测 (1个)	适用: 2线或3线电阻式 范围: 0 ~ 50°C 准确度: ± 1°C (使用 3线 PT100)
输出	漏水侦测 (1个)	侦测电压 < 1V
	Sensor Hub (8个)	用以连接一般的感测装置(烟雾、火警、门禁等),并提供: (1)+ 12V, 0.8A (最大) (2)+ 24V, 1.0A (最大) 单埠限制: 0.6A (包装内附8个转接器)
	Delta Bus (1个)	+ 12V, 0.8A (最大), 可以串接多达10个台达 EnviroProbe
通讯	Relay输出 (2个)	26 Vdc (最大), 0.8A (最大)
	RJ45 (1个)	10/100 Base-T (包装内附CAT5网络线)
	RS485 (2个)	标准ModBus通讯协议
告警	Console (1个)	通过RJ45转DB9的cable, 连接至计算机 (包装内附cable)提供一个终端机模式的设定接口
	警示灯 (1个, 黄色)	包装内附一个警示灯, 通过Sensor Hub转接器连接于 EMS2000 (Port1 或Port2), 用来提醒异常状况的发生
环境	使用温度	0~45°C
	储藏温度	-20°C ~ 60°C
	使用相对湿度	0~ 90% RH (不凝结)
尺寸	宽x深x高	440 x 157 x 44 mm
重量	净重	2.4 kg

• 由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格

EnviroProbe: 环境监测器



EnviroProbe 提供单一机柜或区域内温度与湿度的侦测功能,并提供额外4组的干湿接点输入,可以将数据中心内的相关环境监测装置(门禁、侦烟、火警、漏水...等)的信号,通过网络传送给管理者。



产品特色

高可用性

- 可侦测环境的温度与湿度
- 背光LCD显示
- 提供4组干接点,可连接其他环境监测装置

便利性

- 搭配InfraSuite Manager管理软件,可于远程监控并记录
- 通过网络浏览器,可以在任何地方快速检视

高弹性

- 可接收不同厂商的数字格式信号
- 在RS485模式下,可串接多达10台 EnviroProbe
- 支持RS232或RS485通讯模式

技术规格

型号	EMS1000	
输入电压	接UPS的SNMP card: 12 Vdc (接脚 1 & 4) 接PDU的SNMP card: 5 Vdc (接脚 2 & 4)	
显示	温度, 湿度	
尺寸 (宽x深x高)	产品: 66 x 99 x 30 mm 包装: 97 x 110 x 43 mm	
重量	净重: 120 g 毛重: 140 g	
环境温度	使用: 0°C ~ 45°C 储藏: -20°C ~ 60°C 精确度: 15°C ~ 35°C : ± 1°C 0°C ~ 15°C 与 35°C ~ 45°C: ± 2°C	
	湿度	
	使用: 20 ~ 90% RH (不凝结) 储藏: 0 ~ 90% RH (不凝结) 精确度: ± 10% RH	
海拔高度	使用: 0 ~ 10,000 英尺	
安全认证	CE EN55022 (CISPR 22) Class B	

* 由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite Manager

DCIM 快速成长且具有实质效益，因此，除设施管理者外，CIO 和 IT 管理者也必须加以了解。台达 InfraSuite Manager 是功能齐全的。

DCIM 软件解决方案，提供自动化和数据中心可见性，并以综合平台提高管理便利性。InfraSuite Manager 将数据中心效能和生命周期管理优化。

「由于科技快速进步，因此企业需要集中管理流程并将基础架构整合至集中位置；运算资源、电力和空间的可用性有限，导致企业对于 DCIM（数据中心基础架构管理）解决方案的需求不断升高。」

- 全球数据中心基础架构管理市场

InfraSuite Manager 优点

从单一平台集中检视

InfraSuite Manager 让使用者在单一实时平台上集中检视数据中心的所有关键信息

成本效益

有企业营运成本效益计划的组织也可以依赖 DCIM 有效地管理和改善整个基础架构的资源利用，并且降低对环境的影响。PUE（电力使用效率）改善，成本随之降低

提高可用性

透过检视数据中心关键信息提高数据中心的可用性。InfraSuite Manager 提供先进的警报算法，涵盖整个基础架构。它可协助数据中心降低停机风险

永续性管理

探索数据中心日常营运的未来和了解如何将数据中心的资源分配优化，对企业而言是无价的。InfraSuite Manager 不仅可加强容量和资产管理，还能提升整体生产力，进而延长数据中心生命周期



强化数据中心



数据中心整体配置

数据中心整体环境对映或剖析

所有设备状态

冷却机组状态和剖析

功率图

警报通知和报告

访问控制和监视

资产管理

各个机架的机架利用率、机架 U 空间、重量、功率负载和网络端口

多站点管理

警报通知、报告和排程

IPMI

实时和历史 PUE

电力成本和计费

整体产能利用率

工单进度及核准流程

警报通知和报告

数据中心优化的管理哲学



■ 测量

从中央仪表板实时测量和监控整个数据中心环境

■ 分析

建立基础架构的虚拟模型，以数字方式呈现所有组件之间的关系

■ 规划

根据历史信息和趋势分析有效管理数据中心，并做好完善规划

■ 行动

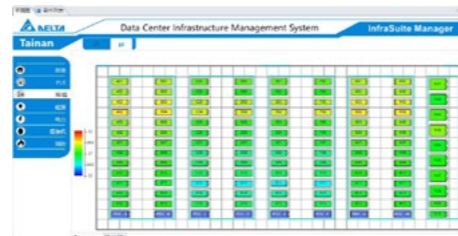
确定可行解决方案以及要执行的配置





基础操作
运作

InfraSuite Manager 的基础模型提供数据中心各个楼层或位置的实时关键信息。它也提供关于如何解决问题的建议，并内建报表生成程序工具和模板，在报告中提供装置信息和趋势图。基础模型是基础监控平台，可根据企业或组织需求增加扩充功能模块。InfraSuite Manager 的通讯架构使用 Windows客户端和网页浏览器用户接口的主、从及浏览器 / 服务器架构。



资产

资产信息

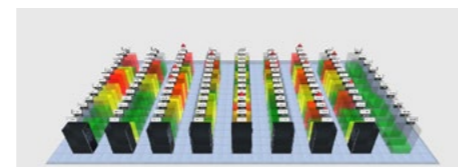
- 新增、修改与删除资产设备，所有资产都具备公用字段如：厂商、维护信息、位置、尺寸、重量、名称等
- 资产信息可以导出与导入为Excel档案，藉此可大量输入既有资产于系统中
- 资产关联档案可以保存于系统中：如规格、手册、采购文件...



机房3D浏览

此功能可以依照机房设备摆放位置自动生成3D视图。使用者可以进行巡航、旋转、放大缩小等操作

- 电源负载：由系统所统计的即时机柜负载与设计值显示不同颜色告警，用来警示目前机柜用电
- 温湿度：由系统所统计的即时机柜进风温湿度显示不同颜色告警，用来警示目前机柜环境温度湿度



能源

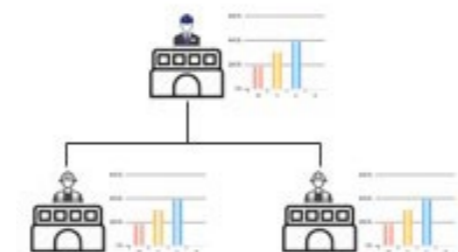
PUE/ DCIE 计算

- 提供当前与历史PUE能源使用效率指标，让数据中心管理人员了解IT设备每使用一单位电能需要消耗多少基础设施电能。并可将来耗作功能性分类找出改善能源使用效率的依据
- 符合PUE量测等级 1, 2, 3 与时间区间 'Y' 'M' 'W' 'D'



能源分析

- 能源分析并非只用于单一站点，而是用于整个组织
- 可针对各部门自定义电费公式
- 就详细能源分析而言，台达提供多种情境分析，包括能源使用 KPI、比较、能源组合分析、异常能源使用排名及能源使用评估



容量

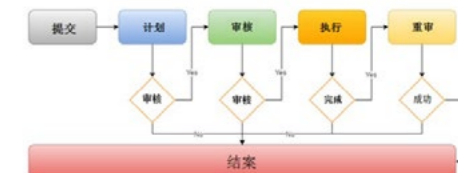
容量管理

容量模块让数据中心管理者利用关于数据中心机架空间、重量、网络、电源和冷却能力的详细数据，以更有效地规划未来。例如，容量模块协助数据中心管理者评估资源消耗，让他们更容易规划和决定 IT 设备的未来分配以及最合适的安装位置



工单

工单模块提供可自定义平台，让使用者能够针对不同的管理目的设计工单模板。可设定各种变量，例如名称、类型、优先级、排程、任务角色。这不仅可协助使用者简化和整合变更管理流程，还能延长数据中心运作的生命周期



资产巡检

资产巡检模块与人性化的应用程序搭配使用，让检查员以更智能化、更具效率的方式完成巡检。针对不同类型的资产设计自定义模板。使用者也可将受检资产的照片上传至 InfraSuite Manager。系统可产生各个资产唯一的二维码，使任务更直观化



投影片

- 投影片轮播服务可预先选择要播放的多组平面图、顺序、及更换频率。
- 可在操作系统开机后自动执行，建立联机后播放平面图。无须人员介入操作。
- 支持高分辨率屏幕，平面图尺寸可以任意指定以符合高分辨率设计。



系统需求			
InfraSuite Manager(服务器)			
硬件	CPU: >2GHz 内存: ≥8G 硬盘: ≥500G	CPU: >2GHz 内存: ≥4G	CPU: >2GHz 内存: ≥4G
软件	支持操作系统 Windows 7/8/10 Windows Server 2008/2012/2016	支持操作系统 Windows 7/8/10 Windows Server 2008/2012/2016	支持操作系统 Microsoft Internet Explorer vll、Google Chrome v30

台达 InfraSuite 配电系统

精密列头柜 (PDC)

对于中大型数据中心的整体电源方案，台达提供了优化的电源解决方案。

精密列头柜除了占地面积小之外，还可依据未来的成长作移动与重新规划。加上优越的分支电源保护与监控，以及依据实际需要做灵活的配电建置，大幅降低了初期建置的成本，并提高其可用性。

产品特点

便利性

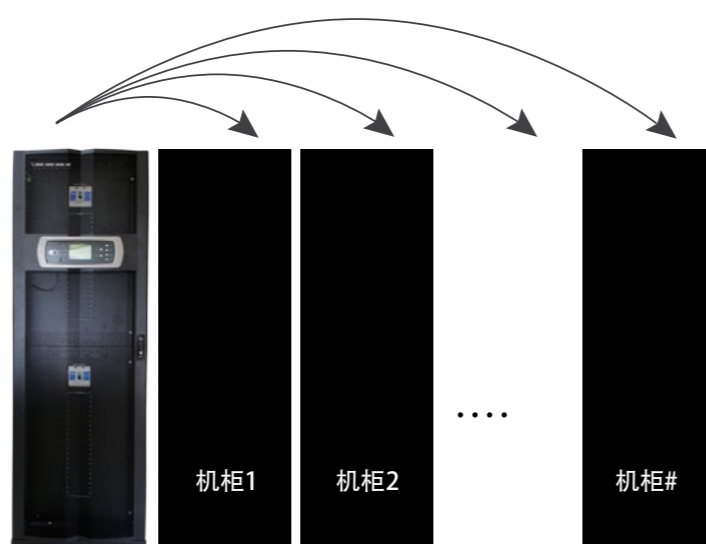
- 预留标准单回路开关安装位置
- 大型LCD显示面板，可支持多国语言
- 提供至少3000条的事件记录
- 输出回路电力数值显示
- 内置RS232通讯接口，可远程监控
- 内置6组干接点输出
- 内置2组SNMP接口，增加可用度

可用性

- 可因应数据中心的变动作重新定位，减少重复投资成本
- 内置两组分支开关盘，每组备有42个单回路开关空间
- 可选装隔离变压器，降低零地电压
- 开关热拔插功能

安全性

- 内置近端与远程紧急关机功能
- 可选购K级隔离变压器，提高安全性与降低谐波
- 可选购突波保护模块
- 电流不平衡与配线相序错误告警功能



▲ 扩展性高，可供应多台机柜用电

精密列头柜技术参数

型号	PDC 80	PDC 125
容量	80 kVA	125 kVA
输入	额定电压 频率	220/380 Vac, 3相3线 + G或3相4线 + G ±15% 50 / 60 Hz ±5% (自动侦测)
	额定电压	220 / 380 Vac, 3相4线 + G
输出	总开关容量	依实际规格
	配电盘型式	总共两组配电盘, 每组共有42个单回路
	分路开关型式	热插拔开关容量: 15 / 20 / 30A , 可选择: 1 / 2 / 3 匹
变压器	输入-输出型式	Δ-Y
	效率	97.5% (满载条件)
系统	系统	温度, 接地电流, 系统温度过高告警, 电压欠相告警, 电压不平衡告警, 接地错误告警
	输入	相电压, 线电压, 线电流, 无功功率, 有功功率, kWh
LCD 显示 (蓝光 4.9吋, 图像式接口)	总输出	电压/电流告警, iTHD异常告警
	输出分路盘	相电压, 线电压, 相电流, 中性线电流, 接地电流, 频率, 负载(%)
输出分路	总输出K-factor, 总输出THD, 无功功率, 有功功率, kWh, 功率因数	
温度	电压/电流告警, iTHD异常告警, VTHD异常告警, 功率因数异常告警	
附加功能	事件纪录(至少3000条)	
	接地电流异常告警	
	缺相告警	
	三相不平衡告警	
近端与远程紧急关机		
符合规范	环境	CE
	电磁干扰	EN55022
通讯接口		RS232 x 1, 干接点 x 6, SNMP插槽 x 2
选购配件		浪涌保护器
尺寸 (宽x深x高)		600 x 1090 x 2000 mm (标准19寸机柜外观)
重量		不含变压器: 225 kg, 含H级变压器: 80kVA: 525 kg, 125 kVA: 630 kg

* 由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知

台达 InfraSuite 配电系统

机架式精密配电模块 (RPDC)

针对小型数据中心所设计的高可靠配电方案

台达机架式精密配电模块是专为小型数据中心所设计的理想配电方案，功率最高可以达到80kVA。机架式精密配电模块由4U机箱本体和热插拔智能控制模块构成，可以充分整合在服务器机柜当中，不占用客户宝贵的机房空间。为了保障机房的高可靠度，此机架式精密配电模块也提供了优异的分支保护与监控功能，可为客户的小型数据中心省下可观的总拥有成本(TCO)。



产品特点

高可靠度

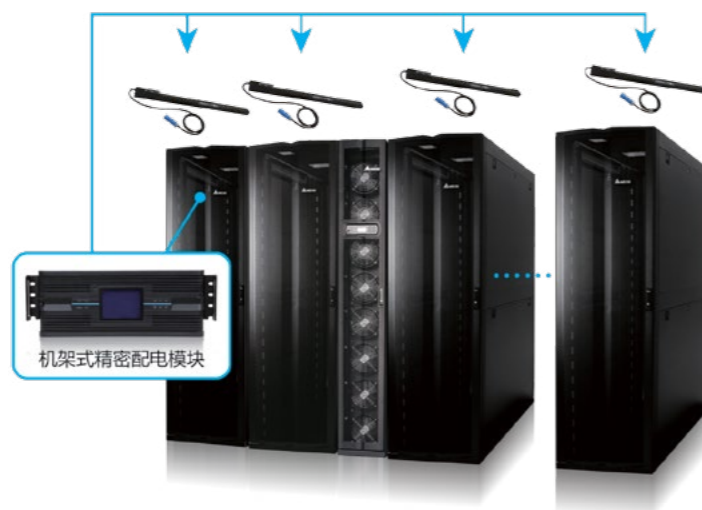
- 可检测任一热插拔智能配电模块(选配;最多6个)的断路器上流过的电力数值
- 具有电压异常告警和缺相告警功能
- 具有系统和分支电流监控告警功能
- 可智能识别所选配的热插拔智能配电模块规格
- 可智能判断门锁开关、输入断路器(选配)以及各分支断路器的状态
- 具有远程紧急关机功能

弹性配置

- 提供30kVA、50 kVA、80 kVA机型可选择
- 可选配六个热插拔智能配电模块，最多可接18个分支断路器
- 可选配浪涌保护器来保护高敏感度设备
- 可选配输入断路器
- 可选配SNMP IPv6卡

便利性

- 配有大型4.9寸LCD面板显示器
- 内建RS-232接口及智能插槽，可进行远程监控
- 最多可储存2000笔事件记录
- 内建六组输出干接点接口



机架式精密配电模块

机种	机架式精密配电模块		
输入断路器容量(A)	63	100	160
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (3相4线+地线)	
	电压范围	220/380V±15%	
	频率范围	50/60Hz ±5%	
输出	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (3相4线+地线)	
指示装置	LED指示灯与多语言LCD显示		
通讯界面	标准	RS-232接口x 1, 智能插槽 x 1	
	运行温度	输出干接点 x 6, 远程紧急关机x 1	
	相对湿度	0 ~ 40°C 90% (不凝结)	
	噪音	<70 dB (前方1米处)	
其它	防护等级	IP 20	
	多机并联功能	无	
	紧急关机装置	有 (远程)	
机构	尺寸(宽x深x高)	430 x 665 x 173 mm	
	净重	38 kg (最大)	
	热插拔智能配电模块	1至6个 (最多支援18极)	

注：本规格仅供参考，若有变更则不另行通知



台达 InfraSuite 配电系统

高密度配电单元 (PDU)

高密度配电单元(PDU)提供了机柜内部优化的电源分配解决方案。除了将所有设备的配电变得容易，同时做了最完善的保护。台达提供有基本款与高阶款的PDU，可垂直或是水平式安装。除了满足不同客户的需求，也让数据中心的建置更有效率，更为实际。



电流值显示与安全性告警

机架式精密配电模块

型号	电源种类	输入电源线接头	电源线长度	额定输入电压 (Vac)	输入电压范围	最大输入电流(安培)	输出电压
PDU1113	1	NEMA L5-30P	2.4m	110/120	± 10 %	24	100-120 Vac / 1
PDU1213	1	NEMA L6-30P	2.4m	208/220	± 10 %	24	200-240 Vac / 1
PDU1311	1	IEC309-16A-3W	2.4m	230/240	± 10 %	16	200-240 Vac / 1
PDU1315	1	IEC309-32A-3W	2.4m	230/240	± 10 %	32	200-240 Vac / 1
PDU1425	3Y	IEC309-32A-5W	1.8m	220/380 230/400	± 10 %	32	200-240 Vac / 1
PDU2421	3Y	IEC309-16A-5W	1.8m	220/380 230/400	± 10 %	16	200-240 Vac / 1
PDU2525	3 Δ	CS8365C	2.4m	208/220	± 10 %	32	200-240 Vac / 1
PDU5113	1	NEMA L5-30P	2.4m	110/120	± 10 %	24	100-120 Vac / 1
PDU5213	1	NEMA L6-30P	2.4m	208/220	± 10 %	24	200-240 Vac / 1
PDU5315	1	IEC309-32A-3W	2.4m	220/230/240	± 10 %	32	200-240 Vac / 1
PDU7111	1	NEMA L5-20P	2.4m	110/120	± 10 %	16	100-120 Vac / 1
PDU7211	1	NEMA L6-20P	2.4m	208/220	± 10 %	16	200-240 Vac / 1
PDU7311	1	IEC309-16A-3W	2.4m	220/230/240	± 10 %	16	200-240 Vac / 1
PDU7425	3Y	IEC309-32A-5W	2.4m	220/380/230/400	± 10 %	32	200-240 Vac / 1

产品特点

高阶款PDU

可用性

- 免工具安装于台达的标准机柜内
- 同时内有标准配件，可安装于任何厂牌的机柜
- 0U 空间配置，完全不占用机柜宝贵空间
- 提供单相与三相电源需求类型

安全性

- LED显示各分支配电单元电流值，并有过载告警灯号
- 各分支配电单元均有保护开关
- 符合国际线材安全标准与安全电源接头

管理性

- 可加装网卡，做远程管理功能
- 软件可升级，维持在最佳功能
- 可整合于InfraSuite管理接口

界面

型号	功能
RS232-1	连结PC做远程遥控或固件升级
RS232-2	连结至SNMP卡或其他PDU

输出保护断路器数量	输出插座(数量)	认证	LED讯息显示	通讯连接端口	外观尺寸(宽x高x深)	重量
20A/2P Two (UL489)	NEMA 5-15/20R (24)	UL/cUL, FCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.34 kg
20A/2P Two (UL489)	IEC320 C13 (24)	UL/cUL, FCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.24 kg
20A/2P One (UL489)	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	4.56 kg
20A/2P Two (UL489)	IEC 320 C19 (4) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.44 kg
35A/2P Three (UL489)	IEC320 C19 (9) IEC320 C13 (3)	CE, CCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/100 mm	6.45 kg
20A/2P Three (UL489)	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (36)	CE, CCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1560x50/90 mm	6.06 kg
20A/2P Three (UL489)	IEC320 C13 (36)	UL/cUL, FCC	Yes	RS232-1, RS232-2	48x1560x50/100 mm	8 kg
20A/1P Two (UL489)	NEMA 5-15/20R (24)	UL/cUL	X	X	48x1250x50/90 mm	4.88 kg
20A/2P Two (UL489)	IEC320 C13 (24)	UL/cUL	X	X	48x1250x50/90 mm	4.92 kg
20A/1P Two	IEC320 C19 (4) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	X	X	48x1250x50/90 mm	4.90 kg
20A/1P One	NEMA 5-15/20R (8)	UL/cUL	X	X	440x44x55 mm	1.56 kg
20A/1P One	IEC320 C13 (12)	UL/cUL	X	X	440x44x55 mm	1.64 kg
20A/1P One	IEC320 C13 (12)	CE, CCC	X	X	440x44x55 mm	1.48 kg
20A/1P Six	IEC320 C19 (6)	CE, CCC	X	X	440x44x250 mm	4.80 kg

台达不间断电源系统 (UPS)

因应客户最关切的电力问题：断电、电压下陷、电压突变、电压过高或过低、频率异常、谐波干扰、噪声干扰等，台达朝电力后备、电压调整、设备保护及调测等方向，设计与开发了UPS产品线Amplon、Ultron、Modulon三大系列。

产品线	功率	拓扑结构	应用范围
Amplon	1kVA以上	单相在线	服务器及网络设备
Ultron	10kVA以上	三相在线	数据中心及工业设备
Modulon	20kVA以上	模块化	模块化，可在单一机架中进行容量的扩展与备援

台达UPS具有如下的产品特色：

- 高效节能的设计
- 高可靠度的冗余设计
- 高弹性的扩容方式
- 低总体投资与维护成本

客户可据其应用需求，选取适合的不间断电源系统，维持其营运的无缝运作，确保在商业环境上的竞争力



Amplon产品系列

台达 UPS产品系列中，Amplon 为1kVA以上的单相UPS，用来支持中、小型网络设备、安全监控系统、端点销售系统((POS) 等。Amplon (Ample + on) 字义上为充沛、稳定的意思，为符合空间与经济效益的小型UPS；可为中小型企业、金融机构、政府单位及医疗院所等，提供最符合空间与经济效益的电源管理的保障

Ultron产品系列

台达 UPS产品系列中，Ultron 为10kVA以上的三相UPS，用来支持工业设备、数据中心、交通行控、广电的基础设施、电信骨干网络等关键性应用。Ultron (Ultra + On)，字义上为终极表现的意思，为性能卓越的中大型高端UPS，为关键性应用带来稳定控制及最佳的保障

Modulon产品系列

台达 UPS产品系列中，Modulon 为模块化架构、大于20kVA的UPS，以数据机房、中、大型网络设备、数据储存中心、金融结算中心等做为主要适用市场。Modulon (Modular + on) 字义上为模块化的意思，客户可依据初期容量需求及未来营运拓展性，弹性采购UPS，进而降低投资成本，让效益优化

UPS管理软件与接口的通讯卡

除了高效可靠的UPS以外，台达亦提供加值的服务：UPSentry及InsightPowerUPS的管理软件。搭配相关的通讯卡，客户可在远程监控UPS的运行，并对异常状态进行初步的诊断，必要时即可在远程控制系统的开关运作



台达不间断电源系统 – Modulon产品系列

DPH系列 UPS 三相25-800kVA

DPH系列为数据中心的运作提供最高可靠性，具有“按需扩容”的优点，让客户依照需求进行设备功率扩充。Modulon DPH系列不仅可达到最高可靠性，也不会降低整机效率。当可用性、整机效率及按需扩容之弹性成为必要条件时，DPH系列不仅能提供电源保护，更能降低总体设备持有成本 (TCO)，无疑是中型数据中心模块化不间断电源系统的最佳选择。

产品特点

极致可用性

- 冗余架构，发挥先进容错设计的功效，确保设备持续运作
- 即使控制模块发生故障，UPS也能自行同步维持在线工作，防止单点故障所造成的运营中断
- 功率模块、控制模块、STS模块可热插拔，确保平均修复时间趋近于零，避免运营中断风险

高扩充性

- 可从25kVA扩充到800kVA，并支持单一机柜的N+X备份架构，减少设备所需空间
- 可在线扩充四台DPH系列并柜，无须额外的硬件
- 支持多样化的配置方式，弹性灵活，可达到T4的标准
- 可选配机架式精密配电模块，弹性输出电源分配至关键负载 (适用于150kW机种)

卓越整机效能和优异效率

- 电源系统可用性高，输出功率因数高
- AC-AC运作效率优异，在30%和50%的负载情况下，DPH系列的AC-AC整体效率分别为95%和96%，可以大幅节省能源成本
- 低谐波污染 (iTHD < 3%)，可减少上游投资成本，并满足高功率需求

维修简单便捷

- 建有手动旁路开关，可以避免维修造成运营中断
- 系统会主动进行检测，能及早发现电扇故障和开关故障等UPS系统问题
- 具备即插即用特性，大大简化维修程序



技术参数

型号	DPH 150kVA系统	DPH 200kVA系统		
额定容量 (kVA)	25,50,75,100,125,150	25,50,75,100,125,150,175,200		
箱体	150kVA/150kW	200kVA/200kW		
输入	额定电压	380/220V, 400/230V, 415/240V (三相四线+地线)		
	电压范围	176~276 / 305~477 Vac *		
	电流总谐波失真	<3% **		
	功率因数	> 0.99		
输出	频率	50/60 Hz		
	电压	380/220V, 400/230V, 415/240V (三相四线+地线)		
	电压谐波失真	≤ 2% (线性负载)		
	电压稳定性	±1% (静态)		
	频率	50 or 60 Hz		
	频率稳定度	±0.05 Hz		
界面	过载能力	≤ 125% : 10分钟; ≤ 150% : 1分钟		
	标准配备	并联埠x 2、Smart slot x 2、干接点输出 x 6、干接点输入 x 6、SNMP卡 x 2、电池干接点 x 6		
认证	选购配件	SNMP卡 IPv6 x 1、ModBus卡 x 1、Relay I/O控制卡 x 1、EnviroProbe x 1、电池柜温度侦测器 x 1、电池柜状态传输线 x 1		
	安全与电磁干扰	CE, EN62040-1		
	并联冗余和扩充	最多可并联4台，最大容量可达800kVA		
	紧急关机	近端与远程		
其他功能	电池启动	有		
	事件记录	3000笔资料		
	外部电池柜	可选配		
效率	AC-AC	96% (由TÜV测试)		
	ECO经济模式	99%		
环境	环境温度	0 ~ 40 °C		
	相对湿度	0 ~ 95% (不凝结)		
	噪音 (1公尺前方)	< 62 dB		
整机规格	尺寸 (宽x深x高)mm	600 x 1090 x 2000		
	重量 kg	UPS系统	320	350
		电源模块	32	32
		机架式精密配电模块	32	N/A

* 当UPS的载量介于60%到100%时，UPS的输入最低电压可达140/242到176/305 Vac

** 此时输入电谐波失真率小于1%

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Modulon产品系列

DPH系列UPS 三相 50-4800kVA

业界领先的19" 机柜—最高功率密度500kVA

卓越的MW等级电源保护,性能不凡,极致可靠

由于云端运算和4G/5G的兴起,使多媒体影音串流的应用更为普及;在数据大量增加的趋势下,IT经理人正面临着机柜功率密度增加,以及数据中心空间受限的挑战。台达的创新科技打造新一代模块化UPS,因应客户需求提供了全面的解决方案-高功率密度,卓越性能和极致可用性。

全新的Modulon DPH系列UPS 50-600kVA提供50kVA电源模块,达到占地面积小,空间最大利用。Modulon DPH 50-600kVA UPS是最理想的模块化电力备援,为MW级数据中心优化总体拥有成本(TCO)。



产品特色

卓越性能

- 在一台19吋机柜内就可达到500kVA功率,两台19吋机柜内则可达600kVA功率,空间使用率为业界最佳
- AC-AC运作效率优异,峰值达96.5%,在ECO经济模式下更高达99%
- 绿色节能模式使负载集中在某些模块,使整机效率更加优化

极致可用

- 全模块化架构,关键模块可热插入,确保平均修复时间趋近于零,避免营运中断风险
- 冗余组件和双份CAN Bus提供最高可用度,避免单点故障问题
- 模块化设计能按需扩容,可并联扩展至8台,达到4.8MVA的总额定容量

高管理度

- 友善的10吋彩色触控屏幕使UPS管理更便利
- 可透过LCD屏幕轻松管理机房环境,实时了解安全门禁,漏水侦测,消防和温湿度等信息
- 若搭配电池管理系统,亦可整合于LCD屏幕,提供更完整的电池管理功能



技术参数

型号	DPH50-500										DPH500-600			
额定功率	kVA	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	500	550	600
	kW	50	100	150	200	250	300	350	400	450	450	500	550	600
	机柜数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
模块数量		1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12
输入	额定电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)												
	电压范围	176 ~ 276 Vac (满载)												
	电流总谐波失真	< 3%*												
	功率因数	> 0.99												
输出	频率范围	40 ~ 70 Hz												
	电压	220/380V, 230/400V, 240/415V (三相四线+地线)												
	电压谐波失真	≤ 0.5% (线性负载)												
	电压稳定性	±1% (静态)												
频率		50/60 ± 0.05 Hz												
	过载能力	≤ 125% : 10 分钟; ≤ 150% : 1 分钟												
显示器		10吋彩色触控屏												
界面	标配	RS232x1, 并机口x4, USBx3, MODBUS*1, 智能卡插槽x1, REPOx1, EPOx1, 输入干接点x4, 输出干接点x6, 电池温度侦测x4, 外部开关侦测x4, RJ45x1, Ethernetx1												
	选配	干接点卡, 电池箱温度侦测器												
安规认证	安全	CE												
效率	AC-AC	最大 96.5%												
	ECO经济模式	99%												
电池	电池数量	40颗 (默认), 可调节电池颗数 : 32-46颗												
	浮充电压	±272V (可调整范围 204V to 312V)												
	电池深度放电保护功能	有												
环境	环境温度	0 ~ 40 °C												
	相对湿度	0 ~ 90% (不凝结)												
	噪音	< 65 dB										< 80 dB		
	IP 等级	IP 20												
其他功能	并联冗余和扩充	最多可并联8台, 最大容量可达 4000kVA												
	紧急关机	近端与远程												
	电池启动	有												
整机规格	尺寸 (宽x深x高)	600 x 1100 x 2000 mm												
	重量	353 kg	389 kg	425 kg	461 kg	497 kg	533 kg	569 kg	605 kg	641 kg	641 kg	965 kg	1001 kg	1037kg

附注:为了符合业界惯例,额定功率均以50kVA为单位。

* 此时输入谐波失真率小于1%

由于本公司不断研发改良,请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格,规格如有变动恕不另行通知



2007-2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



电源模块: 3U空间可达50kVA



友好的10吋彩色触控屏



全模块化的热插入设计



可选配外部开关箱,呈现一致的IT风格与外观



Modulon DPH系列的外观设计与台达数据中心解决方案 InfraSuite风格一致,洋溢现代IT美学

台达不间断电源系统 – Modulon产品系列

HIFT (海福) 系列UPS

高智能容错 20–480kVA

Modulon HIFT (海福) 系列高智能容错UPS是台达全新研发的模块化不间断电源系统, 可以让企业在初期建置成本上做有效的节省与优化。同时在整机效率表现上, 即使在30%~50%的低负载状况下, 依然可以达到业界领先的94%高效率, 不仅大幅降低运行费用, 并能符合绿色节能的环保新概念。

Modulon HIFT (海福) 系列每个电源模块为20kVA, 单机架最多可以安装6个; 同时整机系统可再并联4台, 真正满足N+X的高可靠需求。



产品特点

- 产品系列从20至480 kVA (4台x 120 kVA并联)
- N+X 模块及系统冗余架构, 符合高可靠度的需求
- 电源模块可热插拔设计, 保证维护期间电力不中断
- 高智能电池控制与管理, 让电池运行更稳定
- 冗余的辅助电源和控制电路设计, 确保高度可靠性
- 内置静态旁路开关, 维持输出电力不间断
- 标配手动维护旁路开关, 增加维护便利与安全性
- 两组智能型SNMP插槽, 搭配电源管理软件, 轻松达到集中管理
- 轻松并联扩容方式, 可依据企业未来的成长需求增加电力容量
- LCD液晶显示面板, 支持多国语言显示
- 具备AC启动与电池启动功能
- 可选购外部电池箱延长备用时间
- 先进的IGBT整流技术与设计, 效率高达94%, 大幅节省运行费用
- 高输入功率因数 (pf > 0.99), 减少运行成本
- 无需额外的滤波器, 可达到低电流谐波 (iTHD < 3%), 减少谐波污染
- 降低安装成本与发电机匹配容量
- 具有共用电池组功能, 可节约成本及空间



技术参数

型号	HIFT-20K	HIFT-40K	HIFT-60K	HIFT-80K	HIFT-100K	HIFT-120K
额定容量 - kVA	20	40	60	80	100	120
额定功率 - kW	16	32	48	64	80	96
输入	额定电压	380/220 Vac (3相4线+地线)				
	电压范围	208~477 Vac (火线 - 火线)/ 120~276 Vac (火线 - 零线) *				
	电流总谐波失真	< 3%				
	功率因数	> 0.99				
输出	频率范围	50/60 ± 5 Hz				
	额定电压	380/220 Vac (3相4线+地线)				
	电压波形失真	≤ 1% (线性负载); ≤ 3% (非线性负载)				
	电压稳定度	± 1%				
	额定频率	50/60 Hz				
	频率稳定度	± 0.05 Hz (内部振荡器)				
	过载能力	≤ 1 Hz /s (与市电同步) ≤ 125%: 10 分钟; ≤ 150%: 1 分钟				
界面	标准配备	RS232 x 1, 智能卡插槽 x 2, 干接点输出x 6, 干接点输入x 2, 电池箱温度x 4, 电池箱状态x 1, 并联埠x 2, REPO x 1				
	选购配件	SNMP卡, Modbus卡, Relay I/O控制卡, 环境侦测器, SNMP hub, 电池箱温度侦测器, 电池箱状态传输线				
认证	安全与电磁干扰	CE, EN62040-1, EN62040-2 Class A				
	并联冗余和扩容	最多可并联4台, 最大容量可达480 kVA				
其它功能	紧急关机	近端与远程				
	事件记录	500笔资料				
效率	AC-AC	94%				
	ECO经济模式	97%				
环境	环境温度	0 ~ 40°C				
	相对湿度	0 ~ 90% (不凝结)				
	噪音 (1公尺前方)	64 dB	64 dB	64 dB	64 dB	67 dB
整机规格	UPS尺寸 (宽x深x高)	520 x 910 x 1165 mm			520 x 975 x 1695 mm	
	重量	259 kg		260 kg	350 kg	380 kg

* 当UPS负载于70%~100%, 输入电压范围为208~300Vac (火线 - 火线) / 120~173 Vac (火线 - 零线) 由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

DPS系列UPS 三相 160-4000kVA

台达Ultron DPS是结合双重电流转换与IGBT整流器的三相不间断电源系统。Ultron DPS在PFC(功率因子校正)与逆变器皆采用三电平IGBT技术, AC-AC效率可高达96%。台达先进的数字PFC控制技术亦实现了低于3%的iTHD以及大于0.99的高输入功率因数, 为客户省下可观的总体拥有成本(TCO)。台达亦已强化电池管理、热抽换风扇与简易管理的特殊设计, 以达到最高可用性。

台达Ultron DPS优异的电源效能以及高系统可用性, 提供客户更稳定的电源供应、更高的电源效率、降低资本投资, 节省整体营运成本。



产品特点

- 可并联成N+X 冗余系统, 符合高可靠度的需求
- 具有-40% ~ +25%的广泛输入电压范围, 能在严苛的用电环境下运作
- 启动现场可程序序列只要2-99秒, 可防止瞬间电流牵引至发电机
- 智能风速控制与冗余风扇设计, 可避免过热
- 全方位电池管理, 延长电池寿命与运行的稳定
- 在轻负载下仍维持高效率, 可节省运作成本
- 高输入功率因数 (> 0.99) 与低输入谐波失真 (iTHD < 3%)
- 不需要额外硬件即可进行平行扩充, 迅速扩充容量以应业务成长需求
- 热插拔风扇设计, 容易更换, 降低维护时间
- 内建手动旁路开关, 维修时维持输出电力不中断
- 主输入及输出开关侦测, 可快速提供错误诊断
- 具有共用电池组功能, 可节约成本与空间
- 具有紧急关机功能 (EPO), 方便应急操作
- 全正面维护设计, 可节约空间



技术参数

型号	DPS-160K 160kVA/144kW	DPS-200K 200kVA/180kW	DPS-300K 300kVA/270kW	DPS-400K 400kVA/360kW	DPS-500K 500kVA/450kW	
输入	电压	380/220Vac(3相, 4线+地)				
	电压范围	242~477				
	电流总谐波失真	≤3%				
	功率因数	> 0.99				
输出	频率	50/60±5Hz				
	电压	380/220Vac(3相, 4线+地)				
	电压谐波失真	≤1.5% (线性负载)				
	电压稳定性	±1% (静态)				
显示	频率	50/60±0.05Hz(利用内部振荡器)				
	过载能力	≤125%, 10分钟; ≤150%, 1分钟				
	LED指示; 大尺寸LCD显示, 支持多语言					
接口	标准	RS232×1, 智能插槽×2, 干接点输出×6, 干接点输入×2				
	电池柜温度×4, 电池柜状态检测×1					
	并联接口×2, REPO×1, USB槽×1					
一致性	安全&EMC	EN62040-1; CE; IEC61000-4; IEC62040-2				
	效率	AC-AC 负载率50%至满载:94-96% ECO模式 负载率20%至30%:92-93% 最高达99%				
电池	电压	±240Vdc				
	充电电压	±272Vdc				
环境	运行温度	0~40°C				
	相对湿度	0~95%(不凝露)				
	可闻噪声	<70dB	<73dB	<75dB	<75dB	<75dB
	IP防护等级	IP20				
其它功能	并联冗余&扩展	是 (最高可达8台)				
	紧急关机	是 (本地或远程)				
规格	尺寸 (W×D×H)	850 x 865 x 1950 mm		1600 x 865 x 1950 mm		
	重量	697 kg		1200 kg		

* 输入电压为242~324/140~187Vac时, UPS可承受的负载为70%~100% UPS。

由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



The Ultron DPS Efficiency is Tested by TÜV



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

DPM系列UPS 三相 450-5500kVA

极致MW功率防护，结合智能设计与卓越电力性能

DPM为一款在线式双转换UPS，是专为大型数据中心及要求高稳定性电力保护的关键应用领域打造，集结最高可用功率、无懈可击的能源效率及优异的电力性能成就同级中最完美的组合。本产品系列以水平及垂直并联方式满足MW功率需求的要求。DPM系列提供最高可用功率，不需降低UPS容量等级。受惠于台达创新的三相PFC技术，系列机组提供小于4%的低iTHD、96%的AC-AC转换效率及在ECO模式下高达99%的整机效率，大幅节省整体设备持有成本(TCO)。DPM UPS通过故障自动保护(Fail-Safe)机制增加了机组的可用性，是一款能确实保护关键营运任务的理想解决方案。



产品特点

同级最佳的电力性能及优异效率

- 高达96%的AC-AC效率, 大幅节省用电成本
- 低谐波污染 (iTHD<4%)及高输入功率因素 (>0.99), 降低上游的投资成本

值得信赖的稳定性

- 广泛输入电压范围, 使UPS能在严苛的用电环境下运作, 并延长电池寿命
- DSP技术能减少电子组件数量, 降低故障率
- 冗余辅助电源强化系统稳定性
- 双辅助电源电路设计避免单点故障情形, 确保稳定性

更优异的灵活性及管理方式

- 提供N+X冗余设计及热备架构等多种配置选择
- 支持顶部及底部电缆引入线, 提供灵活配置
- 可调式充电电流及充电电压符合不同的电池配置需求
- LCD触控面板内建USB端口, 可轻松存取事件纪录
- 标准配备包含内建SNMP卡, 可执行远程监控及管理



技术参数

型号	DPM-450K	DPM-550K	DPM-825K	DPM-1100K	DPM-1375K	
额定容量(kVA)	450	550	825	1100	1375	
额定功率 (kW)	405	500	750	1000	1250	
输入	额定电压	480 Vac, 3相3线				
	电压范围	+10/-15%, 408~528 Vac (全载)				
	频率范围	50/60Hz +/- 5Hz				
	功率因数	> 0.99 (全载)				
输出	电流谐波失真	< 4%*				
	额定电压	480 Vac, 3相3线				
	电压稳定性	±1 %				
	电压谐波失真	< 1.5 % (线性负载)				
外接电池	过载能力	101% ~ ≤125%: 10 分钟; 126% ~ ≤150%: 1 分钟; >150%: 1 秒				
	频率	50/60Hz +/- 0.05Hz				
	相容类型	VRLA, 开放式				
显示器	电池电压	480 Vdc (额定, 可调整)				
	充电电流 (A)	140	140	210	280	350
	LCD	触控屏幕				
通讯介面	智能型插槽 x 1、并联埠 x 2、REPO 插槽 x 1、干接点输入 x 2、SNMP x 1干接点输出 x 6、断路器侦测 x 4、USB 端口 x 2、RS232 x 2、电池箱温度侦测线 x 4					
并联操作	并联冗余与扩充	可多机并联				
效率	在线模式	96%				
	ECO 模式	99%				
环境	操作温度	0 ~ 40 °C				
	相对湿度	0% ~ 95 % (不结露)				
	噪音	< 70 dB				
尺寸及重量	尺寸(宽x深x高)	1850 x 875 x 1900 mm	1850 x 875 x 1900 mm	2625*875*1900 mm	3700*875*1900 mm	4600*875*1900 mm
	重量	1210 kg	1300 kg	2000 kg	2700 kg	3400 kg

* 由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知
* 此时输入谐波失真率小于1%



2007-2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

NT系列三相UPS

高可靠工业级 20-4000kVA

Ultron NT系列为三相不间断电源系统, 可进行N+X并联备份或系统扩容, 确保为您的企业提供最可用的系统效能。

即便在100%的不平衡负载情况下, Ultron NT系列亦可持续为您的设备提供严密保护。经济模式可将系统效率提高4%至7%, 节省营运成本。



产品特点

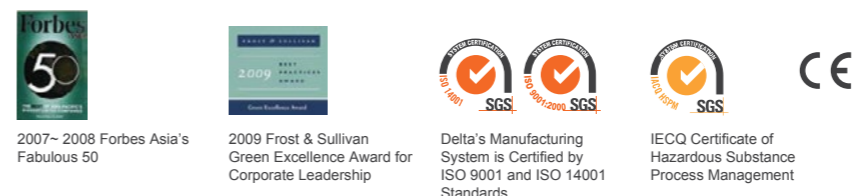
- 提供20至4000 kVA (8台 x 500 kVA并联)
- 直接并机技术, 提高系统可靠性
- 谐波滤波器及12脉波整流器 (选购)
- 备份的辅助电源及控制电路可确保高可靠性
- 标配维护旁路及静态旁路开关
- LCD可显示多国语言
- RS232、RS485及6个可编程干接点输出
- 可兼容发电机装置及不平衡负载
- 外接电池柜 (选购) 可提供更长的备份时间
- 可视企业成长情况进行并联扩容, 节省初始投资成本
- 宽输入电压范围, 可延长电池寿命
- 经济模式既可节能, 又可节省运营成本
- 共享电池, 可节省成本和空间
- 具有电池漏液侦测功能, 安全可靠



技术参数

型号	NT	20K	30K	40K	50K	60K	80K	100K	120K	160K	200K	260K	320K	400K	500K		
额定功率 - kVA		20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	260	320	400	500		
额定功率 - kW*		16	24	32	40	48	64	80	96	128	160	208	256	320	400		
输入	额定电压	380/220 Vac (3相4线+ G)															
	电压范围	- 32% ~ 35% (-32% ~ -20% 为非满载使用)															
	电流谐波失真	< 3% (配备选购的整流器或滤波器)															
	频率范围	50或60 Hz ± 5 Hz															
输出	额定电压	380/220 Vac (3相4线+G) 220 Vac (单相2线+G) *															
	电压波形失真	≤ 3% (线性负载)															
	电压稳定度	± 1% (静态)															
	额定频率	50或60Hz															
	频率稳定度	± 0.01% (内部振荡器) ; ≤ 1Hz/s (市电同步)															
	过载能力	≤ 110% : 60分钟 ; 110 ~ 125% : 10分钟 ; 126 ~ 150% : 1分钟															
通讯接口	标准型	RS232x1、RS485x1、SNMP槽x1、状态干接点输出x6、并机口 x 2															
其它功能	多机并联	最多8台															
	紧急断电	本机及远程															
	SRAM事件记录	500笔															
	输入谐波改善	谐波滤波器及12脉波整流器 (选购)															
效率	AC-AC (%)	%	90	91	91.5	92	92.5	93									
	ECO模式 (%)	%	>97	>97.5													
环境	工作温度	0 ~ 40°C															
	相对湿度	0 ~ 95% (无凝结)															
	可闻噪声(dB) (1.5m处)	dB	≤ 60				≤ 65				≤ 68		≤ 72		≤ 75		
产品外观**	尺寸(mm)	宽度	mm	600				800				1200		1600		1900	
	(额定功率)	深度	mm	800				830				830		995		995	
	380/220Vac)	高度	mm	1400				1700				1700		1950		1950	
	重量(kg)	kg	365	365	425	460	506	525	700	745	1050	1085	1680	1720	1920	2410	

* 单相输出电压 : 220 Vac 仅适用于20 ~ 120 kVA机型。
 ** 20~200kVA的尺寸和重量对应6脉冲整流机型, 260~500kVA的尺寸和重量对应12脉冲整流机型。其中500kVA机型装在两个机柜内, 逆变器机柜: 宽1100mm, 重1700Kg; 整流器机柜: 宽800mm, 重1370kg。
 另有0.9输出功率机型可选, 详情请洽本公司或各经销商渠道
 由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

HPH系列UPS 三相 20-480kVA

最佳能效比的电源保护方案

Ultron HPH 是一款纯在线式双变换UPS, 提供最大可用功率组合, 无与伦比的整机效率, 以及优越的整机性能, 为中小型数据中心和其它关键业务应用提供高可靠的供电保护。Ultron HPH采用全额定功率输出设计, 带任意功率因数负载, 均无需降容使用 (kVA=kW)。得益于台达的三相功率因数校正 (PFC) 和三电平逆变 (TLI) 等特色技术, 实现输入总电流谐波失真小于3%, 输入功率因数大于0.99, 整机效率高达96%, ECO模式效率高达99%等特性, 有效降低系统总拥有成本。通过失效保护设计机制, 显著提高系统可用性, Ultron HPH是您关键基础设施最理想的供电解决方案。



产品特色

- 多达 4 台直接并机, 具备N+X 冗余能力, 提高系统可靠性
- 输出功率因数等于1, 实现全额定功率运行 (kVA值=kW值)
- 高达96%的AC-AC整机运行效率, 节省电费支出
- 输入功率因数大于0.99, 可优化发电机配置
- 输入总电流谐波失真小于3%, 有效降低对电网的谐波污染
- 多种配置选择, 可以实现单机、串联热备份、并机冗余等多种应用方式, 并机时可共享电池组
- 具备在线参数调整功能, 可通过 LCD显示屏调整设备运行参数
- 电池额定电压调整功能, 优化电池投资
- 丰富的通信接口, 支持远程UPS监控和管理
- 先进的管理软件, 提供实时参数监控、远程开关机、事故报警、事件日志跟踪和分析功能
- 超宽输入电压范围,降低电池放电率
- 采用先进的DSP数字信号处理器技术
- 采用双输入设计, 允许两路不同交流电源同时接入
- 内置手动旁路开关, 实现UPS不停电维护
- 具有电池接反侦测告警功能, 及电池回路故障检测功能



技术参数

型号	HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K	HPH-60K	HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
额定功率	20kVA/20kW	30kVA/30kW	40kVA/40kW	60kVA/60kW	80kVA/80kW	100kVA/100kW	120kVA/120kW
输入参数	标称电压	380/220 Vac ; 400/230 Vac ; 415/240 Vac					
	电压范围	242~300Vac (70%~100% 负载) ; 300~477 Vac (100% 负载)			300~477Vac		
	频率	50/60Hz±10Hz					
	功率因数	> 0.99 (满载)					
输出参数	输入总电流谐波失真	< 3%					
	电压	380/220 Vac ; 400/230 Vac ; 415/240 Vac					
	电压精度	+/-1%					
	电压波形失真	< 1.5% (线性负载)			< 2% (线性负载)		
电池	频率	50/60 Hz +/-0.05 Hz					
	过载能力	≤105% : 持续; 106%~≤125% : 10 分钟; 126%~≤150% : 1 分钟; >150% : 1 秒					
	电池颗数	32~50节可调			32~46节可调		
充电电流	5A	9A	9A	10A	15A	20A	20A
通信接口	SMART 插槽 (1个), MINI插槽 (1个), 并机通信接口 (2个), RS232 接口 (1个), REPO 接口 (1个), 充电器检测接口 (1个), 输入干接点 (2个), 输出干接点 (6个), USB接口 (1个, 60-120kVA配置)						
合规性	安全性和电磁兼容性 (EMC)	CE, IEC62040-1, IEC602040-2					
其他功能	紧急断电	支持 (本地和远程)					
	维修旁路开关	有					
效率	在线模式	高达96%					
	ECO节能运行模式	高达99%					
环境参数	工作温度	0 ~ 40°C					
	相对湿度	5% ~ 95% (不凝结)					
	噪声	< 55 dB	< 60 dB			< 65 dB	
	保护级别	IP21					
物理参数	尺寸 (宽 x 深 x 高)	380 x 800 x 800 mm			520 x 800 x 1175 mm		520 x 800 x 1760 mm
	重量	66.5 kg	86.2 kg	86.5 kg	186.5 kg	192.5 kg	312 kg 312 kg

由于本公司不断研发改良, 请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格, 规格如有变动恕不另行通知



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

HPH系列UPS 轨道交通专用型 15-480kVA

最可靠的电源保护方案

Ultron HPH是一款纯在线式双变换UPS，提供最大可用功率，以及高可靠性、高适用性，为轨道交通的信号、通信、安全门、旅服等系统，和其他行业的关键业务应用提供高可靠的供电保护。Ultron HPH采用全额定功率输出设计，带任意功率因数负载，均无需降容使用 (KVA=kW)，同时输入指标优异，并标配隔离变压器，具有最佳的整机性能，并能通过失效保护设计机制，显著提高系统可用性。



产品特点

可信赖的可靠性

- 超宽输入电压范围，使 UPS 能够在恶劣的电气环境中运行，有效降低电池放电概率，延长电池使用寿命
- 采用先进的DSP数字信号处理器技术，简化控制电路，降低故障率
- 辅助电源和系统风扇均采用冗余设计，提高可靠性
- 控制机制采用失效保护设计，消除单点故障，确保更高可靠性
- 标配输出隔离变压器，提供最佳可靠性
- 具有电池接反侦测告警功能和电池回路故障检测功能
- 标配维修旁路开关，可实现在线维护
- 具有紧急关机键 (EPO)，方便应急操作
- 具有风扇调速及故障告警功能

灵活的适应性

- 多种配置方案选择，支持串联热备份、双母线等应用方案，并机可共用电池组
- 主路和旁路输入可分别接线
- 灵活的电池串联数量调节方案，优化电池组投资
- 在线电池电压、充电电流调整功能，以适应不同电池应用需求

卓越的可服务性与高管理度

- “类模块”内部架构可轻松拔插，且大多数部件可以从正面维护，维修快速又便利
- 丰富的通信接口界面，支持UPS远程监控及管理
- 先进的管理软件，实现远程关机、事件记录及分析

技术参数

型号	HPH-15K	HPH-20K	HPH-30K	HPH-40K	HPH-60K	HPH-80K	HPH-100K	HPH-120K
额定功率	15kVA/15kW	20kVA/20kW	30kVA/30kW	40kVA/40kW	60kVA/60kW	80kVA/80kW	100kVA/100kW	120kVA/120kW
输入参数	标称电压 380/220 Vac ; 400/230 Vac ; 415/240 Vac 电压范围 242~300Vac (70%~100% 负载) ; 300~477 Vac (100% 负载) 频率 50/60Hz±10Hz 功率因数 > 0.99 (满载) 输入总电流谐波失真 < 3%							
输出参数	电压 380/220 Vac ; 400/230 Vac ; 415/240 Vac 电压精度 +/-1% 电压波形失真 < 1.5% (线性负载) 频率 50/60 Hz +/-0.05 Hz 过载能力 ≤105% : 持续 ; 106%~≤125% : 10 分钟 ; 126%~≤150% : 1 分钟 ; >150% : 1 秒							
电池	电池颗数 32~50节可调 充电电流 5A 32~46节可调 5A 5A 9A 9A 10A 15A 20A 20A							
通信接口	SMART 插槽 (1个), MINI插槽 (1个), 并机通信接口 (2个), RS232 接口 (1个), REPO 接口 (1个), 充电器检测接口 (1个), 输入干接点 (2个), 输出干接点 (6个), USB接口 (1个, 60-120kVA配置)							
合规性	安全性和电磁兼容性 (EMC) CE, IEC62040-1, IEC602040-2							
其他功能	紧急断电 支持 (本地和远程) 维修旁路开关 有							
效率	在线模式 93% ECO节能运行模式 96%							
环境参数	工作温度 0 ~ 40°C 相对湿度 5% ~ 95% (不凝结) 噪声 < 60 dB < 65 dB 保护级别 IP21							
物理参数	尺寸 (宽 x 深 x 高) 490 x 830 x 1400 mm 1040 x 800 x 1175 mm 1040 x 800 x 1760 mm 重量 243 kg 243 kg 293 kg 313 kg 502.5 kg 588.5 kg 757 kg 772 kg							

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Ultron产品系列

EH系列UPS 三相 10/15/20kVA

Ultron EH系列是一款纯在线双变换三进单出UPS产品，可为IT机房、中小型企业、电信用户、银行、医疗、工业等用户提供高可靠的电源保障。Ultron EH具备诸多优异的性能，其中包括N+X并机冗余和内置手动旁路开关，以保证用户关键负载即使处于满负荷时具有更高的可靠性和更高的可用性。



产品特点

- 采用纯在线双变换技术，使得电源输出端与输入端完全隔离
- 采用最先进的DSP控制技术，具有更快速的运算处理能力
- 采用双路输入设计，允许两路不同的交流电源接入
- 内置手动旁路开关
- 具有更宽的输入电压范围，可达305~477V
- 系统工作于经济模式时效率高达96%
- 精巧的外形尺寸可为用户减少占地面积
- 具有并机扩展及N+X冗余功能，无需并机卡或其它辅助设备即可完成
多达4台的UPS系统并机
- 可提供附加的充电器及外置充电器以适应用户充电容量扩展需求
- 远程及近端的紧急电源关机功能 (EPO)
- 具备风扇智能转速调节功能
- 具备电池极性接反侦测及保护功能
- 丰富的通讯接口，支持远程UPS监控管理功能
- 先进的电源管理软件，能够完成对故障告警信息的管理及远程关机事件的跟踪及分析
- 具备电池均浮充功能
- 具备电池故障检测功能
- 具备电池过充电、过放电保护功能
- 具备电池剩余放电时间显示功能



技术参数

型号	EH-10K	EH-15K	EH-20K
额定容量 - kVA	10	15	20
额定功率 - kW	8	12	16
输入	额定电压	220/380 Vac; 230/400 Vac; 240/415 Vac	
	电压范围	208~304 Vac (50%~100% 负载); 305~477 Vac (100% 负载)	
	频率	50/ 60 Hz	
输出	功率因数	> 0.95 (满载)	
	额定电压	220/230/240 Vac	
	电压精度	+/-2%	
电池	电压谐波失真度	< 3% (线性负载)	
	过载能力	≤105 %: 连续; 106%~110%: 10 分钟; 111%~125%: 1 分钟; 126%~150%: 30 秒	
	频率	50/60 Hz +/-0.1Hz	
其它特点	电池电压	192/240Vdc(可选)	
	充电电流	内置充电器: 4A ; 附加充电板 (可选): 4A	
通讯接口	SNMP插槽x1, MINI智能卡插槽, 并机接口x 2, RS232接口x 1, REPO 接口x 1, 充电器监测接口x 1		
符合标准	安规及电磁兼容性	CE, IEC62040-1, IEC602040-2	
效率	电源紧急关机 (EPO)	近端及远程	
	维修旁路开关	内置	
环境适应性	在线 (Online) 模式	91%	
	经济(ECO)模式	96%	
尺寸及重量	工作温度	0 ~ 40 ° C	
	相对湿度	5% ~95 % (不凝条件下)	
	可闻噪音	< 55 dB	< 60 dB
其它特点	尺寸(W x D x H)	200 x 490 x 490 mm	250 x 610 x 650 mm
	重量	26 kg	45 kg

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Amplon产品系列

RT系列UPS

单相机架式塔式可转换 5-11kVA

Amplon RT系列是双转换架构技术的在线式UPS，通过先进的技术架构，提供高功率密度、高输入功率因数与低电流谐波的优异性能。Amplon RT系列是专为数据中心设计的标准19" 机架式UPS，同时也可以因应需求做直立式安装。内置多国语言的LCD液晶显示器，让使用者轻松掌握运行的状况。

Amplon RT系列无需额外加装硬件，即可实现1+1并联冗余的功能，为数据中心、服务器、网络、VoIP和电信设备提供高可靠的稳定电源。



产品特点

- 宽广的输入电压范围，减少电池放电次数并延长电池使用寿命
- 双变换架构，提供全天候最佳的电源保护
- 无需增加额外的硬件即可实现1+1并联冗余
- 具备AC启动与电池启动功能
- 可内加充电板，或外加长延时充电箱，以提高充电能力(选购)
- 可加装维护旁路开关箱 (选购)
- 可做机架式或直立式安装
- 蓝光多国语言LCD显示屏
- 可加挂电池箱，以达到需求的备用时间
- 高输入功率因数 (pf > 0.99) 和低谐波电流失真 (iTHD < 5%)
- 并联系统可共享一组电池，节省建置成本
- 具备电池均浮充功能
- 具备电池故障检测功能
- 具备电池过充电、过放电保护功能
- 具备电池剩余放电时间显示功能



技术参数

型号	RT-5K	RT-7K	RT-11K		
额定功率	5kVA/4.5kW	7kVA/5.6kW	11kVA/9kW		
输入	额定电压	200/208/220/230/240 Vac (单相)			
	电压范围	100 ~ 300 Vac *			
	电流总谐波失真	< 5%			
	功率因数	> 0.99 (满载)			
	频率	50 / 60 ± 10 Hz			
	电气连接	端子排			
输出	额定电压	200/208/220(缺省)/230/240 Vac (单相)			
	电压波形失真	< 2% (线性负载)			
	电压精度	± 1% (静态) ; ± 2% (典型)			
	频率	50/60 ± 0.05 Hz (电池逆变状态)			
	过载能力	106 ~ 110%: 10 分钟; 111 ~ 125%: 5 分钟; 126 ~ 150%: 30 秒			
	电气连结	端子排			
电池	峰值系数	3:1			
	额定电压	192 Vdc	192 Vdc	192/240Vdc(可选)	
	充电电流	最大4A(可调整) ; 选购充电器 : 最大4A(安装于UPS内)			
电气连结	专用电缆				
通讯界面	RS232 x 1, SNMP插槽 x 1, MINI智能卡插槽, 并机口 x 1				
安全标准	安规& EMC	CE, TUV, EN62040-1; CISPR 22 Class A			
其它功能	并联冗余	1+1			
	远程控制	远程紧急关机; 远程开/关机			
	共享电池	可			
整机效率	AC-AC	92% (满载)			
	ECO 模式	96% (满载)			
环境	操作温度	0 ~ 40°C			
	相对湿度	0 ~ 95% (不凝结)			
	噪音	56 dB	58 dB		
规格	尺寸 (宽x深x高)	UPS	440 x 671 x 89 mm	440 x 671 x 89 mm	440 x 623 x 131 mm
		电池组	440 x 638 x 89 mm	440 x 638 x 89 mm	440 x 595 x 131 mm
	重量	UPS	15.5 kg	15.5 kg	21.3 kg
		电池组	37 kg	36 kg	66 kg

* 对于5和7kVA机型，100~155Vac时负载50%~100%线性递增

* 对于11kVA机型，100~180Vac时负载50%~100%线性递增

由于本公司不断研发改良，请洽本公司或各区经销商确认是否有最新规格，规格如有变动恕不另行通知



台达不间断电源系统 – Amplon产品系列

N系列UPS

单相塔式 1/2/3/6/10 kVA

Amplon N系列1/2/3/6/10 kVA是一款纯在线式双变换的单相UPS,采用全额定功率输出设计(kVA=kW),具备绝佳的带载能力,以及无与伦比的整机效率95%,有效降低系统总拥有成本。业界最紧凑的精巧设计,体积较同类机型小75%,提供更好的空间利用率,可支持更多关键负载如工作站、POS机、ATM、PLC控制系统、小型服务器机房等。Amplon N系列6/10 kVA亦提供选配的N+X并联功能,和标配的智能风扇转速可调等,为关键设备提供完整保障,优化总持有成本(TCO)。



产品特点

高可用性设计

- 在线式双转换技术,提供负载全时的保护
- UPS供电模式的转换时间为零,可有效保证负载运行的可靠性
- 全数字控制(DSP)技术,具有快速计算能力,可提高系统稳定性
- 与发电机兼容,可提供持续可靠的电力保障负载
- 8A强大充电能力,满足长延时电池的快速回充

绿色环保 & 低总拥有成本(TCO)

- 高输入功率因数(pf > 0.99),提升电能利用率,有效降低使用成本
- 6/10kVA提供全额定功率输出(kVA=kW),带载能力更强。
- 整机效率在绿模式下最高达95%;经济模式下最高更可达98%,降低运营成本
- 低谐波污染(iTHD < 3%),有助于降低上游投资成本
- 紧凑设计、占地面积较同类机型小35%,提供更好的空间利用率
- 为同类机型中体积最小

智能化管理

- 友好的人机接口,透过LED或LCD面板操作更方便
- 智能调整放电终止电压,可延长电池寿命,提高电池性能
- 配有迷你插槽,远程紧急关机接口和RS-232接口,提升可管理性
- 透过先进的管理软件可轻松远程监控管理



技术参数

型号		N-1K	N-2K	N-3K	N-6K	N-10K
额定功率	延机	1kVA/0.8kW	2kVA/1.6kW	3kVA/2.4kW	6kVA/6kW	10kVA/10kW
	标机	1kVA/0.9kW	2kVA/1.8kW	3kVA/2.7kW		
输入	额定电压	200*/208*/220/230/240 Vac			194-280 Vac (满载); 100-194 Vac (40%-100%负载)	
	电压范围	175-280 Vac (满载); 80-175 Vac (50%-100%负载)				
	频率	50/60 Hz ± 10 Hz, 自适应				
	功率因数	>0.99 (满载)				
	谐波失真	<3%				
输出	功率因数	长机0.8,标机0.9			1.0	
	额定电压	200*/208*/220/230/240 Vac				
	电压精度	± 1% (线性负载)				
	频率及精度	50/60 ±0.05 Hz				
	电压波形失真	< 3% (线性负载)				
	过载能力	105% ~ 125%: 1 分钟; 125% ~ 150%: 30 秒			105% ~ 125%: 2 分钟; 125% ~ 150%:30 秒	
	电流峰值因数	3:1				
效率	在线模式	91%	93%	93%	95%	95%
	ECO模式	95%	96%	96%	98%	98%
电池	电池电压	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc	192Vdc (192~264Vdc可调)	
	典型后备时间**	标机: 7分钟 长机: 视实际电池容量而定			长机: 视实际电池容量而定	
	充电电流	标机: 1A 长机: 4A (另可选配内置式4A充电器)			1.5A~8A可调	
	充电时间	标机: 5小时可达 90%				
噪声**		< 40 dB	< 43 dB	< 43 dB	70%负载, < 45 dB ; 100%负载, <50 dB	
显示		LED (标配), LCD (可选)			标配LED+LCD	
通信接口	标配	Mini Slot x 1, RS-232通信接口 x 1			Mini Slot x 1, RS-232通信接口 x 1 ; REPOx1 并机口x2 (限并机机型)	
安全标准	安规	GB4943.1, EN 62040-1				
尺寸 (Wx Dx H)	长机	145x320x225 mm	190x390x325 mm	190x390x325 mm	190x390x325 mm	190x390x325 mm
	标机	145x320x225 mm	190x390x325 mm	190x390x325 mm		
重量	长机	4.2 kg	8.2 kg	8.2 kg	10.1 kg	12.7 kg
	标机	9.1 kg	19.6 kg	25.4 kg		
环境	运行温度	0 ~ 50°C***				
	相对湿度	5% ~ 95% (不结露)				

*UPS需降至90%额定容量

** 室温条件下, 75%负载率条件下

*** 环境温度在40~50°C时, UPS需降至80%带载率以下



2007~2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership



Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards



IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management



台达不间断电源系统 – Amplon产品系列

R系列UPS

单相机架式塔式可转换 1/2/3 kVA

台达R系列1/2/3 kVA是一款在双转换架构技术的在线式UPS，采用机架式塔式设计，可搭配机柜快速布署，适合中小型数据中心、服务器、网络、VoIP和电信设备应用。台达R系列输出功因可达0.9，具备绝佳的带载能力，整机效率达93%能有效降低系统总拥有成本及达到节能效果。台达R系列1/2/3 kVA标准机设计保证您在电源供应发生问题时，能为庞大的作业负载量持续提供稳定的电力；长延机设计则可外接电池组以满足长时间备用需求。



产品特点

高可用度

- 在线式双转换技术，提供负载全时的保护
- 工作环境温度可耐50°C，确保关键负载的连续性
- 维修旁路箱选配：在电池更换或其他升级过程中保证服务不中断

高灵活性

- 机架式或落地式安装，占用2U大小的机柜空间
- 友好人机接口，透过LEC面板操作更方便
- 精巧尺寸以满足不同机柜的需求

低成本

- 整机效率高达93%，ECO模式达96%，有效降低运营成本
- 智能电池管理维持电池寿命和性能
- 风扇速度由UPS负载率及环境温度来控制以优化系统表现



技术参数

型号	R-1K	R-2K	R-3K	
额定功率	1kVA/0.9kW	2kVA/1.8kW	3kVA/2.7kW	
输入	额定电压	200*/208*/220/230/240 Vac		
	电压范围	175-280 Vac (满载); 80-175 Vac (负载50%-100%)		
	频率	50/60 Hz ± 10 Hz		
	功率因数	>0.99 (满载)		
输出	谐波失真	<3%		
	功率因数	0.9		
	额定电压	200*/208*/220/230/240 Vac		
	电压精度	± 1% (线性负载)		
	频率范围	50/60 ±0.05 Hz		
	电压谐波失真度	< 3% (线性负载)		
	过载能力	< 105%: 连续; 105% ~ 125%: 1分钟; 125% ~ 150%: 30秒		
	峰值系数	3:1		
插座	IEC C13x1,	IEC C13x1,	IEC C13x1,	
	国际插座x2	国际插座x2	国际插座x3	
整机效率	AC-AC	91%	Up to 93%	
	ECO模式	95%	Up to 96%	
电池	额定电压	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc
	后备时间**	标机: 7分钟 长机: 取决于外接电池容量		
	最大充电电流	标机: 1.5A 长机: 4A (选购充电器: 最大8A)		
	充电时间	标机: 3 小时可达 90%		
噪声**	< 40 dB	< 43 dB	< 43 dB	
指示装置	LED 指示灯			
通信界面	迷你智能插槽 x 1, RS-232 接口 x 1			
安全标准	安规	GB4943.1, EN 62040-1		
外观尺寸 (Wx Dx H)	标机	440 x 335 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm	440 x 565 x 88 mm
	长机	440 x 335 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm	440 x 430 x 88 mm
重量	标机	11.5 kg	20.6 kg	27.5 kg
	长机	5.3 kg	9.0 kg	9.1 kg
环境	操作温度	0 ~ 50°C***		
	相对湿度	5% ~ 95% (不结露)		

* 系统负载降至90%

** 在 <75% 负载的室温条件下

*** 室温条件在 40~50°时, 系统负载降至80%



LED显示面板



设备监控软件



台达提供全系列UPS从600kVA至4000kVA, 以满足您电力安全需求



2007~ 2008 Forbes Asia's Fabulous 50



2009 Frost & Sullivan Green Excellence Award for Corporate Leadership

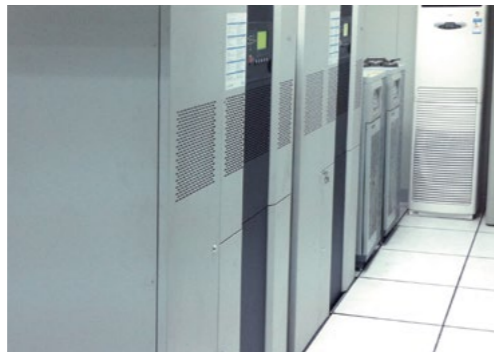


Delta's Manufacturing System is Certified by ISO 9001 and ISO 14001 Standards

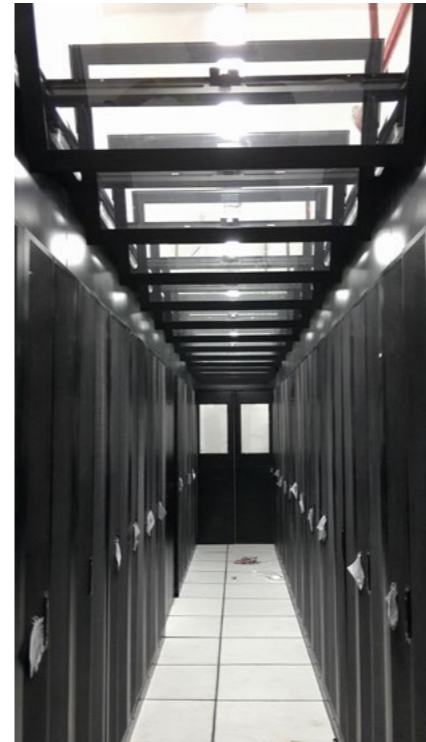


IECQ Certificate of Hazardous Substance Process Management





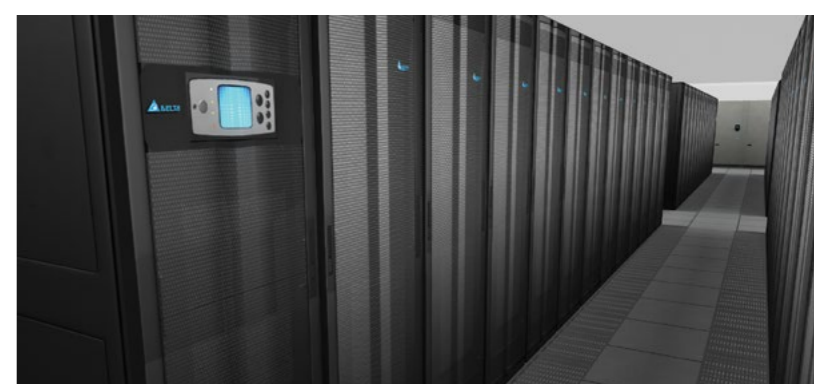
IDC



金融



轨道交通



教育



智慧城市



医疗

广电

