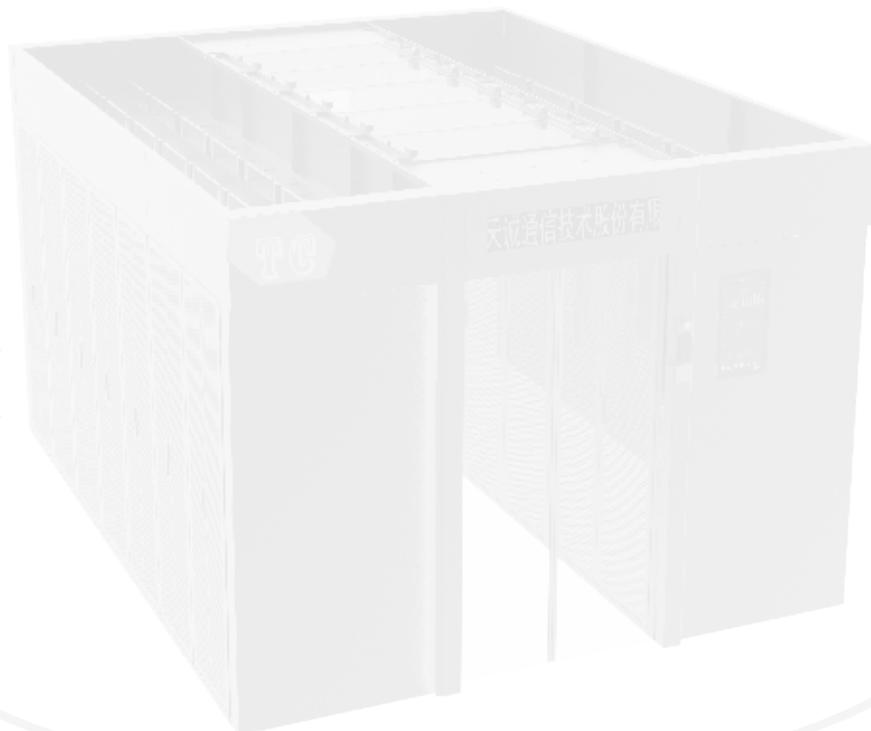


ICT 数据中心解决方案



上海天诚通信技术股份有限公司

SHANGHAI TIANCHENG COMMUNICATION TECHNOLOGY STOCK LIMITED CORPORATION



万物智联，天诚致远！

Everything Connected,TC Leads Beyond!



天诚通信技术股份有限

TC

公司简介

Company Profile

天诚智能集团

TC SMART SYSTEMS GROUP

天诚智能集团创办于 1988 年，是中国专业信息信号传输产品与方案提供商，近 40 年专业制造经验，数万家优质工程客户，超万个地标建筑。旗下拥有 20 多家企业，具有研发和生产场地 30 多万平方米，2 千多名员工，1 万 5 千多家系统集成商客户，是国内从事全系列弱电线缆、全系列高速数据通信线缆与铁路信号电缆、综合布线产品和智能家居、智慧社区等智能化软硬件产品研发、生产、销售及提供智慧社区、智慧园区、智慧城市平台服务的集团企业。秉承“天道酬勤，诚信为本”的理念，打造百年企业。

上海天诚通信技术股份有限公司

SHANGHAI TIANCHENG COMMUNICATION TECHNOLOGY CORPORATION

上海天诚通信技术股份有限公司（以下简称天诚通信）成立于 2002 年，注册资本 5000 万元，是天诚智能集团旗下致力于智能建筑综合布线、企业机房、微模块数据中心、智能互联管理系统等研发、生产、销售及服务的高新科技企业。旨在为客户提供语音、数据和图像等系统集成的端到端整体解决方案。

天诚通信秉承“天道酬勤，诚信为本”的经营理念，在综合布线领域深耕二十多年，荣获“中国市场综合布线产品”十大品牌、“最优民族品牌”、“最优数据中心产品”等多个奖项及行业荣誉。曾获政府颁发的“创新创业优秀企业”、“上海科技企业孵化器 30 年明星科创企业”等诸多荣誉称号。同时也是高新技术企业、上海市科技小巨人企业、上海市专精特新中小企业、上海市专利试点企业、上海市品牌引领示范企业，并拥有区级企业技术中心。2021 年，入选国家工业和信息化部第一批国家级专精特新“小巨人”企业。

公司研发实力雄厚，拥有行业内一流的研发实验室，注重自有知识产权建设。通过了知识产权管理体系认证，至 2025 年底累计拥有自主研发产品的专利授权 238 项，其中发明专利 35 项。作为国际标准 ISO/IEC 组织委员会的成员和国家信标委的会员单位，参与了数十项国际、国家标准的制定。

“天诚布线，强我中华”，公司创业初始秉持打破国外品牌的行业垄断，实施国产化替代的初衷，通过二十多年的努力，奋发图强，公司已经成为行业的领军品牌！公司热衷公益事业，在疫情期间紧急驰援雷神山、小汤山等医院建设，履行企业社会责任担当！随着数字中国的推行和通信技术的飞速发展，通信行业正处于发展的黄金时期，天诚通信也将开创新局面，跨上新台阶，创造更加辉煌的未来！

企业文化

Enterprises Culture

企业宗旨：提升员工 成就事业 回报家国

企业信条：天道酬勤 诚信为本

企业责任：消费爱国 产业报国

企业精神：不懈追求 永无止境

企业目标：造一流人才 树一流品牌 保持智能建筑行业领军企业地位

精彩历程

Excellent History

- 1988 创立天诚线缆集团
- 2002 成立上海天诚通信技术有限公司
- 2005 赢得上海长宁区政府大楼六类全链路布线系统项目
- 2008 参建北京奥运村、上海世博村等国家重大项目，公司业务全面发展
- 2010 取得高新技术企业称号
- 2012 荣获闸北区企业技术中心
- 2012 公司迁入松江天诚商务园
- 2013 天诚线缆集团更名天诚智能集团
- 2016 上海天诚通信技术有限公司完成股份制改造
- 2017 成功新三板挂牌
- 2018 进入新三板创新层
- 2019 荣获国家工信部专精特新“小巨人”企业
- 2020 入选上海市 2020 年知识产权试点企业
- 2021 荣获上海市品牌引领示范企业
- 2022 海外市场销售额逆势呈指数级增长
- 2023 荣获中国职工技术协会会员单位
- 2024 荣获 2024 年度标准化先进单位称号
- 2025 荣获 2025 年数据中心行业推荐品牌

有影响力的民族企业

Influential Chinese Enterprises

资质

合同信用等级 (A) 级
守合同重信用企业
资信等级证书 (BB+)
智能建筑行业 3A 等级信用

专利

4 项计算机软件著作权
35 项发明专利
38 项外观专利
171 项实用新型专利

荣誉

十大综合布线品牌
上海市第一批“专精特新”企业
上海市科技小巨人企业
国家工信部专精特新“小巨人”企业
高新技术企业
上海市 2020 年知识产权试点企业
上海市品牌引领示范企业
千家布线网“最佳新锐品牌奖”
千家布线网“最佳国产布线品牌奖”
质监局信得过产品
静安区企业技术中心
“智慧城市”优秀创新技术及解决方案提供商
上海市“计算机行业最具发展潜力科技企业”
最佳科技创新品牌
智能建筑市场最受甲方喜爱的品牌
智能建筑市场最佳科技创新品牌
智能建筑市场最优民族品牌
中国智能建筑行业综合布线系统十大匠心品牌
中国弱电运维行业综合布线十大品牌
上海科技企业孵化器 30 年明星科创企业

认证

RoHS 认证
CE 认证
UL 认证
ISO9001 质量管理体系认证
ISO14001 环境管理体系认证
GB/T29490 知识产权管理体系认证
ISO45001 职业健康安全管理体系认证

目录

Contents

模块化数据中心 Modular Data Center

模块化数据中心通道封闭系统	03
微模块单柜 / 多联柜	09

机柜 Cabinet

Magic DC 机柜——RA* 系列组装机柜	15
Magic DC 机柜——GE* 系列焊接框架机柜	17

UPS 不间断电源 Uninterruptible Power System

TCHX 系列高频塔式 UPS.....	23
TCHR 系列塔式 / 机架式 UPS.....	27
三相工频系列 UPS.....	31
TCRM 系列模块化 UPS.....	33
TCRM 系列模块化 UPS (50/60kW 模块)	35

精密空调 Precision Air Conditioner

MC 系列分体式机架空调	41
MCY 系列一体式机架空调	43
MLAE 系列列间空调	45
CRAE 系列风冷机房空调	49

精密配电系统 Power Distribution System

TC-PDG 系列机房配电系统	55
-----------------------	----

动环系统 Power and environment monitoring system

动态环境管理系统主机及管理软件	59
-----------------------	----

PDU 电源分配单元 Power Distribution Unit

基础型 PDU.....	65
功能型 PDU.....	66
智能型 PDU.....	67

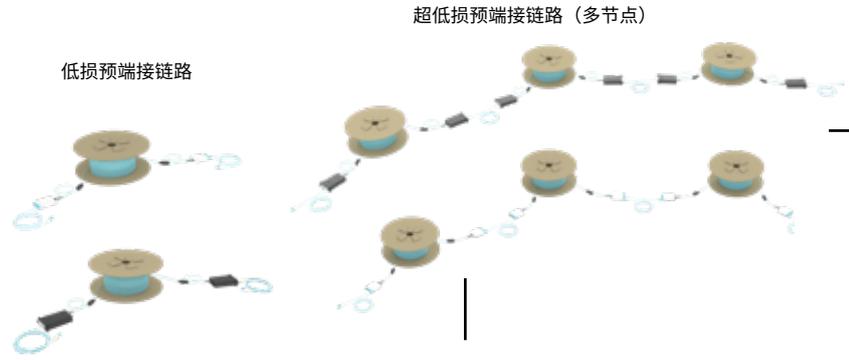
产品总览 - 数据中心

数据中心是全球协作的特定设备网络，用来在 internet 网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息。在今后的发展中，数据中心也将会成为企业竞争的资产，商业模式也会因此发生改变。随着数据中心应用的广泛化，人工智能、网络安全等也相继出现，更多的用户都被带到了网络和手机的应用中。随着计算机和数据量的增多，人们也可以通过不断学习积累提升自身的能力，是迈向信息化时代的重要标志。

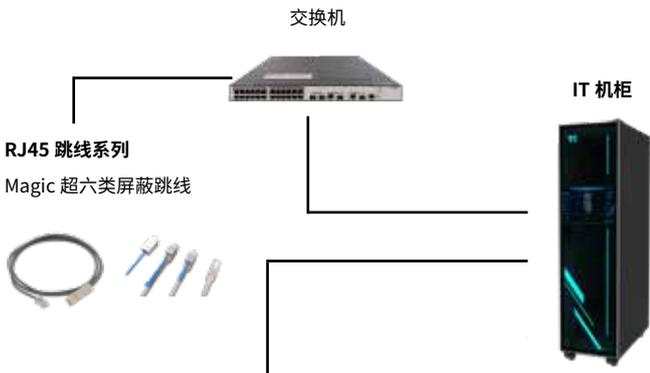
数据中心的设计和运营需要考虑多个因素，包括：

- 1、冗余设计：确保在某个组件故障时，其他组件可以接替其工作，保证服务的连续性。
- 2、能效管理：优化能源使用，减少能耗和运营成本。
- 3、灾难恢复计划：确保在自然灾害或人为错误导致的数据中心故障时，能够快速恢复服务。
- 4、合规性：确保数据中心的操作符合相关的法律法规和行业标准。

数据中心室内预连接光缆系列



数据中心高性能 LCD 光纤跳线



数据中心高密度配线架系列

UHD192 光纤配线架 HD96 光纤配线架



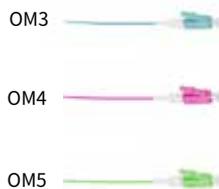
数据中心 MPO 光纤跳线系列

MPO 光纤跳线 MPO- 分支光纤跳线



熔纤盘

0.9mmLC 尾纤（熔接）

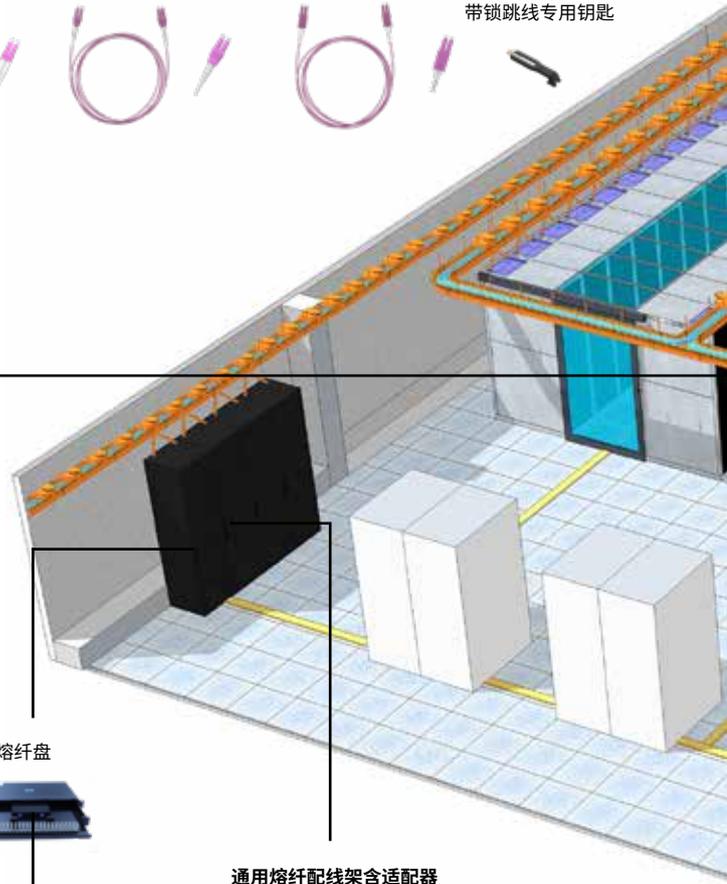


通用熔纤配线架含适配器

24 芯配线架



48 芯配线架



室内铜缆系列



八类四对屏蔽室内线缆

超七类四对屏蔽室内线缆

七类四对屏蔽室内线缆

超六类四对屏蔽室内线缆

数据中心微模块产品



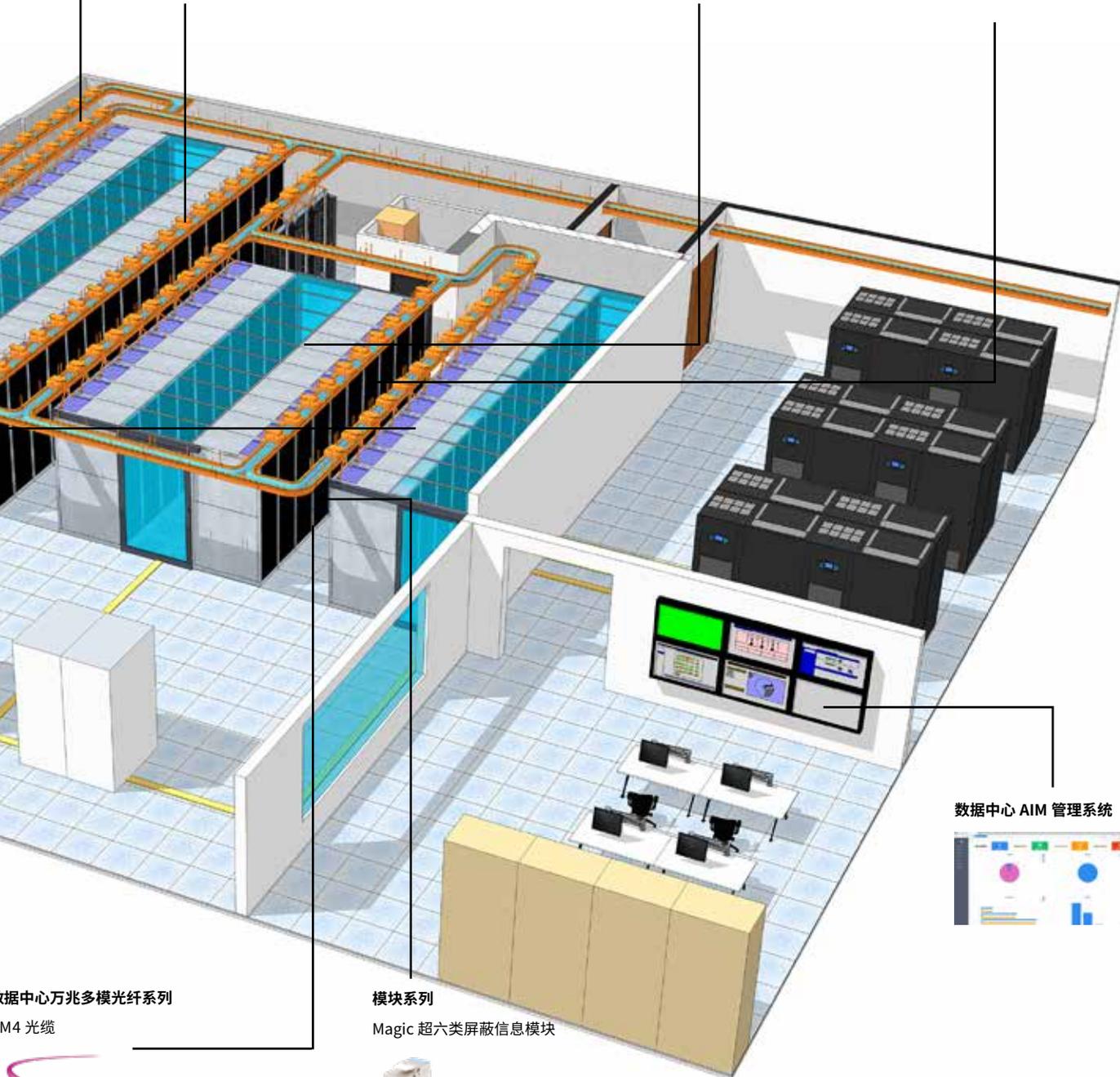
配线架系列

Magic 前拆式通用配线架



24 口超六类屏蔽配线架

24 口角型配线架



数据中心 AIM 管理系统



数据中心万兆多模光纤系列

M4 光缆



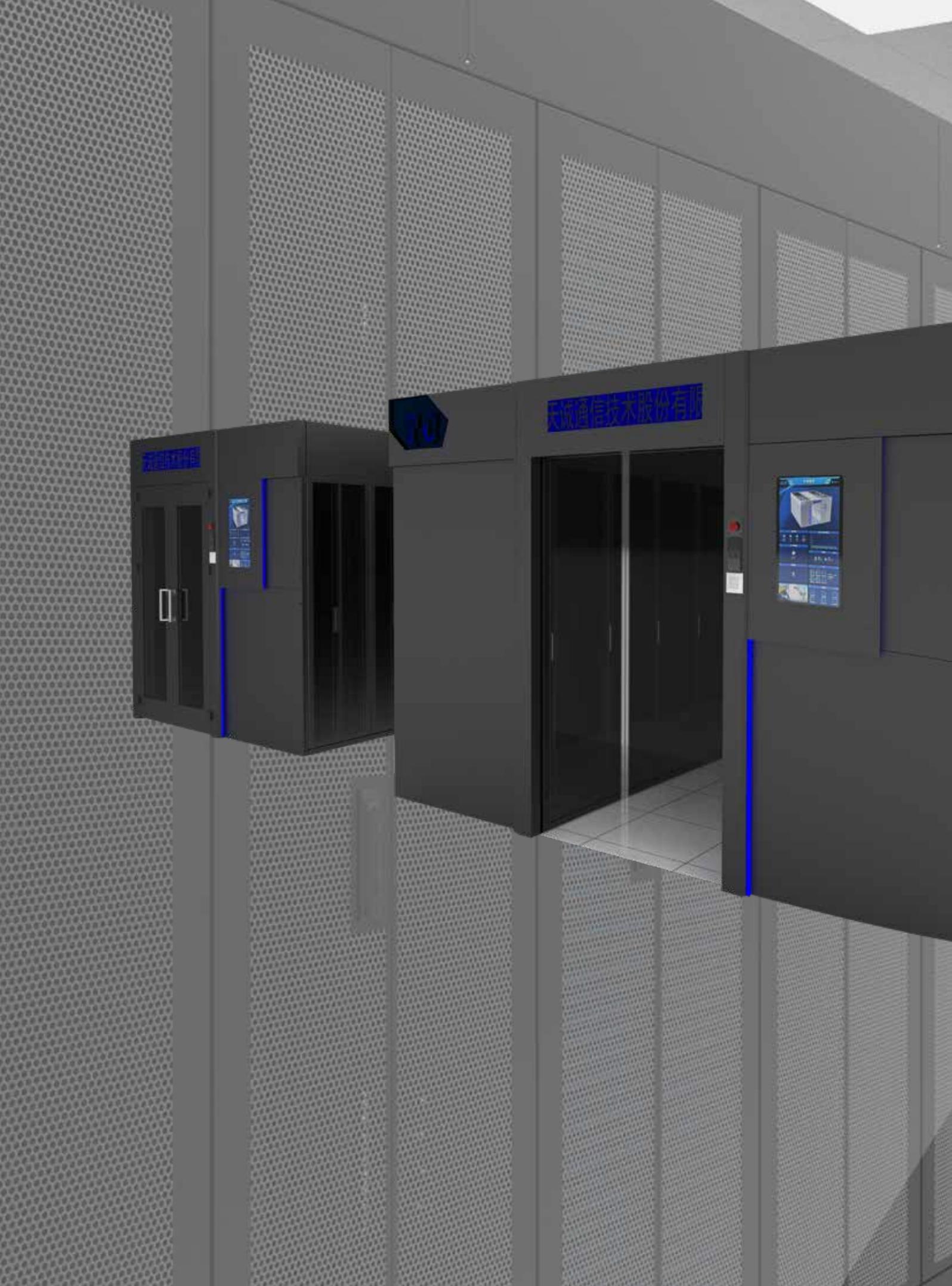
模块系列

Magic 超六类屏蔽信息模块



Magic 六类屏蔽信息模块





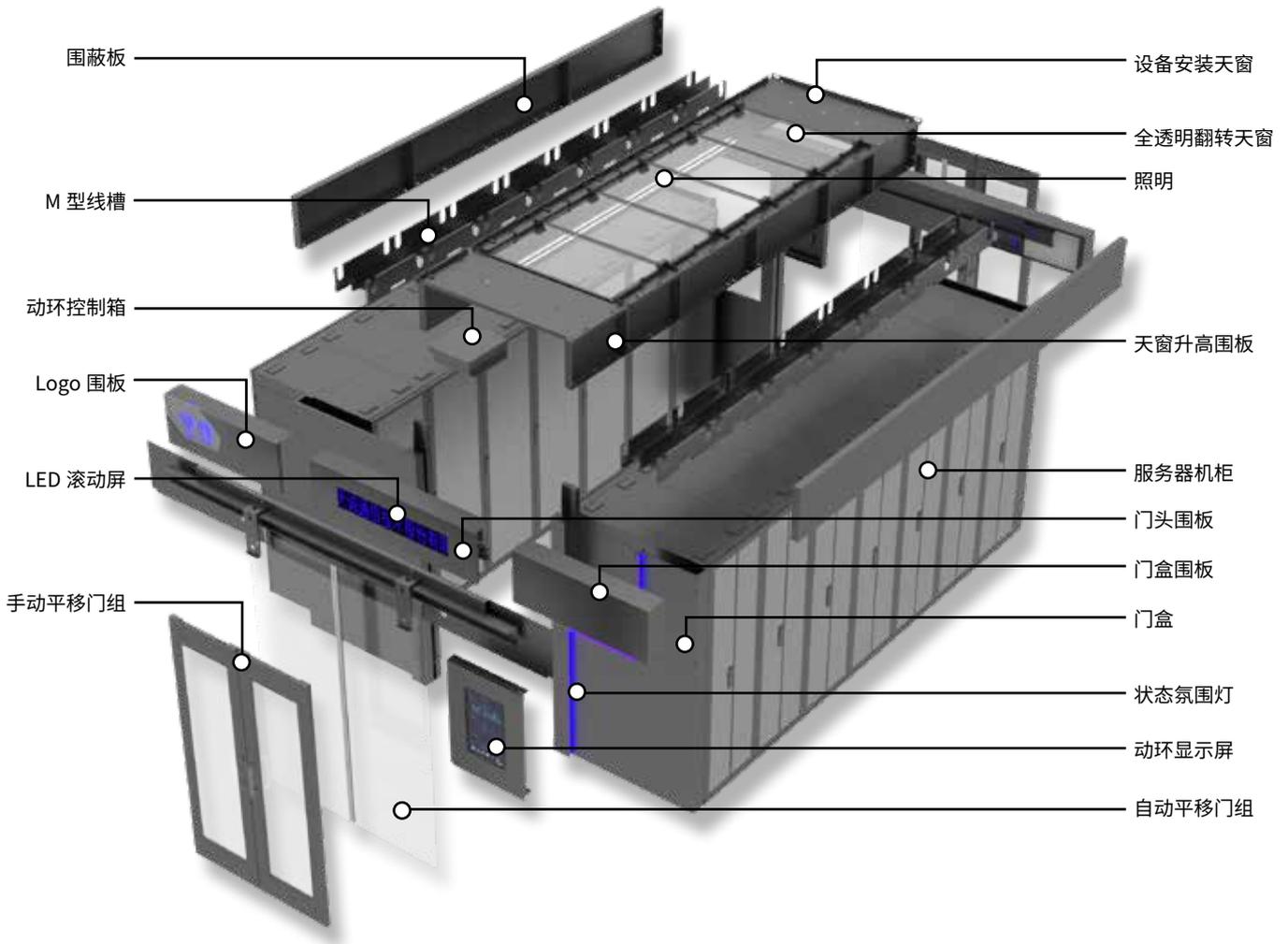


模块化数据中心

Modular Data Center

模块化数据中心通道封闭系统

19 英寸机柜，模块式设计，冷 / 热通道封闭系统，全透明，消防翻转天窗，可选自动门、推拉门等，可选配动环及门禁系统



产品信息

产品应用

企业数据中心机房普遍面临设备发热密度高电力能耗大、机房及机柜的空间不足，机房规划跟不上业务需求的增长。一直以来，为了满足数据中心机房不断上升的散热要求，机房空调配备也持续地增加和更换，然而机房内部仍然存在局部热岛问题，冷空气与热空气直接混合，冷量的浪费很大。机柜上部的设备得不到需求的冷量，进行设备降温，整体的能耗 PUE 值依然偏高。而模块化数据中心的冷 / 热通道封闭系统很好地解决了上述问题，通过封闭系统将冷 / 热空气做了很好的隔离，杜绝局部热岛，降低了机房整体 PUE 值。

用于智能建筑综合布线设备间以及中大型数据中心的服务器、网络设备、综合布线的安置、安装。标准化部件，去工程化，实现数据中心工厂化生产，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高度集成一体化设计理念：即通道模组就是机房，模组内部高度集成所需设备，可内置 UPS 不间断电源系统、空调系统、智能配电系统、环境控制系统、门禁系统、综合布线系统等全部传统数据中心基础设施。

全模块化设计，便于灵活配置和维护。模块间标准接口，工厂化预制调试，现场快速部署及维护，缩短上线时间。

高防护等级、低噪音、对部署环境要求低，无需大量投入基础建设。

高效绿色节能，在线 UPS、直流变频 EC 风机、智能供配电，可监可控，保障设备高效稳定运行。整体 PUE（Power Usage Effectiveness，电源使用效率）可低至 1.3。

幻彩前后门，可定制在不同工况下的灯光警示效果。触摸屏控制面板，实时显示模块运行情况。

多种门盒、桥架、消防翻转天窗、封闭板式式可供选择。

精密列间空调、智能配电柜、电池柜、气体消防等多种组合方式按需灵活配置，为客户提供全面解决方案和优质服务。

根据通道放置的机房空间，可以选择单排成列封闭或“面对面、背靠背”的机柜封闭摆放方式，改变以往数据中心机柜面朝同一方向开放式摆放的做法，采用符合服务器等 IT 设备从正面进风、从后面排风的设计，将冷、热空气分区，即机房通过“热通道”（Hot Aisle）和“冷通道”（Cold Aisle）的方式，避免前排机柜排出的温 / 热空气与冷空气混合进入后排机柜，导致制冷效果降低的问题，提高了制冷效率。

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801); GB 50311; GB50174; TIA/EIA568-C.2 等

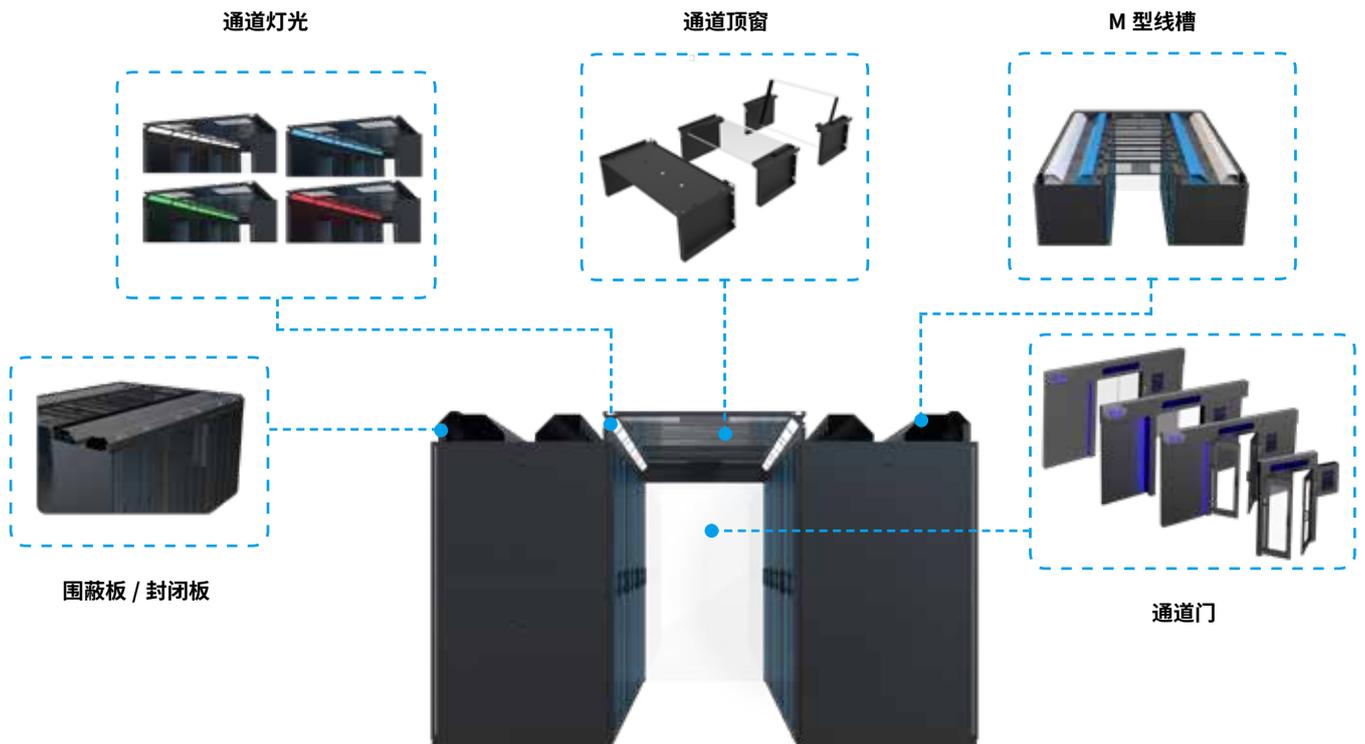
主要技术参数

类别	项目	参数规格
服务器机柜	执行标准	符合 GB3047.2, IEC297-2, DIN41491 PART1, DIN41494 PART7, 兼容 ETSI 标准
	规格尺寸	标准规格 600X1200X2000mm (42U) W x D x H, 可定制其他规格
	承重	静态承重 2500kg; 动载 800kg, 通过八、九级烈度抗震等级测试
	网孔门通风率	前门单开网孔门; 后门双开网孔门, 通风率最大可达 85%
配电单元	额定功率	单相或三相输入, 50/60Hz; 20~300kVA(定制)
	塑壳断路器品牌	施耐德、ABB、西门子 (可定制其他品牌)
	尺寸规格	600x1200x2000mm (42U) W x D x H (可定制与服务器机柜相同)
	功能	单 / 双路母线, 带主路、支路智能仪表监控, 防浪涌保护开关和保护器
空调系统	空调类别	精密机房空调、列间空调、机架式空调, 小型机房空调等可定制
	冷源形式	水冷型、风冷型、冷冻水型
	隔离方式	搭建冷、热通道
UPS 系统	额定容量	25~300kVA(定制)
	额定输入	三相五线 380VAC, 50/60Hz
	工作效率	主路 95%; ECO 模式 98% (具体视 UPS 主机功率而定)
	蓄电池	免维护铅酸蓄电池
动环监控系统	环境监控	温湿度、烟雾、漏水、门禁、视频监控等可定制
	设备监控	精密配电柜、UPS、空调、蓄电池、消防灭火系统
	告警方式	21 寸触摸显示屏、本地声光告警、语音告警、短信告警
综合布线	传输性能	铜缆 Cat6/Cat6 _A /Cat7 _A /Cat8.1、多模光缆 OM3/OM4/OM5、单模光缆 OS2 等可定制
	安全性能	GB/T 31247.B1 级阻燃性能, 安全而环保

产品参数	
海拔范围	0-2000m
运行温度范围	-10°C ~ 45°C
运行湿度范围	5% ~ 85%
静电防护	符合 GB50611 标准
供配电	符合 GB50052, GB50054 标准
防雷	符合 GB50343 标准
空调	符合 GB50019, GB50243 标准
气体灭火	符合 GB50263 标准

冷 / 热通道封闭系统

模块式设计，冷 / 热通道封闭，可选多种通道门，全透明天窗系统。



通道部件



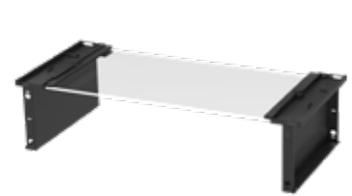
设备安装固定天窗

安装位于冷通道前后两端，中间预留温湿度、烟雾、监控等设备的安装空间。



消防联动翻转天窗 (单翻)

安装位于冷通道中间位置，全钢化玻璃无框顶窗结构有效提升通道内部透光度。



全透明固定天窗

安装位于冷通道中间位置，超大面积无框钢化玻璃，有效提高通道内透光度。



M 型线槽

安装位于通道机柜顶部支持强、弱电缆线的分离布放



围蔽板

安装于机柜顶部外侧，围蔽顶部布线，起到美观作用。



通道灯光

安装位于通道内侧，通道照明可选 RGB 彩色灯光。



自动平移门 (带门盒)

安装位于通道前后两端，带门禁、出门按钮、告警器、可选自动平移开合、显示屏、走字屏、具有防夹功能



双开平开门 (带门盒)

安装位于冷通道前后两端，带门禁、告警器、可选显示屏、走字屏、手动平推开启、自动闭门装置



手动平移门 (带门盒)

安装位于冷通道前后两端，带门禁、告警器、可选显示屏、走字屏、手动开启、自动闭门装置



双开平开门 (不带门盒)

安装位于冷通道前后两端，带门禁、防夹、告警器、可选显示屏、走字屏、手动平推开启、自动闭门



通道控制器

安装于机柜顶部，为通道内设施提供电源、声光报警及逻辑控制



封闭板

安装于单排通道的一侧，替代机柜封闭通道，根据需要可提供透明封闭组件，提升通道透光率

订购信息

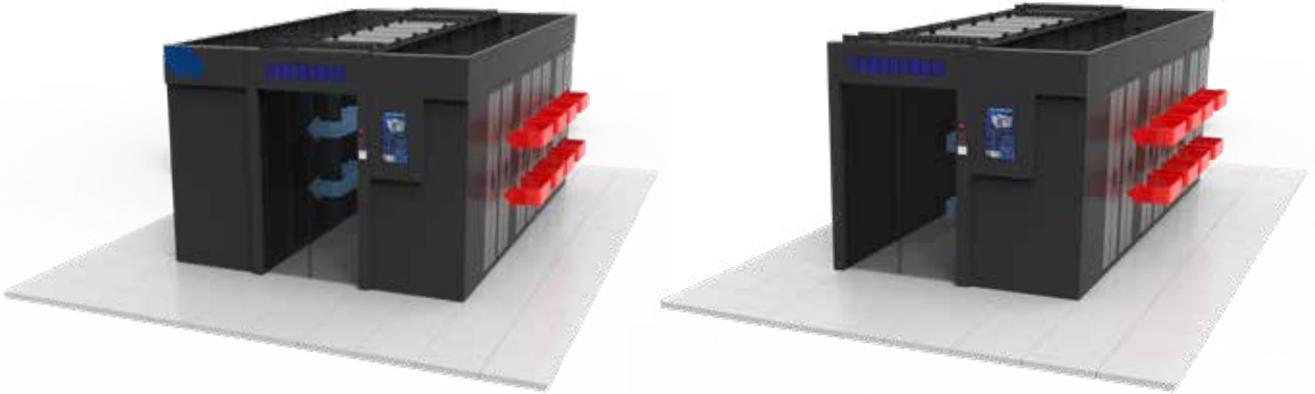
序号	双排多联柜	技术规格参数	备注
1	九联柜 (9+1)	<p>单机柜外形尺寸：600mm(W)x1200mm(D)x2000mm(H) IT 机柜数量：9 单机柜功率：3kW 安装方式：支持地流平或静电地板安装 端门：自动平移玻璃门，指纹一体机，支持指纹/密码/IC 卡等多种模式 翻转天窗：翻转玻璃天窗、支持消防联动控制 智能照明：节能 LED 照明灯 智能氛围灯：智能氛围灯，支持告警联动变色 额定容量：UPS 40kVA 频率范围：40~70Hz 输入电压：380/400/415V AC, 50/60Hz, 3Ph+N+PE 输入功率因数：≥ 0.99 输出功率因数：1 输入 THDi：≤ 3% 配电输入：输入总开 160A, 防雷设计 配电输出：配电最大 12 路 x 2，支持空调配电；配电柜形式路数可定制 检测：液晶显示屏，支持检测电压、电流，空开状态，视在功率，有功功率，电能 告警：支持主回路过压欠压告警，过流告警，频率异常告警，单路掉电告警，三相不平衡告警等。 系统制冷量：25kWx2 室内机尺寸规格 (WxDxH)：25kW：300x1200x2000 (mm) 制冷剂：R410A 人机界面：21 寸触摸屏 监控设备：温湿度、烟感、温感、摄像头、声光告警、短信告警、漏水检测 监控主机：1U 机架式，支持 UPS、空调、电池、配电柜监控；支持温湿度、烟感、输入输出开关量等环境监控；支持数据导出；支持 SD 卡 / 硬盘扩展存储容量、支持通过北向接口组网监控、支持门禁、视频系统的监控。</p>	
2	十九联柜 (19+1)	<p>单机柜外形尺寸：600mm(W)x1200mm(D)x2000mm(H) IT 机柜数量：19 单机柜功率：3kW 安装方式：支持地流平或静电地板安装 端门：自动平移玻璃门，指纹一体机，支持指纹/密码/IC 卡等多种模式 翻转天窗：翻转玻璃天窗、支持消防联动控制 智能照明：节能 LED 照明灯 智能氛围灯：智能氛围灯，支持告警联动变色 额定容量：UPS 90kVA 频率范围：40~70Hz 输入电压：380/400/415V AC, 50/60Hz, 3Ph+N+PE 输入功率因数：≥ 0.99 输出功率因数：1 输入 THDi：≤ 3%。 配电输入：输入总开 320A, 防雷设计 配电输出：配电最大 24 路 x 2，支持空调配电；配电柜形式路数可定制 检测：液晶显示屏，支持检测电压、电流，空开状态，视在功率，有功功率，电能 人机界面：21 寸触摸屏 告警：支持主回路过压欠压告警，过流告警，频率异常告警，单路掉电告警，三相不平衡告警等。 系统制冷量：40kWx2 室内机尺寸规格 (WxDxH)：40kW：600x1200x2000 (mm) 制冷剂：R410A 监控设备：温湿度、烟感、温感、摄像头、声光告警、短信告警、漏水检测 监控主机：1U 机架式，支持 UPS、空调、电池、配电柜监控；支持温湿度、烟感、输入输出开关量等环境监控；支持数据导出；支持 SD 卡 / 硬盘扩展存储容量、支持通过北向接口组网监控、支持门禁、视频系统的监控。</p>	

注：天诚具备完善的数据中心冷/热通道产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

冷通道经典方案一

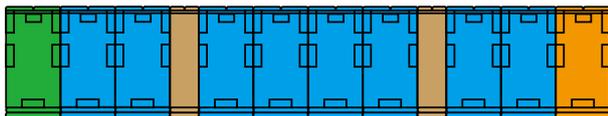
通道内精密列间空调制冷

用于大、中、小型数据中心，例如：互联网数据中心、运营商数据中心、政府机构数据中心、各层级、网点等中小型数据中心。

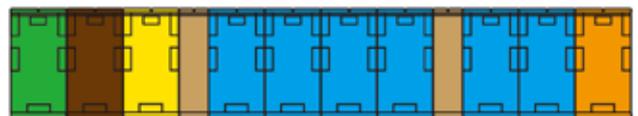


典型配置

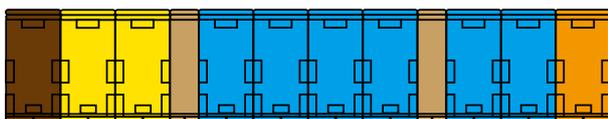
单机柜容量密度在 3-7kW 之间，采用精密列间空调，前端水平送风方式，配电柜数量根据总配电回路来灵活调整。空调数量依照设备总功率大小和冗余数量多少而灵活调整，可根据实际需求配置双排冷通道或单排冷通道。



冷通道



冷通道



冷通道经典方案二

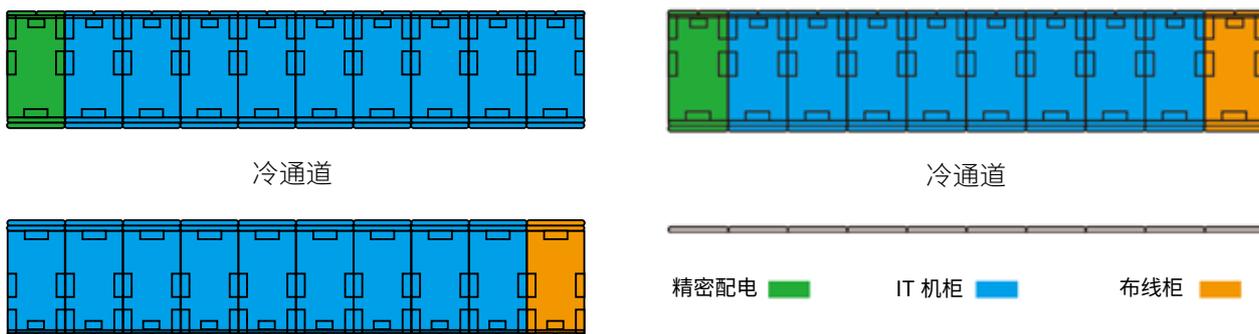
精密房间级空调制冷，地板送风

用于大、中、小型数据中心，例如：互联网数据中心、运营商数据中心、政府机构数据中心、各层级、网点等中小型数据中心。

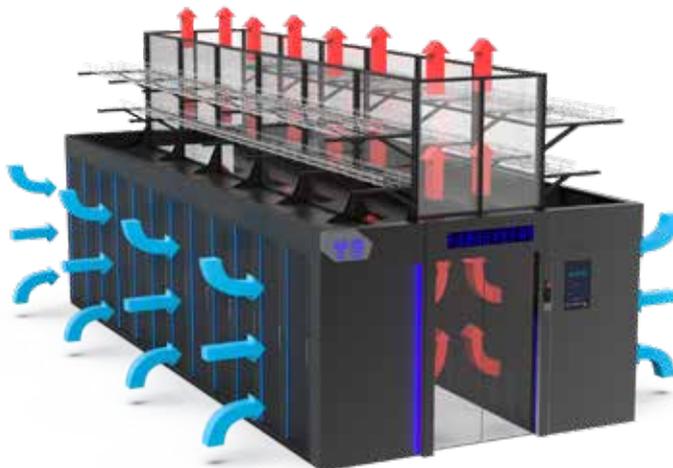


典型配置

单机柜容量密度在 3-7kW 之间，机房精密空调，地板下送风方式，配电柜数量根据总配电回路来灵活调整。空调数量依照设备总功率大小和冗余数量多少而灵活调整，可根据实际需求配置双排冷通道或单排冷通道。



热通道方案



用于大、中、小型数据中心，例如：互联网数据中心、运营商数据中心、政府机构数据中心、各层级、网点等中小型数据中心。

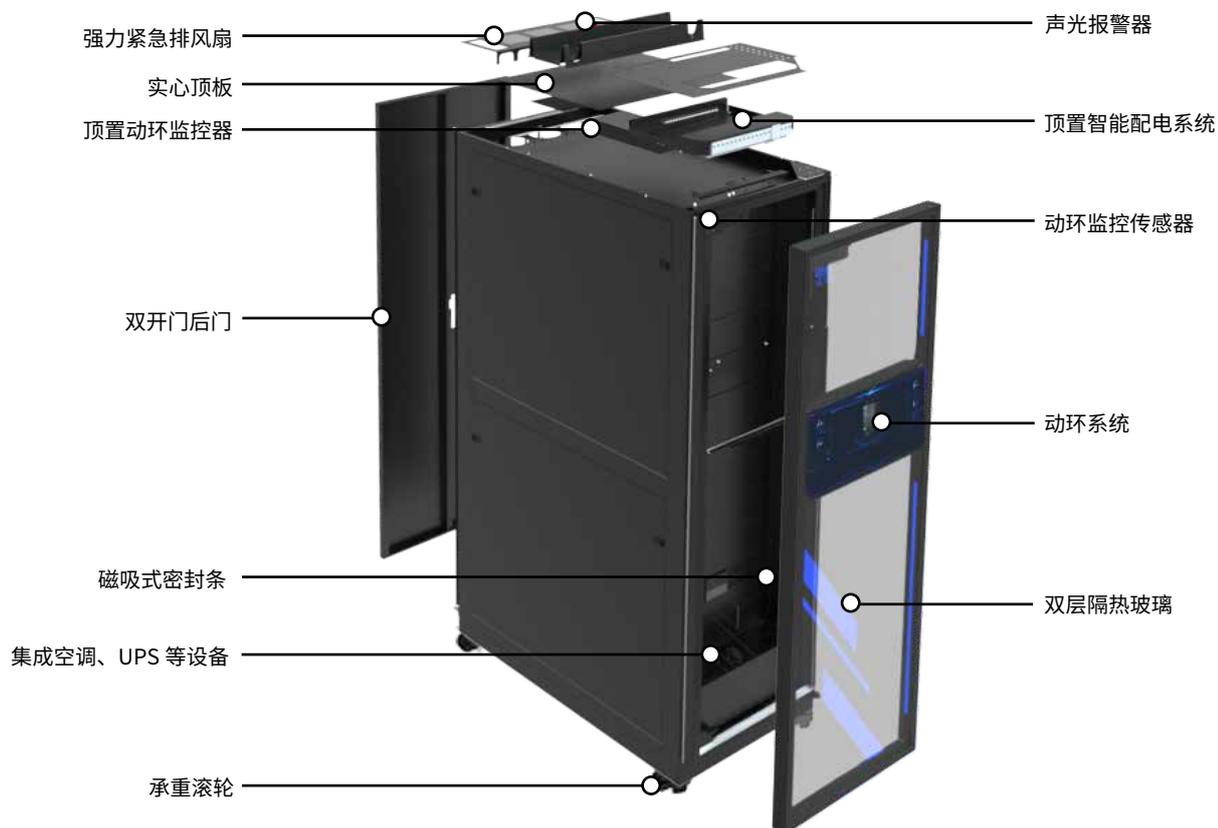
典型配置

单机柜容量密度在 3-7kW 之间，机房精密空调，地板下送风方式，通道内顶部烟囱与天花式专用管道连接回风，配电柜数量根据总配电回路来灵活调整。空调数量依照设备总功率大小和冗余数量多少而灵活调整。

注：天诚具备完善的数据中心冷 / 热通道产品系列，具有多种型号可供选择，具体型号请咨询天诚当地经销商

微模块单柜 / 多联柜

19 英寸，多种高度、深度、宽度可选，可选顶置配电、环控模块，幻彩玻璃前门，空调及 UPS



产品信息

产品应用

用于金融 / 证券、医疗 / 教育、互联网 / 云计算、运营商、政府企事业单位等中、小型数据中心、边缘数据中心。工厂整机全预制，各子系统标准化，去工程化，实现数据中心工厂化生产，整体交付给客户。客户可根据业务发展即时匹配，迅速扩容。

产品特点

采用高度集成一体化设计理念：即机柜既是机房，机柜内部高度集成所需设备：UPS 不间断电源系统、空调系统、智能配电系统、动环监控系统、门禁系统、气体消防、蓄电池等全部基础设施。

全模块化设计，便于灵活配置和维护。模块间标准接口，工厂化预制调试，现场快速部署及维护，缩短上线时间。

高防护等级、低噪音、对部署环境要求低，无需大量投入基础设施建设。

高效绿色节能，双频在线 UPS、直流变频技术、智能供配电，可监可控，保障设备高效稳定运行。整体 PUE (Power Usage Effectiveness, 电源使用效率) 可低至 1.3。

单机柜部署，无需搭建冷热通道，占地面积少。

单机柜容量密度为 3-10kW，UPS 后备时间 15 分钟 -4 小时（可依据需求配置）。

专利的顶置配电单元、环控单元，将机柜内部空间最大化。高集成化空调设计，当使用制冷量为 4.2kW 的空调时，最大内部可使用空间可高达 32U（顶置配电，环控 +4kW 机架式空调 +3kWUPS 标机）。

幻彩前门，可定制不同的显示图案，以及在不同工况下的灯光警示效果。

机架式空调和精密列间空调，多种组合方式按需灵活配置，为客户提供全面解决方案和优质服务。

数据中心单排柜的组合方案，通过标准 600mm 和 800mm 宽机柜的灵活并联（2 至 8 台），提供了一种高度模块化、可扩展的部署模式。它不仅能够最大化利用机房空间，还能根据业务需求进行功能定制，并通过优化布线和气流管理，全面提升数据中心的运营效率、可靠性和可维护性。

应用标准：

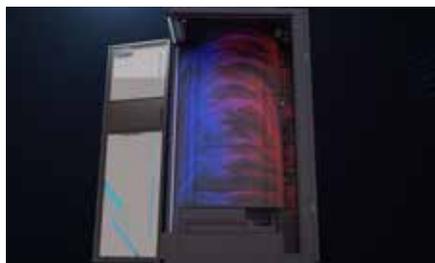
IEC 60297-2/3；ANSI/ATIS 0600336；GB 50174；YD/T 2319。



技术优势



双层玻璃一体式前门，内嵌 21 寸可触摸大屏，防水防尘，降噪隔热。



机架式空调靠近设备制冷，冷热通道完全隔离，整体机柜的 PUE 可达 1.3 以下。空调故障或市电跳闸时，机柜前门自动弹开，应急风扇启动，高效散热。

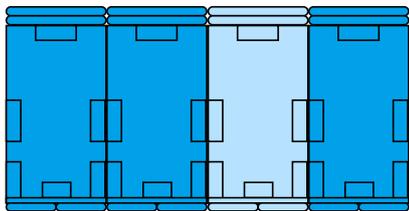


创造性地利用机柜顶盖内部空间，安置配电单元及环控，使得机柜内部空间最大化，可用空间高达 32U(顶置配电，环控 +4kW 机架式空调 +3kWUPS 标机)。

微模块多联柜组合方案

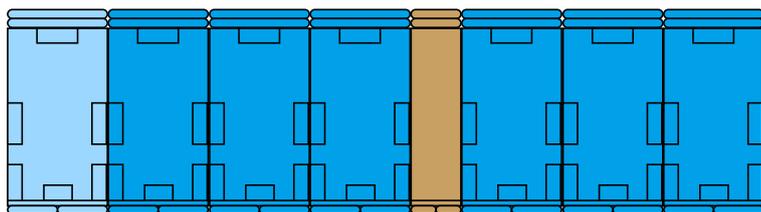
通过多台单柜可选列间空调的组合拼接，实现数据中心扩容，可容纳更多的服务器设备

推荐案例一



1+3 方案：
 配电占 7U
 空调+UPS+ 电池占 20U
 其余空间均可放置设备

推荐案例二



1+7 方案(含一台列间空调)：
 配电占 7U
 UPS+ 电池占 15U
 其余空间均可放置设备

主柜 辅柜 空调柜

注：天诚 两联柜至四联柜排布方法参考方案一，五联柜至八联柜排布方法参考方案二。

技术参数表

类别	项目	参数规格
配电单元	额定输入	单相 220VAC 或 3 相 +N+PE, 380VAC; 50/60Hz
	智能电表	电压、电流、有功功率、电能
	防雷等级	C 级, In 20kA, 8/20μs
	IT 支路	1~12 路
UPS 系统	额定容量	3kVA~25kVA
	UPS 架构	单机 /1+1
空调系统	冷源形式	风冷型
	额定制冷量	4kW~30kW
监控	环境监控	温湿度、烟雾、漏水、门禁
	设备监控	配电单元、UPS、空调
	显示	21.5 寸触摸屏本地显示
	告警方式	选配：语音告警、短信告警、邮件通知、微信公众号
机柜	前后门	前门全封闭玻璃门，后门全封闭钣金门
	照明	前门氛围灯，后门白光灯
	尺寸 (WxDxH,mm)	600x1200(1400)x2000
PDU	类型	标配普通 PDU, 可选配智能型
	输出	额定 32A, 20xGB10A+4xGB16A

型号命名规则



订购信息

序号	产品型号	产品描述	包装
1	GW01601220MC03R1103PD05	600 宽 x1200 深 42U 4kW 机架式空调 顶置配电 5kVA UPS-3kW 微模块单机柜	1 台 / 箱
2	GW01801220MY03R1103PD05	800 宽 x1200 深 42U 一体式 3.5kW 空调 顶置配电 5kVA UPS-3kW 微模块单机柜	1 台 / 箱
3	GW02601220MC07R1106PD10	600 宽 x1200 深 42U 空调 -7.5kW UPS-6kW 顶置配电 10kVA 微模块两联柜	1 台 / 箱
4	GW03601220MC07R1110PD15	600 宽 x1200 深 42U 空调 -12.5kW UPS-10kW 6U- 配电 15kVA 微模块三联柜	1 台 / 箱
5	GW04601220MC07R3320PD20	600 宽 x1200 深 42U 空调 -20kW UPS-20kW 7U- 配电 20kVA 微模块四联柜	1 台 / 箱
6	GW05601220ML25X3320PD25	600 宽 x1200 深 42U 25kW 列间空调侧送风 UPS-20kW 7U- 配电 25kVA 微模块五联柜	1 台 / 箱
7	GW06601220ML25X3330PD30	600 宽 x1200 深 42U 25kW 列间空调侧送风 UPS-30kW 7U- 配电 30kVA 微模块六联柜	1 台 / 箱
8	GW07601220ML25X3330PD30	600 宽 x1200 深 42U 25kW 列间空调侧送风 UPS-30kW 7U- 配电 30kVA 微模块六联柜	1 台 / 箱
9	GW08601220ML25X3330PD30	600 宽 x1200 深 42U 25kW 列间空调侧送风 UPS-30kW 7U- 配电 30kVA 微模块六联柜	1 台 / 箱

注：天诚具备完善的微模块数据中心产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。





机柜

Cabinet

Magic DC 机柜——RA* 系列组装机柜

19 英寸标准机柜，模块化设计，可选平板式包装，降低运输成本，静态承载 1500kg，动态承载 600kg



产品信息

产品应用

随着互联网云计算的发展，大型互联网提供商对于机架式服务器的需求和可定制化出现新的变化，RA 系列机柜采用模块化拼装设计，符合现代模块化机房设计理念，模块化的框架结构，具备多种结构尺寸及多种通风方式，个性化的配置设计，拥有无限扩展性，可用于数据中心服务器的安装及电信间网络设备的安装，满足不同客户严苛要求。优良的结构稳定性，出色的静态、动态承载能力，优异的互换性，经久耐用，安全可靠。

产品特点

原材料选用优质钢材，采用激光、数冲、折弯、焊接等精密设备加工，简单快速拼装而成。静态承载最高可达 1500kg，动态承载 600kg，防护等级达到 IP20。表面静电喷涂黑色砂纹粉，细沙质感，同时具备金属光泽，灯光下无眩晕；

预开网孔的通风前、后门均为免工具拆装设计，开孔区域面积比超过 80%。前、后门开启角度可达 110°，便于大型设备上架安装与调试。两侧分段式侧板均可灵活拆装，左右上下互换；

设备安装前、后立柱均丝印有“U”数位置标示，方便设备快速安装。立柱的位置可依照“半英寸”间隔调整，以满足不同深度的 IT 设备上架需求；

机柜顶盖为免工具拆装，前、后、左、右均预留有进线敲落孔，便于大容量线缆使用需求，开孔配有毛刷，有效防止异物和灰尘进入机柜内部。

拥有完整且丰富的安装附件可供选用。

机柜采用模块化设计，具备平板包装运输能力，以便节约运输成本和保障货物运输安全。

符合性信息

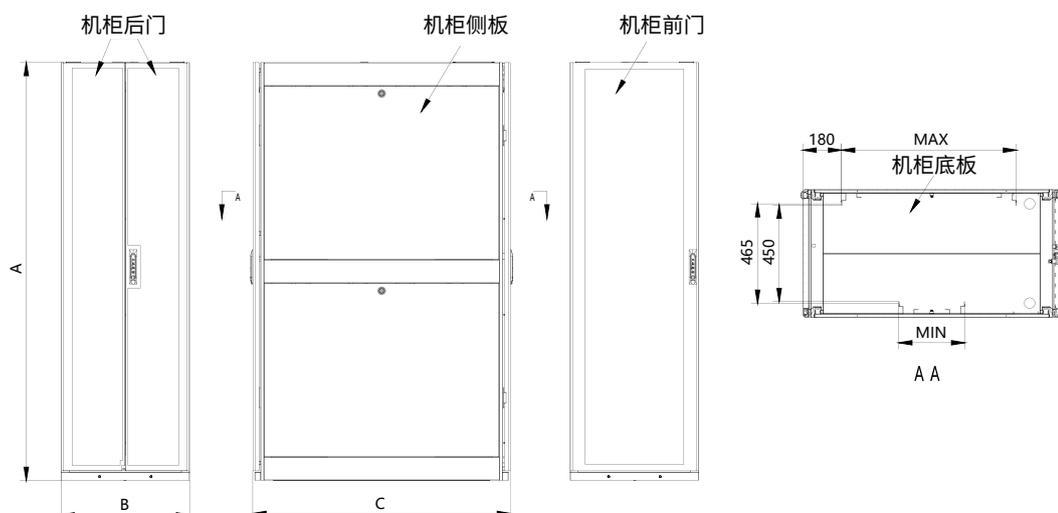
结构符合 GB/T 19520.16 (IEC 60297-3-100)，ANSI/EIA/ECA-310-E 标准，兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 EISI 标准。
抗震符合 YD 5083-2005 及 ETSI EN300019-2-3 标准的要求

应用标准

GB/T 18233 (ISO/IEC 11801)；GB 50311；GB 50174；TIA/EIA568-C.2，TIA-569-D 等

使用便捷性	
带锁的半高侧板	半高的快速释放侧面板减少了尺寸和重量，便于搬运和接入设备。
集成在框架中的吊环螺栓支撑	在机柜框架的顶部有吊环螺栓孔，允许使用提升机构和吊环螺栓来吊起机柜进行移动和放置。对于吊环螺栓的要求和机柜重量限制的详细信息，请参考机柜用户文档。
网孔前门及网孔后门	网孔前、后门能够为服务器和联网设备提供充足的通风。前门开孔区域经过了优化，具有曲面造型，以提供更大的表面积并允许更大的开孔区域面积比 ($\geq 80\%$) 和更高的全通透率 ($\geq 70\%$)。
可快速拆卸的前、后门设计	可以将前门移至另一侧，或者将其与后门互换。前后门采用简单的抬起式设计，易于拆卸。
带有预安装刷子的电缆接入孔	顶部的大尺寸电缆接入敲落式槽为桥架电缆的进出提供了通道。底部设计允许电缆无障碍地穿过活动地板。顶部包括在偏向机柜前面的位置预装有刷条的开孔，以允许数据电缆穿过并起到遏制气流的作用。
易于拆卸的电缆接入顶板	通过简单的可拔出销轴式铰链就可将顶部拆下，用于在设备安装期间或者甚至是在电缆布线已经到位且经过电缆开孔的情况下接入电缆。一旦拆下之后，顶部是可以翻转的，可以为配电插头和连接器重新定位更大的电缆开孔。
针对大容量电缆管理系统进行了优化	RA 机柜已经过优化，能够与大容量电缆管理系统一起使用，这些大容量电缆管理系统附在机柜内部的设备安装导轨上且与安装设备的 U 空间对齐，并能够为电缆走线和管理电缆提供通道。
钥匙通用	所有机柜的前、后门及侧板通用一把钥匙

产品参数								
19 英寸设备安装立柱	符合 GB/T 19520.16 (IEC 60297-3-100)，IEC60297-2，DIN41491 PART1，DIN41494 PART7，ANSI/EIARS-310-D，ANSI/EIA/ECA-310-E 标准；兼容 ETSI 标准							
高度 A (mm)	48UR	45UR	42UR	37UR	32UR	27UR	22UR	17UR
宽度 B (mm)	600/800							
深度 C (mm)	600	800	1000	1100	1200			
最大设备安装深度 (mm)	415	415	615	715	815			
最小设备安装深度 (mm)	305	305	305	305	305			
单开前门	网孔前门 / 钢化玻璃前门 / 有机玻璃前门							
对开后门	网口后门 / 实心门 / 带风扇的强制通风实心门							
开门角度	≥ 110 度							
顶部	实心顶盖 / 带风扇的强制通风顶盖							
侧板	可拆卸带锁 / 不带锁							
静态承重	$\geq 1500\text{kg}$							
动态承重	$\geq 600\text{kg}$							
防护等级	IP20							



Magic DC 机柜——GE* 系列焊接框架机柜

19 英寸标准机柜，模块化设计，整体焊接框架提供更好的稳定性和承载能力，静态承载 2500Kg，动态承载 600kg



产品信息

产品应用

随着互联网云计算的发展,大型互联网提供商对于机架式服务器的需求和可定制化出现新的变化,GE 系列机柜采用模块化拼装设计,符合现代模块化机房设计理念,整体焊接框架结构,具备多种结构尺寸及多种通风方式,个性化的配置设计,拥有无限扩展性,可用于数据中心服务器的安装及电信网络设备的安装,满足不同客户严苛要求。优异的结构稳定性,出色的静态、动态承载能力,优良的互换性,经久耐用,安全可靠。

产品特点

标准服务器机柜外形尺寸为 600mm(宽)×1200mm(深)×2000mm(高),内部提供 42U 可用空间,其它尺寸可提供定制;

柜体材料厚度:前门 \geq 1.5mm,后门、侧门、顶盖、底板 \geq 1.2mm,前后框架、立柱、横梁 \geq 1.5mm,设备安装角规 \geq 2.0mm;

机柜前门设计单扇开启,门板通透率达到 75% 以上。机柜后门设计对称中间开启,门板通透率达到 70% 以上;

机柜侧板为两段式,支持上下、左右互换;

机柜后门左侧配有线缆固定装置,机柜后门右侧配置电源分配板,用做通信电缆的布放与固定;

柜内设置 4 根设备立柱用于安装设备和固定层板,连接立柱能前后移动调节,层板安装高度和前后位置也可以调整,能适应服务器等设备的安装要求;

门和侧板为门铰式联接,门的开合转动灵活、可靠、装拆方便,能方便拆卸并可选择以左或右开关,门的开启角不小于 120°,间隙不大于 3mm。门板所使用的锁具有抗破坏性符合 GA/T 73-1994 中的 B 级要求;

机架静态承重达到 2500kg, 确保机柜整体的牢固性和稳定性, 具有第三方检测报告证书;

机柜带载承重 600kg, 抗震 8、9 级烈度, 具有第三方检测报告证书。

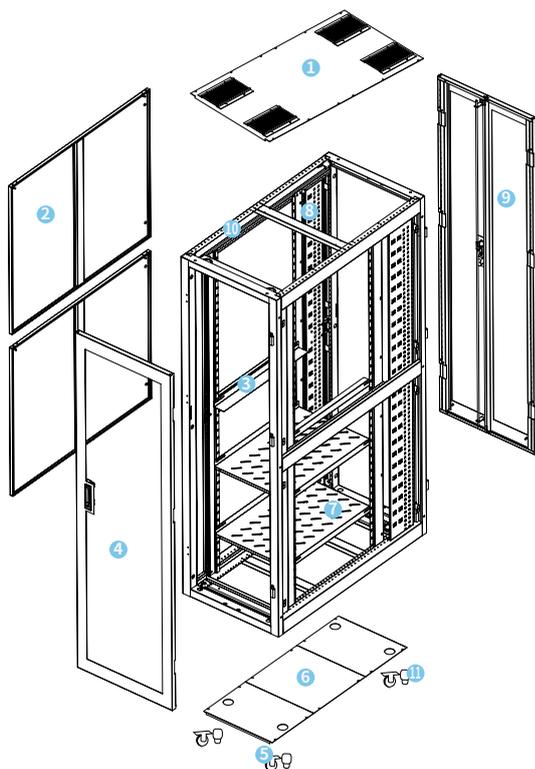
符合性信息

结构符合 GB/T 19520.16 (IEC 60297-3-100) , ANSI/EIA/ECA-310-E 标准, 兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 EISI 标准。
抗震符合 YD 5083-2005 及 ETSI EN300019-2-3 标准的要求

应用标准

GB/T18233 (ISO/IEC11801); GB50311; GB50174; TIA/EIA568-C.2, TIA-569-D 等

产品主要零件

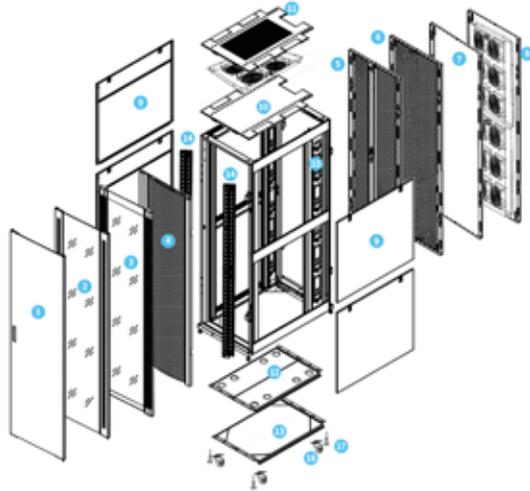


序号	零件名称	数量	备注
1	机柜顶板	1	包含 4 个毛刷进线口
2	机柜侧板	-	可选
3	L 型托架	-	可选
4	机柜前门	1	网孔门
5	脚轮	4	/
6	机柜底板	1	包含 4 个橡胶圈进线口
7	固定托盘	-	可选, 承载能力 120kg
8	扎线板	2	/
9	机柜后门	1	双开网孔门
10	机柜框架	1	42Ux600x1200mm, 包含 19 英寸安装立柱 (白色丝印 U 数)
11	可调节支撑脚	4	M12x90
-	机柜附件包	1	安装螺丝及其他配件
-	风扇	4	可选

产品参数

产品参数								
19 英寸设备安装立柱	符合 GB/T 19520.16 (IEC 60297-3-100) , IEC60297-2, DIN41491 PART1, DIN41494 PART7, ANSI/EIARS-310-D, ANSI/EIA/ECA-310-E 标准; 兼容 ETSI 标准							
高度 A (mm)	48UR	45UR	42UR	37UR	32UR	27UR	22UR	17UR
宽度 B (mm)	600/800							
深度 C (mm)	600	800	1000	1100	1200			
最大设备安装深度 (mm)	415	415	615	715	815			
最小设备安装深度 (mm)	305	305	305	305	305			
静态承重	≥ 2500kg							
动态承重	≥ 600kg							
防护等级	IP20							

RA*/GE* 系列订购及配置信息



型号编码规则

系列	前门结构	宽度	深度	高度 (U)	侧板	顶盖底板	颜色
RA 钣金柜 GE 焊接钣金柜	K: 空 (无门) P: 前单后双网孔门 G: 前后单开钢化玻璃前门实心后门 S: 前后单开实心门 M: 前后单开有机玻璃前门实心后门 D: 单开钢化玻璃前门双开实心后门 X: 单开钢化玻璃前门 (带显示屏) 双开实心后门	6: 600mm 8: 800mm	06: 600mm 08: 800mm 10: 1000mm 11: 1100mm 12: 1200mm	17: 17U 22: 22U 27: 27U 32: 32U 37: 37U 42: 42U 45: 45U 48: 48U	0: 无侧板 1: 含 1 块侧板 2: 含 2 块侧板	K: 无上下盖 N: 空心顶盖底板 B: 实心上盖空心底板 T: 实心底板空心上盖 D: 实心上盖底板 (带导流罩) F: 带风扇上盖实心底板 (机柜深度 1000 以下 2 个风扇, 1000 及以上是 4 个风扇)	B: RAL9005 W: RAL7035

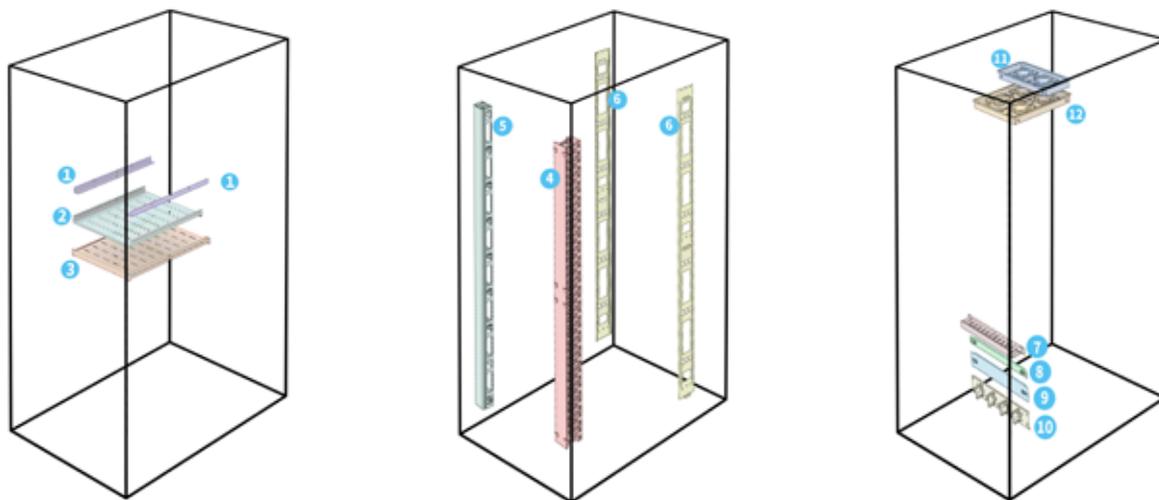
机柜订购信息 / 配置信息

型号	产品描述	尺寸 (WxDxH)	配置选项																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
RAP606422NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 黑色	600x600 42U				●	●				○	○	○	○		×	●	●	●
RAG606422BB	RA 机柜, 钢化玻璃通风前门, 顶部强制通风, 黑色	600x600 42U		●			●				○		●	○		×	●	●	●
RAP606422TB	RA 机柜, 网孔前门, 背部强制通风, 黑色	600x600 42U				●	●			●	●	○		○		×	●	●	●
RAP808422NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 黑色	800x800 42U				●	●				●	○		○			●	●	●
RAP808422TB	RA 机柜, 网孔前门, 顶部强制通风, 黑色	800x800 42U								●	○	○		○			●	●	●
RAP808422BB	RA 机柜, 网孔前门, 背部强制通风, 黑色	800x800 42U								●	●	○		○			●	●	●
RAP611420NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 无侧板, 黑色	600x1100 42U				●	●				○		○		○		×	●	●
RAP612420NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 无侧板, 黑色	600x1200 42U				●	●				○		○		○		×	●	●
RAS612450NB	RA 机柜, 实心前门网孔后门, 下送风, 无侧板, 黑色	600x1200 45U	●				●				○		○		●	×	●	●	
RAP812420NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 无侧板, 黑色	800x1200 42U				●	●				○		○		○		●	●	●
RAP812450NB	RA 机柜, 网孔前后门, 前送风, 无侧板, 黑色	800x1200 45U				●	●				○		○		○		●	●	●
GEP611422NB	GE 机柜, 网孔前后门, 前送风, 含侧板, 黑色	600x1100 42U				●	●				○	○		○		×	●	●	●
GEP612422NB	GE 机柜, 网孔前后门, 前送风, 含侧板, 黑色	600x1200 42U				●	●				○	○		○		×	●	●	●
GEP812422NB	GE 机柜, 网孔前后门, 前送风, 含侧板, 白色	800x1200 42U				●	●				○	○		○			●	●	●

注: 1. “●”表示标配, “○”表示选配, “×”表示不适配;
2. 垂直理线槽及垂直扎线板默认配置 2 件 (左右各 1 件);
3. 天诚 Magic DC™ RA、GE 系列机柜产品有多种型号可供选择, 具体型号请咨询天诚当地经销商。

机柜配件

19 英寸标准服务器机柜用配件

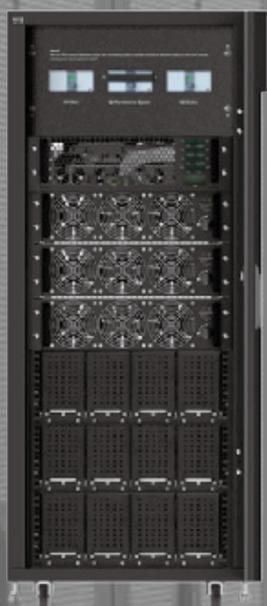


配件订购信息

序号	产品型号	产品描述	规格	包装
1	RT1060501B	L 型安装导轨，深度 600mm，承重 50kg，黑色	—	2 个 / 盒
2	RT2061201B	轻载托盘，深度 600mm，承重 120kg，黑色	—	1 个 / 盒
3	RT3121001B	可调节托盘，深度 600-1200mm，承重 100kg，黑色	—	1 个 / 盒
4	RM3050421B	垂直理线槽，宽度 50mm，黑色，适用于 42U 高度机柜	—	1 个 / 盒
5	RM3100421B	垂直理线槽，宽度 100mm，黑色，适用于 42U 高度机柜	—	1 个 / 盒
6	RM1050421B	垂直扎线板，宽度 50mm，黑色，适用于 42U 高度机柜	—	—
7	CM-12-1U	1U 水平理线器，冷轧钢板，表面静电喷涂	—	1 个 / 盒
8	RK021B	1U 塑料盲板，免工具安装，阻燃 ABS 材质，黑色	—	20 个 / 盒
9	RK022B	2U 塑料盲板，免工具安装，阻燃 ABS 材质，黑色	—	20 个 / 盒
10	CM-12-2U	2U 水平理线器，冷轧钢板，表面静电喷涂	—	1 个 / 盒
11	RF02012	风扇组件，含托盘，无温控，含 2 风扇	AC220V-230V	1 个 / 盒
12	RF02014	风扇组件，含托盘，无温控，含 4 个风扇	AC220V-230V	1 个 / 盒

注：天诚具备完善的微模块数据中心产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。





UPS 不间断电源

Uninterruptible Power System

TCHX 系列高频塔式 UPS

6kVA-10kVA, 220V, 单进单出 ;20kVA 以上 ,380V, 三进三出, 高频机, 布置灵活, 效率高运行成本低。



产品信息

产品应用

应用对象：服务器，存储器，网络设备，VOP 通讯设备，自动化设备精密仪器，医疗诊断设备，OFFICE 办公终端，网络间交换设备及服务器，机房等。

应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、制造、交通邮政、物流、商业、零售等。

产品特点

高功率密度设计：采用先进的拓扑设计，大大提升了产品的功率密度，减小产品的体积，适应更多场合；输出功率因数校正，符合负载的发展，实现更强的带载能力。

卓越的电气性能：DSP 全数字控制，输出稳压精度高，具有自我保护和故障诊断功能；输入功率因数高达 0.8/0.9，提升电能利用率，有效降低使用成本；整机效率高达 91% 以上，并提供 ECO 模式，节能效益明显；过载能力强，市电额定下，125% 负载可 5 分钟，满足负载突加的情况；智能化电池管理功能，延长电池模块的使用寿命。

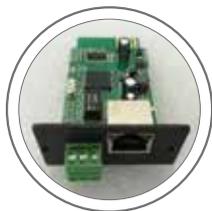
完善的电源管理：风扇的故障自检和自动识别负载大小调整转速，降低功耗和噪音；标配 RS-232 及 USB 通讯接口，方便用户对 UPS 进行的通讯管理；配合不同的监控卡，可满足并实现用户多样的管理功能；提供 EPO 紧急关断功能。

LCD 显示：用户可轻松获取 UPS 状态信息，包括工作模式等；用户可通过 LCD 实时查询电池容量与负载容量；故障状态清楚显示，提升问题解决速度。

应用标准

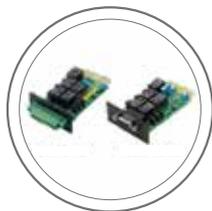
GB 50174-2024；GB/T 7260-2024；YD/T1095-2018；GB 50052-2019；GB/T 50065-2011；BG/T 14715-2017；等

通讯卡选配



百事服卡

网线连接与 GPRS 连接，实现短信报警，手机 APP、手机网站、WEB 端远程监控 UPS、开关机控制，电池放电测试两路开关量检测，可以监控电池箱内的温度、烟雾报警，门禁报警等，外置卡可以监控温湿度。



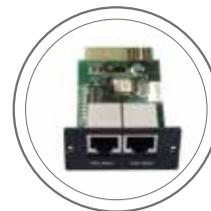
AS-400 Card

为 UPS 外围接监控提供干接点 (dry-contact) 界面，以接点信号来反应 UPS 运行状态。



SNMP Card

监控智能设备的系统状态，记录告警事件，并通过邮件或短信的方式告知用户；通过内置 web 图形与两路开关量检测，可以监控电池箱内的温度、烟雾报警，门禁报警等，外置卡可以监控温湿度。



Modbus 485 Card

UPS 接入楼宇监控系统时选用，配合动环监控主机接入动环监控系统。

技术参数表

三相高频 UPS 电源

型号		TCHX3330XL (长机)	TCHX3340XL (长机)	TCHX3360XI (长机)	TCHX3380XL (长机)	TCHX33100XL (长机)	TCHX33120XL (长机)	TCHX33180XL (长机)	TCHX33200XL (长机)	
额定容量		30kVA/30kW	40kVA/40kW	60kVA/60kW	80kVA/80kW	100kVA/100kW	120kVA/120kW	180kVA/180kW	200kVA/200kW	
相位		3 相 + 中性线								
输入	电压范围	最低转换电压	110VAC(Ph-N)±3% 于 50% 负载 ;176 VAC(Ph-N)±3% 于 100% 负载							
		最低复原电压	最低损耗电压 +10V							
		最高转换电压	300VAC(L-N)±3% 于 50% 负载 ;276 VAC(L-N)±3% 于 100% 负载							
		最高复原电压	最高损耗电压 -10V							
	频率范围	46Hz~54Hz@50Hz 系统 56Hz~64 Hz @ 60Hz 系统								
功率因数		≥ 0.99 @ 100% 负载								
输出	输出电压		360/380/400/415VAC(Ph-Ph) 208/220/230/240VAC(Ph-N)							
	AC 电压精度		±1%							
	频率范围 (同步校正范围)		46Hz~54Hz @ 50Hz 系统 56Hz~64Hz @ 60Hz 系统							
	频率范围 (电池模式)		50Hz±0.1Hz 或 60Hz±0.1Hz							
	电流峰值比		3:1(最大)							
	谐波失真		≤ 2%THD(线性负载), ≤ 5%THD(非线性负载)							
	切换时间	市电↔→电池	0ms							
		逆变↔→旁路	0ms(锁相失败, <4ms 中断发生)							
		逆变↔→ECO	0ms(市电丢失, <10 ms)							
	波形 (电池模式)		纯正弦波							
效率	AC 模式		95.5%							
	电池模式		94.5%							
长延机	型号		依用途而异							
	数量		32~40(可调整)							
	充电电流		1~12A±10% 步进 1A	1~12A±10% 步进 1A	1~18A±10% 步进 1A	1~18A±10% 步进 1A	2~36A±10% 步进 2A		3~54A±10% 步进 3A	
	充电电压		+/-13.65 VDCxN±1%(N=16~20)							
	尺寸: 深 x 宽 x 高 (mm)		815x300x1000			790x360x1010		1000x430x1200		1000x600x1200
	毛重 (Kg)		74	80	87	120	200		265	
使用环境	温湿度		<95% RH @ 0- 40° C(不结露)							
	噪音		<65dB@1M	<70dB@1M			<75dB@1M			
	保护		IP20							
	操作海拔高度		<1000m							
控制管理	RS-232/USB		支持 Windows2000/2003/XP/Vista/2008/2013/2018, Windows 7/8/10, Linux, Unix, and MAC							
	RS485/干接点 / UPS 百事服卡		电源管理支持 SNMP 管理与网络管理、移动端 APP 管理、手机网站、短信报警							

注: 如果 UPS 安装或使用在海拔 1000m 以上的地方, 输出功率必须每 100m 降低 1%。

单相高频 UPS 电源

型号		TXHX1106XL(长机)	TCHX1110XL(长机)
额定容量		6000VA/5400W	10000VA/9000W
相位		单相接地式	
输入	电压范围	低电压转换	110 VAC±3% 于 50% 负载, 176 VAC±3% 于 100% 负载
		低电压恢复	120 VAC±3% 于 50% 负载, 186 VAC±3% 于 100% 负载
		高电压转换	300 VAC±3%
		高电压恢复	290 VAC±3%
	频率范围	46Hz~54Hz 或 56Hz~64 Hz	
	功率因素	≥ 0.99 @ 100% 负载	
输出	输出电压	208/220/230/240VAC	
	电压范围(电池模式)	±1%	
	频率范围(同步校正范围)	46Hz~54Hz @ 50Hz 系统 56Hz~64Hz @ 60Hz 系统	
	频率范围(电池模式)	50Hz±0.1Hz 或 60Hz±0.1Hz	
	浪涌比率	3:1(最大)	
	谐波失真	≤ 3%THD(线性负载), ≤ 6%THD(非线性负载)	
	切换时间	交流→直流: 0ms 逆变→旁路: 0ms(标准条件下)	
	波形(电池模式)	纯正弦波	
效率	市电模式	89%	90%
	电池模式	88%	89%
标准机	电池型号/数量	12V/7AH 12只	12V/7AH 16只
	最大充电电流	预设: 1.0A±10% 最大: 2.0A±10%	预设: 1.0A±10% 最大: 2.0A±10%
	充电电压	218.4 VDC±1%	
	标准充电时间	9 小时充至 90%	
	尺寸: 深 x 宽 x 高 (mm)	369x190x688	442x190x688
	净重 (Kg)	60	75
长延机	电池型号	12V 电压, 容量取决于用户需求	
	最大充电电流	预设: 4.0A±10% 最大: 6.0A±10%	
	充电电压	218.4 VDC±1%	
	尺寸: 深 x 宽 x 高 (mm)	369x190x318	442x190x318
	净重 (Kg)	21	23
使用环境	湿度	20~90% RH @ 0-40° C(不结露)	
	噪音	少于 55dB @ 1Meter	少于 58dB @ 1Meter
控制管理	RS-232/ 可选 USB	支持 Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/2013/2018, Windows 7/8/10, Linux, Unix, and MAC	
	可选 SNMP/AS400/MOBUS/ 百事服卡	电源管理支持 SNMP 管理与网络管理、移动端 APP 管理、手机网站、短信报警	
警告声音	电池模式: 每 4 秒响一声; 电池电量低: 每 1 秒响一声; 过载: 每 1 秒响一声; 错误: 连续鸣响		
显示说明	LCD 或 LED 显示: 负载大小, 电池容量, 市电模式, 电池模式, 旁路模式, 故障指示		

订购信息

序号	型号	描述	尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	重量 (Kg)
1	TCHX1106XL	在线高频塔式; 单进单出; 输入 / 输出电压: 220VAV/220VAC; 输出功率因素 0.9; 电池电压: 192V(外置电池 16-20 节) ;	369x190x668	21
2	TCHX1110XL	在线高频塔式; 单进单出; 输入 / 输出电压: 220VAC/220VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池电压: 192V(外置电池 16-20 节) ;	592x250x826	38
3	TCHX3320XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池电压: 192V(外置电池 16/18/20 节可选) ;	592x250x826	40
4	TCHX3330XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池电压: 192V(外置电池 16/18/20 节可选) ;	815x300x1000	74
5	TCHX3340XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	815x300x1000	80
6	TCHX3360XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	815x300x1000	87
7	TCHX3380XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	790x360x1010	120
8	TCHX33100XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选; 尺寸 (D*W*H)mm:	1000x430x1200	200
9	TCHX33120XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	1000x430x1200	200
10	TCHX33180XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	1000x600x1201	265
11	TCHX33200XL	在线高频塔式; 三进三出; 输入 / 输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.9; 电池 32-40 节可选;	1000x600x1202	265

注: 天诚具备完善的 UPS 产品系列, 具有多种型号可供选择, 具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

TCHR 系列 塔式 / 机架式 UPS

机柜安装简单，2U—4U, 占用空间少，减少占地空间，适应性强，运行高效，管理方便。



产品信息

产品应用

应用对象：服务器，存储器，网络设备，VIOP 通讯设备，自动化设备，精密仪器，医疗诊断设备，OFFICE 办公终端，网络间交换设备及服务器，机房等。

应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、制造、交通、邮政、物流、商业、零售等。

产品特点

双转换在线式设计，适应塔式、机架式互换使用，灵活方便；
宽输入电压 / 频率范围，适应恶劣电网环境；
输出功率因数 0.8, 实现更强的带载能力；
丰富的监控管理选件，提高系统可靠性。通过百事服卡接入云监控管理平台，远程监控控制，短信报警，快速反应售后服务；
采用先进的拓扑设计，大大提升了产品的功率密度，减小产品的体积，适应更多场合；
整机效率高达 97% 以上，并提供 ECO 模式，节能效果明显；智能化电池管理功能，延长电池模块的使用寿命；
标配 RS-232 及 USB 通讯接口，方便用户对 UPS 进行的通讯管理；配合不同的监控卡，可满足并实现用户多样的管理功能；
用户可通过 LCD 实时查询电池容量与负载容量，故障状态清楚显示，提升问题解决速度。

应用标准

GB 50174-2024; GB/T 7260-2024; YD/T1095-2018; GB 50052-2019; GB/T 50065-2011; BG/T 14715-2017; 等

技术参数表

型号		TCHR1101S(标机)/ TCHR1101XL(长机)	TCHE1102S(标机)/ TCHR1102XL(长机)	TCHR1103S(标机)/ TCHR1103XL(长机)
额定容量		1000VA/800W	2000VA/1600W	3000VA/2400W
相位		单相接地式		
输入	电压范围	最低转换电压	160VAC/140VAC/120VAC/110VAC±5%(环境温度小于35度)(依负载比率100%-80%/80%-70%/70%-60%/60%-0)	
		最低复原电压	175VAC/155VAC/135VAC/125VAC±5%(环境温度小于35度)(依负载比率100%-80%/80%-70%/70%-60%/60%-0)	
		最高转换电压	300VAC±5%	
		最高复原电压	290VAC+5%	
	频率范围	46Hz~70Hz		
	功率因数	≥ 0.99 @ 220-230VAC(输入电压)		
输出	输出电压	200/208/220/230/240VAC		
	市电电压范围	±1%(电池模式)		
	频率范围(同步校正范围)	47~53Hz 或 57~63Hz		
	频率范围(电池模式)	50Hz±0.25Hz 或 60Hz±0.3Hz		
	电流峰值比	3:1		
	谐波失真	≤ 3%THD(线性负载); ≤ 6%THD(非线性负载)		
	切换时间	市电模式→电池模式:0ms 变频→旁路:4ms(标准条件下)		
	波形(电池模式)	纯正弦波		
效率	市电模式	88%	89%	90%
	电池模式	83%	87%	88%
标准机	电池型号/数量	12V/9AH 2只	12V/9AH 4只	12V/9AH 6只
	充电电流	1A	1A	1A
	充电电压	27.3VDC±1%	54.7VDC±1%	82.1VDC±1%
	标准充电时间	4小时充至90%		
	尺寸:深×宽×高(mm)	310x438x88(2U)	410x438x88(2U)	630X438x88(2U)
	净重(Kg)	12	19	29
长延机	电池型号	12V 电压, 容量取决于用户需求		
	充电电流	1A/2A/4A/6A		
	直流电压	36V	72V	96V
	充电电压	41.0VDC±1%	82.1VDC±1%	109.4VDC±1%
	尺寸:深×宽×高(mm)	310x438 x88(2U)	410x438 x88(2U)	410X438 x88(2U)
	净重(Kg)	9	12	14
使用环境	湿度	20~90% RH @ 0-40°C(不结露)		
	噪音	少于 50dB @ 1Meter		
控制管理	RS-232/ 可选 USB	支持 Windows@2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix 和 MAC		
	可选 SNMP/ AS400/MOBUS/ 百事服卡	电源管理支持 SNMP 管理与网络管理、移动端 APP 管理、手机网站、短信报警		

注: 频率转换模式时输出功率降低至 80%; 在输出电压设定成 200VAC 或 208VAC 时, 输出功率会降低至 80%。

单相 TCHR UPS

技术参数表

型号		TCHR1106S(标机)	TCHR1106XL(长机)	TCHR1110S(标机)	TCHR1110XL(长机)
额定容量		6000VA/6000W(电池电压为 240V) 6000VA/4800W(电池电压为 192V)		10000VA/10000W(电池电压为 240V) 10000VA/8000W(电池电压为 192V)	
相位		单相接地式			
输入	电压范围	最低转换电压	110~300VAC@(0~60%) 负载 ;140~300VAC @(60~80%) 负载 ;176~300VAC @(80~100%) 负载		
		最低复原电压	最低损耗电压 +10V		
		最高复原电压	最高损耗电压 -10V		
	频率范围	46Hz~54Hz @ 50Hz 系统 ;56Hz~64Hz @ 60Hz 系统			
功率因数	≥ 0.99 于 100% 负载				
输出	输出电压	208/220/230/240VAC			
	电压范围(电池模式)	±1%			
	频率范围(同步范围)	46Hz~54Hz @ 50Hz 系统 56Hz~64Hz @ 60Hz 系统			
	频率范围(电池模式)	50Hz±0.1Hz 或 60Hz±0.1Hz			
	电流峰值比	3:1(最大)			
	谐波失真	≤ 1% @100% 线性负载 ; ≤ 4% @100% 非线性负载			
	切换时间	在线↔电池 :0 毫秒 逆变↔旁路 :0 毫秒 逆变↔ ECO:<10 毫秒			
	波形(电池模式)	纯正弦波			
效率	市电模式	94%			
	电池模式	93%			
标准机	电池型号 / 数量	12V/7AH 16		12V/9AH 16 只	
	最大充电电流	预设 :1A±10%(最大值)		预设 :1A±10%(最大值)	
	充电电压	(电池数目 x13.65 V) ±1%			
	标准充电时间	7 小时充至 90%		9 小时充至 90%	
	尺寸 : 深 x 宽 x 高 (mm)	主机 600x438x88(2U) 电池包 680x438x88(2U)		主机 600x438x88(2U) 电池包 680x438x88(2U)	
	净重 (Kg)	UPS 主机 :17 电池包 :49		UPS 主机 :20 电池包 :55	
长延机	电池型号	12V 电压, 容量取决于用户需求 (16~20 只可调)			
	最大充电电流	4.0 A±10%(最大值)			
	充电电压	218.4VDC±1%(基于 16 只电池一组)			
	尺寸 : 深 x 宽 x 高 (mm)	600x438x88(2U)		600x438x88(2U)	
	净重 (Kg)	17		20	
使用环境	湿度	20~90% RH @ 0- 40° C(不结露)			
	噪音	少于 55dB @ 1Meter		少于 58dB @ 1Meter	
控制管理	RS-232/ 可选 USB	支持 Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/2013/2018,Windows 7/8/10,Linux, Unix, and MAC			
	可选 SNMP/AS400/ MOBUS/ 百事服卡	电源管理支持 SNMP 管理与网络管理、移动端 APP 管理、手机网站、短信报警			

注:

- (1) 在输出电压设定成 208VAC 时, 输出功率会降至 90%; 若机器设成 CVCF 模式, 输出功率会降至 60%; 出厂电池电压设定不是 240V 时容量会降至 80%。
 (2) 如果 UPS 安装并用于海拔高度超过 1000m 的环境时, 输出功率在计算上应每 100m 递减 1%。

TXHR 系列双转换机型电池包规格

规格 (高度)	2U					
容量 (VA)	1k	2k	1k/2k	3k	6k/10k/20k	
电池类型	12V/7AH	12V/7AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/7AH	12V/9AH
电池数量	6PCS	6PCS	6PCS	8PCS	16PCS	16PCS
尺寸 (深 x 宽 x 高)mm	380x438x88			480x438x88	680x438x88	
重量 (KG)	18.1	18.1	21.3	35	49	55

订购信息

序号	型号	描述	尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	重量 (Kg)
1	TCHR1101S	1k, 单进单出, 标机	310x438x88 (2U)	12
2	TCHR1102S	2k, 单进单出, 标机	410x438x88 (2U)	19
3	TCHR1103S	3k, 单进单出, 标机	630x438x88 (2U)	29
4	TCHR1101XL	1k, 单进单出, 长机	310x438x88 (2U)	9
5	TCHR1102XL	2k, 单进单出, 长机	410x438x88 (2U)	12
6	TCHR1103XL	3k, 单进单出, 长机	410x438x88 (2U)	14
7	TCHR1106XL	2U, 单进单出 (192V LCD 长机); 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 最高可达 94%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡;	600x438x88 (2U)	17
8	TCHR1110XL	2U, 单进单出 (HC-C10KS 192V LCD 长机); 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 最高可达 94%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡;	680x438x133(3U)	26
9	TCHR3320XL	3U, 三进三出 (192V LCD 长机); 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 不低于 93%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡; 电池 32-40 (可调)	680x438x133(3U)	28
10	TCHR3330XL	3U, 三进三出 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 不低于 93%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡; 电池 32-40 (可调)	680x438x133(3U)	29
11	TCHR3340XL	3U, 三进三出 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 不低于 93%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡; 电池 32-40 (可调)	797x438x176(4U)	42
12	TCHR3360XL	3U, 三进三出 输出 PF: 0.9; 效率 (市电模式): 不低于 93%; 输出电压精度: ±1%; 显示: 负载 / 电量 / 输入 / 输出 / 运行模式; 通讯和监控: 标配 RS232, 可选配 SNMP 卡、干接点卡; 电池 32-40 (可调)	797x438x176(4U)	45

注: 天诚具备完善的 UPS 产品系列, 具有多种型号可供选择, 具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

三相工频系列 UPS

10kVA—200kVA,380V, 三进三出, 带隔离变压器, 抗干扰能力强, 运行稳定, 可靠性高, 寿命长。



产品信息

产品应用

应用对象: 服务器, 存储器, 网络设备, VIOP 通讯设备, 自动化设备, 精密仪器, 医疗诊断设备, OFFICE 办公终端, 网络间交换设备及服务器, 数据机房, 机柜设备、照明、动力设备等。

应用行业: 电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

系统可靠性的专业设计: 采用 IGBT 功率器件和多重保护技术; 先进的 DSP 数字技术; 直接并联技术保证了在线扩容和系统冗余 (N+1); 内置隔离变压器更耐冲击和抗干扰; 标配 D 级防雷装置, 可外加防雷箱;

人机友好界面, 便于操作和维护: 大屏幕液晶显示, 可实现电气参数查询、UPS 功能设置、电源事件告警提示和故障定位, 方便用户使用; 全正面操作, 正面维护, 使工作维护更快捷。

人机友好界面, 便于操作和维护: 宽电压和频率输入范围, 适应恶劣电网条件和发电机; 带载能力强, 负载 170% 可持续使用 60 分钟; 配置外接蓄电池高温和烟雾检测报警 (短信、APP); 蓄电池放电数据分析, 条件式提醒电池放电, 可远程移动端操控, 准确预测电池剩余放电时间, 移动端监管;

先进的网络管理功能: 提供 RS232、USB、干接点、RS485 通讯管理接口, EPO 紧急关断接口; 提供 SNMP 远程管理卡扩展槽, 实现远程管理与预警; 监控软件具有电源事件记录与分析功能, 支持 TCP/IP 协议, 灵活多样的组网方案, 实现远程监管; 当市电遇到故障或者电池将快耗尽时, 可通过监控软件自动存储数据, 退出操作系统, 并安全关闭计算机和服务器; 标配 UPS 百事服卡, 实现短信、邮件、手机 APP 报警方式, 手机可远程监控管理, 可通过 WEB 端在大屏上集中监控多台设备。

应用标准

GB 50174-2024; GB/T 7260-2024; YD/T1095-2018; GB 50052-2019; GB/T 50065-2011; BG/T 14715-2017; 等

技术参数表

型号	TCHG3310XL	TCHG3320XL	TCHG3330XL	TCHG3340XL	TCHG3360XL	TCHG3380XL	TCHG33100XL	TCHG33120XL	TCHG33160XL	TCHG33200XL
额定容量	10kVA 8kW	20kVA 16kW	30kVA 24kW	40kVA 32kW	60kVA 48kW	80kVA 64kW	100kVA 80kW	120kVA 96kW	160kVA 128kW	200kVA 160kW
主路 输入 规格	输入电压范围 (Vac)	380/400/415;165~280(Ph-N)				380/400/415;165~280(Ph-N)/285~485(Ph-Ph)				
	相数	三相 + 中性 + PE								
	输入频率范围 (Hz)	50±5(±10%);60±5(±10%)								
	输入功率因数	≥ 0.7(非加滤波器); ≥ 0.97(加滤波器)								
	整流技术	可控硅								
输入电流谐波成份 (THDI)	<50%(非加滤波器);<15%(加滤波器)				<50%(线性负载)					

旁路 输入 规格	输入电压范围 (Vac)	176~264(Ph-N);304~456(Ph-Ph)								
	相数	三相+中性+PE								
	频率跟踪范围 (Hz)	50±5(±10%);60±5(±10%)								
	发电机接入	支持								
	过载能力	150%~180% 1h~300s; >180% 300s								
输出 规格	输出电压 (Vac)	3x380VAC/400VAC/415VAC(3相+N线)			220/230/240VAC					
	输出稳压精度	±1%								
	输出有功功率	0.8								
	输出频率 (Hz)	市电模式:(50/60)±0.01Hz 电池模式:(50/60)±0.01Hz								
	输出波形	正弦波								
	输出波形失真度	阻性负载:≤2% 非线性负载:≤4%								
	市电电池转换时 (ms)	0								
	效率 (%)	线性模式 89%	线性模式 90%	电池模式 91%	线性模式 91%; 电池模式 92%					
过载能力	≤110% 60分钟; ≤125% 10分钟; ≤150% 1分钟; >150% 200ms									
整流	类型:6脉冲 额定输出电压:384VDC 充电电压:395VDC~435VDC(可调节)									
电池	类型	VRLA 密封式阀控铅酸蓄电池								
	电池电压 (Vdc)	32节(可设置29~32节);348/360/372/384VDC								
	充电能力	最大电流永远不会高于40A			最大40A, 5A@满载					
物理 特性	尺寸 (宽x深x高)mm	360x557x898		450x683x1100	432x821x1159	554x975x1286	635x975x1326	705x1051x1646		
	重量 (kg)	108	146	220	256	365	471	573	650	760
通信 与 管理	通信功能	RS232,USB, RS485, 干接点;1个用于通信卡的插槽, 可容纳 SNMP 卡								
	控制面板	3.5寸液晶屏;7寸全彩触摸屏(选配)								
	告警功能	输出过载, 市电异常, UPS故障, 电池低电压, 支持历史记录查询								
	保护功能	输出短路, 输出过载, 过温度, 电池低电压, 输出过欠压, 风扇故障, 防雷								
执行 标准	安规	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1								
	电磁兼容	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, EN55022								
	性能测试	IEC62040-3								
	环境要求	IEC62040-4								
	标识	CE								
	中国市场标准	GB/T 14715-2017; YD/T 1095-2018								
其他功能	电池充电标准: DIN 41773	选配: 同步控制器	并联数: 4pcs	支持: ECO模式、EPO功能、电源步入功能	类型: VFI-SS-111					
环境条件	储存温度: -25~55°C (不含电池)		相对湿度: <95% 不冷凝	工作温度: 0~55°C	工作海拔高度: 100%负载时0至1500m	音频噪声: 100%负载时为70dB				
防护	支持: 三防涂层 选配: 防尘网/能量反灌保护 防护等级: IP20			支持: 三防涂层、防尘网 防护等级: IP20						

订购信息

序号	型号	描述	尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	重量 (Kg)
1	TCHG3310XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	360x557x898	108
2	TCHG3320XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	360x557x898	146
3	TCHG3330XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	450x683x1100	220
4	TCHG3340XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	450x683x1100	256
5	TCHG3360XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	431x821x1159	365
6	TCHG3380XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	554x975x1286	471
7	TCHG33100XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	554x975x1286	573
8	TCHG33120XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	635x975x1326	650
9	TCHG33160XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	701x1051x1646	760
10	TCHG33200XL	在线工频塔式; 三进三出; 输入/输出电压: 380VAC/380VAC; 输出功率因素: 0.8; 电池电压: 384V(外置电池29-32节可选);	701x1051x1646	790

注: 天诚具备完善的UPS产品系列, 具有多种型号可供选择, 具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

TCRM 系列模块化 UPS

功率模块 20kW、30kW, 60kVA-90kVA 可以机柜安装, 热插拔功率模块, 升级简单, 配置灵活。



产品信息

产品应用

应用对象: 服务器, 存储器, 网络设备, VIOP 通讯设备, 自动化设备, 精密仪器, 医疗诊断设备, OFFICE 办公终端, 网络间交换设备及服务器, 数据机房, 机柜设备、照明、动力设备等。

应用行业: 电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

高效率在线双变换技术: TCRM 系列使用在线双变换技术, 50% 负荷使用时效率高达 96% 以上, 25% 轻负荷时效率高达 95%, 节能效果显著, 降低总使用成本。

高扩展性: DSP 控制提供了一种先进的高性能解决方案, 结合模块化设计和并行技术, 在未来可以简单的扩展电源功率。

完整的输出功率因素: TCRM 系列提供了 100% 的输出功率 (kVA= 千瓦) 关键负载提供最大功率容量。它满足最新服务器的要求和它的每一分钱投资优化。

模块化设计降低平均修复时间: 采用模块化设计的 STS 模块和电源模块, 电池模块, 他将简化维护和更换, 降低平均修复时间。

N+1 或者 N+X 并联冗余电源保证: 可扩展的架构允许您优化成本费用, 在一个机架内可以从 20kVA 到 300kVA, 实现 N+1 或 N+X 冗余来满足不断扩大的电力需求。

易于安装和维护: 内置维修旁路保证 UPS 在维护时为关键负载提供连续供电, 为了方便安装和维护, 所有的控制面板和连接器都是正面操作。

柔性电池配置适合不同的应用: 电池的数量可以调整。它能适应不同的功率需求和缩短系统停机时间。电池电压可以设置从 32~40 只每组。

充电电流可以调节: TCRM 系列 UPS 提供了每个功率模块最大 8A 的充电电流, 基于不同需求可以调整。

高过载能力: TCRM 系列 UPS 过载 110% 支持 60 分钟, 120% 过载支持 10 分钟, 过载 150% 支持 1 分钟。

5.7 寸 LCD (可选 10 寸触摸屏) 液晶显示屏便于管理: 设计为易于管理, LM 系列 UPS 配置了 5.7 寸 LCD 图形液晶显示屏, 直观的设计提高了显示信息的识别和先进的配置。

应用标准

GB 50174-2024; GB/T 7260-2024; YD/T1095-2018; GB 50052-2019; GB/T 50065-2011; BG/T 14715-2017; 等

技术参数表

型号		TCRM 60/20X	TCRM 90/30X	TCRM 80/20X	TCRM 90/30X	TCRM 120/30X	TCRM 210/30X	TCRM 300/30X
额定容量		60kW	90kW	80kW	90kW	120kW	210kW	300kW
UPS 功率模块容量		20kW	30kW	20kW	30kW	20kW	30kW	30kW
最大功率模块数量		3	3	4	3	6	7+1	10
相位		三进三出						
输入	额定电压 (三相输入)	3x400VAC(3Ph+N)						
	电压范围	305VAC~477VAC@100% 负载, 208VAC~504VAC<70% 负载						
	频率范围	40~70Hz						
输出	输出电压	3x400VAC(3Ph+N)						
	电压稳定性	稳态:±1% 典型值, 瞬态:±5% 典型值 (负载变化 100-0-100%)						
	频率范围 (同步校正范围)	50/60Hz 同步 ±0.1Hz						
	频率跟踪速率	±1Hz/s						
	峰值因素	3:1(最大)						
	谐波失真	<1%(线性负载)<4%(非线性负载)						
	效率	>96% @ over 50% 负载, >95% @ over 25% 负载						
	过载能力	110% 1小时 -1 分钟, 120% 10 分钟, 150% 1 分钟, >150% 200 毫秒						
	输出波形	正弦波						
维修旁路	类型	不间断						
	电压	3x380VAC/400VAC(3Ph+N)						
	频率	50/60Hz						
电池充电	额定电压	+/-216V(12V 电池 36 只)						
	最大电压	+/-240V(12V 电池 40 只)						
	最小电压	+/-192V(12V 电池 32 只)						
	温度补偿	有						
	充电电流	每功率模块 8A(用户可调)						
结构参数	深 x 宽 x 高 (mm) 机身	1100x514x763(15U)			1200x600x1500(30U)		1200x600x2000(42U)	
	重量 (Kg) 净重	200	215	335	290	390	550	620
使用环境	湿度	0-95 % RH @ 0- 40° C						
	IP 等级	IP20						
控制管理	RS-232/USB	支持 Windows2000/2003/XP/Vista/2008/2013/2018,Windows 7/8/10, Linux, Unix, and MAC						
	RS485/ 干接点 /UPS 百事服卡	网络管理, 紧急关断, 干接点信号, 手机 APP, WEB 管理, 短信报警						
标准	安全	IEC/EN 60950-1;IEC/EN 62040-1						
	EMC	IEC/EN 62040-2 Category C3						

订购信息

序号	型号	描述	尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	重量 (Kg)
1	TCRM60/20X	15U, 可以装 3 个 20kW 模块。输入电压: 380/400/415VAC(线电压) 220/230/240VAC(相电压) 输出电压: 380/400/415VAC(线电压); 220/230/240VAC(相电压) 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 94.5%	1100x514x763(15U)	200
2	TCRM90/30X	15U, 可以装 3 个 20kW 模块。输入电压: 380/400/415VAC(线电压) 220/230/240VAC(相电压) 输出电压: 380/400/415VAC(线电压); 220/230/240VAC(相电压) 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 94.5%	1100x514x763(15U)	215
3	TCRM120/30X	30U, 可以装 4 个 30kW 模块, 输入电压: 304~478VAC(线电压) 满载 304 ~ 228VAC(线电压) 负载从 100% 到 75% 之间线性降额 输出电压: 380/400/415VAC(线电压) 输出功率因数: 1	1200x600x1500(30U)	330
4	TCRM300/30X	42U, 可装 10 个 30kW 模块, 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1200x600x2000(42U)	620

注: 天诚具备完善的 UPS 产品系列, 具有多种型号可供选择, 具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

TCRM 系列模块化 UPS (50/60kW 模块)

模块功率 50/60kW，热插拔功率模块，数字逻辑控制，安装简单，超级可靠稳定，120kVA—600kVA, 配置灵活简单。



产品信息

产品应用

应用对象：服务器，存储器，网络设备，VIOP 通讯设备，自动化设备，精密仪器，医疗诊断设备，OFFICE 办公终端，网络间交换设备及服务器，数据机房，机柜设备、照明、动力设备等。

应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

- 3U 单电源模块功率达 50/60kW；
- 单个 42U 机柜，容量高达 500/600kW；
- 支持电源系统 N+1 或 N+X 并联冗余；
- 模块化设计降低 MTTR(平均维护时间)；
- 高可扩展性；
- 内置维修旁路开关，维护方便，输出无中断；
- 高效双转换在线式 UPS；
- 灵活的电池配置和可调节的充电电流；
- 高过载能力；
- 电源步入式功能。

应用标准

GB 50174-2024；GB/T 7260-2024；YD/T1095-2018；GB 50052-2019；GB/T 50065-2011；BG/T 14715-2017；等

50kW 模块技术参数表

机种	TCRM300/50X	TCRM300/50X	TCRM350/50X	TCRM400/50X	TCRM500/50X
相位	3 相输入 /3 相输出				
机柜容量	300kW	300kW	350kW	400kW	500kW
电池类型	外部电池				
一个电源模块容量	50kVA/50kW				
电源模块数量	6	6	7	8	10
输入					
额定电压	3 x 380/400/415 VAC (3Ph+N)				
电压范围	-20%~+15%				
标称频率	50/60Hz(自动检测)				
频率范围	40Hz~70Hz				
功率因数	100% 负载时 >0.99, 50% 负载时 >0.98				
谐波失真 (THDi)	<4% @ 100% 负载				
输出					
额定电压	3 x 380/400/415 VAC(3PH+N)				
电压调节 (稳态)	≤ ±1% 典型值 (平衡负载) ~ ≤ ±2% 典型值 (不平衡负载)				
标称频率	50/60Hz				
频率范围 (同步范围)	46Hz~54Hz 或 56Hz~64Hz				
过载能力	1 小时 ≤ 110%, 111%~125% 为 10 分钟, 126%~150% 为 1 分钟, >150% 为 200 毫秒				
谐波失真	≤ 2%THD(线性负载), ≤ 4%THD(非线性负载)				
效率	95.5%				
电池 / 充电					
额定电压	+/-192V~+/-240V(可选)				
最大电压	+/-240V(12Vx40 个)				
最小电压	+/-192V(12Vx 32 个)				
浮充电压	2.28V/ 电池单元 (2.25V 至 2.33V 可选)				
均充电压	2.35V/ 电池单元				
温度补偿	支持				
最大充电电流 (每个电源模块)	12A(可调)				
物理性能					
机柜尺寸 (深 x 宽 x 高)mm	850x600x2000	1065 x 600 x2000	1065x600x2000	1065 x1000 x2000	1065x1000x2000
净重 (公斤)	490	545	654	932	1020
使用环境					
操作温度	0-40°C C				
相对湿度	0-95%(不冷凝)				
海拔	<1000m 标称功率				
IP 防护等级	IP 20				
控制管理					
RS-232/USB	支持 Windows 系列, Linux 和 MAC				
SNMP(可选择)	电源管理支持 SNMP 管理与网络管理				
安规标准					
安全性	IEC/EN 62040-1				
电磁兼容性	IEC/EN 62040-2 Category C3				

注: 如果 UPS 安装或使用在海拔 1000m 以上的地方, 输出功率必须每 100m 降低 1%。

60kW 模块技术参数表

机种	TCRM120/60X	TCRM180/60X	TCRM350/60X	TCRM420/60X	TCRM500/60X	TCRM600/60X
相位	3 相输入 /3 相输出					
机柜容量	120kW	180kW	300kW	420kW	500kW	600kW
电池类型	外部电池					
一个电源模块容量	50kVA/50kW					
电源模块数量	2	3	5	7	8	10
输入						
额定电压	3 x 380/400/415 VAC (3Ph+N)					
电压范围	-30%~+20p%					
标称频率	50/60Hz(自动检测)					
频率范围	40Hz~70Hz					
功率因数	100% 负载时 >0.99, 50% 负载时 >0.98					
谐波失真 (THDi)	<3% @ 100% 负载					
输出						
额定电压	3 x 380/400/415 VAC(3PH+N)					
电压调节 (稳态)	≤ ±1% 典型值 (平衡负载)~ ≤ ±2% 典型值 (不平衡负载)					
标称频率	50/60Hz					
频率范围 (同步范围)	46Hz~54Hz 或 56Hz~64Hz					
过载能力	1 小时 ≤ 110%, 111%~125% 为 10 分钟, 126%~150% 为 1 分钟, >150% 为 200 毫秒					
谐波失真	≤ 2%THD(线性负载), ≤ 4%THD(非线性负载)					
效率	96%					
电池 / 充电						
额定电压	+/-192V~+/-240V(可选)					
最大电压	+/-240V(12Vx40 个)					
最小电压	+/-192V(12Vx 32 个)					
浮充电压	2.28V/ 电池单元 (2.25V 至 2.33V 可选)					
均充电压	2.35V/ 电池单元					
温度补偿	支持					
最大充电电流 (每个电源模块)	18A(可调)					
物理性能						
机柜尺寸 (深 x 宽 x 高)mm	1100x600x1475	1100x600x1475	1100x600x2010	1100x600x2010	1065x1000x2000	1065x1000x2000
净重 (公斤)	308	352	516	654	932	1020
使用环境						
操作温度	0~40°C C					
相对湿度	0-95%(不冷凝)					
海拔	<1000m 标称功率					
IP 防护等级	IP 20					
控制管理						
RS-232/USB	支持 Windows 系列, Linux 和 MAC					
SNMP(可选择)	电源管理支持 SNMP 管理与网络管理					
安规标准						
安全性	IEC/EN 62040-1					
电磁兼容性	IEC/EN 62040-2 Category C3					

注: 如果 UPS 安装或使用在海拔 1000m 以上的地方, 输出功率必须每 100m 降低 1%。

订购信息

序号	型号	描述	尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	重量 (Kg)
1	TCRM300/50X	42U, 可装 6 个 50kW 模块, 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1065x600x2000	654
2	TCRM400/50X	42U, 可装 8 个 50kW 模块, 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1065x1000x2000	932
3	TCRM500/50X	42U, 可装 10 个 50kW 模块, 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1065x1000x2000	1020
4	TCRM120/60X	30U, 可装 10 个 50kW 模块 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1100x600x1475	308
5	TCRM180/60X	30U, 可装 10 个 50kW 模块 输入电压: 304 ~ 478VAC(线电压) 满载 304 ~ 228VAC (线电压) 负载从 100% 到 75% 之间线性降额 输出电压: 380V/380V. 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~44 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	600x1100x1475	352
6	TCRM300/60X	42U, 可装 5 个 60kW 模块 ,42U, 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1100x600x2000	516
7	TCRM600/60X	42U, 可装 10 个 60kW 模块 输出电压: 380V/380V, 输出功率因数: 1 电池电压: ±240VDC(32~40 节可设置) 电池模式效率: 电池模式 95%	1065x1000x2000	1020

注: 天诚具备完善的 UPS 产品系列, 具有多种型号可供选择, 具体订购信息请咨询天诚当地经销商。



A photograph of a server room. On the left, there are several rows of server racks with perforated doors. The ceiling is white with a grid of recessed rectangular lights. The floor is also white with a grid pattern. A semi-transparent grey banner is overlaid on the right side of the image, containing the text.

精密空调

Precision Air Conditioner

MC 系列分体式机架空调

机架式安装，分体式，专为微模块单机柜 / 单排柜设计，3.5kW~12.5kW 可选。



产品信息

产品应用

应用对象：分体式变频机架空调是针对高热密度机柜、一体化机柜、单排微模块机房而开发的机柜内安装的专用精密变频空调系统，主要适用于一体化机柜、高热密度机柜、单排微模块机房。

应用行业：AI 算力、电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

简单：制冷单元按标准尺寸设计安装于机柜内，以满足机柜结构标准规范，完美嵌入可以自由组合，安装简便，外形美观，方便扩容；

节能：高灵敏度传感器，可精确控温，控制范围及精确度为 10°C~28°C ±1°C，送回风距离最短化，降低风扇功耗，节能效果明显，冷 / 热通道封闭，变频直流压缩机，EC 风机可实现按需制冷，节能 40% 以上；

环保：噪音低至 50dB(A)，彻底解决噪音污染问题，可采用环保制冷剂 R410A，绿色节能，更高能效比，减少碳排放；

可靠：365 天 x24 小时连续不间断全天候运行设计，通过冗余设计可最大化提升产品的可用性，高显热比，杜绝冷凝水风险；

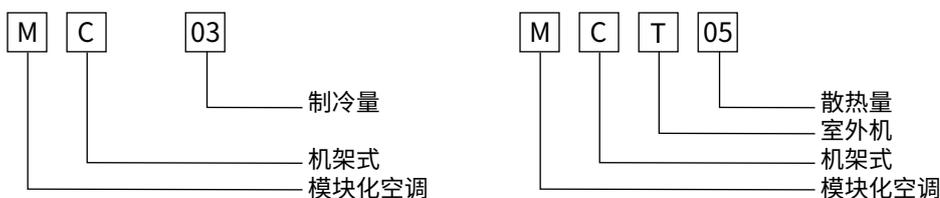
智能：采用高性能风机送冷风，冷却效果好，柜内设备均匀降温。配有通讯端口，可实现联网监控，全方位监测、报警，保证恒定的温湿度环境；

应用标准

GB 50174-2024；GB/T 7260-2024；YD/T1095-2018；GB 50052-2019；GB/T 50065-2011；BG/T 14715-2017；等

型号说明

室内外机型号命名根据国家标准规定和企业具体情况，命名如下



室内机技术参数表

型号 MC	03	05	07	12
匹数、功能	1.5 匹, 单相	2 匹, 单相	3 匹, 单相	5 匹, 单相
全年能效比	5.0	5.0	5.0	4.6
性能参数				
制冷量 kW	3.5	5	7.5	12.5
显冷量 kW	3.5	5	7.5	12.5
风量 m ³ /h	800	1150	1600	2300
显热比 %	100	100	100	100
电加热 kW(选配)	1	1	2	3
最大运行电流 A	15	19	25	37
电源线线缆规格 mm ²	3x2.5	3x2.5	3x4	3x6
室内 / 室外机截止阀				
制冷剂气管 φ mm	12.7	12.7	12.7	15.88
制冷剂液管 φ mm	9.52	9.52	9.52	9.52
室内机结构参数 - 宽 x 深 x 高 mm				
外形尺寸	442x714x218(5U)	442x714x218(5U)	442x714x351(8U)	442x714x440(10U)

型号 MCT	06	06	08	13
电源制式	AC220V/ 单相 /50Hz			
安装方式	立式			
调速方式	无极调速			
机组噪音 dBA	54	55	56	58
额定电流 A	7	10	11.5	15
电源线线缆规格 mm ²	4x1.5	4x1.5	4x2.5	4X4
通讯线线缆规格 mm ² (屏蔽)	2x0.5	2x0.5	2x0.5	2x0.5
外形尺寸	840x285x610	830x310x720	880x360x800	930x385x1260

室外机参数

机架式精密空调室外机主要包括压缩机、轴流风机、冷游器等部件。

- 1、压缩机：采用高效压缩机，运行更加平稳。
- 2、轴流风机：采用高效率、高可靠性的轴流风机，风量大，维护方便。
- 3、冷凝器：冷凝器采用带内螺纹的铜管以及冲继型翅片，换热率大大提升：

订购信息

序号	产品名称	产品型号	单位	备注
1	3.5kW 分体式机架空调	MC03	台	含室外机
2	5kW 分体式机架空调	MC05	台	含室外机
3	7.5kW 分体式机架空调	MC07	台	含室外机
4	12.5kW 分体式机架空调	MC12	台	含室外机

注：天诚具备完善的数据中心空调产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

MCY 系列一体式机架空调

机架式安装，内外机一体式，即插即用，专为微模块单机柜等微型边缘数据中心设计。



产品信息

产品介绍

机架式精密空调机组是一款专为高密度数据中心设计的柜级温控产品，紧贴热源放置的机柜柜架上能够精确处理机柜内服务器产生的高显热，有效防止局部热点产生，助力绿色数据中心发展需求，特有的内外机一体化设计，为单机柜数据中心的即插即用提供了可能。

产品应用

应用对象：各类微型 / 分布式机房、数据中心、模块化数据中心、放置刀片式服务器的 IT 机柜、小型 AI 算力机柜，中高热密度的通讯设备和计算机机房等。

应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

机架式精密空调机组具有高效制冷、兼容多种应用场景、智能监控、快速安装和环保等特点。

一体式设计：内外机一体，可支持多种进风（排风）方式，无需额外冷 / 热管道连接，即插即用。

高效制冷：使用高效变频转子压缩机，并有最优系统匹配和高效制冷盘管设计，超精准 PID 控制技术，保证高效换热，温度控制更精确。

变频调节：EC 离心风机，实时按需调节风量输出比；室外电机斩波调速，可实现宽电压调速控制。

安全可靠：极宽电网适应，可满足 $\pm 20\%$ 电压范围，适应各种恶劣电网环境；制冷剂容量智能自侦测，智能预警，保障制冷系统运行安全。

兼容多种应用场景：多种出风方式可满足多种的出风机柜设备，排水方式（自排 + 强排）可根据安装条件进行选择。

智能监控：独有的震动补偿算法，实现机组宽频运行；可通过终端设备对系统进行监控和参数设定，实现良好的人机交互。

快速安装，维护便捷：标准模块化设计，适应标准服务器机柜。

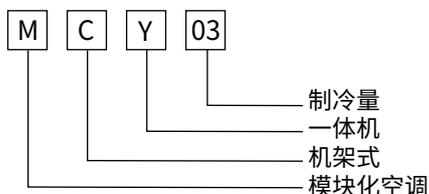
应用环保冷媒：R410A。

应用标准

GB 50174-2024; GB/T 7260-2024; YD/T1095-2018; GB 50052-2019; GB/T 50065-2011; BG/T 14715-2017; 等

型号说明

室内外机型号命名根据国家标准规定和企业具体情况，命名如下：

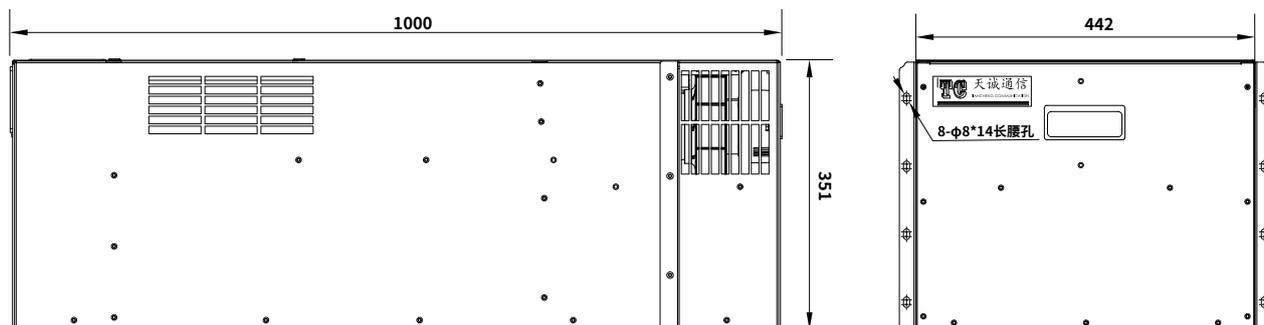


一体机型号 & 尺寸

型号	尺寸 (mm)
MCY03(一体机)	442*1000x351mm(8U)

注：产品外壳为冷轧钢板黑色喷塑、要求表面平整、无满底、无毛刺。

MCY03, 3.5k*(8u) 一体机外形尺寸如下图所示：



技术参数

型号 MCY	03
匹数、功能	1.5 匹, 单相
全年能效比	5.0(一级能效)
性能参数	
制冷量 kW	3.5
显冷量 kW	3.5
蒸发侧风机风量 m ³ /h	680
冷凝侧风机风量 m ³ /h	1050
显热比 %	100
电加热 kW(选配)	1
最大运行电流 A	16
电源线线缆规格 mm ²	3x2.5
室内 / 室外机截止阀	
制冷剂气管 Φ mm	12.7
制冷剂液管 Φ mm	9.52
室内机结构参数 - 宽 x 深 x 高 mm	
外形尺寸	442x1000x351mm(8U)

订购信息

序号	产品名称	产品型号	单位	备注
1	3.5kW 一体式机架空调	MCY03	台	不需要室外机

MLAE 系列列间空调

安装于机柜列间，多种送风方式，制冷量为 12.5kW~60kW



300mm 宽
12.5kW 室内机



600mm 宽
25kW 室内机

产品信息

产品介绍

MLAE 系列是我司推出的新一代列间空调产品，制冷量为 12.5kW~60kW，具有高效制冷、自动变频调节、宽电压范围、高可靠性、智能监控、快速安装和维护便利等特点。

MLAE 系列列间空调，包括室内机和室外机两部分，室外机根据制冷系统运行压力自动调风机转速或节水阀开度，能在满足系统冷却需求的基础上最大限度地减少对环境的噪声污染。

列间空调可选配低温组件，使机组在室外最低环境温度 -35°C 时能正常制冷运行；可选配延长组件，使机组在室内外连管超过 30m 时能正常制冷运行。

产品应用

应用对象：高热密度机房、模块化数据中心、集装箱数据中心等。

应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

产品特点

系统具有高可靠性、高效率、高显热比、高稳定性；
 支持高温工况（室内回风温度 35C/RH%27°C，室外 35°C）；
 匹配机房负载，系统可靠、稳定，节能效果好；
 贴近冷源，精准制冷，防止热点；
 掉电记忆，来电自启；可实现群控组网，联网监控等功能；
 产品具有较高的性价比，同类产品有成本优势；
 EC 调节的节能效果更佳；
 可选配湿膜加湿 / 加极加湿，精准控制湿度，无需另外配置加湿器；
 可选配 PTC 电加热发热量；
 高灵敏度触摸屏，方便参数设置及维护。

应用标准

GB 50174-2024；GB/T 7260-2024；YD/T1095-2018；GB 50052-2019；GB/T 50065-2011；BG/T 14715-2017；等

MLAE 系列 列间空调室内机

室内机结构参数 - 宽 x 深 x 高 (mm)						
室内机型号	MLAE12	MLAE25	MLAE30	MLAE40	MLAE50	MLAE60
送风方式	F/S	F/S	F/S	F/S	F/S	F/S
外形尺寸	300x1200x2000 300x1400x2000	300x1200x2000 300x1400x2000	600x1200x2000	600x1200x2000	600x1200x2000	600x1200x2000
重量 (kg)	190	230	280	285	310	330

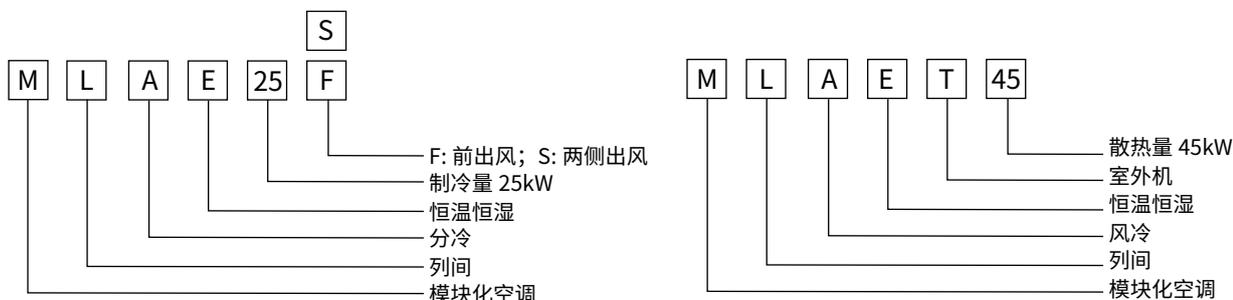
注：
 (1)F: 后回风前送风；S: 侧回风侧送风；
 (2) 标准工况为：室内回风干球温度 37°C、相对湿度 24%，室外干球温度 35°C；
 (3) 以上表格仅为部分参数，具体配置以实际购买铭牌为准，如需了解更多参数信息请联系上海天诚。

MLAE 系列 列间空调室外机

室外机参数表						
室外机型号	MLAET19	MLAET45	MLAET52	MLAET66	MLAET83	MLAET89
输入电源形式	220V/1P/50Hz					
安装方式	立式	立式 / 卧式				
最大电流 A	1.7	3.5	7	7	7	10
调速方式	无极调速					
电源线规格 mm ²	3*1.5					
室外机结构参数 - 宽 x 深 x 高 (mm)						
外形尺寸	930x385x1260	1315x1165x545	2025x1015x520	2125x1065x545	2425x1165x545	2625x1165x545
重量 (kg)	65	115	156	182	213	252

型号说明

室内外机型号命名根据国家标准规定和企业具体情况，命名如下：



技术参数表

MLAE 列间级风冷机房精密空调室内机

室内机参数表						
室内机型号	MLAE12	MLAE25	MLAE30	MLAE40	MLAE50	MLAE60
送风方式	F/S	F/S	F/S	F/S	F/S	F/S
输入电源形式	380V/3P/50Hz					
性能参数						
制冷量 (kW)	12.5	25	30	40	50	60
显冷量 (kW)	12.5	25	30	40	50	60
加热量 (kW)	2	3	6	6	6	6
加湿量 (kg/h)	1	1.5	3	3	3	3
压缩机参数						
压缩机形式	变频压缩机	变频压缩机	变频压缩机	变频压缩机	变频压缩机	变频压缩机
制冷剂形式	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
压缩机数量	1	1	1	1	1	1
送风机参数						
风机形式	EC 离心风机	EC 离心风机	EC 离心风机	EC 离心风机	EC 离心风机	EC 离心风机
风机数量	4	5	2	2	3	3
风量 (m ³ /h)	3200	5000	6600	8800	11000	12500
机外余压 (Pa)	标准余压为 20Pa, 0-300Pa 可调					
电加热参数						
电加热形式	PTC 电加热器	PTC 电加热器	PTC 电加热器	PTC 电加热器	PTC 电加热器	PTC 电加热器
电加热量 (kW)	2	3	6	6	6	6
加湿器参数						
加湿形式	湿膜加湿器	湿膜加湿器	湿膜加湿器	湿膜加湿器	湿膜加湿器	湿膜加湿器
最大加湿量 (kg/h)	1.5	1.5	3	3	3	3
节流形式	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀	电子膨胀阀
空气过滤网	G4 板式过滤网	G4 板式过滤网	G4 板式过滤网	G4 板式过滤网	G4 板式过滤网	G4 板式过滤网
机组连接管						
加湿器进水管 (in)	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
进水电磁阀接口 (in)	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
冷凝水排水管 φ(mm)	19	19	19	19	19	19
制冷剂气管 φ(mm)	15.88	19.05	19.05	19.05	22	22
制冷剂液管 φ(mm)	9.52	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05
最大运行电流 A	24	41	44	48	55	59
电源线规格 mm ²	5x4	5x6	5x6	5x10	5x10	5x10

订购信息

序号	产品名称	产品型号	单位	备注
1	12.5kW 精密列间空调（前送风）	MLAE12F	台	含室外机
2	25kW 精密列间空调（前送风）	MLAE25F	台	含室外机
3	30kW 精密列间空调（前送风）	MLAE30F	台	含室外机
4	40kW 精密列间空调（前送风）	MLAE40F	台	含室外机
5	50kW 精密列间空调（前送风）	MLAE50F	台	含室外机
6	60kW 精密列间空调（前送风）	MLAE60F	台	含室外机
7	12.5kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE12S	台	含室外机
8	25kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE25S	台	含室外机
9	30kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE30S	台	含室外机
10	40kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE40S	台	含室外机
11	50kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE50S	台	含室外机
12	60kW 精密列间空调（侧送风）	MLAE60S	台	含室外机

注：天诚具备完善的数据中心空调产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

CRAE 系列风冷机房空调

大功率房间级精密空调，可选多种送 / 回风方式，制冷量为 25kW~100kW



600mm 宽 (下送风)
25kW 室内机



600mm 宽 (上送风)
25kW 室内机

产品信息

产品介绍

CRAE 系列是我司推出的新一代风冷机房空调产品，制冷量为 25kW~100kW，具有高效制冷、自动变速调节、宽电压范围、高可靠性、智能监控、模块化安装和维护便利等特点。用于大中型数据中心、数据机房、变电所、存储室、检测室以及对温湿度精度要求控制要求较高的环境。

CRAE 系列房间级风冷空调，包括室内机和室外机两部分，室外机根据制冷系统运行压力自动调节外风机转速，能在满足系统冷却需求的基础上最大限度地减少对环境的噪声污染。

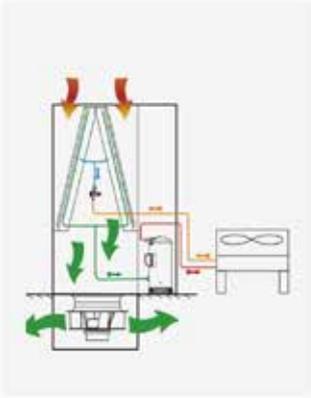
房间级风冷空调可选配低温组件，使机组在室外最低环境温度 -35°C 时能正常制冷运行；可选配延长组件，使机组在室内外连管超过 30m 时能正常制冷运行。

产品应用

应用对象：数据机房、中小型数据中心、变电所、变电站、存储室、检测室、SG 通讯基站、温湿度精度控制要求较高的设备间。
应用行业：电信、金融、政府、医疗、教育、消防、交通邮政、物流、商业、零售、监控、数据中心制造、矿产等。

应用标准

GB 50174-2024；GB/T 7260-2024；YD/T1095-2018；GB 50052-2019；GB/T 50065-2011；BG/T 14715-2017；等



风冷 (RA) 下送风机组

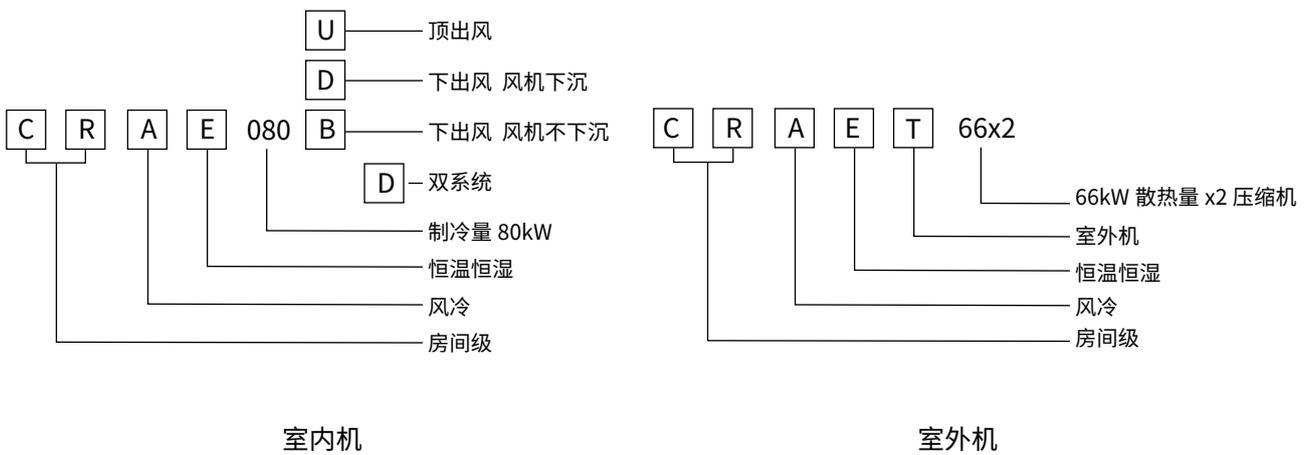


风冷 (RA) 上送风机组



型号说明

室内外机型号命名根据国家标准规定和企业具体情况，命名如下：



技术参数表

室内机型号	CRAE 025U/B/D	CRAE 030U/B/D	CRAE 035U/B/D	CRAE 040U/B/D	CRAE 045U/B/D	CRAE 050U/B/D	CRAE 040UD/BD/DD	CRAE 050UD/BD/DD	CRAE 060UD/BD/DD	CRAE 070UD/BD/DD	CRAE 080UD/BD/DD	CRAE 090UD/BD/DD	CRAE 100UD/BD/DD	
总冷量 kW	25	30	35	40	45	50	40	51	62	72	81	92	102	
显冷量 kW	22.4	28	32.4	35.9	41.3	46.4	35.9	46.8	55.3	65.3	73.4	83.8	94.3	
风机类型	EC 风机													
风机数量	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
风量 m ³ /h	7800	9200	10500	11500	12800	13500	11800	15600	18400	21000	23000	25600	27000	
机外余压 Pa	标准机外余压 20Pa,20~300Pa 可调													
空气过滤器	G4													
压缩机类型	涡旋压缩机													
压缩机数量	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
制冷剂类型	R410A													
电加热类型	PTC 电加热													
电加热 kW	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	
电加热电流 A	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14	14	23	23	
加湿器类型	电极蒸汽加湿													
电极加湿 kg/h	5	5	5	8	8	8	8	13	13	13	13	13	13	
电极加湿电流 A	6	6	6	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	
电源制式	380V/50Hz 3N~													
满负荷电流 A	37.9	41	47.2	53.9	60	61.6	58.3	66.6	77.5	89.8	100.4	115.4	118.6	
加湿器进水 in	G 1/2"													
冷凝水排水 DN mm	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
制冷剂气管 mm	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
制冷剂液管 mm	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	
室内机尺寸 宽 x 深 x 高 m m	890x983x1975			1315x983x1975					1740x983x1975			2165x983x1975		
重量 kg	345	366	368	453	468	485	472	492	652	655	708	716	735	

房间级室外机										
型号 CRAET	0291	0351	0451	0522	0582	0662	0742	0832	0893	0963
输入电压	220V/ 1P /50Hz									
外形尺寸宽 x 深 x 高 mm	1115 x1065 x545	1225 x1165 x545	1315 x1165 x545	2025 x1015 x520	2325x1065 x520	2125 x1065 x545	2325 x 1165 x545	2425 x 1165 x545	2625 x 1165 x545	3240 x 1165 x545
重量 kg	100	112	115	158	172	182	206	213	252	290
紧凑型室外机										
型号 CRAET	0441	0551	0661	0771	0881	0882	1102	1322	1542	1762
输入电压	380 V/3P/50Hz									
外形尺寸宽 x 深 x 高 mm	1100x1100 x1907	1100x1100x1950		1300x1100 x1950	1300x1100 x2006	1100x2200 x1907	1100x2200x1950		1300x2200 x1950	1300x2200 x2006
重量 kg	157	177	207	221	234	277	321	377	405	431

订购信息

序号	产品名称	产品型号	单位	备注
1	25kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE025U	台	含室外机
2	30kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE030U	台	含室外机
3	40kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE040U	台	含室外机
4	50kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE050U	台	含室外机
5	60kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE060U	台	含室外机
6	80kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE080U	台	含室外机
7	100kW 房间级空调 (顶出风)	CRAE100U	台	含室外机
8	25kW 房间级空调 (下出风)	CRAE025B	台	含室外机
9	30kW 房间级空调 (下出风)	CRAE030B	台	含室外机
10	40kW 房间级空调 (下出风)	CRAE040B	台	含室外机
11	50kW 房间级空调 (下出风)	CRAE050B	台	含室外机
12	60kW 房间级空调 (下出风)	CRAE060B	台	含室外机
13	80kW 房间级空调 (下出风)	CRAE080B	台	含室外机
14	100kW 房间级空调 (下出风)	CRAE100B	台	含室外机

注：天诚具备完善的数据中心空调产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。





精密配电系统

Power Distribution System

TC-PDG 系列机房配电系统

市电 /ATS/UPS 输入 /UPS 输出 / 精密配电柜



ATS 配电柜



市配电柜



精密配电柜



UPS 输入 / 输出配电柜

产品信息

产品应用

广泛应用于 IDC 机房、MDC 微模块机房、政府、金融、通信、教育、交通、气象、广播电视、工商税务、医疗卫生、能源电力等各个行业领域的数据中心机房中。

ATS 配电柜

ATS 配电柜主要为负载系统提供双路备用电源切换，常规分为双路市电切换、市电和油机电源切换两种，如果其中一路电源发生故障，将立即切换到备用电源，以保障负载设备稳定运行，不受影响。它具备稳定性强，功能完善，结构紧凑，方便维护等特点。适用于对电源环境要求较高的场合，例如：金融、医疗、航空、控制中心、数据中心机房等。

市配电柜

市配电柜主要用于工业控制室、智能楼宇配电间等各行业配电系统控制室。供电系统中分配与控制、功率补偿使用的低压成套配电装置。整个配电系统采用标准的网络机柜兼模块化结构设计，搭配丰富的选配件，可以根据机房的实际需要，为客户量身定制个性化的高可靠性品。

精密列头配电柜

精密列头柜是以 HMI 为核心，通过 RS485 总线的模块化结构，对列头柜的动力电源进行有效管控。柜内配有主路电量检测模块、支路电量检测模块，通过模块测量列头柜进 / 出线的全电量，包括电流、电压、有功 / 无功功率、频率、功率因素、电能等，并在 HMI 触摸屏显示电量参数以及电流趋势图、电压趋势图、功率趋势图。

UPS 输出、输出柜

UPS 输入输出柜是针对 UPS 不间断电源特性量身打造的设备。它包括 UPS 输入配电柜、UPS 输出配电柜，它具有功能完善，结构紧凑，稳定可靠、部署灵活、方便维护的特点。最佳适用于电力、医院、政府机构、银行、通信、中小型企业、中大型企业的机房中心等。

技术参数表

项目	市电配电柜	UPS 输入 / 输出柜	精密配电柜
输入配线	3 相 +N+PE		
输入电压	380VAC		
输入频率	50/60Hz		
功能	支持单母线，双母线和多母线方案		
输入断路器	125A~630A		
显示屏	7 英寸 /10 英寸触摸显示屏		
告警方式	声光告警，通讯协议告警		
监控协议	ModBus 协议、TCP/IP		
通讯接口	标配 RS485、RS232、选配 LAN 口		
主路监控参数	电压、电流、频率、零序电流、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率、有功电能、无功电能、		
	负载百分比、谐波有功功率等		
主路告警项目	过压、欠压、失压、缺相、过载、过流、开关状态等		
分路监控参数	电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、有功电能、无功电能、负载百分比		
测量精度	电流：精度 0.5%，范围：1%~120%；电压：精度 0.5%，范围：5%~120%；		
	频率：45~60Hz±0.01Hz；电量：精度 1%；温度：±1°C		
分路告警项目	过载、过流、过 / 欠压、开关状态、过温		
干接点	DI/DO		
接地 / 接零形式	单独的接地排 / 零线排		
进出线方式	后端上进线、下进线		
防护等级	IP20		
环境温度	-10~+40°C		
环境湿度	0~95%RH		
尺寸 (mm)	W600xD1200xH2000 (可定制其它尺寸)		
包装方式	木箱包装		
毛重 (kg)	235	265	300
符合标准	GB7251.1-2013；IEC61439-1；YD/T585-2010		

订购信息

序号	型号	描述	单位
1	TC-PDG-380V/160A	600x1200x2000，配电柜输入总开关 160A/3P，PDU 输出总开关 125A/3P，市电 PDU 分路输出 12 路，每路配置 32A/1P；空调：2 路 每路配置 32A/3P；UPS 输入：开关 125A/3P；UPS 输出：总开关 125A/3P，UPS 分路输出 12 路，每路配置 32A/1P；含 7 寸显示屏，智能监控模块，检测每路分路开关电流和开关状态；配置防雷，总输入电流，电压，谐波等电源参数。	套
2	TC-PDG-380V/320A	600x1200x2000，配电柜输入总开关 320A/3P；PDU 输出总开关 160A/3P，市电 PDU 分路输出 24 路，每路配置 32A/1P；空调：4 路，每路配置 50A/3P；UPS 输入：开关 160A/3P；UPS 输出：总开关 160A/3P，UPS 分路输出 24 路，每路配置 32A/1P；含 7 寸显示屏，智能监控模块，检测每路分路开关电流和开关状态；配置防雷，总输入电流，电压，谐波等电源参数。	套

注：天诚具备完善的数据中心配电产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。





动环系统

Power and environment monitoring system

动态环境管理系统主机及管理软件

TC-E2000/TC-F2000/TC-G2000, 机架式安装, 嵌入式系统, 1U 高度。



TC-E2000



TC-F2000



TC-G2000

产品信息

产品应用

动环管理系统主机及管理软件是现代机房、基站、配电室等关键设施的核心监控管理解决方案。它通过高度集成的硬件主机, 实时采集来自分布各处的传感器数据, 全面监控环境的温度、湿度、漏水、烟感、门禁以及供配电、UPS、空调等关键设备的状态。而管理软件作为“智慧大脑”, 将硬件采集的数据进行统一分析、处理和展现, 提供直观的可视化监控界面。

当任何被监控参数出现异常时, 系统能在秒级内通过声光、短信、电话、手机App等多种方式向运维人员发出精准告警, 实现从“被动响应”到“主动预警”的转变。管理员无需亲临现场, 即可通过电脑或手机远程查看实时数据、调阅历史曲线、控制空调/通风等智能设备, 极大地提升了运维效率与响应速度。此外, 系统还能自动生成丰富的统计分析报表, 为设施容量规划、能耗管理及预防性维护提供数据支撑, 有效保障关键设施 7x24 小时不间断稳定运行, 降低运营风险和管理成本。

产品特点

本系统主机采用工业级设计, 具备多路、多类型的标准接口(如模拟量、数字量、RS485/232等), 可轻松接入各类传感器及智能设备。硬件运行稳定, 抗干扰能力强, 确保在复杂环境中持续可靠工作。

本管理软件提供基于Web的图形化监控界面, 支持2.5D/3D机房建模, 用户可通过PC、平板、手机等多种终端随时随地访问系统, 进行远程监控、数据查询和设备操控。其具备强大的智能分析能力, 支持灵活的阈值设置和支持告警联动, 能精准识别故障并即时推送, 有效避免误报和漏报。

应用标准

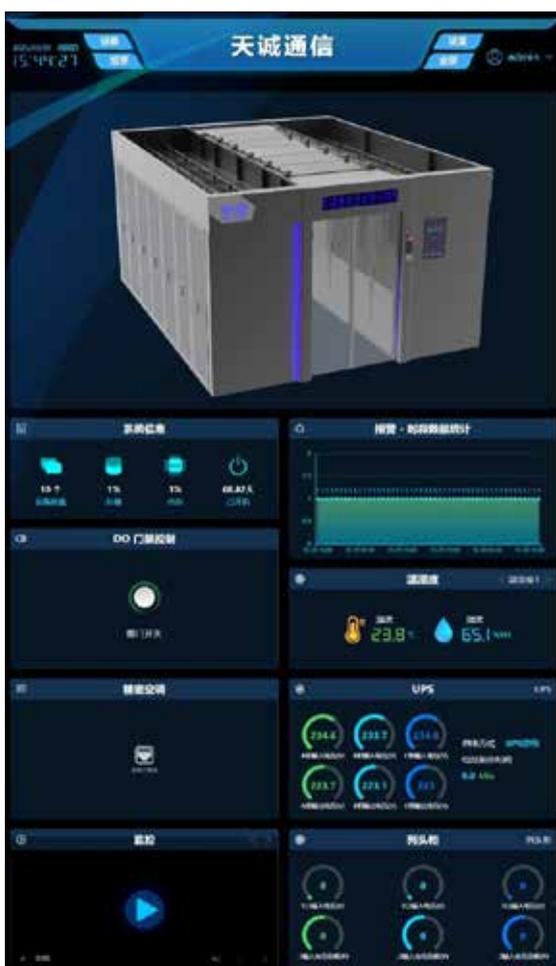
GB 50174-2017; GB50462-2015; TIA-942-B; YD/T 1712-2007; GB/T 18216; GB/T 22239-2019; 等

产品参数

	TC-E2000	TC-F2000	TC-G2000
操作系统	Linux	Linux	Linux
处理器	ARM Cortex-A9	ARM Cortex-A9	ARM-IMX6UL
存储	8G 支持 TF 卡扩展	32G 支持存储一年数据	SD 卡可扩展内存
外形尺寸	428x208x44.4mm	428x244x44.5mm	432x300x44.5mm
上行网口	4 个, 10/100M 自适应	1 个千兆口, 1 个 10/100M 自适应	1 个 10/100M 自适应, (6 个扩展网口)
串口	8 个 RS485/RS232 可切换	10 个 RS485 -RJ45 端口	4 个 RS485 4 个 RS485/RS232 可切换
DI/DO	DI-16/ AI-8 /DO-4	DI-12 /DO-4	DI-8 / DO-10 AD-4 可直接接漏水绳
供电电源	1 组, AC220/DC240V	2 组, AC220/DC240V	2 组, AC220V
功耗	>10W	>10W	>6W
其他插口	HDMI-1/ USB-2	无	无
保护	防雷保护 / 过压过流	防雷保护 / 过压过流	防雷保护 / 过压过流
工作温度	-40~85°C	-40° C ~ 60° C	-20°C ~ 60°C
工作湿度	5%~95%	5%~95%	5%~90%

配套软件

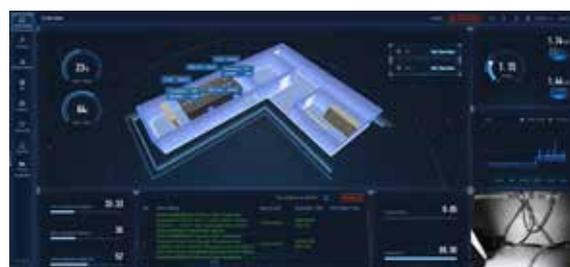
支持界面定制, 工程定制



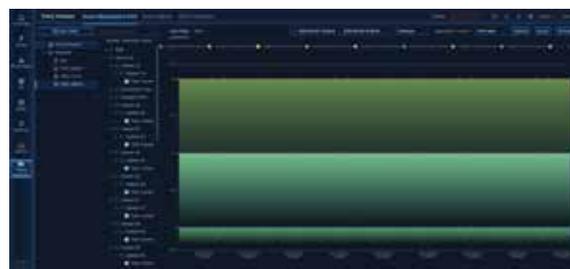
运用于冷通道的竖屏界面显示



运用于单机柜 / 多联柜的主界面显示

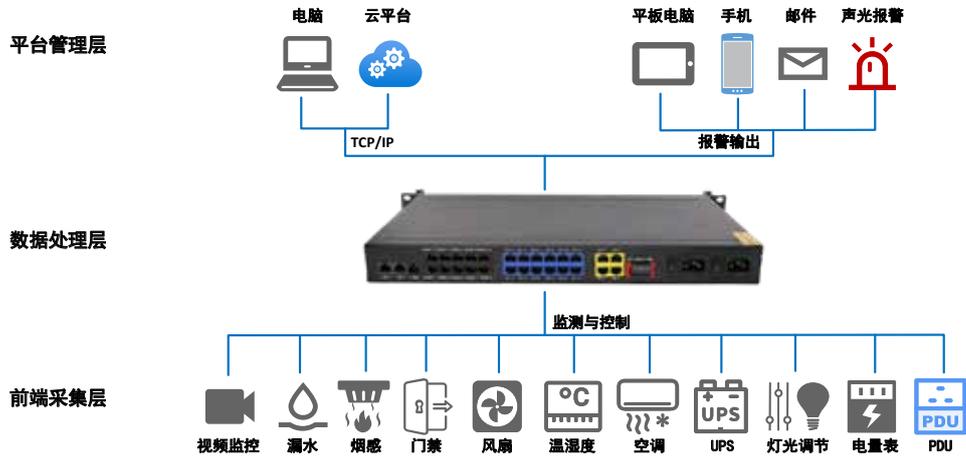


运用于冷通道的横屏主界面显示



运用于冷通道的横屏趋势分析界面显示

动态环境管理系统的组成

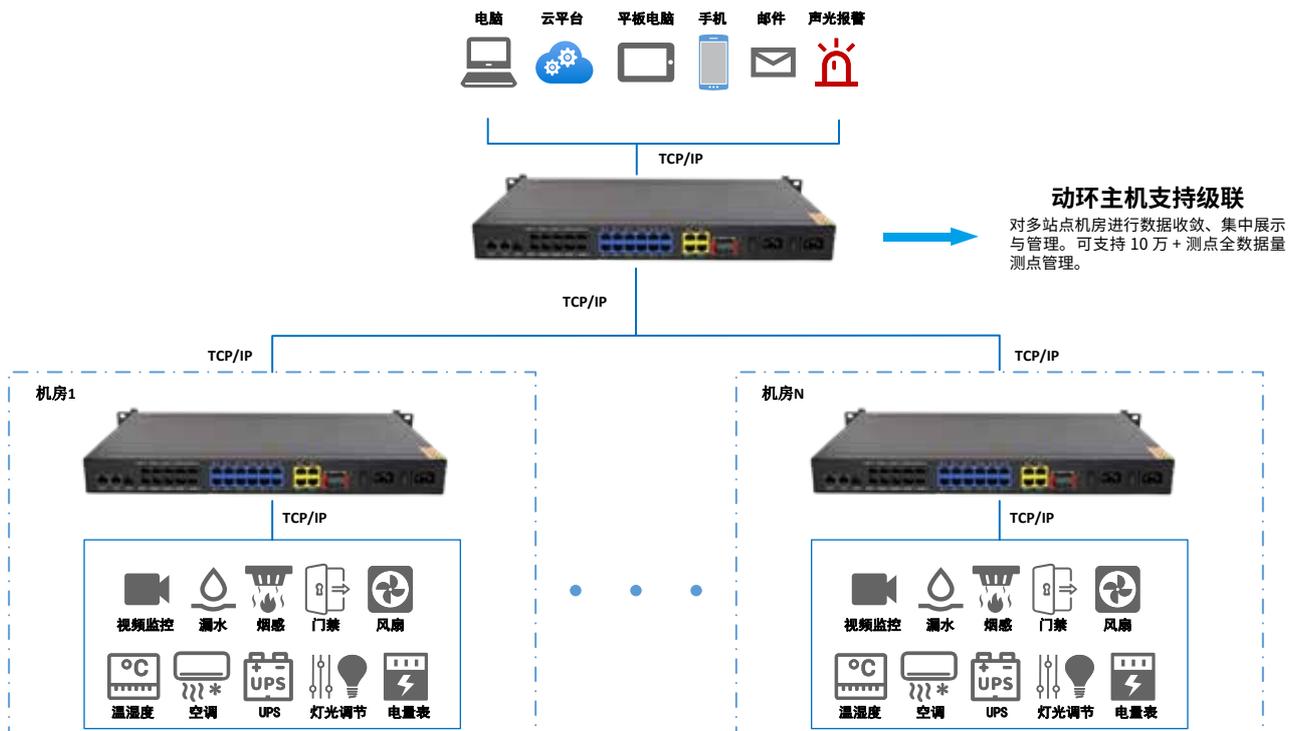


动态环境管理系统主要由三部分组成。“前端采集层”包括各类传感器和变送器，负责实时采集机房内的动力设备（如UPS、精密空调、配电柜）和环境参数（如温湿度、烟雾、水浸、门禁）数据；“传输处理层”以动环监控主机为核心，通过串口、网口或IO数字接口等连接方式，汇集前端数据，并进行协议转换和预处理；“平台管理层”即中心监控软件平台，对处理后的数据进行集中显示、存储、分析管理及报警。

系统全天候自动运行，遵循“采集-传输-分析-呈现”的闭环。传感器持续采集数据，经监控主机上传至平台，实现机房实时可视化监控。当任何参数超过预设阈值，系统会立即触发多级报警。“本地报警”现场声光报警器鸣响；“远程报警”通过短信、电话、邮件、手机App推送等方式，第一时间通知运维人员；“平台报警”在软件界面以弹窗、颜色闪烁等方式突出显示故障点和信息。

动环系统中的各类传感器扮演着“感官神经”的角色，例如温湿度传感器、水浸传感器、烟雾传感器等，这些传感器共同构建了一套全方位的感知网络，为机房稳定运行提供坚实基础。

多机房拓扑结构



订购信息

序号	产品型号	产品描述	备注	包装
1	TC-E2000 动环主机	Linux A9 内核 凤凰端子接口型主机	多语言	1 套
2	TC-F2000 动环主机	Linux A9 内核 加大内存 网口 (RJ45) 型动环主机	多语言	1 套
3	TC-G2000 动环主机	Linux 集成漏水模块 网口 (RJ45) 型动环主机	中文系统	1 套
4	TC-G2000 动环主机 (中 / 英)	Linux 国产信创内核 集成漏水模块 网口 (RJ45) 型动环主机	中 / 英文系统	1 套
5	S80-A3-ATHT02-Z01	磁吸 微型 温湿度传感器	带显示	1 个
6	HTS40L-PEH	微型 温湿度传感器	无显示	1 个
7	AM2301B+2 meters cable	带线 温湿度传感器	PDU 专用	1 个
8	AS109R	壁挂式 RS485 通信 温湿度变送器	带探头	1 套
9	AM2305B	温湿度传感器 单总线 通讯探头	-	1 个
10	MODBUS,LY-MDO4	SHT30 金属 温湿度 探测探头	-	1 个
11	LWLG01	不定位式 水浸控制器	DIN 轨式	1 套
12	60.410.0033	5 米 不定位漏水感应线套装	-	1 套
13	JTY-GD-S832	微型 烟雾传感器	-	1 个
14	JTY-GM-RS311	点型 光电感烟 火灾探测器	PDU 专用	1 个
15	LH-94(II)	有线 烟雾探测器 可手动复位	-	1 个
16	H2D(15000)ID/IC	ID/IC 大容量门禁一体机及专用电源	-	1 套
17	门磁电磁铁	电子门禁 60kg 带反馈规格 A 款	-	1 个
18	XG-07D	弹开型 带反馈 机柜电磁锁	-	1 个

注：天诚具备完善的数据中心动环产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。



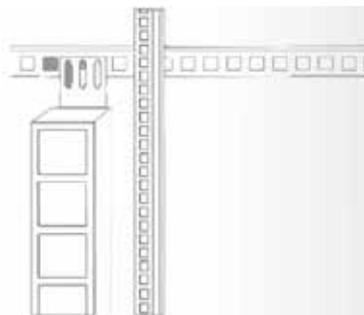


PDU 电源分配单元

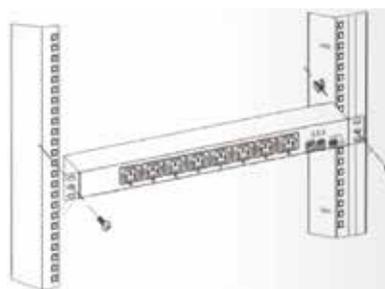
Power Distribution Unit

基础型 PDU

基本型，可选 SPD



垂直安装



水平安装

产品信息

产品应用

“TCEL”品牌基础型电源分配器（PDU）普遍用于各类 IDC 机房、MDC 微模块机房、网络通讯、电信电力、金融保险、航空航天、信息处理、教育医疗、电子政务、交通运输、企业管理等领域。

产品特点

采用 1U 工业铝型材外壳，标准 19 英寸机架安装，为机柜内电子信息设备提供专业的机柜配电解决方案。

支持多种定制化需求：插位种类、插位功能、PDU 色彩管理，SPD，兼容不同厂家服务安装方式。

基础款 PDU 是机柜配电的核心基础设备，其特点在于高可靠性、灵活性与经济性。

产品结构模块化，所有功能全部按模块化结构进行设计和生产，周期短效率高。

插座制式多元化，提供各种国内外标准插座，如 IEC C13/C19 等防脱落插座可选。

电源输入多样化设计，且多种安装固定方式可供选用。

内部连接可靠性高，所有钢条或者铜线都是整条一体式无中断设计。

应用标准

IEC 60320；GB/T 2099.1-2021；GB/T 1002-2021 等。

功能型 PDU

交流 220V/380V, 模块化设计, 可按需求定制不同规格



产品信息

产品应用

“TCEL”品牌功能型电源分配器(PDU)普遍用于各类 IDC 机房、MDC 微模块机房、网络通讯、电信电力、金融保险、航空航天、信息处理、教育医疗、电子政务、交通运输、企业管理等领域。

功能款 PDU 是在基础供电之上, 实现了智能化管理与精细化运维的飞跃。它集成了电量监测、数字显示和过载保护及报警, 是数据中心不可或缺“智能管家”。

应用场景

适用于数据中心, 通信机房等需要对用电末端进行按需配电精确测量管控的用电环境。

可以根据需要选配 PDU 负载功率或电流大小, 输出单元数量和输出插座的类型, 配置功能等

安装方式: 垂直 / 水平固定安装

产品特点

规格性能定制化, 可按照客户的特殊技术要求, 生产各种长度、规格、颜色的电源分配产品。

电流显示数字化, 专门设计了具有过载自动报警功能的数字式交流电流表模块, 可水平或垂直方式直观的显示及报警。

漏电保护自动化, 采用专用高灵敏度集成电路, 一旦发生漏电将瞬间切断电源, 以保安全。

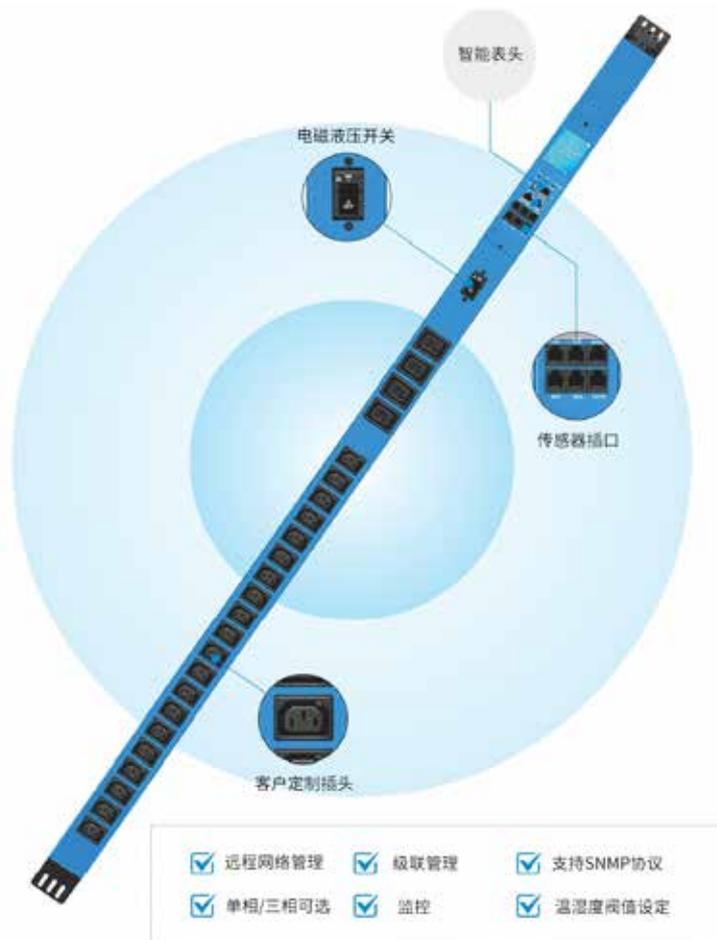
控制功能多种化, 设计有多种控制功能模块, 开关 / 断路器 / 指示灯, 总 / 分路控制、等多种控制方式。

应用标准

IEC 60320; GB/T 2099.1-2021; GB/T 1002-2021 等。

智能 PDU

模块化设计，支持多元化定制、交流 220V、380V



产品信息

产品介绍

天诚智能 PDU 是专业级网络远程监控按需分配管理的电源系统，是天诚公司在 PDU 领域中历经多年专注研究所取得的最新科研成果，该产品根据世界未来电源监控分配管理技术的发展趋势，结合现代数据中心应用环境的技术需求，集网络通讯、电源分配、电能计量等技术于一体而精心设计的具有完全自主知识产权的创新产品。

在基本型的基础上，增加外接端口，可选配电流、电压、功率测量模块，可本地显示电流、电压和功率等参数，并可通过 Modbus 485 通讯远程监测 PDU 运行参数和检测参数等信息。

测量功能型可对电源总负载进行实时测量并通过以太网网络进行监控，以避免过载现象，从而达到容量与负载的平衡，并实现优化能源使用的目的，并支持 SNMP, HTTP, Modbus 485 协议，兼容性好，节省网络资源。

产品特点

远程电源管理：在无人值守的远程机房或数据中心，运维人员可通过网络远程对单个或多个插座进行电源重启（尤其在设备死机时），实现“免跑腿”运维，极大提升效率。

精密电力监测：实时监测并显示每个机柜或设备的电流、电压、功率和能耗（kWh）。这为容量规划、防止电路过载以及进行能效分析和成本核算提供了精准的数据依据。

高密度与混合环境：在高功率密度的机柜中，智能 PDU 能精确监控电力负载，避免断路器跳闸。同时，其多样的插座制式（如国标、美标、IEC）能很好地适配不同标准和品牌的 IT、通信及网络设备。

环境联动与资产管理：可直连温湿度传感器等环境探头，在机柜微环境超标时联动报警，并与动环系统无缝集成，实现动力、环境一体化监控。此外，端口上的电力数据也有助于资产管理和故障定位。

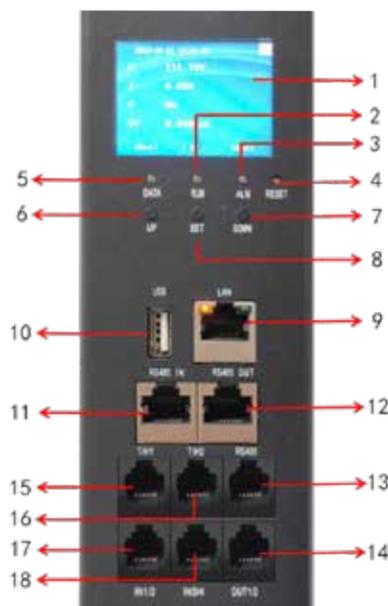
应用标准

GB/T 21705；GB/T 22264.1；GB/T18268.1；YD/T 2063 等。

* 由于智能 PDU 应用于对电力管理有精细化要求的机房、数据中心，多数情况下需要根据机房的特定环境和需求进行定制设计。

智能 PDU 表头

智能 PDU 表头作为智能 PDU 的主要组件，具备本地显示、上传 / 下载数据、连接传感器以及多表级联等功能。



序号	功能	描述
1	LCD 显示	查看主机信息、插座信息、环境信息和系统信息。
2	RUN 运行指示灯	绿色，设备正常运行时闪烁 (0.5 秒亮 0.5 秒灭)。
3	ALM 报警指示灯	红色，有告警产生时连闪。
4	RESET 复位键	按此键，设备重启。
5	DATA 通讯指示灯	黄色，通讯时闪烁 (连闪 5 下亮 0.5 秒灭)。
6	UP 上翻和返回键	显示翻页、返回主页面。
7	DOWN 下翻键	显示翻页
8	SET 设置键	进入设置菜单、设置项确认、保存确认。
9	LAN 以太网口	数据传输时黄色灯常亮，网线已正常连接时绿灯常亮。
10	USB	升级 WEB 系统。
11	RS485-IN	RJ45 类型接口，RS485 输入，用于级联。
12	RS485-OUT	RJ45 类型接口，RS485 输出，用于级联。
13	RS485	预留功能。
14	OUT1/2 开关量输出	RJ11 接口，内部控制触发传感器接口。
15	T/H1	RJ11 接口，可接温湿度传感器。
16	T/H2	RJ11 接口，可接温湿度传感器。
17	IN1/2 开关量输入	RJ11 接口，可接外部触发传感器，如烟感、水浸等
18	IN3/4 开关量输入	RJ11 接口，可接外部触发传感器，如烟感、水浸等

表头技术参数表

项目名称		基本描述
输入	额定输入电压	AC110V-250V 50/60Hz
	最大负载电流	0-63A
	电源输入方式	单相输入
	输入参数采集	电流、电压、电能、功率、功率因数和频率
输出	输出单元	36 路 (可定制更多路数)
	额定输出电压	AAC110V-250V 50/60Hz
	输出参数采集	电流、电压、功率和电能
	额定输出电流	10/16A(可定制 20A)
显示部分	LCD	采用 2/2.8 英寸 LCD 显示屏, 分辨率 128x64
接口参数	LAN 口 1 个	10/100M 以太网接入接口
	级联接口	2 个 RS485 用于设备级联
	USB 接口 1 个	插 U 盘, 用于升级 WEB 系统
	传感器接口	2 个温湿度传感器接口
	开关量输入 4 个	用于接烟雾、水浸、门磁等外部传感器触发报警设备连接
	开关量输出 2 个	用于接门禁等 PDU 内部控制触发报警设备连接
其他参数	物理按键 4 个	1 个做液晶显示的上翻按键
		1 个做液晶显示的下翻按键
		1 个设置键
		1 个用作重启、复位键共用的按键
	LED 灯 3 个	1 个运行灯
		1 个指示灯
		1 个异常灯
工作环境	工作环境温度	-5° C~60° C
	工作环境湿度	10~90%

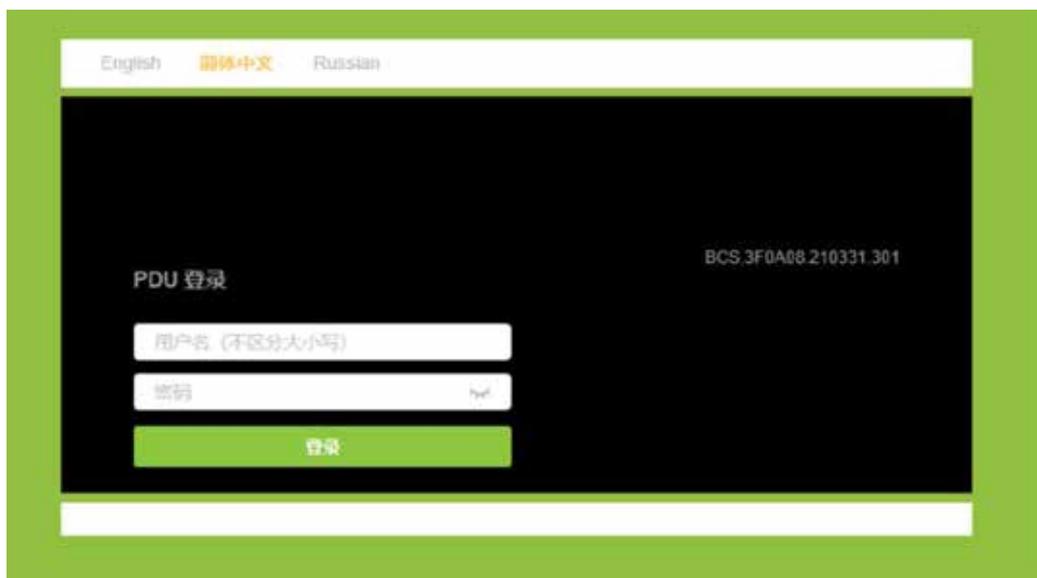
使用说明

远程访问 web 页面

支持 Web 访问方式, 可通过 IE、谷歌、360 等浏览器登录访问控制。

登录界面

打开浏览器在地址栏中输入设备默认的 IP 地址 (192.168.1.29) , 系统将弹出用户登录窗口。

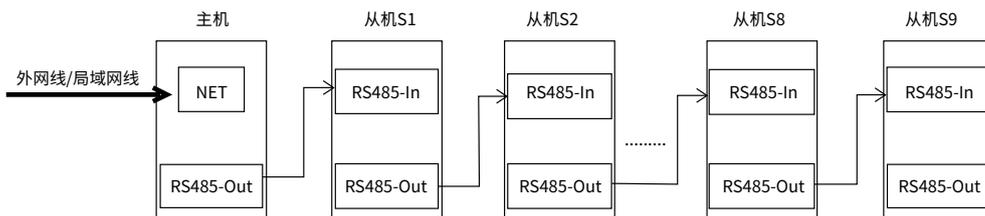


级联（主从机）设置

本司智能 PDU 均支持级联模式，即将多台 PDU 通过级联连接线“串联”起来，以此扩展电源接口数量并实现统一供电与管理的一种连接方式。该模式需要设置一台主机，其它为从机，最多可级联 9 台，含主机共 10 台设备。只有作为主机才可以读取从机信息，在级联网里不能有重复的地址，否则会出现通讯异常。

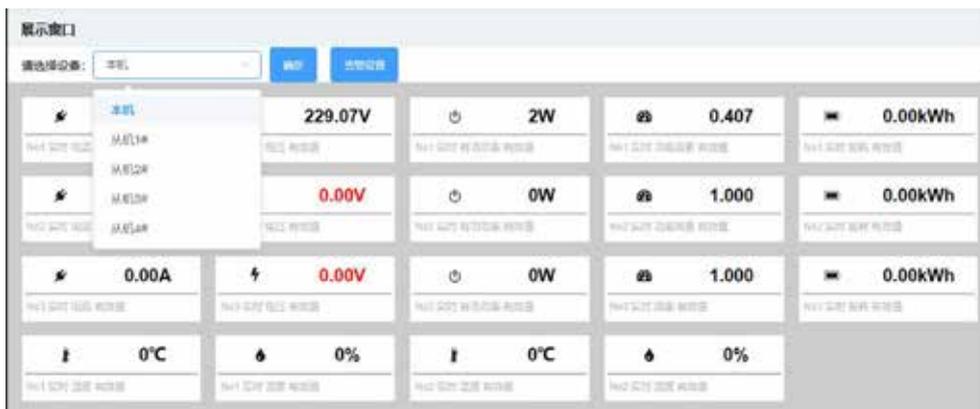
级联接线方式

首先用级联连接线一端接主机 RS485-OUT 接口，一端接从机的 RS485-IN 接口；再用一条级联连接线从当前从机的 RS485-OUT 接口，连接下一台从机的 RS485-IN 接口，依次连接各从机，将 10 台设备级联起来。



级联软件设置

首先在 Web 界面设置主、从机状态。登陆每一台设备 WEB 访问控制界面，可在首页第一行“选择设备”中选择主、从机并进行配置。



订购信息

序号	产品型号	产品描述	包装
1	PDU08-1U-E8-KA1	8 位横装英制 13A 带开关 PDU	1 台 / 盒
2	PDU08-1U-M10	10 位横装普通 PDU	1 台 / 盒
3	PDU-32A-10F2D-MJ	12 位 32A 防雷 PDU	1 台 / 盒
4	PDU08-11-CG36D6-WC1	42 口竖装普通 PDU	1 台 / 盒
5	PDU19-ST5-IC08-C01	德式双电源 8 位智能 PDU	1 台 / 盒
6	PDU19-20-1C12-C02	12 位 16A 智能 PDU	1 台 / 盒
7	PDU19-11-CJ24DC6-IB30YB3-A	智能 PDU30 位总监测 16A(A 路)	1 台 / 盒
8	PDU19-11-CJ24DC6-IB30YB3-B	智能 PDU30 位总监测 16A(B 路)	1 台 / 盒
9	PDU19-11-CG36D6-11YB6(16A)	智能 PDU42 位总监测 16A	1 台 / 盒
10	PDU19-11-CG36D6-11YB6(32A)	智能 PDU42 位总监测 32A	1 台 / 盒
11	PDU19-11-CG30D12-11YB6(32A)	智能 PDU52 位总监测 32A	1 台 / 盒

注：天诚具备完善的数据中心 PDU 产品系列，具有多种型号可供选择，具体订购信息请咨询天诚当地经销商。

认证及测试报告

UPS 认证



机柜和冷通道认证



空调认证



配电柜 PDU 认证



专利证书



项目案例

山东教育电视台
黄浦交警指挥中心
周口市公安雪亮工程

郑州市银基冰雪大酒店
四川大学华西医院数据中心
洛阳市某军种部队信息中心

华侨城数据中心
湖南长沙大悦城
上海工程技术大学

湖北武汉大悦城
江西抚州新教育实验基地
建设银行清远分行数据中心

埃及新首都
石家庄常山云计算中心
上海松江大数据计算中心

河北正定中学
海南中电科微模块项目
重庆档案馆盐城数据中心

简阳工业集中发展区
大鹏公安分局土洋派出所
普陀区自然资源确权登记事务中心

上海某部队项目
重庆邮电大学光华学院微模块数据中心项目



天道酬勤
诚信为本



微信公众号



201613



021-37012711



txscb@tcgroup.com.cn



www.tcgroup.com.cn



上海市松江区光星路 618 号



版权所有天诚智能集团 2026, 保留一切权利