

Putian Telege  
Data Center Solution

南京普天天纪楼宇智能有限公司  
NANJING PUTIAN TELEGE INTELLIGENT BUILDING LTD.



公司地址： 南京市江宁经济技术开发区松岗街18号  
邮政编码： 211102  
公司电话： 025-66675222 公司传真： 025-66675221  
商务部电话： 025-66675280 025-66675281  
025-66675282 025-66675283  
025-66675284  
商务部传真： 025-66675285  
防伪查询电话： 4008155888  
<http://www.telege.cn>

2023年11月印刷

## 普天天纪 数据中心解决方案

PUTIAN TELEGE DATA CENTER SOLUTION

南京普天天纪楼宇智能有限公司  
NANJING PUTIAN TELEGE INTELLIGENT BUILDING LTD.

普天天纪  
数据中心解决方案  
Contents

普天天纪企业介绍	2
普天天纪数据中心典型工程	8
天智系列微模块数据中心	14
T3系列封闭冷/热通道机柜系统	17
TA系列空调制冷系统	25
TU系列不间断电源系统UPS	34
MF阀控式铅酸蓄电池	52
TU系列蓄电池	53
TP系列配电系统	54
TG系列电源分配单元PDU	66
T-Manage数据中心综合管理系统	72
天易系列智能一体化机柜	76
TA系列空调制冷系统机架式精密空调	79
TP系列一体化配电单元	82
TU系列在线机架式UPS	84
T-Manage嵌入式动环监控系统	90
天盾系列户外柜和集装箱数据中心	96
恒温机柜	98
电磁屏蔽机柜	100



Nanjing Putian Telege  
Intelligent Building, Ltd.

南京普天天纪楼宇智能有限公司

南京普天天纪楼宇智能有限公司是国内专门致力于综合布线、数据中心、光纤布线、楼宇智能化系列产品的设计开发、生产及系统集成、技术推广的专业厂家，安全高效的网络物理连接和楼宇智能化系统解决方案提供商。国家级高新技术企业。省级企业技术中心。隶属于中电国睿集团有限公司。

从1997推出公司首套“普天5类布线系统”；打破布线市场进口品牌垄断格局起，公司持续创新，积极参与综合布线国家标准和行业标准的制定。推动布线市场五类、超五类、六类、超六类布线系统以及家居布线、宽带小区、智能布线系统国产化进程。公司坚持品牌战略与产、学、研结合，注册有“Telege天纪”商标，拥有综合布线、数据中心和智能安防专业研发团队以及数据电缆制造、MPO光缆预端接生产、六类模块自动生产线。集铜缆布线、光纤布线、数据中心、智能布线、屏显、安防等多产业发展格局。

公司先后获得国家级新产品、国家科技攻关计划引导项目、建设部重大科技成果推广转换指南项目、全国知名商品、江苏省名牌产品、南京市科学技术进步奖等多项荣誉。产品广泛应用于北京冬奥会场馆、上海世博场馆、京沪高铁、沈阳东软集团、深圳华为、国家超级计算长沙中心、中国商飞基地、上海洋山深水港等诸多国家重点工程。成为综合布线、智能建筑市场十大品牌。



NANJING PUTIAN TELEGE  
INTELLIGENT BUILDING, LTD.

随着数据中心概念的出现，公司2008年开始涉足数据中心领域，成立了“普天天纪数据中心”产业部，专注于数据中心领域产品的研发、生产和技术推广。先后推出了铜缆预端接布线系统、MTP高密度光纤预端接布线系统、封闭冷通道机柜系统、电源分配单元(PDU)、微模块数据中心系统和智能一体柜系统解决方案。

“普天天纪数据中心”产品成功应用于重庆电信国干数据中心、重庆电信水土数据中心、中国工程物理研究院(绵阳九院)数据中心、哈尔滨电信哈南数据中心、徐州淮海大数据中心、温州公安局数据中心、人民日报数据中心、上海浦东机场、上海虹桥机场、天融信(武汉)数据中心等数据中心项目。公司一直坚持技术领先、全面自主设计开发原则，产品全面通过权威检测，并拥有多项国家专利和软件著作权，已成为国内布线领域、数据中心领域和智能建筑领域领先企业。





普天天纪获得多项发明专利证书



ISO9001 管理体系认证  
(产品类)



ISO9001 管理体系认证  
(施工类)



ISO14001 管理体系认证



ISO45001 管理体系认证



普天天纪获得多项外观和实用新型专利证书



建筑智能化系统设计专项乙级



建筑施工企业安全生产许可证



电子与智能化工程专业承包贰级



知识产权管理体系认证



中国节能产品认证



泰尔产品认证



中国国家强制性产品认证



中国质量产品认证





2018 年度数据中心专家  
推荐创新产品称号



2017 年度中国数据中心  
用户满意产品奖



2016 年度中国数据中心  
创新奖



2016 年度中国数据中心  
用户满意产品奖



数据中心综合管理系统  
软件著作权



2019 年度  
用户满意度产品称号



2020 年度创新产品称号



2020 年度创新产品称号



数据中心综合布线系统产品应用奖



母线及线缆系统十大优秀品牌奖



中海油最佳合作伙伴



智能布线系统软件著作权



江苏名牌产品称号



南京服务业名牌称号



高新技术企业证书



中国通信标准化协会全权会员



江苏省企业技术中心



最具行业影响力品牌



中国工程建设标准化  
协会信息通信专业委员会数据中心  
工作组单位会员



优秀数据中心证书



江宁开发区纳税百强企业



中国智能建筑品牌综合布线第五名



软件产品证书



## Typical Engineering Project

### 普天天纪数据中心解决方案 典型工程案例



#### 重庆水土电信数据中心

天纪天智系列冷通道成功中标重庆水土电信数据中心项目，项目采用封闭冷通道，自恢复天窗设计，保障机房运行安全。



#### 哈尔滨电信哈南数据中心

天纪天智系列冷通道成功中标哈尔滨电信哈南数据中心项目。



#### 徐州淮海大数据

天纪天智系列冷通道成功运用于徐州淮海大数据机房，为机房设备提供良好稳定的运行环境。



#### 成都银行

天纪天智系列冷通道成功运用于成都银行数据中心机房，保障金融业务的稳定运行。



#### 虹桥机场西区

虹桥机场数据中心机房采用天纪天智系列微模块，A级机房设计标准，2N供配电架构，保障机场业务稳定运行。



#### 武汉天融信

天纪天智系列微模块成功助力武汉市天融信机房，项目总体采用列间空调共同为设备在高密度热量使用环境中稳定运行。



#### 温州公安局

天纪天智系列冷通道成功中标温州公安局数据中心项目，保障温州市公安系统业务数据稳定运行。



#### 人民日报社

天纪天智系列封闭冷通道系统成功运用于北京市人民日报社机房项目。



#### 成都国家电网

天纪天智系列冷通道成功运用于成都市国家电网机房项目，为西南片区国家电网业务提供保障。



#### 安阳市监察委

天纪天智系列微模块成功运用于安阳市监察委数据中心机房，保障政府部门业务数据运行稳定安全。



#### 甘南会展中心

天纪天智系列微模块保障甘肃甘南会展中心成功召开，为一带一路事业添砖加瓦。



#### 武汉烟草数据中心

天纪天智系列微模块成功运用在武汉黄鹤楼香精香料有限公司机房，助力生产型企业朝智能化、规范化、流程化发展。



#### 契丹博物馆

赤峰市契丹博物馆机房采用天纪天智系列微模块系统，让传统的文物展示与现代科技的搭配，助力博物馆更具饱满生动的视觉效果。



#### 黄淮学院

天纪天智系列微模块成功运用于驻马店黄淮学院数据中心机房，保障在校师生教学、生活的业务需求。



#### 南京鼓楼创新广场

天纪天智系列微模块运用于南京鼓楼创新广场项目，为城市新型的集办公、生活、消费、娱乐为一体的大型综合体建筑群提供数据稳定运行的保障。



#### 天骄银行

固始县天骄银行机房采用天纪天智系列微模块，保障金融系统稳定运行。



#### 大丰公安局

大丰公安局数据中心机房采用天纪天智系列冷通道，保障公检法系统的稳定运行。



#### 重庆职业技能公共实训基地

天纪天智系列微模块成功运用于重庆职业技能公共实训基地项目。



#### 台州市广播电视大学

台州市广播电视大学机房项目采用天纪天智系列微模块，微模块采用一体化供配电设计，高度集成化。



#### 温州豪中豪

温州市豪中豪企业机房采用天纪天易系列微型微模块，小巧灵活的智能一体化柜助力中小企业在当前长三角快节奏办公的便捷。



#### 重庆新牌坊数据中心

天纪天智系列冷通道成功中标重庆新牌坊数据中心项目。



#### 黑龙江五常米业

天纪天易系列微型微模块黑龙江五常米业项目，助力粮食安全。



#### 南京南化电视台

天纪天智系列微模块保障南京大厂南化电视台稳定运行。



#### 苏州杰锐思数据中心

天纪天智系列微模块成功运用在苏州杰锐思自动化设备有限公司机房，助力生产型企业朝智能化、规范化、流程化发展。



#### 瑞安中国电信

天纪天智系列微模块中标瑞安市中国电信一、二期机房，灵活扩展且相互独立的微模块系统，保障不同业务网络的使用要求。



#### 成都东安阁酒店

天纪天智系列微模块成功服务于成都市东安阁酒店机房，让酒店的服务体验更趋于人性化、智能化。



#### 温州职业技术学院

天纪天智系列微模块服务于温州职业技术学院机房，保障在校师生教学、生活的业务需求。



# Typical Engineering Project

## 典型工程案例

### IDC 数据中心

徐州淮海大数据中心 2D 机房（一期）  
 徐州淮海大数据中心 3A3B 机房（二期）  
 中国电信重庆水土数据中心一期  
 中国电信重庆水土数据中心二期  
 中国电信重庆长寿数据中心  
 中国电信重庆新牌坊数据中心  
 中国电信重庆大坪数据中心  
 中国电信重庆垫江数据中心  
 中国电信哈尔滨哈南  
 中国电信南京吉山数据中心  
 中国电信太湖数据中心  
 中国联通上海金桥 IDC 机房  
 沈阳联通磐石营业厅机房  
 中国移动移动云桥数据中心  
 中国移动上海惠而浦数据中心  
 瑞安电信（二期）  
 江苏广电大厂南化数据中心

### 教育行业

东南大学成贤学院机房  
 内蒙古河套学院微模块机房  
 内蒙古科技大学微模块机房  
 安徽师范大学微模块数据中心  
 河南经贸技师学院数据中心  
 黄淮学院微模块数据中心  
 长春光华管理学院机房  
 牡丹江师范学院微模块机房  
 台州广播电视大学微模块机房  
 温州职业技术学院微模块机房  
 安徽泗县小学微模块机房  
 永嘉城西小学微型微模块机房  
 甘肃农业大学图书馆机房  
 上海罗星中学微型微模块机房  
 榆林第一中学机房  
 河南信阳学院微模块机房  
 嘉兴学院图书信息中心数据中心机房  
 青岛伟东集团云教育数据中心

### 企事业单位

天融信（武汉）数据中心  
 四川绵阳九院数据中心  
 人民日报数据中心  
 重庆职业鉴定中心机房  
 广州地质局微模块数据中心  
 河南保税物流中心数据中心  
 水利部长江水利委员会数据中心  
 东软熙康云数据中心  
 河南中天生产楼微模块机房  
 浙江信雅达集团机房  
 上海世博滨江机房  
 南京普天科技园微模块数据中心  
 南京紫金（建邺）科技创业特别社区机房  
 南京紫金（鼓楼）创新广场机房  
 南京运满满物流科技公司机房  
 温州瑞睿电器有限公司模块化数据中心  
 温州豪中豪健康科技有限公司机房  
 武汉黄鹤楼香精香料有限公司机房  
 苏州杰锐思智能科技模块化数据中心  
 五常金福泰米业中心机房

### 交通

上海浦东机场机房  
 虹桥机场西区机房  
 沈阳铁路局三共一微模块机房  
 杭州申铁微模块机房  
 三门峡高速公路户外柜  
 郑州连霍高速智能机房

### 文化行业

呼和浩特歌剧院微模块机房  
 内蒙古美术馆微模块机房  
 甘南文旅会展中心机房  
 契丹博物馆机房  
 南平市浦城三源文化发展中心机房  
 成都东安阁模块化机房  
 内江国际展览中心机房  
 温州南麂岛机房

### 政府、公检法

呼和浩特政务中心  
 呼和浩特高戒备监狱机房  
 包头市青山区纪委大楼机房  
 包头市九原区政务大楼弱电机房  
 鄂尔多斯巡察办机房  
 大连庄河交警大队机房  
 大连庄河公安局机房  
 温州公安局数据中心  
 宁波市政府机房  
 瑞安公安局微模块机房  
 鳌江镇派出所业务用房建设机房  
 平阳农业局微型微模块机房  
 安阳市监察委员会新建留置管理中心  
 河南四巡法庭机房  
 淮南市党政专用通信二级网机房  
 安庆市专用通信局二级网机房  
 盐城大丰公安局机房  
 陕西省公安厅数据中心机房  
 上海铁路公安机房  
 青海 XX 部队项目模块化机房

### 医疗行业

乌兰察布第三医院微模块机房  
 包头第四医院机房  
 南京市江宁医院机房  
 瑞安第二人民医院微模块机房  
 黑龙江安达医院微模块机房  
 嘉善二院机房  
 六安市叶集妇幼保健院机房工程

### 金融行业

重庆银行数据中心  
 成都银行数据中心  
 河南固始天骄银行机房

### 电力

国家电网西南分部数据中心  
 云南文山电力数据中心机房

Nanjing  
Putian  
Telege

# 普天天纪 数据中心产品系列

根据应用场景可分为三个系列的产品解决方案：天智系列微模块数据中心解决方案、天易系列智能一体化机柜解决方案、天盾系列户外柜和集装箱解决方案。

天智系列  
微模块数据中心解决方案



天易系列  
智能一体化机柜解决方案



天盾系列  
户外柜和集装箱数据中心解决方案





## Micro Module Data Center

# 天智系列 微模块数据中心

天智系列微模块数据中心集成了封闭冷 / 热通道系统、配电系统、不间断电源系统 (UPS)、列间空调系统、动环监控系统和柜顶走线系统。所有子系统产品模块化设计, 现场安装简单, 可实现快速部署。自带远程智能监控功能, 可实现远程运维。支持单排或双排封闭冷 / 热通道的灵活部署方式。

### ■ 应用场景

主要应用于大型企业分支机构、中小企业、教育、医疗、金融分支机构的数据机房; 也可以应用于中小型桌面云数据机房和大型 IDC 数据中心中。



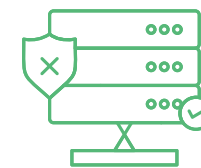
### 一体化

微模块内一体化集成配电、UPS、制冷、动环监控等子系统, 集成度高。



### 智能化

微模块内部具有智能动环监控系统, 支持远程监控和运维管理。



### 模块化

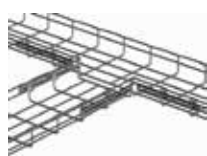
微模块各子系统产品采用模块化设计, 积木式拼装, 可以快速施工部署。



### 规范化

微模块为标准的规范化产品, 方便后续机房批量复制。

### 桥架



### 机柜



### 冷通道



### 动环监控



### 列间空调



### PDU



### UPS



### 列头柜



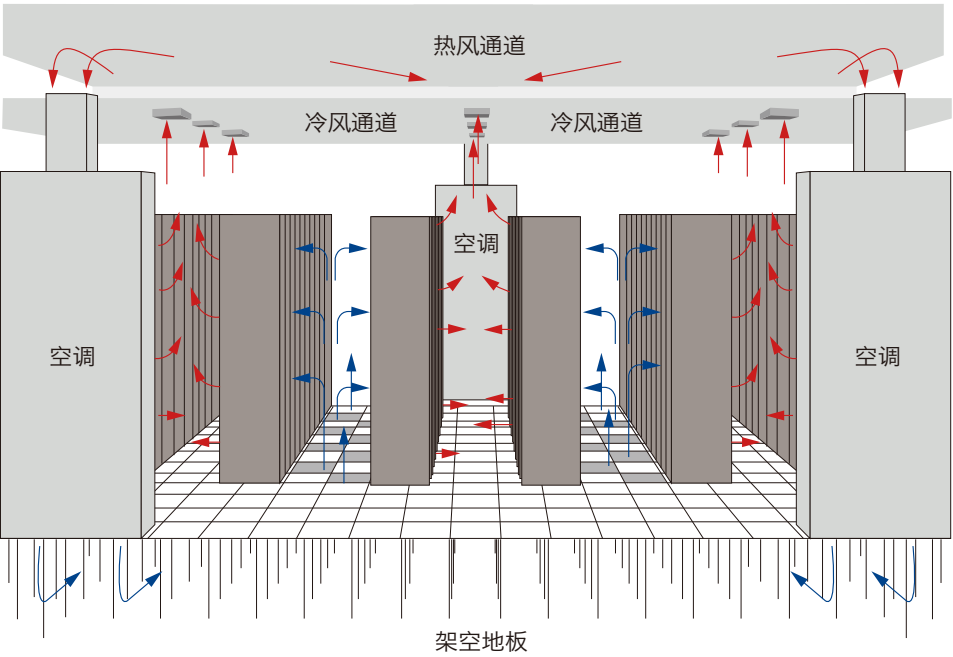
天智系列微模块数据中心  
系统参数

系统分类		规格描述
总体性能	单边冷通道尺寸 (WxHxL)	2400mm x 2300mm x L(L≤15m)
	双边冷通道尺寸 (WxHxL)	3600mm x 2300mm x L(L≤15m)
	柜体数	单边通道≤25 台；双边通道≤50 台
	单模块功率	25-200kVA
	电源制式	380/400/415VAC, 50/60Hz, 3 相 +N 线 +PE
	安装方式	建议架空地板安装，架空地板高度≥300mm
UPS 系统	输入电压	380/400/415VAC, 50/60Hz, 3 相 +N 线 +PE
	输入功率因数	≥0.99
	输出功率因数	≥0.99
	额定容量	25-200kVA
	整机效率	≥95%
	模块化 UPS	标准 19 英寸机架式安装，支持在线热插拔扩容
空调系统	制冷量 kW	风冷：25/40；冷冻水 30/60
	尺寸 (WxDxH) mm	300/600 x 1200 x 2000
	制冷方式	风冷 / 冷冻水
冷通道机柜	尺寸 (WxDxH) mm	600/800 x 1200 x 2000mm (宽*深*高)
	可用空间	42U
	选配件	盲板、L 型支架、固定层板、理线架、接地铜排
	防护等级	IP20
配电系统	输入电压	380/400/415VAC, 50/60Hz, 3 相 +N 线 +PE
	额定容量	0-630A
	输入方式	单路 / 双路
	监测方式	主路 / 主分路
	其他	防雷、10 寸触摸屏、RS485 协议，支持接入动环
动环监控系统	报警方式	声光报警、电话语音报警、短信报警、邮件报警
	访问界面	远程 web 访问、本地 21 寸触摸屏、手机 APP
	功能模块	可选配精密空调、UPS、配电柜、精密配电柜、温湿度、烟感、红外、视频监控、门禁、漏水、灯光控制、氢气监测和蓄电池等进行监测



数据中心中机柜通常采用“面对面、背对背”摆放，在两排机柜的面对面通道中配置带通风孔的防静电地板，空调的冷风通过此地板进入面对面的通道，形成一个冷风区—“冷通道”，“冷通道”中的冷空气流经机柜中安装的IT设备后形成热空气，排放到两排机柜背对背的通道，形成热风区—“热通道”，“热通道”中的热空气再回到空调的回风口。为了防止“冷通道”中的冷空气流失，或者“热通道”中的热空气进入“冷通道”，通常会对“冷通道”或“热通道”进行封闭，形成封闭冷/热通道方式的机柜系统。

封闭冷/热通道机柜系统通常由机柜、天窗、端门、控制箱和照明系统组成。天窗通常由消防天窗和功能天窗组成，消防天窗可以与消防联动，在有消防信号时会联动打开。功能天窗主要用于安装视频摄像头和各式传感器(温湿度、烟感、红外等)。端门通常由手动旋转门、手动平移门和电动平移门组成，以适应不同的机房环境和用户需求。封闭冷/热通道机柜系统中天窗和端门要安装牢固，在冷/热通道的部件与机柜完成可靠连接后，应在连接处及其他较大缝隙处采取密封条、气流抑制板等配件进行密封处理，防止封闭冷/热通道中的空气泄漏，封闭通道的密闭性直接影响到机柜系统的运行效率和数据中心整体的能耗。控制箱主要为通道提供电源供给以及消防联动功能。照明系统通常由辅助照明系统和背景照明系统组成。



封闭冷/热通道机柜系统通常根据封闭的机柜列数分为单边封闭冷/热通道机柜系统和双边封闭冷/热通道机柜系统。

封闭冷/热通道机柜系统使整个机房按照气流循环的方式进行散热，提高了机房精密空调的效率，节约空调系统能耗。封闭冷/热通道机柜系统是目前主流的数据中心机房布局方案。



T3 series 服务器机柜

■ 产品标准

符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491 ; PART1、IEC297-2、DIN41494 ; PART7、GB/T3047.2-92 标准兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。

■ 产品特点

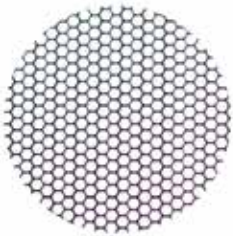
- 板材通过严格的脱脂、酸洗、电泳工艺后再进行粉末喷涂,粉喷厚度为 80 μm-100 μm,符合欧洲 ROHS 环保标准;
- 机柜配置单开网孔前门,双开网孔后门;网孔门采用高密度六角蜂窝网孔,网孔通风率≥80%,满足大功率设备散热需求;
- 框架采用一次性滚压成型的九折型材整体焊接而成,结构牢固;
- 机柜安装立柱前后位置可调,适应各种尺寸的 19 英寸设备安装;
- 机柜配置位置可调节的 PDU 安装板,适应各种规格的 PDU 的安装;
- 机柜配置嵌入式侧门,支持带侧门并柜;
- 机柜前部左右具有气流密封组件,防止构建冷通道时冷气泄露;
- 齐全的可选配件(固定层板、L 型支架、接地铜排等);
- 产品防护等级 IP20;
- 机柜具有动载、静载和 8,9 烈度抗震检测报告。

■ 主要材料

全部选用优质冷轧钢板制作,板材厚度:九折型材框架 1.5mm,方孔条 2.0mm,横梁 1.5mm,前后门及侧门 1.2mm。



九折型材整体焊接框架



蜂窝状网孔门



高级把手锁



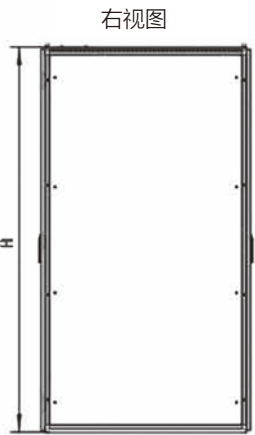
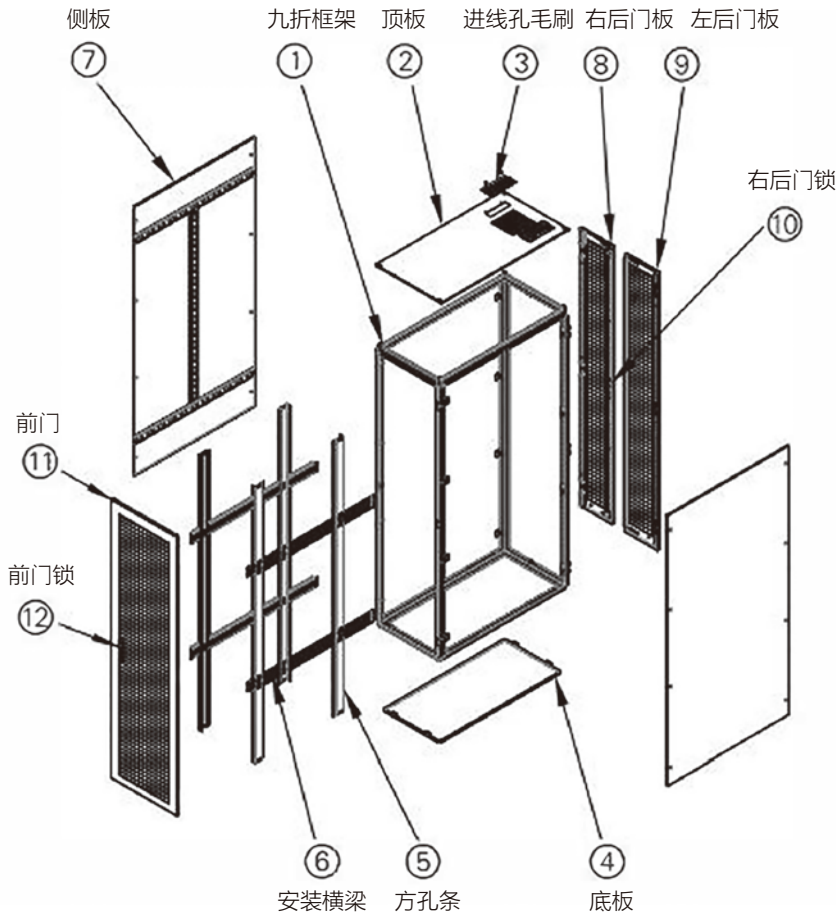
U 位标识



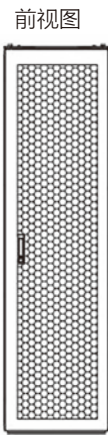
免工具安装铰链



■ 结构图



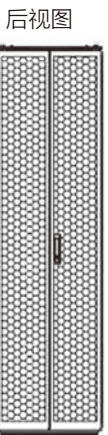
右视图



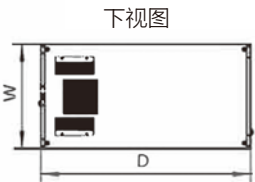
前视图



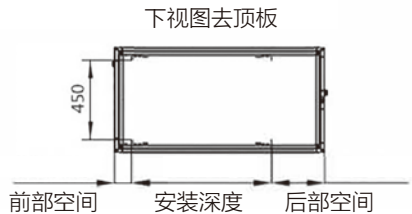
左视图去侧门



后视图



下视图



下视图去顶板

产品配件



L 型导轨

材料： 优质冷轧钢板 t=2.0mm  
表面处理： 脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑  
颜色： 黑色 RAL9004



空白面板

材料： 优质冷轧钢板 t=1.0mm  
表面处理： 脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑  
颜色： 黑色 RAL9004  
尺寸： 1U 或 2U ( 1U=44.45 )



承重托盘

材料： 优质冷轧钢板 t=1.5 或 2.0mm  
表面处理： 脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑  
颜色： 黑色 RAL9004

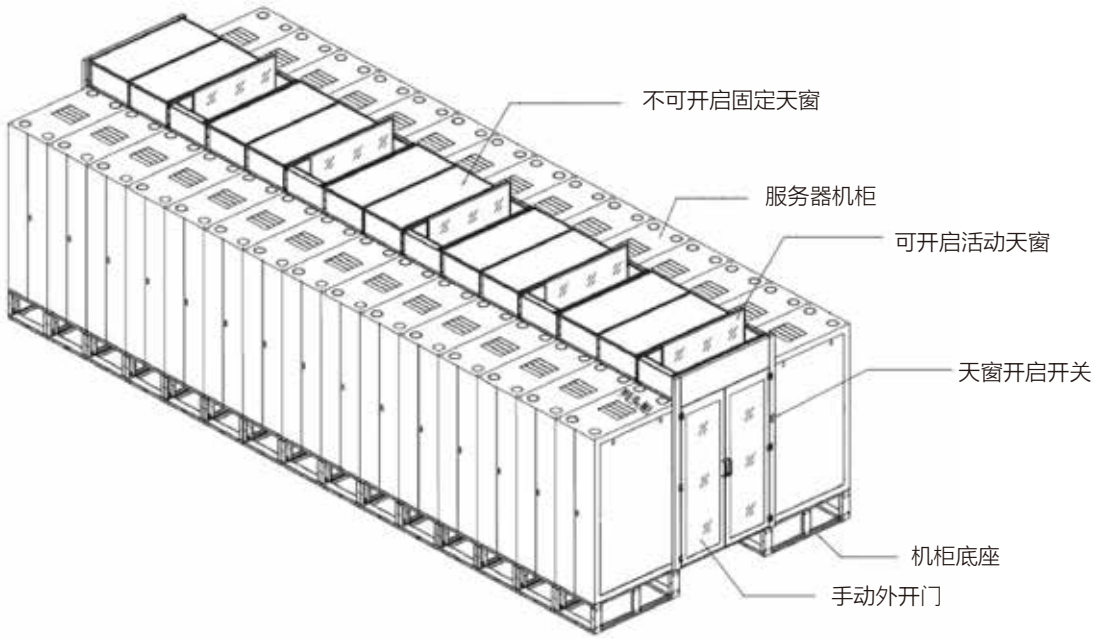


接地铜排

材料： 黄铜  
表面处理： 镀镍  
安装方式： 19 英寸横装或竖直安装

产品参数

名称	型号	技术参数
T3系列19” 机柜 (42U前后网孔 门， 后门双开， 黑色)	T3-62422HH2-L	T3系列42U九折型材机柜， 不含侧门， 600*1200*2000, 前后网孔门， 后门双开， 机柜前部具有密封封堵组件， 含一 套并柜件；
T3系列19” 机柜 (42U前后网孔 门， 后门双开， 黑色)	T3-6242HH2-L	T3系列42U九折型材机柜， 含左右侧门， 600*1200*2000, 前后网孔门， 后门双开， 机柜前部具有密封封堵组件， 含一 套并柜件；
T3系列19” 机柜 (42U前后网孔 门， 后门双开， 黑色)	T3-82422HH2-L	T3系列42U九折型材机柜， 不含侧门， 800*1200*2000, 前后网孔门， 后门双开， 机柜前部具有密封封堵组件， 含一 套并柜件；
T3系列19” 机柜 (42U前后网孔 门， 后门双开， 黑色)	T3-8242HH2-L	T3系列42U九折型材机柜， 含左右侧门， 800*1200*2000, 前后网孔门， 后门双开， 机柜前部具有密封封堵组件， 含一 套并柜件；
T3系列机柜托盘(1200深机柜用)	T3-GT1200	承重托盘，根据客户要求选配
T3系列L型导轨(1200深机柜用)	T3-L1200	2 根为 1 对，根据客户要求选配
19英寸空白安装板(1U)	TG-KB-1U	免工具安装 1U 盲板，根据客户要求选配
19英寸空白安装板(2U)	TG-KB-2U	免工具安装 2U 盲板，根据客户要求选配
接地铜条(横装)	TG-JDT-10	10 位接线端子 20*3，根据客户要求选配
理线环	TG-LXH	根据客户要求选配



T3 series 封闭冷/热通道机柜系统

产品特点

- 标准单排和双排封闭冷 / 热通道,冷 / 热通道的过道尺寸为 1200 mm,其他通道尺寸可定制。
- 封闭冷 / 热通道天窗包含功能天窗、消防天窗和固定天窗。功能天窗采用全钣金结构，用于安装摄像头和各式传感器；消防天窗采用钣金内嵌钢化玻璃结构，天窗配有电磁锁，有消防信号时消防天窗可以自动开启；固定天窗采用钣金内嵌钢化玻璃结构，为固定式，无法开启。天窗钢化玻璃覆玻璃膜，防止钢化玻璃自爆伤人。
- 封闭冷 / 热通道端门包含电动平移门、手动平移门和手动旋转门。
- 封闭冷 / 热通道可选配背景照明模块( 可选 )、门楣显示屏模块( 可选 )。
- 封闭冷 / 热通道采用优质冷轧钢板，通过严格的脱脂、酸洗、硅烷化、纯水清洗后，再进行静电喷塑喷塑厚度为 80 μ m-100 μ m, 符合欧洲 ROHS 环保标准。
- 封闭冷 / 热通道具有 8,9 烈度抗震检测报告。

产品参数

名称	型号	单位	备注
冷通道消防天窗	TG-XFW6L12	套	600mm 宽机柜，1200mm 宽通道
冷通道消防天窗	TG-XFW8L12	套	800mm 宽机柜，1200mm 宽通道
冷通道固定天窗	TG-GDW3L12	套	300mm 宽机柜，1200mm 宽通道
冷通道功能天窗	TG-GNW6L12	套	600mm 宽机柜，1200mm 宽通道
冷通道功能天窗	TG-GNW8L12	套	800mm 宽机柜，1200mm 宽通道
冷通道手动平移门	TG-MPY-H20L12	套	2000mm 高机柜，1200mm 宽通道
冷通道电动平移门	TG-APY-H20L12	套	2000mm 高机柜，1200mm 宽通道
冷通道手动旋转门	TG-MXZ-H20L12	套	2000mm 高机柜，1200mm 宽通道
冷通道控制箱	TG-PCB-08	套	



产品组成

冷/热通道端门



电动平移门

冷通道电动平移门采用整块 12mm 厚覆膜钢化玻璃，无边框设计，开启后门藏于门盒组件内，采用电机驱动，智慧型电脑控制器，运行参数可调节；电动门具有红外防夹装置；可以配置后备电源，断电或有消防信号时，门自动开启。

- 钣金材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。



手动平移门

冷通道手动平移门采用冷轧钢板内嵌钢化玻璃结构设计，门上配置门把手，可以通过手动方式沿平移门导轨水平开启；手动平移门配置门盒，平移门开启后，门可以藏于门盒组件内。

- 钣金材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。



手动旋转门

冷通道手动旋转门采用冷轧钢板内嵌 5mm 钢化玻璃结构设计，门上配置门把手，门通过手动方式旋转开启，旋转门配隐藏式闭门器，旋转门开启后可以自动关门；手动旋转门可以选配门盒。

- 钣金材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。

冷/热通道天窗



功能天窗

冷通道功能天窗：全钣金结构，用于安装摄像头、温湿度、烟感、红外等传感器。

- 材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。

消防天窗

冷通道消防天窗：钣金内嵌覆膜钢化玻璃结构，天窗配有电磁锁，有消防信号时，天窗会自动开启。

- 钣金材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。

固定天窗

冷通道固定天窗：钣金内嵌覆膜钢化玻璃结构，天窗为固定式，不能开启。

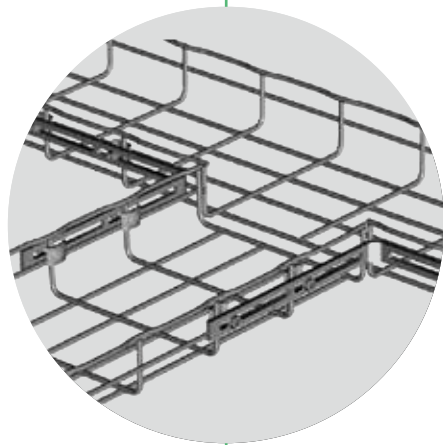
- 钣金材料：优质冷轧钢板；
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑；
- 颜色：黑色 RAL9004。

● 冷/热通道控制箱和桥架



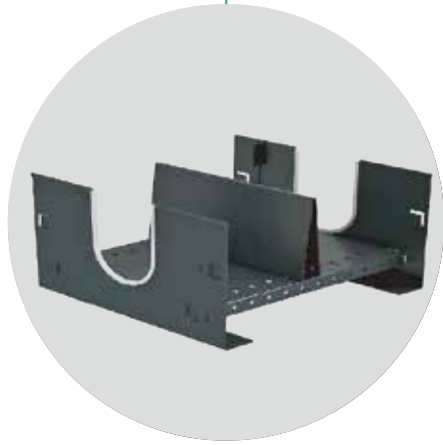
**冷通道控制箱**

冷通道控制箱：为天窗电磁铁和冷通道辅助照明系统供电，控制箱内配开关电源和消防联动控制模块。  
- 安装方式：柜顶安装或标准 19 英寸机架式安装。



**网格式桥架**

网格式桥架：钢丝焊接成型至所需尺寸，并进行表面镀锌处理。  
- 常用尺寸：400\*100\*5 和 200\*100\*5。  
- 材料：5mm 镀锌钢丝。



**MV桥架**

MV 桥架：机柜顶部用 MV 型钣金式桥架，通过分隔板分开，支持强弱电分离式走线。  
- 具有 300mm、600mm 和 800mm 宽度尺寸。  
- 材料：优质冷轧钢板。  
- 表面处理：脱脂、酸洗、硅烷化、静电喷塑。  
- 颜色：黑色 RAL9004。



**TA series 行级精密空调**

■ 产品简介

安全可靠、智能管理、结构紧凑、工艺精湛、超高显热比、就近冷却，全面满足高热密度数据机房的冷却需求。

■ 应用场景



模块化数据机房



集装箱数据中心



高热密度数据机房





产品特点



- 高效节能
  - 高效变频压缩机, 冷量 25%~100% 智能调节
  - 高精度 PID 调节水阀 ( 冷冻水机型 )
  - 最优的控制策略确保机组节能最大化
  - 换热器和风道采用 CFD 优化设计, 高效低阻的传热传质
  - 高效环保 R410A 制冷剂
  - 无级调速 EC 风机
  - 无级调速镰刀式冷凝风机
  - 超高显热比, 避免加湿、除湿反复损耗
  - 高精度电子膨胀阀



- 可靠性高
  - 365 天 x24 小时不间断运行设计
  - PTC 电加热安全可靠
  - 高低水位控制冷凝水泵, 双重防护, 可靠的防液击、防跑油设计
  - 可以实现在 10% 的 IT 负载及 95% 室内高湿度的情况下的稳定除湿
  - 所有配件均经过严格的测试和检验
  - 完备的告警保护和专家级的自诊断功能



- 智能管理
  - 人机界面
    - 7 英寸超大彩色触摸液晶屏
    - 性化设计, 一键式操作
    - 中英文界面可选
    - 机组工作模式显示功能 ( 制冷、制热、除 湿、加湿 )
    - 部件彩色图像动态显示
    - 温湿度趋势曲线显示
  - 告警保护
    - 完备的自动保护和告警功能
    - 专家级的自诊断功能
    - 全面的参数检测和调节功能
    - 来电自启动功能
    - 漏水检测功能
    - 火灾烟感报警功能
    - 机组标配防雷器
  - 联网群控
    - 标准的 RS485 通讯接口和 Modbus 通讯协议
    - 最大支持 32 台机组联网群控
    - 实现备份、轮巡、层叠、避免竞争运行
    - 多级密码保护
    - RS485 协议远程监控功能



- 绿色节能
  - 风冷直膨空调室内和室外机风扇均采用 EC 风 机, 支持无级调速, 能效比≥3.6
  - 采用湿膜加湿, 功率几乎为零, 绿色节能, 降低 PUE



- 维护便捷
  - 压缩机吸排气口采用焊接, 避免泄露风险
  - 风机和电机一体化直联设计, 免换皮带
  - 前后开门就地维护



- 适应性强
  - 满足 - 40℃~+45℃ 运行环境温度
  - 长连管、高落差设计
  - 热管列间系列水不进机房, 安全可靠, 配备液位开关避免氟泵抽空。



- 节省空间
  - 标准机柜尺寸紧凑式设计
  - 最大限度节省机组占地面积与维护空间

产品参数

A. 风冷直膨式系列

	TA-012	TA-025	TA-040	TA-050	TA-060
风量 m³/h	3000	5000	8500	10500	12000
室内工况1: DB37℃ /RH24%, 室外工况: DB35℃					
制冷量 kW	15	25.8	42.5	52.5	62.6
显冷量 kW	15	25.8	42.5	52.5	62.6
室内工况2: DB35℃ /RH30%, 室外工况: DB35℃					
制冷量 kW	13.2	24.5	40.6	50.2	60.1
显冷量 kW	12.6	23.3	39.1	48.2	57.7
电加热量 kW	3	3	6	6	6
加湿量 kg/h	1.5	1.5	3	3	3
最大负荷电流 FLA	18.5	28.2	40	42.5	53.7
机组外型尺寸(宽*深*高)mm	300*1000*2000	300*1200*2000	600*1200*2000	600*1200*2000	600*1200*2000
重量 kg	182	240	330	340	345
室外机型号	TA012W	TA025W	TA040W	TA050W	TA060W
风机数量	1	1	2	2	2
室外机尺寸(宽*深*高)mm	1024*396*1002	1650*1100*1150	2010*1100*1150	2010*1100*1150	2700*1100*1150
重量 kg	76	153	190	195	256

- 行级 TA-012 机型采用全封闭旋转式直流变频压缩机, 压缩机放室外机。
- 外机可选配氟泵节能组件。
- 电源适应性 :380V ± 15%, 3N, 50 ± 1Hz
- 温度调节范围: +18℃~+45℃; 温度调节精度: ± 1℃; 湿度调节范围: 10%~90%RH; 湿度调节精度: ± 1%RH;
- 因产品改进升级需要, 如有参数更改恕不另行通知, 订货前请确认。

B. 冷冻水系列

	TA-030-RC	TA-060-RC
风量 m³/h	5000	8500
工况1: 室内工况: DB37℃ /RH24%, 进出水温度10℃ /15℃;		
制冷量kW	32.9	61.4
显冷量kW	32.9	61.4
水流量m³/h	5.6	10.5
水压降kpa	78	84.9
工况2: 室内工况: DB35℃ /RH30%, 进出水温度12℃ /18℃;		
制冷量kW	26.4	47.8
显冷量kW	26.4	47.8
水流量m³/h	3.7	6.8
水压降kpa	57.4	45
工况3: 室内工况: DB37℃ /RH24%, 进出水温度15℃ /21℃;		
制冷量kW	25	45.4
显冷量kW	25	45.4
水流量m³/h	3.6	6.5
水压降kpa	53.7	40.2
电加热量kW	3	6
加湿量kg/h	1.5	3
最大负荷电流FLA	20.4	22.7
电源制式	220V	380V
机组外型尺寸(宽*深*高)mm	300*1200*2000	600*1200*2000
重量kg	170	335

C. 双循环氟泵自然冷却系列

	TA-025-RP	TA-040-RP	TA-050-RP	TA-060-RP
室内工况：DB37℃ /RH24%，室外工况：DB35℃				
制冷量kW	25.8	42.5	52.6	62.6
显冷量kW	25.8	42.5	52.5	62.6
风量m³/h	5000	8500	10500	12000
加热能力kW	3	6	6	6
加湿能力kg/h	1.5	3	3	3
最大电流FLA-A	31.7	43.5	46	57.2
尺寸（宽*深*高）mm	300*1200*2000	600*1200*2000	600*1200*2000	600*1200*2000
室内机净重kg	246	338	352	357
室外机型号	TA025W	TA040W	TA050W	TA060W
最大电流A	2.9	5.8	5.8	5.8
尺寸（宽*深*高）mm	1650*1100*1150	2010*1100*1150	2010*1100*1150	2700*1100*1150
重量kg	158	196	210	256
节能模块型号	TA50FHM			
功率W	≤ 600			
尺寸（宽*深*高）mm	650*300*950			

· 可选配 V 型集中式冷凝器 + 氟泵节能模块 + 喷淋功能。

D. 主动式热管列间系列

热管列间精密空调

	TA-020-RT	TA-040-RT
冷媒类型	R134A	R134A
制冷量kW	23	41
风量m³/h	7000	12000
额定功率kW	1.5	2.5
电源	AC220V/50Hz	AC380V/50Hz
外形尺寸（宽*深*高）mm	300*1200*2200	600*1200*2200
机组重量kg	186	345

· 以上参数在回风 35℃ /26%RH,冷凝单元进 / 出水温度 12/18℃下测得,如工况有变请与我们联系。

冷凝单元参数

	TA-060-PCU	TA-120-PCU	TA-180-PCU	TA-240-PCU	TA-300-PCU
换热量kW	60	120	180	240	300
进/ 出水温度℃	12/18				
额定功率kW	1.5	4	4	5.5	7.5
外形尺寸（宽*深*高）mm	800*600*1800	900*600*1800	900*800*1800	1100*800*2000	1100*800*2000
机组重量kg	350	409	449	495	568

· 以上参数在进 / 出水温度 12/18℃下测得,如水温不同请与我们联系。  
· 电源适应性 :380V ± 15%,3N,50 ± 1Hz。

TA series 房间级精密空调

产品简介

房间级精密空调，高效节能、安全可靠、智能管理、结构紧凑、工艺精湛，全面满足现代数据机房的冷却需求。

应用场景



数据中心



通讯机房



计算机房



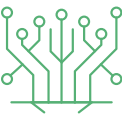
UPS 和电池室



工业控制机房



产品特点



高效节能

- 制冷系统分级设计,冷量智能调节
- 高精度 PID 调节水阀 ( 冷冻水机型 )
- 无级调速镰刀式冷凝风机
- 换热器和风道采用 CFD 优化设计,高效低阻的传热传质
- 大面积高容量低风阻多褶板式 G4 过滤器
- 丰富的扩展节能功能：
  - 氟泵 / 乙二醇自然冷却功能
  - 双冷源功能
  - 高效变频压缩机
  - 高精度电子膨胀阀



可靠性高

- 365 天 x24 小时不间断运行设计
- PTC 电加、远红外加湿,热安全可靠
- 所有配件均经过严格的测试和检验
- 完备的告警保护和专家级的自诊断功能





■ 智能管理

- 人机界面
  - 7 英寸超大彩色触摸液晶屏
  - 人性化设计,一键式操作
  - 部件彩色图像动态显示
  - 温湿度趋势曲线显示
- 告警保护
  - 完备的自动保护和告警功能
  - 专家级故障自诊断功能
  - 全面的参数检测和调节功能
  - 来电自启动功能
  - 漏水检测功能
  - 防雷功能
- 联网群控
  - 标准的 RS485 通讯接口和 modbus--Rtu 通讯协议
  - 最大支持 32 台机组联网群控



■ 绿色节能

- 室内和室外机风扇均采用 EC 风机,支持无级调速
- 标配湿膜加湿,可以选配远红外加湿可适用各种水质



■ 维护便捷

- 真正的全正面维护设计
- 压缩机吸排气口可采用 ROTAL-LOCK 易维护螺纹接头
- 风机和电机一体化直联设计,免换皮带
- 远红外加湿器,可实现运行免维护



■ 适应性强

- 冷量范围范围广
- 多种送回风方式
- 多种电源制式设计
- 满足 -40℃~+55℃ 运行环境温度
- 多种进出管方式
- 长连管、高落差设计



■ 节省空间

- 紧凑式、模块化设计、V 型换热器设计
- 最大限度节省机组占地面积与维护空间
- 可方便地按模块进行拆卸运输、现场组装
- 单模块占地 / 维护面积仅 0.9m²/1.8m²
- 机组单位占地面积制冷能力最高可达 70kW/m²

■ 产品参数

	TA-007-J	TA-012-J	TA-025-A	TA-030-A	TA-035-A	TA-040-A	TA-045-A	TA-050-A	TA-060-A	TA-070-A	TA-080-A	TA-090-A	TA-100-A
风量m³/h	2200	3200	7500	9000	10500	11500	12000	15000	18000	21000	23000	24000	25600
制冷量kW	7.5	12.5	26.4	31.5	36.1	40.55	45.7	52.7	62.9	72.3	80.22	91.6	100.2
显冷量kW	6.75	11.25	24.5	29.2	33.4	36.82	41.6	48.9	58.2	66.6	72.81	83.4	91.6
电加热kW	3	3	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9
加湿量kg/h	3	3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
最大负荷电流FLA A	14.6	19	32.12	38.2	41.05	41.72	48.97	59.74	71.92	77.6	78.74	93.44	93.44
室内机 宽mm	510	600	900	900	900	900	900	1800	1800	1800	1800	1800	1800
尺寸 长*高mm	387*1800	508*1900	1000*1980										
室内机重量kg	108	140	355	370	375	380	390	665	695	705	715	735	755
室外机型号	TA-010-NBS	TA-020-NBS	TA-040-NP	TA-050-NP	TA-050-NP	TA-050-NPT	TA-070-NP	TA-040-NP	TA-050-NP	TA-050-NP	TA-050-NP	TA-070-NP	TA-070-NP
匹配数量	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
室外机 宽mm	700		1650	1650	1650	1650	2010	1650	1650	1650	1650	2010	2010
尺寸 深*高mm	352*810	352*1190	1100*1150										
室外机重量kg	43	60	158	168	168	168	210	158	168	168	168	210	210

- 室内回风工况：干球温度 24℃,湿球温度 17℃; 风冷室外工况：干球温度 35℃。
- 水冷工况：进出水温 30/35℃。
- 房间级定频单模块默认左出,双模块默认左出。
- 电源规格 :380V±15%,3N,50±1Hz。



热管背板空调

■ 产品简介

热管背板空调,高效节能、安全可靠、智能管理、工艺精湛、机柜级制冷、全干工况运行,全面满足新一代数据机房的冷却需求。

■ 应用场景



模块化数据机房



集装箱数据中心

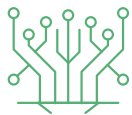


高热密度数据机房



- 全干工况运行,确保机房无水环境。
- 原有机房新增制冷需求时,可安装背板空调实现轻松扩容。
- 全显热制冷,无反复加湿除湿能耗,高热密度冷却能力强,散热均匀。
- 兼容重力型和带节流动力型两种方案。
- 一体化设计、节约空间,与机柜服务器功耗自适应,可轻松实现柔性扩展。
- 超大液晶屏显示,历史数据曲线显示和记录,可导入电脑二次分析和处理。
- 风机采用热插拔设计,支持在线维护,系统故障率低。
- 专有 485 通讯协议,通讯速率高,稳定性好,可实时监控。
- 完备的防凝露控制和冷媒泄露报警功能。

产品特点



■ 高效节能

- 直接面向热源的精确制冷,效率高,能耗低
- 全显热制冷,无反复加湿除湿能耗
- 高热密度冷却能力,轻松消除局部热点
- 根据机柜服务器实际散热量自动调节风量和冷量
- 气流组织简单,迎风面积大,送风阻力小,能耗低



■ 可靠性高

- 全干工况运行,确保机房无水环境
- R134A 环保冷媒压力小,泄漏率低
- 仅有风机为转动部件,系统故障率低
- 风机保护全面,可靠性高



■ 智能管理

- 一体化控制及设计
- 选取知名进口品牌专用控制器,可靠性高
- 控制架构由就地控制显示及集中监控显示两部分组成
- 专有 485 协议进行连接和通讯,通讯速率高、稳定性好
- 采用大尺寸触摸液晶显示器,显示内容丰富,具备多重保护
- 液晶显示器显示画面颜色鲜艳 界面设计智能化程度高
- 具备当前报警,历史报警,历史数据曲线记录和显示功能
- 具备历史数据导入计算机二次分析和处理的功能
- 具备防凝露控制功能和冷媒泄漏报警功能



■ 维护便捷

- 风机热插拔设计,支持在线维护
- 进出管采用决速连接,无需焊接
- 风机、电气元件配置检修门,方便维护



■ 适应性强

- ISO 质量管控和 TPS 精益生产
- IT 设备级别工艺制造
- 酷黑机身,与机房设备相融合
- 强度框架满足海陆空运输



■ 节省空间

- 与机柜一体化设计,无需额外预留安装空间
- 与机柜服务器功耗自适应,服务器可轻松实现柔性扩展
- 原有机房新增制冷需求时,可安装背板空调实现轻松扩容

■ 产品参数

重力热管背板

	重力型			动力型		
	TA-ZF05-HRPF	TA-ZF10-HRPF	TA-ZF15-HRPF	TA-ZF07-HRPF-P	TA-ZF10-HRPF-P	TA-ZF15-HRPF-P
制冷量kW	5	10	15	7	10	15
电源	AC220V/50Hz			AC220V/50Hz		
风量m³/h	1450	2500	3750	1750	2500	3750
额定功率W	40	100	150	70	120	150
风扇数量	10	12	14	12	12	14
风扇形式	无级调速			无级调速		
接管方式	下进上出			下进上出		
气管管径mm	16	19	22	19	19	19
液管管径mm	12.7	16	19	12.7	12.7	12.7
外形尺寸	宽mm	600		600		
	高mm	2000/2200		2000/2200		
	深mm	135		135		
重量kg	46	40	55	46	40	55

- 测试条件：进风温度 35℃,冷媒冷凝单元进出水温 12℃ /18℃。
- 电源适应性 :AC 220V/50Hz。
- 冷媒类型为 R134A,若需采用其他型号制冷剂,联系我们确认。
- 因产品改进升级需要,如有参数更改恕不另行通知,订货前请确认。

冷媒冷凝单元

A. 重力型	TA-LN30-RCU	TA-LN60-RCU	TA-LN90-RCU	TA-LN120-RCU	TA-LN150-RCU
冷凝负荷kW	30	60	90	120	150
冷冻水流量m³/h	5.2	10.3	15.5	20.6	25.7
制冷剂类型	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
冷冻水接口管径	G1-1/4"	G1-1/2"	G1-3/4"	G2"	G2"
外形尺寸	宽mm	265	265	450	450
	高mm	650	650	650	650
	深mm	200	285	370	370
重量kg	25	31	38	46	54

- 以上参数在进 / 出水温度 12/18℃下测得,如水温不同请与我们联系。
- 根据单个热管背板冷量及总背板数确定总冷凝负荷后选用配套的冷媒冷凝单元。
- 背板冷媒进出口与系统总管之间的连接软管按工程实际选配。

B. 动力型	TA-LN60-PCU	TA-LN120-PCU	TA-LN180-PCU	TA-LN240-PCU	TA-LN300-PCU
冷凝负荷kW	60	120	180	240	300
冷冻水流量kW	1.5	4	4	5.5	7.5
制冷剂类型	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
外形尺寸	宽mm	800	900	1100	1100
	高mm	600	600	800	800
	深mm	1800	1800	2000	2000
重量kg	350	656	716	790	892

- 动力型冷媒冷凝单元电源制式为 3N~380V/50Hz。
- 根据单个热管背板冷量及总背板数确定总冷凝负荷后选用配套的冷媒冷凝单元。
- 因产品改进升级需要,如有参数更改恕不另行通知,订货前请确认。
- 以上参数在进 / 出水温度 12/18℃下测得,如水温不同请与我们联系。





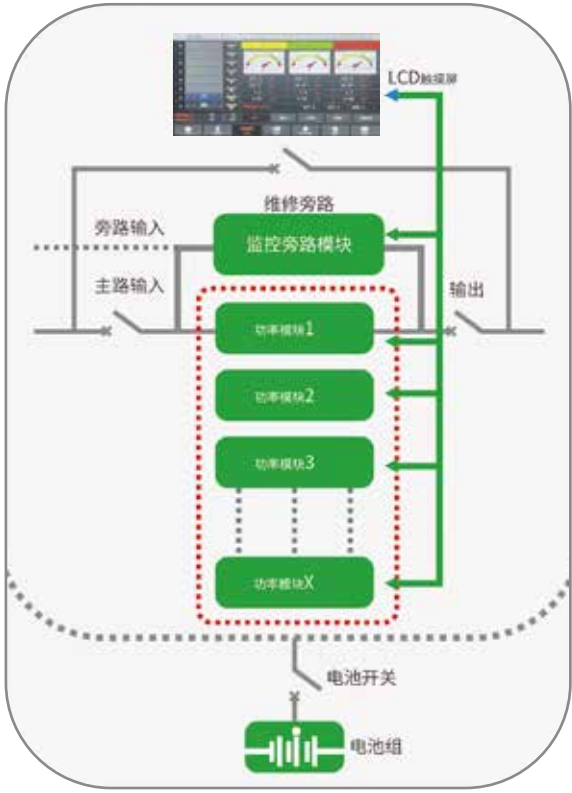
TU 系列模块化 UPS 电源是业界前列的全数字化电源产品,集中了电力电子与自动控制领域先进的技术成果。使得关键设备的供电可靠性、可用性、可维护性得到了突破性的提高。

TU 系列模块化 UPS 电源结合了传统塔式机型的技术特点与现代机房模块化的需求,在实现模块化设计的同时,保证了系统的高可靠性。该系列产品各项性能指标均达到国际先进水平,拥有极高的性价比,是各行业高可靠供电需求的理想选择。

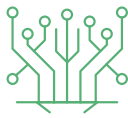
TU 系列产品提供单机柜系统 10~600kVA 功率段,并柜系统容量最大可以实现 1500kVA 的容量配置。

- 采用在线式双变换和部件模块化全冗余设计,基于新一代全新双 DSP 全数字化控制;采用当前先进的非主从分散逻辑控制,为用户提供高可靠、超高效率、超高功率密度的 UPS;
- TU 系列全面通过泰尔、节能等权威认证;
- TU 系列专注于智能、可靠、绿色、简易、节省的解决方案,可为小中大型各类数据中心、服务器机房、各类通信系统及工业自动化生产设备等关键负载提供高质量的供电保证。

■ 系统机柜拓扑图



■ 产品特点



■ 智能化的保护方案  
功率模块及系统均采用硬件与软件双重保护的设计方案。对于功率模块以及系统所可能出现的电压、电流、热性能、短路等异常,均能进行快速有效的保护,从而保证系统的安全性及可靠性。



■ 热插拔静态旁路监控模块  
监控和静态旁路模块可在线热插拔,每个功率模块均为自主控制,自主运行避免了单点故障风险,大大提高系统运行的可靠性和可用性。



■ “黑匣子”记录提示功能  
功率模块故障发生后,控制单元会迅速抓取波形并保存下来,并可通过 USB 接口,导出波形图进行快速精确的故障分析,节省维护时间。



■ 全方位参数与温度监控  
每个功率模块监控界面均可提供 8 个温度监控点位及各种关键参数监测显示。



■ 系统自老化  
通过设置自主老化模式即可进行系统满载测试。省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等烦恼,轻松实现绿色带载测试及快速工程验收。



■ 全数字化控制  
采用 32 位高速 DSP 数字化控制,通讯系统采用当前先进 CAN-BUS 系统,使系统性能更加稳定,安全可靠。



■ 维护“零门槛”  
维护方便快捷,仅需几分钟即可完成维护操作;采用模块 ID 自主识别技术,无需手动设置一步到位完成操作;关键波形记录功能为故障分析提供极大便利。



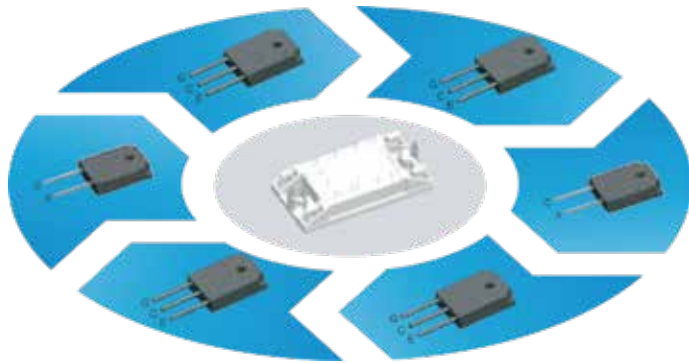
■ 电池冷启功能  
系统自带电池冷启功能,为您提供无市电情况下,可从电池直接启动系统(适用于 20kVA/25kVA/ 30kVA/40kVA/50kVA 功率模块机柜)。



■ 智能轮换休眠  
智能休眠模式保证 UPS 高效率运行,真正实现绿色节能。

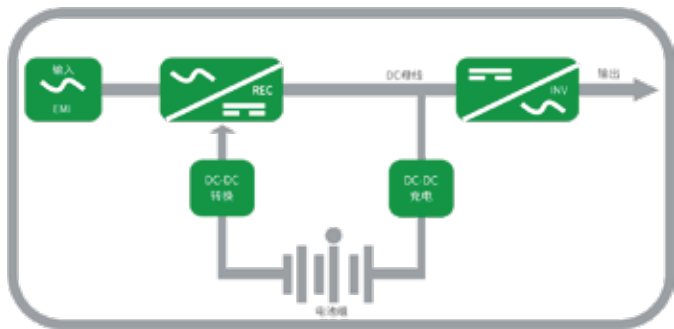
■ 核心功率器件采用集成封装IGBT模块

采用集成封装 IGBT 模块,极大提高了核心器件的可靠性。避免分立 IGBT 并联方式引起的器件不均流与电压应力问题,独特的隔离风道设计极大地提高了产品的环境适应性。



■ 智能化电池管理方案

每个功率模块内置独立的数字化大功率充电器,可以提供功率容量 20% 的充电能力。充放电电路均为 DSP 数字控制,实现了卓越的电池管理,极大地延长了电池的使用寿命,同时避免了电池直接挂在直流母线上可能引起的单点故障。



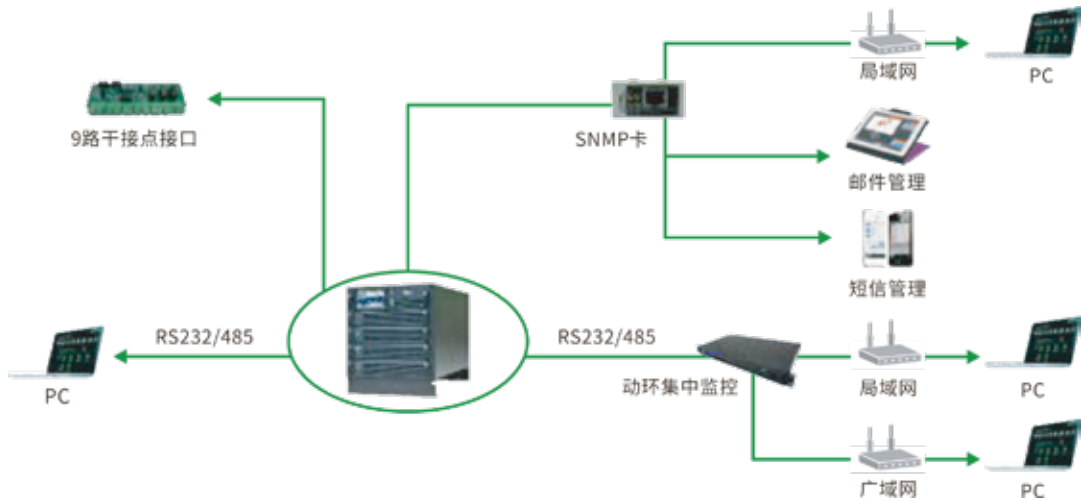
■ 智能编程快速设置

三路输入四路输出干接点,可直接在 LCD 触摸屏上进行报警内容自定义设置。



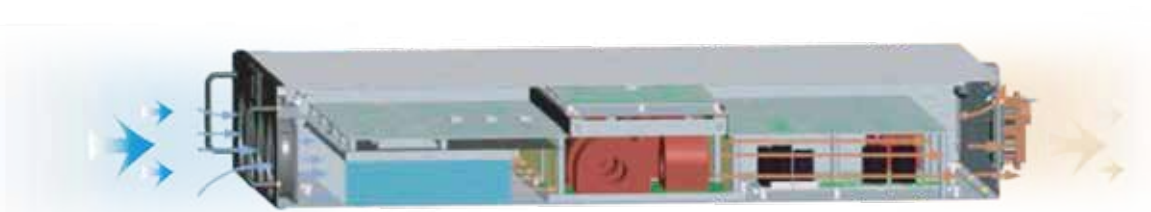
■ 强大的远程网络管理方案

通过 SNMP 网络管理卡用户可通过网络远程监测和控制 UPS 系统,也可通过配套的远程监控盒对多个设备进行同时远程监控。



■ 隔离风道设计方案, 热量得到及时有效的排出

模块采用独立风道进行散热,PCB 板与散热通道完全隔离,可快速将模块中的热量带出模块,同时避免 PCB 板积灰,提高 UPS 在恶劣环境中的稳定性和适应性。





TU series 10~90kVA 机架式模块化UPS

功率范围

10~90kVA

工作方式

三进三出 / 三进单出 / 单进单出 (TU-R020/10、TU-R040/10、TU-R060/10)，双变换在线工作。三进三出 (TU-R030/15、TU-R045/15、TU-R090/15)，双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 嵌入标准机柜安装  
支持安装方式：机架式安装（建议采用 1100mm 深或以上的标准 19 英寸机柜）、塔式安装。
- 超大彩色 LCD 触摸屏  
主机配置 7 英寸 LCD 触摸显示屏，彩色 图形显示，操作方便，人机通讯友好。
- 安装快捷，灵活方便  
机架式模块化单元的设计元素，极大的满足了当今中小型数据中心所需灵活性、易安装、省空间、好维护的特点。
- 灵活的输入输出模式  
支持输入输出模式：三进三出 / 三进单出 / 单进单出。



20kVA



40kVA



标准服务器机柜

产品参数

		TU-R020/10	TU-R040/10	TU-R060/10	TU-R030/15	TU-R045/15	TU-R090/15
容量		20kVA	40kVA	60kVA	30kVA	45kVA	90kVA
主路输入	输入配线	3相 + N 线 + PE					
	输入电压	380/400/415VAC (线电压) 220/230/240VAC(相电压)					
	输入频率	50/60Hz					
	功率因数	>0.99					
	电流畸变率	THDi<3%(100%线性负载)					
	电压范围	304~485VAC(线电压)满载, 304~138VAC (线电压), 负载从100%到40%之间线性降额					
	频率范围	40~70Hz					
输出	电池电压	± 240VDC(32~44 节)					
	电池充电功率	20% * 有功功率					
	充电电压精度	± 1%					
旁路	旁路电压	380/400/415VAC(线电压) 220/230/240VAC(相电压)					
	电压范围	默认 - 20%~+15%; -40%~+25%可选					
	过载能力	125%,长时间运行;130%,10分钟后关机; 150%,1分钟后关机; 150% < 负载,300毫秒后关机			110%,长时间运行;130%,10分钟后关机; 150%,1分钟后关机;150%<负载,300毫秒后关机		
输出	额定输出电压	380/400/415VAC ( 线电压) ; 220/230/240VAC ( 相电压)					
	额定频率	50/60Hz					
	输出功率因数	1					
	电压精度	1.5%					
	输出动态响应	<5% (20% - 80%-20%阶跃负载)					
	动态恢复时间	< 20ms (0%-100% -0%阶跃负载)					
	输出总谐波失真(THDu)	<1% ( 线性负载) , < 5.5% ( 非线性负载)					
	逆变器过载	102%, 长期运行; 110%,1小时后转到旁路; 125%,10分钟后转到旁路; 150%,1分钟后转到旁路; > 150%,200毫秒后转到旁路					
	频率精度	0.1%					
	跟踪范围	可设置, ± 0.5Hz ~ ± 5Hz, 默认 ± 3Hz					
	跟踪速率	可设置, 0.5Hz/S ~ 3Hz/S, 默认0.5Hz/S					
	峰值比	3:1					
	三相相位精度	120° ± 0.5°					
系统	系统效率	主路模式≥95% ; 经济模式≥98% ; 电池模式≥94.5%					
	显示	LCD+LED + 彩色触摸屏7英寸					
	语言	支持多种语言, 简体中文/繁体中文/英语/俄语/意大利语/韩语/葡萄牙语/西班牙语/德语/波兰语/法语/土耳其语/捷克语/塞尔维亚语					
	防护等级	IP20					
	通信接口	RS232,RS485 , 干接点, SNMP卡 ( 选件) , 紧急关机					
	接线方式	后进线和下进线可选		下进线	后进线和下进线可选		下进线
	工作环境	0~40℃ ( 工作温度) ; - 25℃~70℃ ( 存储温度) ; 0~95% ( 非凝露)					
	噪声(dB)(1米)	<56db					
尺寸 mm	机柜类型	2模块机柜	4模块机柜	6模块机柜	2模块机柜	3模块机柜	6模块机柜
	主机	485*697*398	485*697*575	485*751*1033	485*697*398	485*751*575	485*751*1033
	主机 ( 放入服务器机柜)	485*697*308(7U)	485*697*485(11U)	485*751*928(21U)	485*697*308(7U)	485.751*485(11U)	485*751*928(21U)
重量 kg	模块	436*590*85mm(2U)					
	主机 ( 含模块)	73	113	175	73	119	175
模块		15.3 (TU-M10)			15.S(TU-M15)		

TU series 25~200kVA 机架式模块化UPS

功率范围

25~200kVA

工作方式

三进三出

应用领域

广泛应用于 IDC 数据中心，网络服务器和 workstation、控制系统、通讯系统、办公环境运用等各领域。

性能特点

TU 系列机架式模块化 UPS 是一款具备热插拔、高度可扩展性的在线双变换 UPS 产品,系统容量 25~200kVA,是现代化数据中心的理想选择.该系列采用先进的 IGBT 三电平变换、双 DSP 控制技术，具有极高的易用性和可靠性。

- 高功率密度 :25kVA 模块,2U 高度,极大节省了占地面积,扩容简单。
- 机架式模块化设计：模块兼容 19 英寸标准机架,非常利于机房安装。
- 支持安装方式：机架式安装 ( 建议采用 1200mm 深或以上的标准 19 英寸机柜 )、塔式安装。
- 电池冷启动：可以在无市电的情况下通过电池启动。
- 友好的人机界面 :7 英寸 LCD 大彩屏 ( 触摸屏 ),信息量丰富。
- 高输入功率因数。



150kVA



25kVA 功率模块

产品参数

		TU-R150/25	TU-R200/25
容量		150kVA	200kVA
主路输入	输入配线	3相 + N 线 + 地线	
	输入电压	380/400/415VAC ( 线电压 )	
	输入频率	50/60Hz	
	主路输入功率因数	>0.99	
	电流畸变率	THDi<3%(100%线性负载 )	
	电压范围	304~485VAC ( 线电压 ) 满载, 304~138VAC ( 线电压 ) ,负载从100%到40%之间线性降额	
	频率范围	40~70Hz	
电池	电池电压	± 240VDC (32~44节 )	
	电池充电功率	20%*有功功率 ( 最大 )	
	充电电压精度	± 1%	
旁路	旁路电压	380/400/415VAC ( 线电压 )	
	旁路电压范围	可设置,默认 - 20%~+15% 上限: + 10%, +15%, +20%,+25% 下限: - 10%,-15%,-20%,-30%,-40%	
	旁路频率范围	50/60Hz ( 额定功率 ) , 可设置: ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz	
输出	额定输出电压	380/400/415VAC ( 线电压 )	
	额定频率	50/60Hz	
	输出功率因数	1	
	电压精度	± 1.0%	
	输出动态响应	<5% (20% - 80%-20%阶跃负载 )	
	动态恢复时间	<20ms (0% -100% -0%阶跃负载 )	
	输出总谐波失真(THDu)	<1% ( 线性负载 ) , < 6% ( 非线性负载 )	
	逆变器过载	110%,1小时后转旁路; 125%,10分钟后转旁路; 150%,1分钟后转旁路; > 150%,200ms后转旁路	
	频率精度	0.1%	
	跟踪范围	可设置, ± 0.5Hz - ± 5Hz, 默认 ± 3Hz	
	跟踪速率	可设置, 0.5Hz/S-3Hz/S, 默认0.5Hz/S	
	峰值比	3:1	
	三相相位精度	120° ± 0.5°	
系统	主路模式效率	≥95.5%	
	电池模式效率	≥95%	
	显示	LCD+LED + 彩色触摸屏	
	语言	支持多种语言, 简体中文/繁体中文/英语/俄语/意大利语/韩语/葡萄牙语/西班牙语/德语/波兰语/法语/土耳其语/捷克语/塞尔维亚语	
	防护等级	IP20	
	通信接口	RS232,RS485,干接点,电池冷启动	
	运行温度	0~40℃	
	存储温度	-40℃~70℃	
	相对湿度	0~95% ( 无凝露 )	
	噪音(dB)	65dB@100%负载, 62dB@45%负载	
	选件	SNMP网络通讯卡、并机组件、防雷组件、150kVA机器可选配配电单元	
	机柜类型	6模块机	8模块机
尺寸	主机	482*916*931	482*916*1550
	主机 ( 放入服务器机柜 )	482*916*840 (19U) (上进线) 482*916*1368 (31U) (下进线不拆脚轮)	482*916*1550 (35U) ( 不拆脚轮 )
重量	TU-M25模块	436*677*85 (2U)	
	主机 ( 含模块 )	221 ( 上进线 ) 254 ( 下进线不拆脚轮 )	317
	TU-M25模块	20.5	



TU series 20~200kVA 模块化UPS

功率范围

20~200kVA

工作方式

三进三出,双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 核心功率器件采用集成封装 IGBT 模块。
- 系统主机配置 5.7 英寸触摸 LCD 显示屏。
- 热插拔静态旁路监控模块。
- 强大的远程网络管理方案。
- 智能化电池管理方案。
- 高输入功率因数。
- 全数字化控制。
- 远程 EPO 功能。
- 维护“零门槛”。
- 电池冷启功能。
- 维修旁路功能。
- N+X 冗余模块化设计。
- 超宽电压输入范围。
- 支持机柜直接并联。



20kVA 功率模块



60kVA



120kVA

产品参数

		TU-R060/20	TU-R120/20	TU-R200/20
容量		60kVA	120kVA	200kVA
主路输入	输入配线	3相+N线+PE		
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）		
	输入频率	50/60Hz		
	功率因数	>0.99		
	电流畸变率	THDi<3%(100%线性负载)		
	电压范围	304~485VAC（线电压）满载，304~138VAC（线电压），负载从100%到40%之间线性降额		
	频率范围	40~70Hz		
电池	电池电压	±240VDC(32~44节)		
	充电功率	20%*有功功率		
	充电电压精度	±1%		
旁路	旁路电压	380/400/415VAC（线电压）		
	电压范围	-20%~+15%		
	旁路频率范围	50/60Hz（额定频率）±1Hz，±3Hz，±5Hz		
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）		
	额定频率	50/60Hz		
	输出功率因数	0.9		
	电压精度	±1.0%		
	输出动态响应	<5% (20% - 80%-20%阶跃负载)		
	动态恢复时间	<20ms (0%-100% -0%阶跃负载)		
	输出总谐波失真(THDu)	<1%（线性负载），<5.5%（非线性负载）		
	逆变器过载	110%,1小时后转旁路; 125%,10分钟后转旁路; 150%,1分钟后转旁路; >150%,200ms后转旁路		
	频率精度	0.1%		
	跟踪范围	可设置，±0.5Hz~ ±5Hz，默认±3Hz		
	跟踪速率	可设置，0.5Hz/S ~ 3Hz/S，默认0.5Hz/S		
	峰值比	3:1		
	三相相位精度	120° ±0.5°		
系统	系统效率	正常模式≥95%，经济模式≥99%		
	电池模式效率	≥95%		
	显示	LCD+LED，触摸屏+控制面板		
	语言	支持多种语言，简体中文/繁体中文/英语/韩语/法语/波兰语/土耳其语/俄语/西班牙语/意大利语/葡萄牙语		
	防护等级	IP20		
	通信接口	RS232、RS485、干接点、SNMP卡、EPO、发电机接口		
	运行温度	0~40℃		
	存储温度	-25℃~70℃		
	相对湿度	0~95%（无凝露）		
	噪声(dB)	<66dB		
尺寸	选件	SNMP网络通讯卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器、防尘网、双输入单元、抗震组件		
	机柜类型	3模块机柜	6模块机柜1	0模块机柜
	主机	600*900*1100	600*900*1600	600*900*2000
	TU-M20模块	440*590*134		
	重量			
kg	主机（含模块）	171	277	399
	TU-M20模块	25		

TU series 25~600kVA 模块化UPS

功率范围

25~600kVA

工作方式

三进三出，双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

TU 主机柜系统设置为智能休眠模式后,当模块的负载率小于休眠负载级别时,控制器根据当前负载量来决定进入休眠模式的模块数量,并在根据所设置的轮休时间来进行休眠轮换,为您节省能耗真正实现绿色节能,同时提高系统综合使用寿命。  
TU 模块化 UPS 通过设置自主老化模式即可进行系统满载测试。为您省去租用超大负载箱、负载箱工程施工等烦恼,轻松为您实现绿色带载测试及快速工程验收。

- 丰富的模块产品线 25kVA/30kVA，功率模块高度仅 3U。
- 系统主机配置 10.4 英寸彩色 LCD 触摸显示屏。
- 核心功率器件采用集成封装 IGBT 模块。
- 高输入功率因数。
- 维护“零门槛”、电池冷启功能。
- 全数字化控制、远程 EPO 功能。

- 强大的远程网络管理方案。
- 热插拔静态旁路监控模块。
- 智能化电池管理方案。
- N+X 冗余模块化设计。
- 超宽电压输入范围。



显示器



25kVA/30kVA 功率模块



180kVA



600kVA

产品参数

		TU-R150/25	TU-R250/25	TU-R500/25	TU-R180/30	TU-R300/30	TU-R600/30
容量		150kVA	250kVA	500kVA	180kVA	300kVA	600kVA
主路输入	额定输入电压	380/400/415VAC（线电压）					
	额定频率	50/60Hz					
	输入电压范围	304~485VAC（线电压）满载，304~138VAC（线电压），负载从100%到40%之间线性降额					
	输入频率范围	40~70Hz					
	输入功率因数	>0.99					
	电流畸变率	THDi<3%（100%线性负载）					
电池	电池额定电压	±240VDC(32~44节)					
	充电电压精度	±1%					
	充电功率	20%*有功功率					
旁路	旁路额定电压	380/400/415VAC（线电压）					
	旁路额定频率	50/60Hz					
	旁路电压范围	可设置默认-20%~+15%;上限: +10%,+15%,+20%,+25%;下限: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%					
	旁路频率范围	可设置±1Hz ±3Hz ±5Hz					
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）					
	额定频率	50/60Hz					
	输出功率因数	1					
	电压精度	±1.0%					
	输出动态响应	<5%（20% - 80% -20%阶跃负载）					
	动态恢复时间	<20ms（0% -100% -0%阶跃负载）					
	输出总谐波失真(THDu)	<1%（线性负载），<5%（非线性负载）					
	逆变器过载	<110%,1小时;125%,10分钟;150%,1分钟;>150%,200ms					
	频率精度	0.1%					
	跟踪范围	可设置±0.5Hz ~ ±5Hz，默认±3Hz					
	跟踪速率	可设置0.5Hz/S ~ 3Hz/S，默认0.5Hz/S					
	峰值比	3:1					
	三相相位精度	120° ±0.5°					
	主路模式	≥95%					
	电池模式	≥95%					
系统	显示	LED+LCD+彩色触摸屏10.4寸					
	语言支持	多种语言，简体中文/繁体中文/英语/俄语/意大利语/韩语/葡萄牙语/西班牙语/德语/波兰语/法语/土耳其语/捷克语/塞尔维亚语					
	接口	标准：RS232、RS485、USB、可编程干接点					
	防护等级	IP20/IP21					
	工作温度	0~4℃					
	存储温度	-40℃~70℃					
	相对湿度	0~95%无凝露					
	噪声(1米)	65dB@100%负载，62dB@45%负载					
	海拔高度	<1000m, 1000~2000米之间，每升高100米功率降额1%					
	选件	SNMP网络通讯卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器、防尘网、抗震组件					
尺寸(W*D*H)mm	600x1100x600		600x1100x2000	2000x1050x2000	600x1100x1000	600x1100x2000	2000x1050x2000
			460x790x134 (TU-M25)		460x790x134 (TU-M30)		
重量kg（含模块）	6模块机柜		10模块机柜	20模块机柜	6模块机柜	10模块机柜	20模块机柜
	376		572	1320	382	582	1340
			33(TU-M25)		34(TU-M30)		



TU series 40~600kVA 模块化UPS

功率范围

40~600kVA

工作方式

三进三出，双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 三进三出纯在线双变换式产品，提供理想的供电质量 与负载保护。
- 输入功率因数高达 0.99，输入谐波电流小于 3%，整机效率大于 96%，高效节能。
- 采用 DSP 全数字化控制，实现了整流、逆变、充电、放电各个功率变换环节全部数字化控制。
- 具备智能休眠模式，可设置的轮休时间来进行休眠轮换，实现绿色节能。
- 采用智能化“三阶段”式电池充放电管理系统。
- 模块化设计，功率模块支持热插拔，便于现场维护。
- 智能化系统自诊断方案，丰富的故障记录，大容量的历史记录存储空间。
- 友好的人机界面，配置大屏幕液晶触摸屏与控制面板，信息量丰富。40~200kVA 主机配置 7 英寸 LCD 彩色触摸屏；240~600kVA 主机配置 10.4 英寸 LCD 彩色触摸屏。
- 超强的负载适应性，超强的过载与短路能力。
- 智能化电池管理方案，延长电池使用寿命。
- 数字化环流控制技术，并机可靠性极高。
- 面板配置 EPO 紧急关机按键。
- 所有电路板均采用三防工艺。



160kVA



300kVA

产品参数

		TU-R080/40	TU-R100/50	TU-R160/40	TU-R200/50	TU-R240/40	TU-R300/50	TU-R400/50	TU-R500/50	TU-R600/50
容量		80kVA	100kVA	160kVA	200kVA	240kVA	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA
主路输入	输入方式	3P+N+PE								
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）								
	功率因数	>0.99								
	电流畸变率	THDi<3%（100%线性负载）								
	电压范围	304~485VAC（线电压）满载，304~138VAC（线电压），负载从100%到40%之间线性降额								
电池	频率范围	40~70Hz								
	电池电压	±240VDC(32~44节)								
	充电功率	20%*有功功率								
	充电电压精度	±1%								
旁路	额定电压	380/400/415VAC（线电压）								
	电压范围	可设置，默认-20%~+15%;上限: +10%, +15%, +20%, +25%;下限: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%								
	频率范围	可设置，（±1Hz, ±3Hz, ±5Hz）								
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）								
	额定频率	50/60Hz								
	输出功率因数	1								
	电压精度	±1.0%								
	输出动态响应	<5%（20% - 80%-20%阶跃负载）								
	动态恢复时间	<20ms（0%-100%-0%阶跃负载）								
	输出总谐波失真(THDu)	<1%（线性负载），<5%（非线性负载）								
	逆变器过载	110%,1小时后转旁路; 125%,10分钟后转旁路; 150%,1分钟后转旁路;>150%,200ms后转旁路								
	频率精度	0.1%								
	跟踪范围	可设置，±0.5Hz ~ ±5Hz，默认±3Hz								
	跟踪速率	可设置，0.5Hz/S ~ 3Hz/S，默认0.5Hz/S								
	峰值比	3:1								
	三相相位精度	120° ±0.5°								
系统	主路模式	≥96%								
	电池模式	≥96%								
	显示	LCD+LED+彩色触摸屏								
	语言支持	多种语言，简体中文/繁体中文/英语/俄语/意大利语/韩语/葡萄牙语/西班牙语/德语/波兰语/法语/土耳其语/捷克语/塞尔维亚语								
	EMC	IEC62040-2; IEC61000-4-2(ESD); IEC61000-4-3(RS); IEC61000-4-4 (EFT);IEC61000-4-5 (Surge)								
	防护等级	IP20								
	噪音(1米)	72dB@100%负载，69dB@45%负载								
	工作温度	0~40℃								
	相对湿度	0~95%（无凝露）								
	海拔高度	<1000m, 1000~2000米之间，每升高100米，功率降额1%								
	选件	SNMP卡、AS400卡、并机组件、防雷组件、防尘网，LBS								
	尺寸(W*D*H)mm	600x980x1150	650x960x1600		650x1095x2000		1050x1100x2000		1300x1114x2000	
		510x700x178 (TU-M40、TU-M50)								
重量kg（含模块）	2模块机柜	4模块机柜		6模块机柜		8模块机柜	10模块机柜	12模块机柜		
	210	350		490		700	900	1000		
	44(TU-M40)、45(TU-M50)									

TU series 10~40kVA 塔式UPS

产品简介

TU-T33 系列 UPS 电源是集当今电力电子尖端技术于一身的高质量电源产品。创新的设计使得此系列产品拥有极高的可靠性与高性能。极高的输入功率因数和极低的输入电流畸变率保证了产品的绿色与环保性,极高的整机效率保证了产品的节能性。此系列产品可以 6 台机器直接并联运行。

功率范围

10~40kVA

工作方式

三进三出, 双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 三进三出纯在线双变换式产品, 支持 380/400/415V,50/60Hz 电网体系,提供理想的供电质呈与负载保护。
- 输入功率因数高达 0.99,输入谐波电流小于 3%,整机效率高达 95% 绿色环保,高效节能。
- 丰富的选件: 防尘网、SNMP 网络通信卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器。
- DSP 全数字化控制,实现了整流、逆变、充电、放电各个功率变换环节全部数字化控制。
- 超宽输入电压与频率范围,适应恶劣电网环境,适应各种燃油发电机接入。
- 智能化系统自诊断方案,丰富的故障记录,大容量的历史记录存储空间。
- 友好的人机界面,3.3 英寸 LCD 非触摸屏,信息量丰富。
- 系统内所有风扇均采用冗余设计,极大地提高了系统的可靠性。
- 超强的负载适应性,超强的过载与短路能力。
- 智能化电池管理方案,延长电池使用寿命。
- 数字化环 流控制技术,并机可靠性极高。
- 面板配置 EPO 紧急关机按键。
- 所有电路板均采用三防工艺。



产品参数

		TU-T010/33S	TU-T010/33L	TU-T015/33S	TU-T015/33L	TU-T020/33S	TU-T020/33L	TU-T030/33S	TU-T030/33L	TU-T040/33L	TU-T040/33L
容量		10kVA	10kVA	15kVA	15kVA	20kVA	20kVA	30kVA	30kVA	40kVA	40kVA
主路输入	输入方式	3P+N+PE									
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）									
	输入频率	50/60Hz									
	功率因数	>0.99									
	电流畸变率	THDi<3%(100%线性负载)									
	电压范围	304~485VAC（线电压）满载， 304~138VAC（线电压）， 负载从100%到40%之间线性降额									
	频率范围	40~70Hz									
电池	电池电压	±240VDC（32~44节）									
	充电功率	20%*有功功率									
	充电电压精度	±1%									
旁路	额定电压	380/400/415VAC									
	电压范围	-20%~+15%									
	频率范围	±5Hz（±1Hz，±3Hz，±5Hz）									
输出	额定输出电压	380/400/415VAC（线电压）									
	额定频率	50/60Hz									
	功率因数	1					0.9				
	电压精度	±1.0%									
	频率跟踪范围	50/60Hz±3Hz，（可设置±0.5~5Hz）									
	频率精度	0.1%									
	三相相位精度	120°±0.5°									
	电压不平衡度	±3%（100%不平衡负载）									
	频率跟踪速率	0.1Hz/s至5Hz/s，（可设置默认2Hz/s）									
	峰值比	3:1									
	逆变过载能力	105%，长期工作；110%，1小时后转旁路；125%，10分钟后转旁路；150%，1分钟后转旁路；>150%，200ms后转旁路									
	动态电压瞬变	<5%（20%~80%~20%阶跃负载）									
	动态恢复时间	<20ms（0%~100%~0%阶跃负载）									
	系统	系统效率	正常模式≥95%，经济模式≥98%，电池模式≥95%								正常模式≥96% 经济模式≥98% 电池模式≥96%
显示		LCD+LED									
语言		支持多种语言，简体中文/英语/法语/德语/意大利语/俄语/葡萄牙语/西班牙语/波兰语/土耳其语/捷克语/繁体中文									
EMC		IEC62040-2；IEC61000-4-2(ESD)；IEC61000-4-3(RS)；IEC61000-4-4（EFT）；IEC61000-4-5（Surge）									
系统防护等级		IP20									
噪音(1米)		58dB@100%负载，55dB@45%负载									
工作温度		0~40℃									
相对湿度		0~95%（无凝露）									
海拔高度		<1000m，1000~2000米之间，每升高100米，功率降额1%									
选件		干接点、防尘网、SNMP网络通信卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器									
尺寸(W*D*H)mm		250x840x715	250x660x530	250x840x715	250x660x530	350x738x1335	250x680x770	350x738x1335	250x680x770	250x836x770	500x840x1400
重量kg		52	30	52	30	89	51	89	52	61	140



TUseries

60~500kVA塔式UPS

产品简介

TU-T33 系列 UPS 电源是集当今电力电子尖端技术于一身的高质量电源产品。创新的设计使得此系列产品拥有极高的可靠性与高性能。极离的输入功率因数和极低的输入电流畸变率保证了产品的绿色与环保性,极高的整机效率保证了产品的节能性。

功率范围

60~500kVA

工作方式

三进三出 , 双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 三进三出纯在线双变换式产品,支持 380/400/4 15V,50/60Hz 电网体系,提供理想的供电质量与负载保护。
- 输入功率因数高达 0.99,输入谐波电流小于 3%,整机效率大于 95%,绿色环保,高效节能。
- 丰富的选件:防尘网、SNMP 网络通信卡、防雷模块、电池温度补偿器、手机短信报警器。
- DSP 全数字化控制,实现了整流、逆变、充电、放电各个功率变换环节全部数字化控制。
- 采用类模块化设计,当功率单元出现故障后,拔出故障单元,可降额继续使用。
- 超宽输入电压与频率范围,适应恶劣电网环境,适应各种燃油发电机接入。
- 智能化系统自诊断方案,丰富的故障记录,大容量的历史记录存储空间。
- 友好的人机界面,配置大屏幕液晶触摸屏与控制面板,信息量丰富。60~200kVA 主机配置 7 英寸 LCD 彩色触摸屏,250~500kVA 主机配置 10.4 英寸 LCD 彩色触摸屏。
- 系统内所有风扇均采用冗余设计,极大地提高了系统的可靠性。
- 子系统采用模块化设计,功率模块支持热插拔,便于现场维护。
- 超强的负载适应性,超强的过载与短路能力。
- 智能化电池管理方案,延长电池使用寿命。
- 数字化环流控制技术,并机可靠性极高。
- 面板配置 EPO 紧急关机按键。
- 所有电路板均采用三防工艺。



500kVA

产品参数

		TU-T060/33	TU-T080/33	TU-T090/33	TU-T100/33	TU-T120/33	TU-T150/33	TU-T200/33	TU-T2500/33	TU-T300/33	TU-T400/33	TU-T500/33
容量		60kVA	80kVA	90kVA	100kVA	120kVA	150kVA	200kVA	250kVA	300kVA	400kVA	500kVA
主路输入	输入方式	3P+N+PE										
	输入电压	380/400/415VAC（线电压）										
	功率因数	>0.99										
	电流畸变率	THDi<3%（100%线性负载）										
	电压范围	304~485VAC（线电压）满载，304~138VAC（线电压），负载从100%到40%之间线性降额										
	频率范围	40~70Hz										
电池	电池电压	±240VDC(32~44节)										
	充电功率	20% * 有功功率										
	充电电压精度	±1%										
旁路	额定电压	380/400/415VAC（线电压）										
	旁路电压范围	可设置，默认-20%~+15%；上限：+10%，+15%，+20%，+25%；下限：-10%，										
	频率范围	-15%，-20%，-30%，-40%										
输出	额定输出电压	可设置（±1Hz，±3Hz，±5Hz）										
	额定频率	380/400/415VAC（线电压）										
	功率因数	50/60Hz										
	电压精度	±1.0%										
	频率跟踪范围	50/60Hz ±3Hz，（可设置±0.5~5Hz）										
	频率精度	0.1%										
	三相相位精度	120° ±0.5°										
	电压不平衡度	±3%（100%不平衡负载）										
	频率跟踪速率	0.1Hz/s 至5Hz/s，（可设置默认2Hz/s）										
	峰值比	3:1										
	逆变过载能力	110%，1小时后转旁路；125%，10分钟后转旁路；150%，1分钟后转旁路；>150%，200ms后转旁路										
	动态电压瞬变	<5%（20%~80%~20%阶跃负载）										
	动态恢复时间	<20ms（0%~100%~0%阶跃负载）										
	系统	主路模式	>95%	>96%	>95%	>96%	>95%	>96%				
电池模式		>95%	>96%	>95%	>96%	>95%	>96%					
显示		LCD+LED+彩色触摸屏										
语言		支持多种语言，简体中文/繁体中文/英语/俄语/意大利语/韩语/葡萄牙语/西班牙语/德语/波兰语/法语/土耳其语/捷克语/塞尔维亚语										
EMC		IEC62040-2；IEC61000-4-2(ESD)；IEC61000-4-3(RS)； IEC61000-4-4 (EFT)；IEC61000-4-S (Surge)										
防护等级		IP20										
噪音(1米)		68dB@100%负载，55dB@45%负载								72dB@100%负载，69dB@45%负载		
工作温度		0~40℃										
相对湿度		0~95%（无凝露）										
海拔高度		<1000m，1000~2000米之间，每升高100米，功率降额1%										
选件		电池冷启动、SNMP卡、AS400卡、并机组件、防雷组件、防尘网，LBS										
尺寸(W*D*H)mm		600x980x950	600x980x1150	600x980x400	600x980x1150	600x980x1400	650x960x1600	650x960x1600	650x970x2000	650x970x2000	1050x1100x2000	1300x1114x2000
重量kg		170	210	231	210	266	305	350	445	490	700	900



MF series

阀控式铅酸蓄电池

功率范围

12V 系列蓄电池 (24AH~250AH)  
2V 系列蓄电池 (800AH~3000AH)

产品特点

超长的使用寿命、免维护的专业设计、良好的批量一致性。极小的自放电电流、极宽的工作温度范围、合理的安装和结构设计。

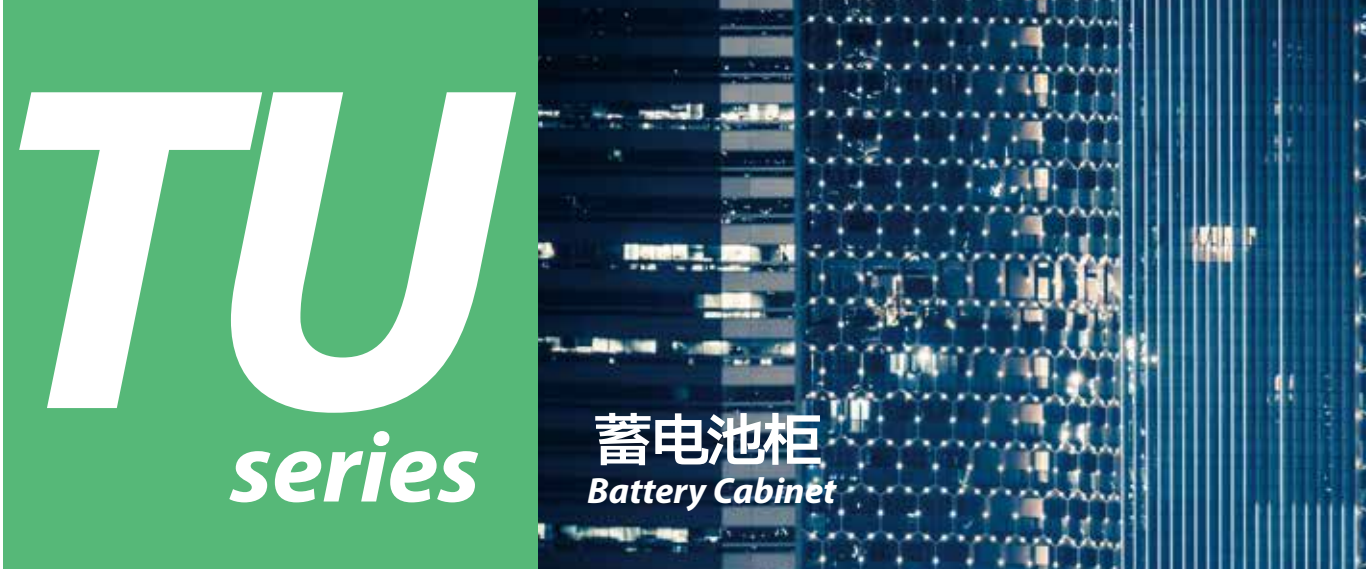
运用领域

广泛应用于金融、通信、电力、交通、教育、政府、军队、制造、企业等系统。

产品参数



电池型号	额定电压(V)	标称容量(Ah)	尺寸			重量 ± 5% (kg)
			长(mm)	宽(mm)	高(mm)	
MF24-12	12	24	175	166	125	9.7
MF38-12	12	38	197	165	170	11.9
MF65-12	12	65	350	166	174	19.6
MF100-12	12	100	331	174	222	28.2
MF120-12	12	120	408	172	227	34
MF150-12	12	150	483	170	240	42
MF200-12	12	200	522	240	223	55.2
MF250-12	12	250	521	268	227	71
MF500-2	2	500	192	181	356	29.2
MF600-2	2	600	225	181	356	35.1
MF800-2	2	800	290	183	364	46.3
MF1000-2	2	1000	355	183	365	57
MF1500-2	2	1500	547	191	367	88
MF2000-2	2	2000	367.5	363	378	121



TU series

蓄电池柜

外观类型

常规通用柜体, 钣金材质, 易于安装

应用领域

UPS 蓄电池

性能特点

柜体采用优质冷轧钢板或环保镀板制造、机械性能好、承载能力大、结构紧凑合理, 互换性能, 整柜静电喷塑、柔光、耐磨、防腐蚀、防火、绝缘、经久耐用。同一柜体可放置多只大容量或小容量电池; 组装式设计, 运输及安装非常方便; 为 UPS 及机房负载的稳定运行提供可靠的保证。

技术参数



蓄电池柜型号	层数	结构	外观尺寸(mm)	重量(kg)	电池数量
TU-DCG-16-100	4层1列	组合	780*470*1190	44	24AH 32只; 38AH 32只; 65AH 16只; 100AH 16只
TU-DCG-20-100	4层1列	组合	950*470*1190	50	24AH 40只; 38AH 40只; 65AH 20只; 100AH 20只
TU-DCG-32-100	4层2列	组合	780*880*1190	77	65AH 32只; 100AH 32只
TU-DCG-40-100	4层2列	组合	950*880*1190	95	65AH 40只; 100AH 40只
TU-DCG-40-120	4层2列	组合	1000*880*1475	120	120AH 40只
TU-DCG-40-150	4层2列	组合	1100*1170*1480	150	150AH 40只
TU-DCG-40-200	3层2列	组合	1900*1270*1260	200	200AH 40只





TP series TP-SDPD  
ATS/市电配电柜

产品简介

普天天纪 TP-SDPD 系列 ATS / 市电配电柜主要运用于运营商、企业、政府、医疗、教育、金融等数据中心机房。将来自低 压配电房的市电或备用柴发电源通过配电柜内的双电源切换 器将电源分配给现行受电设备 ( 如 :UPS、空调、照明、插座、新风等 )。

产品符合 GB/T7251.12《低压成套开关设备和控制设备》、YD 5083《电信设备抗地震性能检测规范》、YD/T585《通信用配电设备》等标准。



性能特点



灵活性高  
ATS/ 市电配电柜可根据客户实际容量需求灵活定制 ( 如 :100A~630A 的 ATS 市电柜, 400A~1600A 的 ATS 切 换配电柜、市电配电柜 )。



智能管理  
ATS/ 市电配电柜配置了智能数显电量仪, 监测主路和的全电量 ( 三相电流、电压、功率等 ), 具有故障告警功能, 自带 RS485 智能接口, 可与机房动环系统进行对接, 实现 ATS/ 市电柜远程智能化管理。



可靠性高  
当一路断电后, ATS/ 市电配电柜内的双电源切换器可切换至备用一路, 继续为下行设备供电 ; ATS/ 市电配电柜内的双电源切换器、空开采用国际知名品牌, 如 : 施耐德、ABB、西门子 ; 柜内配置防雷模块可有效保护设备免受雷击和浪涌的冲击。

产品参数

型号	TP- SDPD
额定电压	380/400/415VAC (3 相 + N+PE)
额定频率	50/60Hz ± 5%
接线连接	TN-S 三相五线
输入容量	100~630A / 400~1600A
显示	标配智能数显电量仪
回路检测	主路电气参数: 三相相电压、三相线电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、电量
告警	电压超限、电流超限、缺相、开关断开等
通讯功能	具有 RS485 接口, 支持 Modbus, 所有信息通过一个接口上传
配电柜尺寸	600*1200*2000/800*1200*2000, 尺寸及颜色可非标定制
防护等级	IP20 保护等级
安装维护方式	配电柜采用灵活上下走线方式, 前维护

使用环境

- 环境温度: 上限为 + 40℃, 下限为 - 5℃;
- 海拔高度: ≤2000m;
- 相对湿度: 日平均值≤95% 月平均值≤90%;
- 地震烈度: ≤9 度;
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及强烈震动的场所。

TPseries

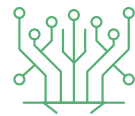
TP-UPSPD  
UPS输入输出柜

产品简介

普天天纪 TP-UPSPD 系列 UPS 输入输出柜主要运用于运营商、企业、政府、医疗、教育、金融等数据中心机房。将来自市电的电源经过输入断路器为 UPS 供电，再将 UPS 净化后的电源通过配电柜内的输出断路器分配给支路空开，再通过支路断路器给精密列头柜供电，主要用干 UPS 电源的输入 / 输出管理功能。

产品符合 GB/T7251.12《低压成套开关设备和控制设备》、YD 5083《电信设备抗地震性能检测规范》、YD/T585《通信用配电设备》等标准。

性能特点



**灵活性高**

UPS 输入输出柜可根据客户实际容量需求灵活定制（如：100A~630A 的 UPS 输入输出柜，400A~1600A 的 UPS 输入柜、UPS 输出柜）。



**智能管理**

UPS 输入输出柜配置了智能数显电量仪，监测主路的全电量（三相电流、电压、功率等），具有故障告警功能，自带 RS485 智能接口，可与机房动环系统进行对接，实现 UPS 输入输出柜远程智能化管理。



**可靠性高**

UPS 输入输出柜内集成 UPS 输入断路器、UPS 输出断路器、UPS 手动维修旁路断路器（带防非专业人士误操作锁定功能）；

UPS 输入输出柜内的空开采用国际知名品牌，如：施耐德、ABB、西门子；

柜内配置防雷模块可有效保护设备免受雷击和浪涌的冲击。



产品参数

型号	TP- UPSPD
额定电压	380/400/415VAC (3 相 + N+PE)
额定频率	50/60Hz ± 5%
接线连接	TN-S 三相五线
输入容量	100~630A / 400~1600A
显示	标配智能数显电量仪
回路检测	主路电气参数：三相相电压、三相线电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、电量
告警	电压超限、电流超限、缺相、开关断开等
通讯功能	具有 RS485 接口，支持 Modbus，所有信息通过一个接口上传
配电柜尺寸	600*1200*2000/800*1200*2000，尺寸及颜色可非标定制
防护等级	IP20 保护等级
安装维护方式	配电柜采用灵活上下走线方式，前维护

使用环境

- 环境温度：上限为 +40℃，下限为 -5℃；
- 海拔高度：≤2000m；
- 相对湿度：日平均值≤95% 月平均值≤90%；
- 地震烈度：≤9 度；
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及强烈震动的场所。

TPseries

TP-JMPD  
精密列头柜

产品简介

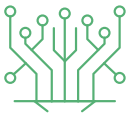
普天天纪 TP-JMPD 系列精密列头柜主要运用于运营商、企业、政府、医疗、教育、金融等数据中心机房。通过输入断路器将来自 UPS 或市电的电源经过母线排分为若干支路，再通过支路断路器给机柜内的 PDU 供电，为设备提供一个稳定的供电环境。

产品符合 GB/T7251.12《低压成套开关设备和控制设备》、YD 5083《电信设备抗地震性能检测规范》、YD/T585《通信用配电设备》等标准。





性能特点



**■ 耦合性高**  
精密列头柜采用我公司 T3 系列机柜为柜体，可与机柜、冷通道组件快速构建微模块或冷通道，外观一致性及耦合性较好。



**■ 智能管理**  
精密列头柜配置了智能监控模块 + 智能监控屏，监测主路和分路的全电量（三相电流、电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、负载百分比、各支路电流和开关状态），具有故障告警和事件记录功能，自带 RS485 智能接口，可与机房动环系统进行对接，实现精密列头柜远程智能化管理。



**■ 可靠性高**  
精密列头柜支持双路输入、输出，有效保障后端设备不间断供电；  
精密列头柜内的空开采用国际知名品牌，如：施耐德、ABB、西门子；  
柜内配置防雷模块可有效保护设备免受雷击和浪涌的冲击。

产品参数

型号	TP- JMPD
额定电压	380/400/415VAC (3 相 + N+PE)
额定频率	50/60Hz ± 5%
接线连接	TN-S 三相五线
输入电流	~ 630A ( 单路或双路可选 )
输出电流	~ 63A ( 单路或双路可选 )
显示标配	7 英寸及以上彩色液晶触摸屏
回路检测	主路电气参数：相电压、线电压、零地电压、相电流、电流不平衡率、电压不平衡率、分相有功、无功、视在功率、功率因数、总有功、无功、视在功率、功率因数、频率、电量、总有功电度、总无功电度、电压 / 电流总谐波畸变率及分次谐波 (2~31 次)、温度等
	支路电气参数：电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、基波电流、分次谐波等
告警	主路：过压、过负荷（ 上限、上上限）、欠压、低负荷（ 下限、下下限），输入频率超限、缺相、开关跳闸 支路：两级过负荷报警（ 上限、上上限）、两级低负荷报警（ 下限、下下限）、开关断开报警、开关故障报警
通讯功能	具有 RS485 接口和 RJ45 接口，支持 Modbus 或 SNMP 协议，所有信息通过一个接口上传
配电柜尺寸	600*1200*2000/800*1200*2000，尺寸及颜色可非标定制
防护等级	IP20 保护等级
安装维护方式	配电柜采用灵活上下走线方式，前维护

使用环境

- 环境温度：上限为 + 40℃，下限为 - 5℃；
- 海拔高度：≤2000m；
- 相对湿度：日平均值≤95% 月平均值≤90%；
- 地震烈度：≤9 度；
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及强烈震动的场所。



TP-YTPD  
配电一体柜

产品简介

普天天纪 TP 系列配电一体柜主要运用于运营商、企业、政府、医疗、教育、金额等微模块数据中心机房。配电一体柜将 ATS 市电输入、UPS 输入输出、空调供电、IT 供电、UPS 设备整体集成，提供高度集成的一体化供配电方案。产品符合 GB/T7251.12《低压成套开关设备和控制设备》、YD 5083《电信设备抗地震性能检测规范》、YD/T585《通信用配电设备》等标准。

性能特点



**■ 耦合性高**  
配电一体柜采用我公司 T3 系列机柜为柜体，可与机柜、冷通道组件快速构建微模块或冷通道，外观一致性及耦合性较好。



**■ 智能管理**  
配电一体柜配置了智能监控模块，柜门上安装 10 寸智能监控屏，可监测主路和分路的全电量（三相电流、电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、负载百分比、各支路电流和开关状态），具有故障告警和事件记录功能；自带 RS485 智能接口，可与机房动环系统进行对接，实现精密列头柜远程智能化管理。



**■ 可靠性高**  
模块化 UPS 支持在线扩容，最大容量 150kVA 输入可配置 ATS 双电源切换器，避免单路失电引起的下行设备断电 IT 设备供电支持双路输入、输出，有效保障后端设备不间断供电；  
柜内的空开采用国际知名品牌，如：施耐德、ABB、西门子；  
柜内配置防雷模块可有效保护设备免受雷击和浪涌的冲击。



**■ 集成度高**  
配电一体柜集成了 ATS 市电输入、UPS 输入输出、空调供电、IT 供电、UPS 设备 UPS 采用机架式 19 英寸安装，便于柜内集成。



产品参数

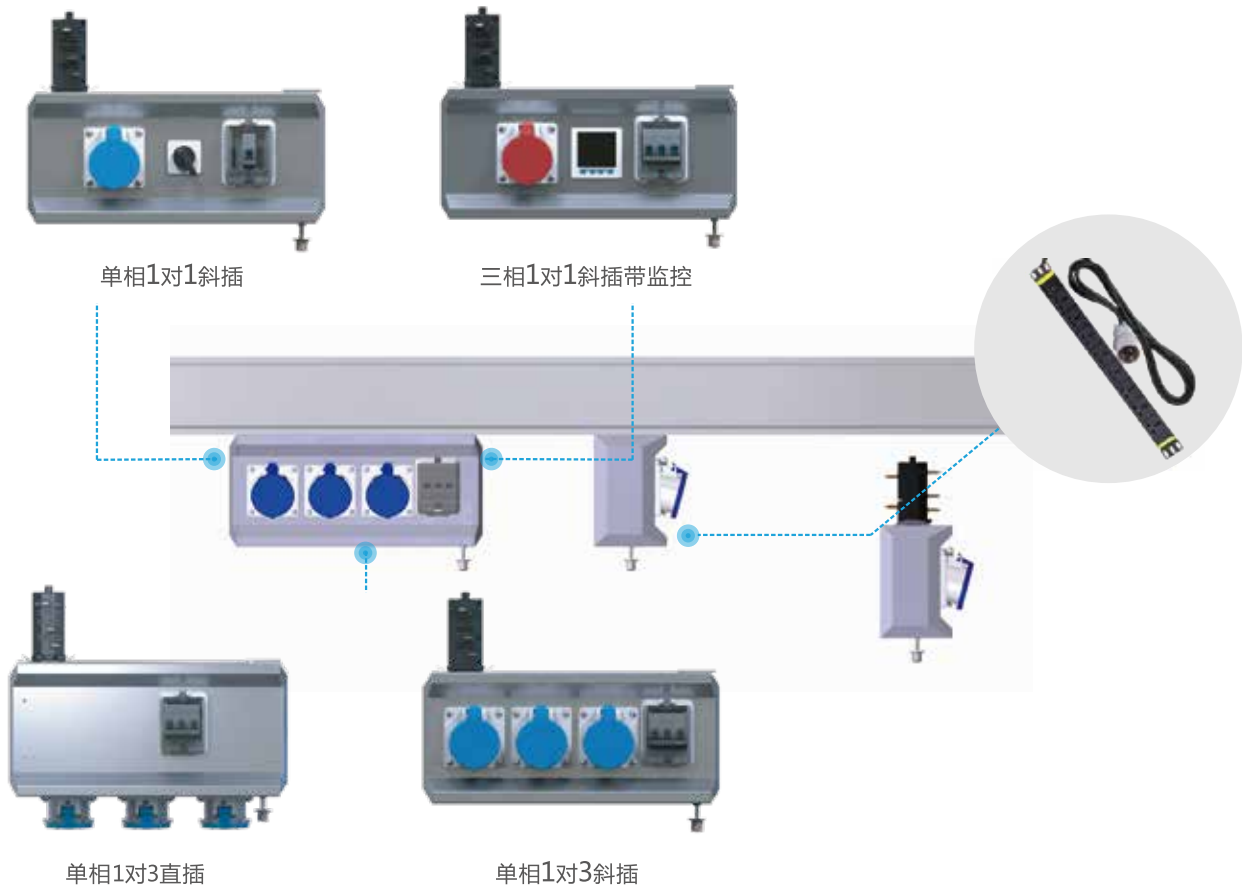
型号		TP- YTPD	
输入参数	系统容量	25~150kVA	
	额定电压	380/400/4 1 5VAC (3 相 + N+PE)	
	额定频率	50/60Hz ± 5%	
	接线连接	TN-S 三相五线	
	功率因数	>0.99	
	电压范围	228~478VAC ( 线电压 )	
	额定频率	40~70	
输出参数	额定电压	380/400/4 1 5VAC (3 相 + N+PE)	
	额定频率	50/ 60Hz	
	功率因数	1	
配置参数	输入方式		MCCB/ATS 支持单路、双路输入
	输入规格		标配 250A ( 可根据需求定制 )
	输出	IT 标配	2* ( 1 8*32A/ 1P) ( 可根据需求定制 )
		空调	标配 4*63A/3P ( 可根据需求定制 )
		照明 / 其他	4*16A / 1P
	显示		标配 7 英寸及以上彩色液晶触摸屏
系统参数	回路检测	主路电气参数：相电压、线电压、零地电压、相电流、电流不平衡率、电压不平衡率、分相有功、无功、视在功率、功率因数、总有功、无功、视在功率、功率因数、频率、电量、总有功电度、总无功电度、电压 / 电流总谐波畸变率及分次谐波 (2~31 次)、温度等	
		支路电气参数：电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、基波电流、分次谐波等	
	告警	主路：过压、过负荷 ( 上限、上上限 )、欠压，低负荷 ( 下限、下下限 )，输入频率超限、缺相、开关跳闸；支路：两级过负荷报警 ( 上限、上上限 )、两级低负荷报警 ( 下限、下下限 )、开关断开报警、开关故障报警	
	防雷	C 级	
	通讯功能	具有 RS485 接口和 RJ45 接口，支持 Modbus 或 SNMP 协议，所有信息通过一个接口上传	
	尺寸	宽 * 深 * 高：600/ 800*1200*2000	
	IP 等级	IP20 保护等级	

使用环境

- 环境温度：上限为 + 40℃, 下限为 - 5℃;
- 海拔高度：≤2000m;
- 相对湿度：日平均值≤95% 月平均值≤90%;
- 地震烈度：≤9 度;
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及强烈震动的场所。



母线槽配电插接箱



产品参数

型号	详情	电压
TGMC-CJ-P/J (1/2) -16F/T-1L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 16A ( 单相 / 三相 ) 1 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -16F/T-2L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 16A ( 单相 / 三相 ) 2 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -16F/T-3L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 16A ( 单相 / 三相 ) 3 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -32F/T-1L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 32A ( 单相 / 三相 ) 1 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -32F/T-2L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 32A ( 单相 / 三相 ) 2 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -32F/T-3L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 32A ( 单相 / 三相 ) 3 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -63F/T-1L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 63A ( 单相 / 三相 ) 1 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2) -63F/T-2L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 63A ( 单相 / 三相 ) 2 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V
TGMC-CJ-P/J (1/2/3) -63F/T-3L-C/Z	普及 / 监控 ( 有线 / 无线 ) 63A ( 单相 ) 3 个插座 ( 斜插 / 直插 )	230V/400V



性能特点

插接箱

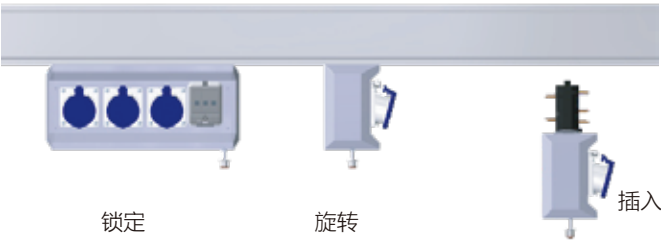
插接箱是母线槽将电能送至用电设备的必须部件。根据实际需求，插接箱可提供一路、两路和三路电流。插接箱多样化的配置实现电能的分流，最大限度保证三相均匀带负载。根据母线槽实际配置，插接箱实现与三相四线制系统和三相五线制系统完全兼容。

插接箱内部

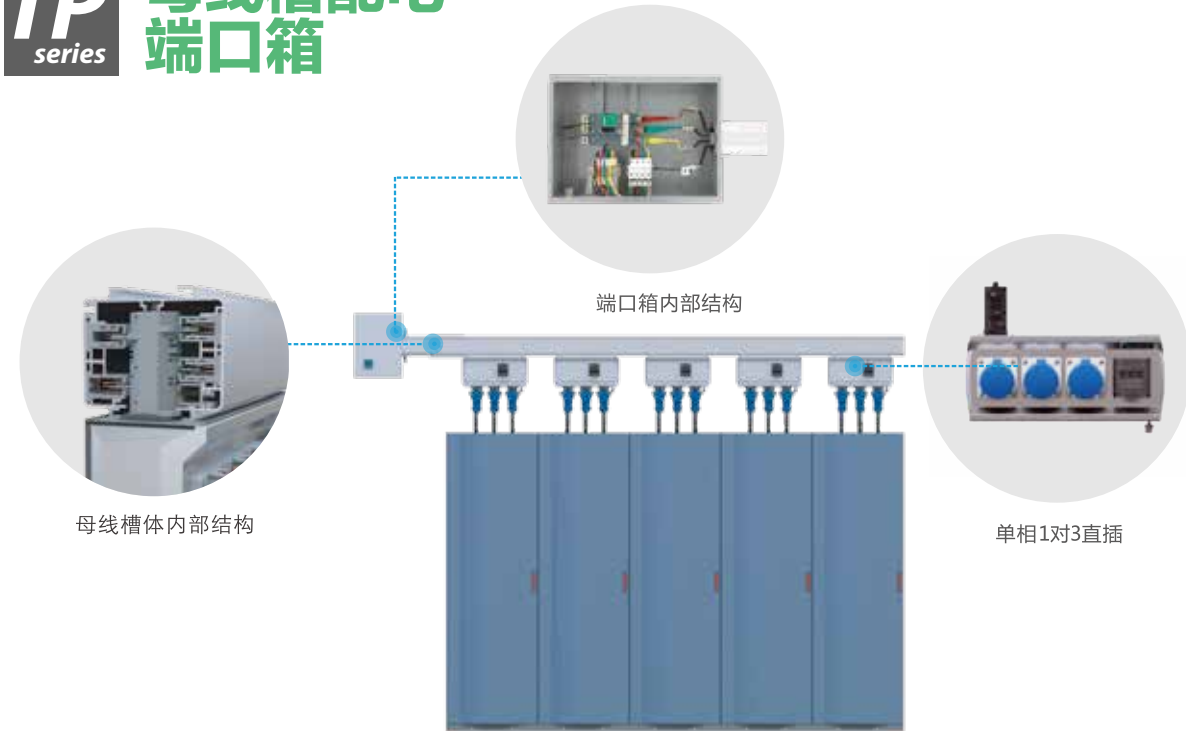
插接箱内部配备相应型号的断路器，能实现故障情况下对电流的切断。插接箱内所有部件在出厂时都已完成组装，并经过 GB/T7251.6-2015 检验。我们也可以根据客户要求定制插接箱。

安装说明

即插即用的配电单元独特的旋钮-锁闭的连接方式是天纪母线槽系统可靠稳定运行的关键。将插接头插入母线槽上的任何位置，并旋转 90 度，将马上可以获得闭锁的、可靠的连接—消除了由于过热或连接断开导致的供电中断。



TP series 母线槽配电端口箱



产品参数

型号	额定电流(A)	额定电压(V)	尺寸（长宽高）	说明
TGMX-DK-250A-P	250	400	400*188*300	N/A
TGMX-DK-250A-J1	250	400	450*188*300	监控
TGMX-DK-250A-J1-G	250	400	550*188*300	监控 + 防雷 + 塑壳
TGMX-DK-400A-P	400	400	450*200*300	N/A
TGMX-DK-400A-J1	400	400	400*200*300	监控
TGMX-DK-400A-J1-G	400	400	550*200*300	监控 + 防雷 + 塑壳

性能特点



端口箱

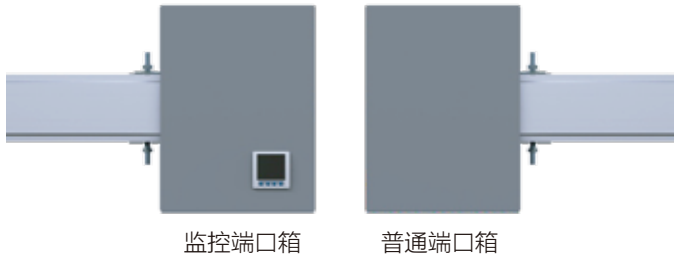
端口箱主要由金属外壳和内部绝缘件组成。外壳可根据实际配电安装需求开孔，为接入电缆或者母排提供空间。

接线端

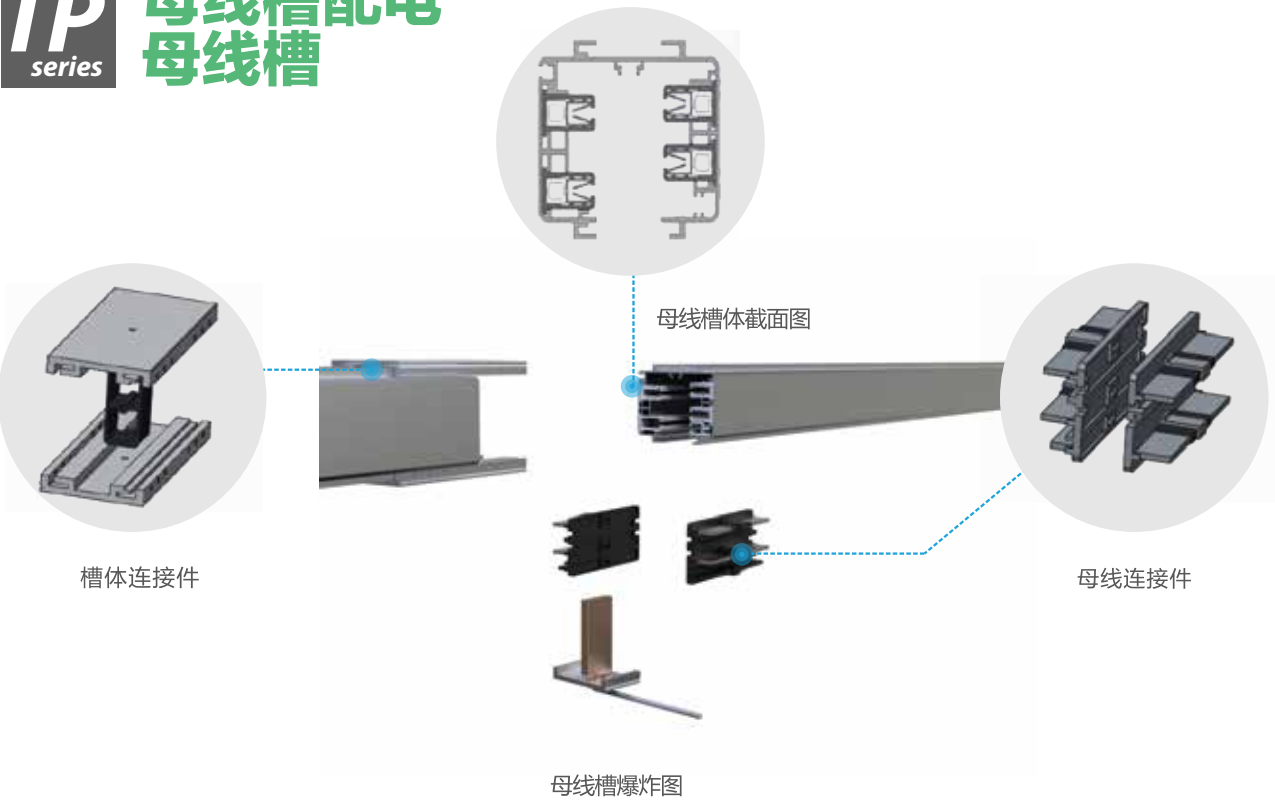
绝缘件有四个接线端,分别为母线槽主体的 A 相、B 相、C 相和 N 相连接。母线槽体做地线时，端口箱无独立接地端口。

端口箱种类

端口箱可分为监控端口箱和普通端口箱。



TP series 母线槽配电 母线槽



产品参数

型号	额定电流 (A)	额定电压 (V)	独立地排	长度 (米)
TGMX-MC-250A4-T-3 -400V	250	400	无	3 (可定制)
TGMX-MC-250A-T5-3-400V	250	400	有	3 (可定制)
TGMX-MC-400A4-T-3 -400V	400	400	无	3 (可定制)
TGMX-MC-400AT5- -3-400V	400	400	有	3 (可定制)

性能特点

母槽体外壳

母线槽体外壳部分是按照 GB 5237.2-2008 由高强度铝合金材料加工成的型材，母排固定在绝缘强度在 20 兆欧以上聚碳酸酯绝缘支架中，聚碳酸酯外壳嵌干在槽体内壁相应位置固定位置一侧。



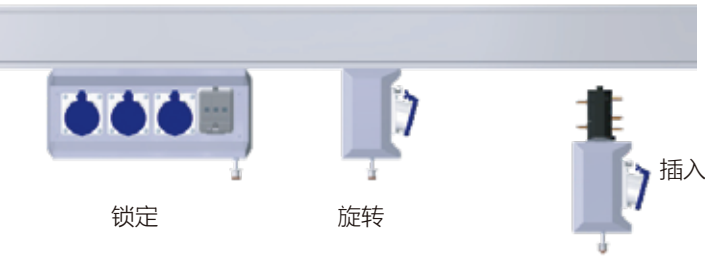
母槽体标准

按照 IEC60439-2 标准，铝合金型材槽体可接装作为保护地线。母线槽槽体留有插槽，插接箱单元可任意在插槽部位接入，实现即插即用。

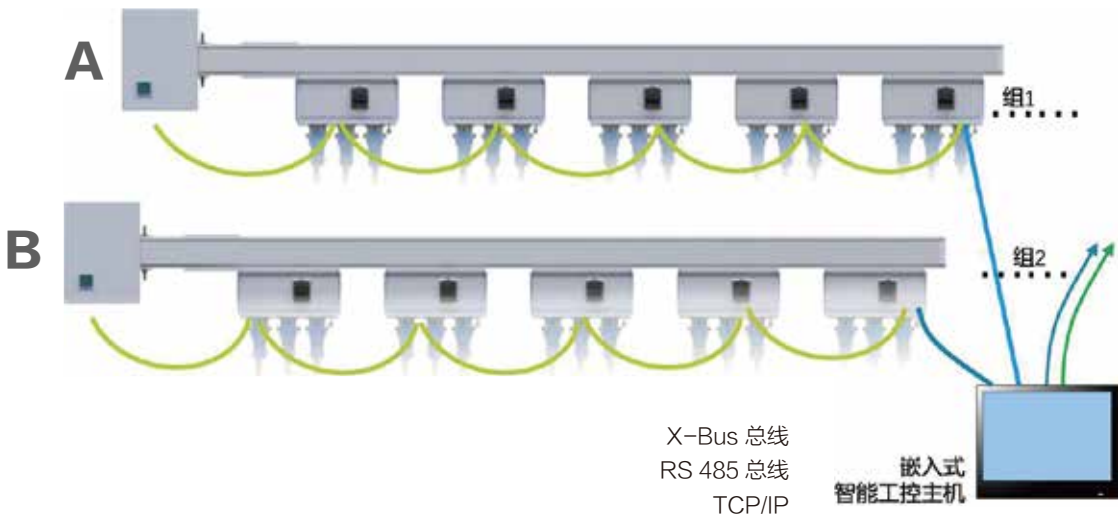


母线槽体供电方式

母线槽体供电方式的特殊性，需具备相应的安全级别。母线槽插槽可有效防止手指或直径大于 12.5 mm 的固体异物进入壳内，防护等级为 IP32，在组装配件后防护等级能达到 IP42。槽体标准配置为 4 根铜排，根据客户实际需求，可选择加装 PE 线。



TP series 智能监控系统



性能特点

- 配电监测系统，可以为每个分支回路提供全电参量监测；
- 为主回路提供零地电压监测及零线电流监测；可为分支回路提供实时电参量数据监测；
- 提供集中显示控制屏，并提供 RS485 和 TCP/IP 通讯接口上传数据；
- 显示控制屏可提供除基本数据采集以外的能效管理及分析功能，可实时了解掌握负载设备的运行状况；
- 采用独立的总线供电方式实现系统内每个设备的电源供应；
- 采用创新的 ModBus 总线实现高速通讯，保证数据的实时性；
- 每回路最大编组设备数量为 32，最大支持 96 个单相回路；
- 集中显示控制屏最大可支持 4 个编组的接入；并通过 10 英寸电容触摸屏进行操作；
- 可为每个回路扩展多种配套设备已满足不同应用场景需求，包含电源、显示、状态指示灯、及 DI/DO、AI/AO；
- 采集模块可实现三相四线系统、三相五线系统的实时采集；
- 在智能母线产品中的应用可实现部署在端口箱、插接箱中，并为不同规格的插接箱提供统一的配置和性能；
- 针对单相负载可以在动环系统中智能识别相序（监控单元仅适用一个电流互感器）。





TG series 智能PDU

- 1、支持对输入端总电流、总电压、总功率、总电能、功率因数等电参数的监测功能；
- 2、支持对输出端输出电流、功率电参数的采集和电源的控制；
- 3、支持对环境参数温湿度、烟雾状态、水浸状态、声光告警的监测；
- 4、远程控制功能：各个输出负载的开 / 关 / 重启控制、输出负载顺序开 / 关机以及间隔延时时间设置功能；
- 5、状态保持功能：设备断电重启后各个输出支路保持断电重启前的开关状态；
- 6、断电阈值设置功能：能够对输入总负载电流上 / 下限阈值、每个输出单元的负载电流上 / 下限阈值、温湿度上 / 下限阈值进行设置；
- 7、定时设置功能：对每个支路进行定时计划任务的设定；
- 8、支持多种网络协议，SNMP(V1/V2C/V3), TCP/IP, NTP, HTTP；
- 9、告警功能、日志的查询与导出；
- 10、支持级连，最多支持级连 9 台从机；
- 11、支持多种升级方式，U 盘升级、Web 端升级、上位机软件升级。



单相智能PDU  
分监测/分监控型

产品参数

单相智能PDU分监测/分监控型	
输入参数:	250VAC
外壳材质:	优质铝型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 3*16mm² 接线端子盒 OT 端子输入
主要功能模块:	IP 智能总监测模块 + IP 智能分监测（监控）模块
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关
内部连接方式:	采用主分线连接
最大可配置插座位数:	24 位
最大承载功率:	15750W
插座类型:	GB/T1002 10A GB/T1002 16A IEC20 C13 IEC20 C19 万用插座 其他国家标准插座
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套

单相智能PDU  
总监测型

产品参数

单相智能PDU总监测型	
输入参数:	250VAC
外壳材质:	优质铝型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 3*16mm² 接线端子盒 OT 端子输入
主要功能模块:	IP 智能总监测模块
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关
内部连接方式:	采用铜条一体化连接
最大承载功率:	15750W
插座类型:	GB/T1002 10A GB/T1002 16A IEC20 C13 IEC20 C19 万用插座 其他国家标准插座
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套





TG series 在线可更换插座 PDU

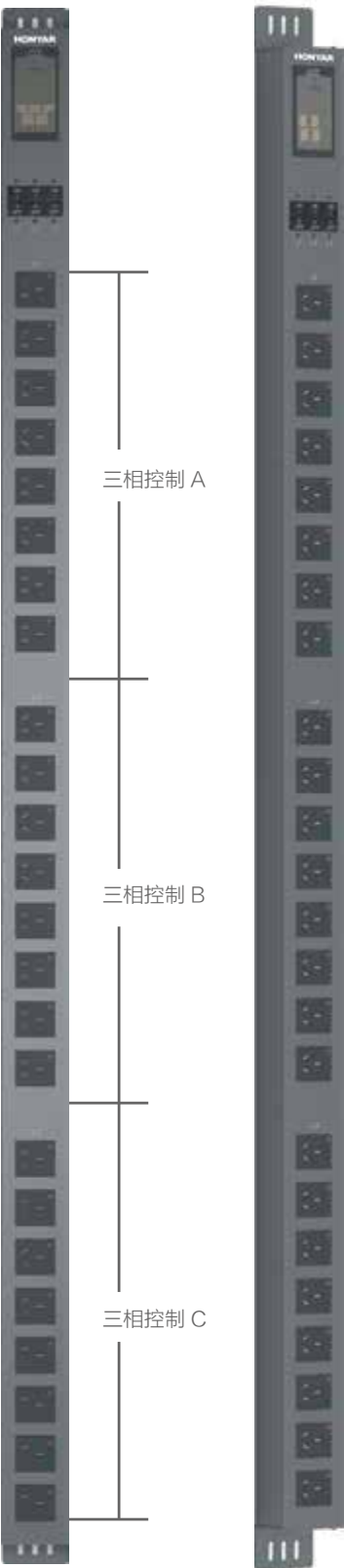
为提供数据中心网络机柜前期部署插座方案与后期使用电源接口方案不一致需要更换的便利,以及弥补传统 PDU 插座模块正常使用时无法在线更换的缺陷, 在线可更换插座模块 PDU 实现了低成本在线可更换技术的突破,可实现多种制式、单个插座的在线更换。



在线可更换插座模块

产品参数

在线可更换插座PDU	
输入参数:	250VAC
外壳材质:	优质型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 3*16mm² 接线端子盒 OT 端子输入
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关
内部连接方式:	采用铜条一体化连接
最大承载功率:	15750W
主要插座模块:	互换式国标 10A 插座 / 互换式国标 16A 插座 / 互换式 C13 插座 互换式 C19 插座 ( 均带防脱扣功能 )
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套



TG series 三相功能 PDU

为适应网络机柜直接输入三相五线电源需求, 开发了三相 PDU 产品, 三相 PDU 研发的三相五线接线端子盒具有独创的双层结构, 在较小的空间合理匹配 5 芯 16mm² 线缆 OT 端子连接,实现输入线缆的可靠连接; PDU 内部连线按照 A,B,C 三相将插座模块均衡分组; 另可配备三相电流电压表,实现 PDU 电源参数读取。



三相端子盒

产品参数

三相功能PDU	
输入参数:	380VAC
外壳材质:	优质型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 5*16mm² 接线端子盒 OT 端子输入
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关内部
连接方式:	采用铜条一体化连接
最大承载功率:	45000W
插座类型:	GB/T1002 10A GB/T1002 16A IEC20 C13 IEC20 C19 万用插座 其他国家标准插座
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套





TG series 高压直流总分控 PDU

高压直流总分控 PDU 是用双极直流分控开关分别控制每位输出插座(或端子),它具有位数多、外形尺寸大、内部连线复杂的特点。高压直流 PDU 利用紧凑的尺寸实现了多位分控,以及空开与输出插座(或端子)同面或异面的结构模式,内部采用高可靠的主分线连接模式,实现每位空开对输出插座(端子)的有效连接,满足 240V、336V 等高压直流电源模式。



插座和空开异面

产品参数

高压直流总分控PDU	
输入参数:	240VDC/336VDC
外壳材质:	优质型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 3*16mm² 接线端子盒 OT 端子输入
主要功能模块:	PDU 总路空气开关和每一位插座单独分控空气开关
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关
内部连接方式:	采用主分线连接
插座类型:	GB/T1002 10A, GB/T1002 16A, IEC20 C13, IEC20 C19 万用插座, 其他国家标准插座
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套

TG series 19英寸横装智能 PDU



- 1、支持对输入端总电流、总电压、总功率、总电能、功率因数等电参数的监测功能;
- 2、支持对输出端输出电流、功率电参数的采集和电源的控制;
- 3、支持对环境参数温湿度、烟雾状态、水浸状态、声光告警的监测;
- 4、远程控制功能: 各个输出负载的开 / 关 / 重启控制、输出负载顺序开 / 关机以及间隔延时时间设置功能;
- 5、状态保持功能: 设备断电重启后各个输出支路保持断电重启前的开关状态;
- 6、断电阈值设置功能: 能够对输入总负载电流上 / 下限阈值、每个输出单元的负载电流上 / 下限阈值、温湿度上 / 下限阈值进行设置;
- 7、定时设置功能: 对每个支路进行定时计划任务的设定;
- 8、支持多种网络协议, SNMP(V1/V2C/V3), TCP/IP, NTP, HTTP;
- 9、告警功能、日志的查询与导出;
- 10、支持级连, 最多支持级连 9 台从机;
- 11、支持多种升级方式, U 盘升级、Web 端升级、上位机软件升级。

产品参数

19英寸横装智能PDU	
输入参数:	250VAC
外壳材质:	优质型材
整体颜色:	根据客户要求定制
接线方式能力:	最大能承载 3*10mm² 接线端子盒 OT 端子输入
主要功能模块:	IP 智能总监测模块 +IP 智能分监测 ( 监控 ) 模块
可选配功能模块:	热插拔防雷模块 / 热插拔指示灯模块 / 空气开关
内部连接方式:	采用主分线连接
最大可配置插座位数:	8 位
最大承载功率:	15750W
插座类型:	GB/T1002 10A GB/T1002 16A IEC20 C13 IEC20 C19 万用插座 其他国家标准插座
安装方式:	垂直安装
标准配件:	M6 × 16mm 十字螺钉及 M6 浮动螺母 4 套

# T-Manage

## 数据中心综合管理系统



### ■ 系统特点

T-Manage 数据中心综合管理系统由微模块内嵌入式动环监控系统、服务器、操作系统、数据库软件和综合监控平台软件组成。通过 TCP/IP 协议，实现平台软件对所有微模块内嵌入式动环监控数据的统一管理。

- web 远程管理

嵌入式动环监控系统和综合管理平台系统均采用 B/S 架构, 可以通过 web 远程管理数据中心内相关设备和各种末端传感器。
- 系统安全性

嵌入式动环监控软件和综合管理系统均支持国产 linux 操作系统, 系统安全性更强。
- 灵活方便的组网

数据中心设备和末端传感器通过 RS232/RS485/DI/DO 等接口接入动环监控主机; 服务器与所有动环监控主机通过 TCP/IP 协议组网。
- 实时监测与报警

系统对微模块内列间空调、精密列头柜、门禁、温湿度、烟感、漏水、门禁和视频摄像头; 微模块外部的各种配电柜、空调、蓄电池、温湿度、氢气等进行实时数据采集和监控, 当设备发生故障或末端传感器数值超限时, 综合管理系统会产生事件或告警指示。

## T-Manage 动环监控主机（微模块）

负责与数据中心各设备、各式末端传感器和触摸屏进行双向通信，采集数据中心各设备状态和各式传感器的监测数据，并在触摸屏中进行显示和交互操作。



- 标准 19 英寸机架式安装, 占 1U 机架空间
- 集合 I/O 采集, 控制输出, 串口服务器, Modbus 网关功能于一身
- I/O 控制同时支持以太网和 RS485 信号通信方式, 支持标准的 Modbus 协议支持 WEB 网页和 PC 软件等多种参数配置方式, 配置参数方便灵活
- 具有 RS232/RS485/DI/DO 接口
- 具有 10/100M 自适应以太网接口, 支持动态 IP( DHCP ) 和静态 IP
- 具有自动报告 IP 的功能, 支持在线更新固件

接口	
网络接口:	1 个 10/100Mbps 网络接口
COM 接口:	8 个 RS232 和 RS485 复用接口
DI 接口:	8 个
DO 接口:	8 个
直流电源接口:	2 路 DC12V/1A
电源	
输入电压:	AC 100-240V
功率:	< 65W
环境	
输入使用环境温度:	0℃ ~ +50℃
相对湿度:	≤95%RH, 无冷凝
储存温度、湿度:	-40℃ ~ 80℃, 10 ~ 95% RH

## T-Manage 触摸屏（21寸）



微模块用 21 寸电容触摸屏, 采用高亮度液晶显示屏, 运行 Linux 操作系统, 采用 4 核 CPU, 主频 1.6GHz, 内部存储 8G, DC12V 直流供电。嵌入式安装。

环境	
使用环境温度:	0℃ ~ +60℃
相对湿度:	20% ~ 90%RH, 无冷凝
储存温度、湿度:	-20 ~ +70℃, 10 ~ 95% RH
参数	
屏幕尺寸:	21 寸
分辨率:	1920 × 1080,
存储空间:	8G
电源:	12V5A



# T-Manage 综合管理软件

图形化显示,交互友好.实时监测数据中心内各种设备和末端传感器的工作状态和数据.支持远程管理。

## 实时监测

实时监控数据中心内设备的工作状态和末端传感器的采集数据。

## 图形化交互

- 使用多级目录树设备位置
- 图象化显示设备状态和末端传感器数据



## 安全性

综合管理软件支持国产 linux 操作系统，可实现用户登录管理、人员密码管理等设置。

## 告警管理

有具有告警管理,支持严重告警、重要告警、一般告警和提示告警四级告警管理机制

## 远程监控

- 采用 B/S 架构,支持 web 远程登录管理
- 支持安卓 app 移动管理

Integrated Cabinet

天易系列  
一体化机柜

天易系列智能一体化机柜，在单个或多个机柜内集成了配电系统、不间断电源系统（UPS）、空调系统、动环监控系统和柜顶走线系统。所有部件工厂预制、预装和预调试，现场安装简单，可实现快速部署。自带动环监控系统，可实现单套智能一体化机柜远程智能化管理。也可配备普天天纪 T-Manage 数据中心综合管理系统，实现多个网点集中监控，统一管理。



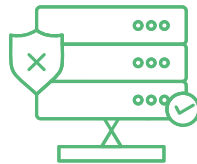
一体化

单个或多个机柜内集成配电、UPS、制冷、动环监控等子系统，集成度高，占地面积小。



智能化

一体柜内部集成动环监控系统，支持本地和远程监控和运维管理。



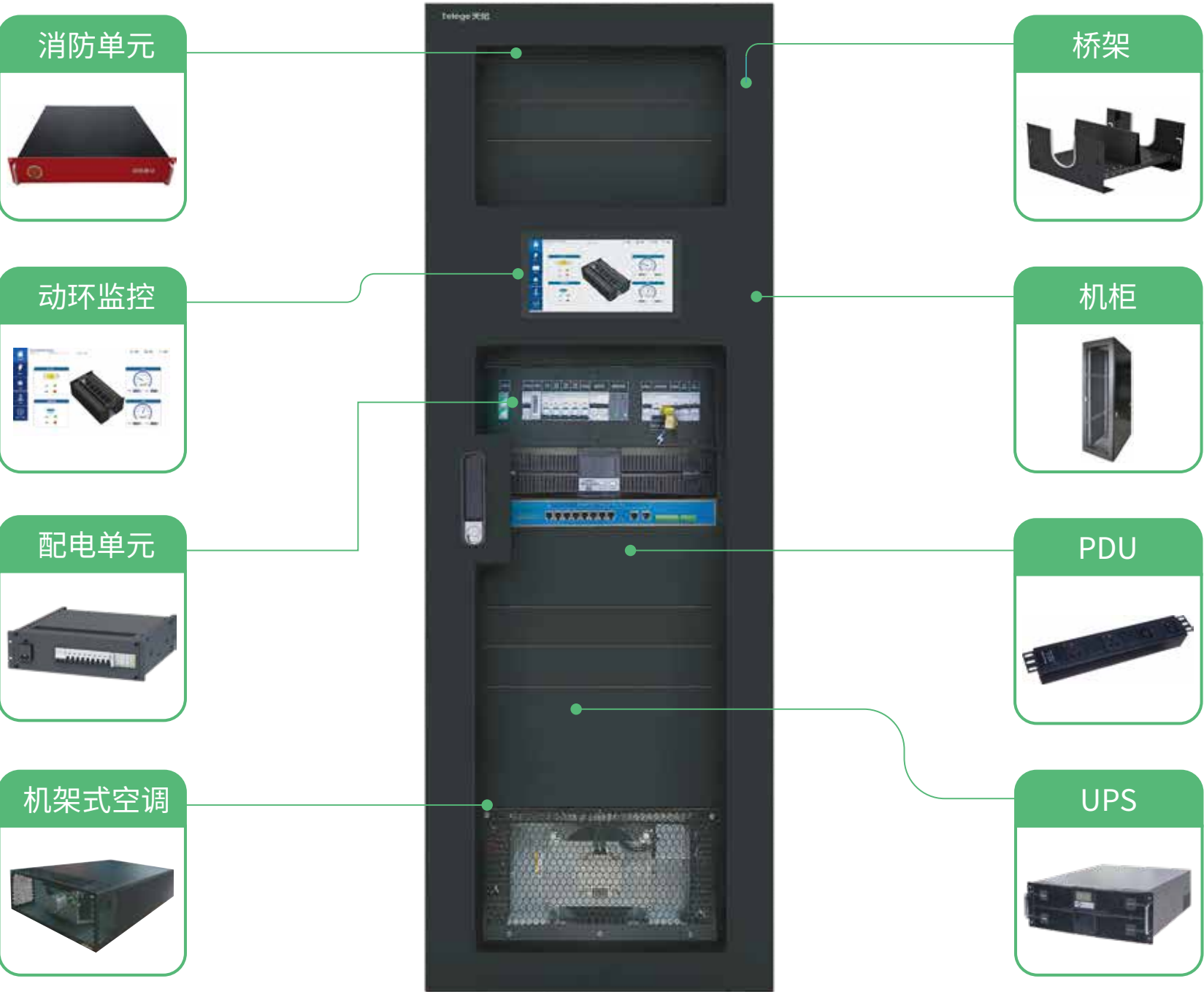
模块化

各系统产品采用标准 19 英寸安装方式，模块化设计，所有部件工厂预制、预装和预调试，施工便捷。



规范化

一体柜为标准的规范化产品，方便后续机房批量复制。





单模块容量		3~10KVA	15~30kVA
UPS系统	额定电压	220/230/240Vac, 50/60Hz, 1 Ph+N+PE	380/400/415Vac,50/60Hz,3Ph+N+PE
	输出功率因素	>0.9	
	额定容量	3~10kVA, 支持单机或并机运行	15~30kVA, 支持单机或并机运行
	维修旁路	支持	
	整机效率	≥95%	
空调系统	制冷量(kW)	4/8（机架式）	
	尺寸	4KW:5U 8kW:8U	
	制冷方式	风冷	
	送风方式	前送风，后回风，全密闭	
机柜系统	尺寸(WxDxH) mm	600x1200x2000	
	可用空间	42U	
	选配件	盲板、L型支架、固定层板、接地铜排	
	防护等级	IP20	
配电系统	输入电压	220/230/240Vac, 50/60Hz, 1 Ph+N+PE	380/400/415Vac,50/60Hz,3Ph+N+PE
	输入方式	单路 / 双路	
	输出回路	n≤4	4<n≤8
	防雷	C级防雷	
监控系统	报警方式	声光报警、短信报警、邮件报警	
	访问界面	远程web访问、本地10英寸触摸屏、手机APP	
	功能模块	可选配机架式空调、UPS、配电单元、温湿度、烟感、视频监控、门禁、漏水和灯光控制等进行监测	
消防系统	灭火模块	机架式消防单元	

应用场景	—输入电源：交流220V单相供电 —IT功耗：≤10kVA —机柜数量：≤4	—输入电源：交流380V三相供电 —T功耗：≤20kVA —机柜数量：≤8	—输入电源：交流380V三相供电 —IT功耗：≤30kVA —机柜数量：≤8
机房尺寸	—长：根据机柜数量 —宽：≥3m —高：≥2.4m（净高）	—长：根据机柜数量 —宽：≥3m —高：≥2.4m（净高）	—长：根据机柜数量 —宽：≥3m —高：≥2.4m（净高）
产品推荐尺寸 (W*D*H)mm	( 600~2400 ) *1200*2000	( 2400~4800 ) *1200*2000	( 2400~4800 ) *1200*2000
机柜	—双层钢化玻璃前门，双开钢板后门 —柜体前部封闭冷通道,后部封闭热通道 —配置应急散热风扇 —配置照明模块 —前门刷卡电控锁，后门机械锁 —配置2条竖装PDU，A、B双路供电	—双层钢化玻璃前门，双开钢板后门 —柜体前部封闭冷通道,后部封闭热通道 —配置应急散热风扇 —配置照明模块 —前门刷卡电控锁，后门机械锁。 —配置2条竖装PDU，A、B双路供电	—双层钢化玻璃前门，双开钢板后门 —柜体前部封闭冷通道,后部封闭热通道 —配置应急散热风扇 —配置照明模块 —前门刷卡电控锁，后门机械锁。 —配置2条竖装PDU，A、B双路供电
配电	—标准19英寸机架式，高度3U —具有总输入、UPS输入输出和旁路 配电、空调配电和IT配电 —配置RS485协议智能电表，可接入 动环系统。 —后部全端子式接线	—标准19英寸机架式，高度9U —具有总输入、UPS输入输出和旁路 配电、空调配电和IT配电 —配置RS485协议智能电表，可接入 动环系统。 —后部全端子式接线	—标准19英寸机架式，高度9U —具有总输入、UPS输入输出和旁路 配电、空调配电和IT配电 —配置RS485协议智能电表，可接入 动环系统。 —后部全端子式接线
UPS	—标准19英寸机架式UPS，高度2U —单进单出 —推荐容量3/6/10kVA	—标准19英寸机架式UPS，高度4U —三进单出 —推荐容量15/20kVA	—标准19英寸机架式UPS，高度4U —单进单出 —推荐容量25/30kVA
蓄电池	可选机架式电池包或外置铅酸蓄电池	可选机架式电池包或外置铅酸蓄电池	可选机架式电池包或外置铅酸蓄电池
空调	—标准19英寸机架式空调，风冷直膨式 —4Kw高度5U；8Kw高度8U —前送风或上送风 —可选低温组件和强排水泵等配件	—标准19英寸机架式空调，风冷直膨式 —4Kw高度5U；8Kw高度8U —前送风或上送风 —可选低温组件和强排水泵等配件	—标准19英寸机架式空调，风冷直膨式 —4Kw高度5U；8Kw高度8U —前送风或上送风 —可选低温组件和强排水泵等配件
动环监控	—采用嵌入式动环监控系统 —可对配电单元、UPS、机架式空调、 温湿度、烟感、漏水和电控门锁进行综 合监控。 —具有远程监测功能,含短信告警 —配置 10 寸触控屏	—采用嵌入式动环监控系统 —可对配电单元、UPS、机架式空调、温 湿度、烟感、漏水和电控门锁进行综合 监控。 —具有远程监测功能,含短信告警 —配置 10 寸触控屏	—采用嵌入式动环监控系统 —可对配电单元、UPS、机架式空调、 温湿度、烟感、漏水和电控门锁进行综 合监控。 —具有远程监测功能,含短信告警 —配置 10 寸触控屏



空调制冷系统  
机架式精密空调

机架式精密空调，主要用于机架服务器等信息通信设备就近冷却，将空调嵌入到机架内，高效节能、安全可靠、智能管理、结构紧凑、工艺精湛，全面满足机架的冷却需求。

应用于微型数据中心、边缘计算站点、基站通信机房、模块化数据机房、高热密度数据机房等领域。



■ 应用场景



计算机房和中小型  
数据中心 (IDC)



学校、教育局、派出所  
等政府企事业单位机房机柜



银行支行、收费站、  
加油站机柜

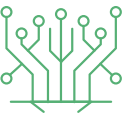



小区、社区  
机柜



通讯机房、基站  
机柜

■ 性能特点

- 
  - 高效节能
    - 靠近热源就近冷却,全显热比设计
    - R410A 环保制冷剂
    - 高效直流变频 EC 压缩机、配电子膨胀阀制冷量无级调节
    - 室内离心风机,室外轴流风机均采用高效低噪 EC 风机
    - 完备的智能控制系统确保系统动态最优
    - 换热器和风道采用 CFO 优化设计,高效低阻的传热传质
- 
  - 可靠性高
    - 365 天 x24 小时不间断运行设计,设计寿命达 10 年
    - 所有配件均经过严格的测试和检验
    - 完备的告警保护和专家级的自诊断功能
    - 防凝露和除湿工况特殊设计,避免机柜出风侧凝露,除湿逻辑防止吹水
    - 常规机室外环境温度 - 20℃~45℃,可选配
    - 低温组件满足室外最低 - 40℃,可满足长连管、高落差



■智能管理

- 人机界面
  - 机组提供完善的上位机通讯协议,完成机组启停、温湿度设定、报警查看等功能,
  - 可实现与整机柜的无缝对接
  - 空调选配液晶显示屏。
- 告警保护
  - 完备的自动保护和告警功能
  - 专家级的自诊断功能
  - 全面的参数检测和调节功能
  - 来电自启动功能
  - 标配防雷功能
  - 可选配漏水检测功能
- 联网群控
  - 同时提供干结点和 RS485 智能通信接口实现远程监控,免费提供通讯协议
  - 具备备份运行,轮巡、层叠和避免竞争等群控功能



■工艺精湛

- ISO 质量管控和 TPS 精益生产
- IT 设备级别工艺制造
- 高强度框架、充分的运输跌落测试,满足海陆空运输



■配置灵活

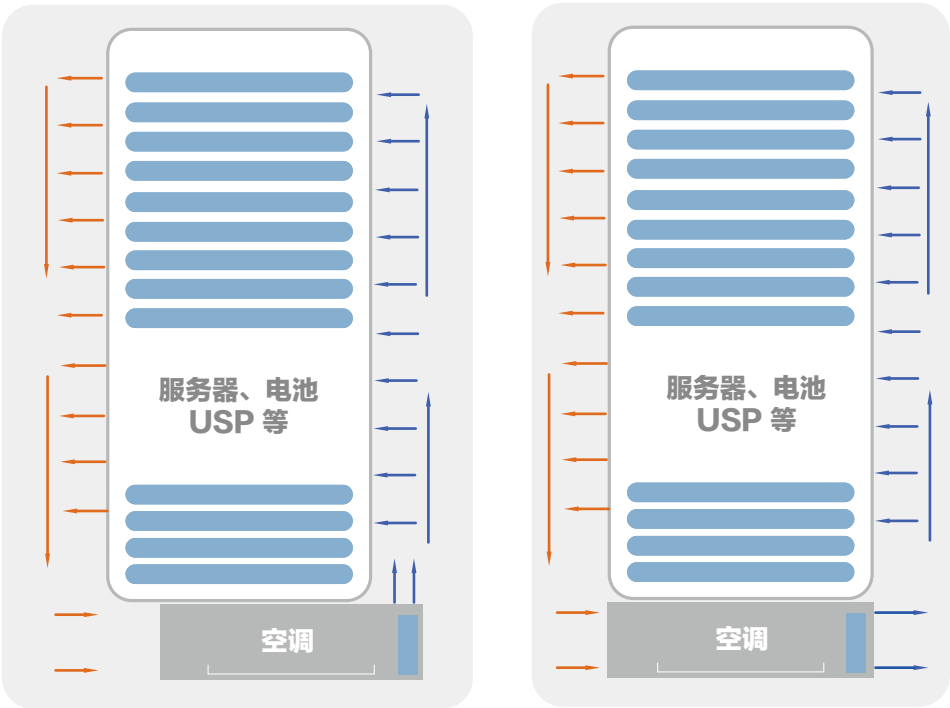
- 按送风方式为上送风,也可选前送风或加风帽导风,适应各种安装需求
- 选配高低浮子开关和强排水泵,保证负压环境下排水顺畅,可选配水浸传感器
- 告警保护



■节省空间

- 5U(4kW) 和 8U(8kW) 空间安装,节省
- 机架内空间,可布蓝更多服务器
- 宽度和深度紧凑设计,满足≥ 1.1 米深度机柜
- 室内机电控箱可抽拉,方便巡检
- 室外机占地面积小,可防止在墙外平台或楼顶

■送风方式



方式一：上送风或侧送风

方式二：普通前送风

侧出风可以用于多联柜，且一款机型兼容上出风和侧出风，客户可以批量备货，兼容单柜和多联柜应用场合。

			TA-004	TA-008	TA-012-G
风量	m³ /h		800	1500	2500
室内工况 1: DB37℃ /RH24%，室外工况：DB35℃					
制冷量	kW		4.2	8.1	12.5
显冷量	kW		4.2	8.1	12.5
室内工况 2: DB35℃ /RH30%，室外工况：DB35℃					
制冷量	kW		3.7	6.5	10
显冷量	kW		3.7	6.5	10
电加热量	kW		0.5	1.0	1.0
最大负荷电流	A		9.3	15.7	20.5
外形尺寸 (宽 X 深 X 高)	室内	mm	440X760X217	440X760X350	440X950X575
	室外		830X325X540	960X396X700	950X340X840
重量	室内	kg	26	36	53
	室外		30.5	43.5	57

因产品改进升级需要，如有参数更改恕不另行通知。



TP  
series

TP-PDDY  
一体化配电单元



普天天纪 TP-PDDY 系列一体化配电单元主要运用于金融营业网点、教育（智慧考点）、医疗、公安、中小企业、商业零售等微型数据中心机房。将来自低压配电房的电源分配给现行受电设备（如：UPS、空调、风扇、开关电源、照明等）产品符合 GB/T7251.12《低压成套开关设备和控制设备》等标准。

性能特点



**灵活性高**  
一体化配电单元可根据客户实际容量需求灵活定制（如：10KVA 及以下采用 3U 高的配电单元、20KVA 及以下采用 6U 高的配电单元、30KVA 及以下采用 9U 高的配电单元、）



**智能管理**  
一体化配电单元配置了智能导轨式数显电量仪，监测主路的全电量（电流、电压、功率等），具有故障告警功能，自带 RS485 智能接口，可与机房动环系统进行对接，实现 UPS 输入输出柜远程智能化管理



**可靠性高**  
一体化配电单元的空开采用国际知名品牌，如：施耐德、ABB、西门子；柜内配置防雷模块可有效保护设备免受雷击和浪涌的冲击



**集成度高**  
一体化配电单元集成了市电输入、UPS 输入输出、空调供电、IT 供电、UPS 设备



**便捷度高**  
一体化配电单元采用标准的 19 英寸安装，可安装在机柜使用，一体化配电单元采用正面操作，后面接线端子接线方式，方便接线操作

产品参数

型号	TP- PDDY
额定电压	220V/380/400/415VAC (3 相 + N+PE)
额定频率	50/60Hz ± 5%
接线连接	单相 / TN-S 三相五线
输入容量	32A~125A
显示	标配单相 / 三相导轨式智能数显电量仪
回路检测	主路电气参数：电压、电流、有功功率（三相）、无功功率（三相）、视在功率（三相）、电量
告警	电压超限、电流超限、缺相（三相）等
通讯功能	具有 RS485 接口，支持 Modbus，所有信息通过一个接口上传
配电单元尺寸	3U/ 6U/ 9U
防护等级	IP20 保护等级
安装维护方式	配电柜采用前维护，后部接线

使用环境

- 环境温度：上限为 +40℃，下限为 -5℃；
- 海拔高度：≤2000m；
- 相对湿度：日平均值≤95% 月平均值≤90%；
- 地震烈度：≤9 度；
- 没有火灾、爆炸危险、严重污秽、化学腐蚀及强烈震动的场所。

TU series 10~40kVA 在线机架式UPS



功率范围

10~40kVA

工作方式

三进三出,双变换在线工作。  
广泛应用于政府、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。

性能特点

TU-R33 系列在线机架式 UPS 兼容三相和单相交流输出, 额定功率为 10~40kVA, 输出功率因数为 1, 10~25kVA 产品 3U 高度, 30~40kVA 高度仅 4U, 系统包含整流、逆变、静态旁路、充电器、电池变换器、控制、状态显示等单元, 采用分立器件, 控制板及敏感元器件采用防尘设计, 具有极高的易用性和可靠性, 是现代化数据中心的理想选择。

- 机架式设计：可插入标准服务器机柜,方便与服务器集成管理。
- 友好的人机界面：配置 5 英寸 LCD 大彩屏(触摸屏),信息呈丰富。
- 灵活的结构：10kVA 和 20kVA 机型可兼容 3/3 和 3/1 系统。
- 智能充电管理：该系统能智能控制充电和放电的整个过程,有效改善电池寿命。
- 高输入功率因数。



		TU-R010/33	TU-R015/33	TU-R020/33	TU-R025/33	TU-R030/33	TU-R040/33
容量		10kVA	15kVA	20kVA	25kVA	30kVA	40kVA
主路输入	输入配线	3 相 + N 线 + 地线					
	输入电压	380/400/415VAC ( 线电压 )					
	输入频率	50/60Hz					
	主路输入功率因数	>0.99					
	电流畸变率	THDi<4%(100%线性负载)			THDi<3%(100%线性负载)		
	电压范围	304~485VAC ( 线电压 ) 满载, 304~138VAC ( 线电压 ), 负载从 100%到 40%之间线性降额					
电池	频率范围	40~70Hz					
	电池电压	± 240VDC(32~44 节可设置)					
	电池充电功率	20% * 有功功率 ( 最大 )					
	充电电压精度	± 1%					
旁路	旁路电压	380/400/415VAC ( 线电压 )					
	旁路电压范围	可设置, 默认 - 20%~+15%上限: + 10%,+15%,+20%,+25%下限: - 10%, -15%, -20%, -30%, -40%					
	旁路频率范围	50/60Hz ( 额定功率 ), 可设置: ± 1Hz, ± 3Hz, ± 5Hz					
输出	额定输出电压	380/400/415VAC ( 线电压 )					
	额定频率	50/60Hz					
	输出功率因数	1					
	电压精度	± 1.0%					
	输出动态响应	<5% (20% - 80% -20%阶跃负载)					
	动态恢复时间	< 30ms (0%-100%-0%阶跃负载)					
	输出总谐波失真(THDu)	<1% ( 线性负载 ), <5.5% ( 非线性负载 )			<1% ( 线性负载 ), < 5% ( 非线性负载 )		
	逆变器过载	110%,1 小时后转旁路; 125%,10 分钟后转旁路; 150%,1 分钟后转旁路; > 150%,200ms 后转旁路					
	频率精度	0.1%					
	跟踪范围	可设置, ± 0.5Hz - ± 5Hz, 默认 ± 3Hz					
	跟踪速率	可设置, 0.5Hz/S-3Hz/S, 默认 0.5Hz/S					
	峰值比	3:1					
	三相相位精度	120° ± 0.5°					
	系统	主路模式效率	≥95%		≥95.5%		≥96%
电池模式效率		≥94.5%		≥95%		≥95.5%	
显示		LCD+LED + 彩色触摸屏					
语言		支持多种语言, 简体中文 / 英语 / 捷克语 / 法语 / 德语 / 俄语 / 葡萄牙语 / 意大利语 / 波兰语 / 土耳其语 / 韩语 / 西班牙语 / 繁体中文					
防护等级		IP20					
系统通信接口		RS232,RS485, 干接点, 电池冷启动				RS485, 干接点, 电池冷启动	
运行温度		0~40℃					
存储温度		-40℃~70℃					
相对湿度		0~95% ( 无凝露 )					
噪声(dB)		65dB@100 %负载, 62dB@45%负载					
选件		SNMP 网络通讯卡、并机组件					
尺寸(W*D*H)mm		485*790*130				485*723*174	
特殊说明		服务器机柜深度 ≥ 1.2 米					
重量kg		25		30		41	

TU series 15~20kVA 在线机架式UPS



功率范围

15~20KVA

工作方式

三进单出,可选单进单出制式,双变换在线工作。

应用领域

广泛应用于政府、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。

性能特点

- 在线双变换结构设计,高速智能 DSP 数字化控制技术。
- 2.7 英寸非触摸屏,显示丰富的机器信息。
- 超宽输入电压范围,可靠、稳定的正弦波输出。
- 输出功率因数高达 1,提供更强的带载能力。
- 输入过压、短路、过温等多重完善的保护功能。
- 绿色节能高效,主路模式下效率可高达 95%。
- 全数字化充电器控制,实现 4 段式智能充电,可根据实际情况通过软件任意配置充电电压,充电电流。
- 自老化功能,避免现场租用假负载的繁琐工作。
- 主机仅 4U 高度,节省柜内空间,功率密度高。
- 支持最大 3 并机,方案更加灵活。
- 远程监控和 EPO。
- 主要器件及易腐蚀部位全部做防尘保护。
- 丰富的外部接口及选配件。



		TU-R015/31	TU-R020/31
容量		15kVA	20kVA
主路输入	冷启动功能	标配, 默认输出频率为 50Hz	
	输入电压范围	380/400/415VAC ( 线电压 ); 190~499VAC ( 线电压 ) / 100%负载@ > 305VAC; 90%负载@ > 266VAC; 75%负载@ > 228VAC; 50%负载@ > 190VAC;	
	谐波电流	≤4%	
	功率因数	≥0.99	
	频率范围	40~70Hz	
输出	额定电压	相电压 220/230/240VAC, 200/208VAC (PF=0.9}	
	电压调整率	± 1%	
	电压谐波含量	≤1%THD 线性载, ≤3%THD 非线性载	
	输出功率因数	1	
	输出频率跟踪范围	± 5Hz 默认, ± 1Hz, ± 2Hz, ± 3Hz, ± 4Hz, ± 5Hz 可设	
	频率跟踪范围	(50 ± 0.1) Hz	
	过载能力 ( 逆变模式 )	105%~110%:10 分钟后切换到旁路; 111%~125%:1 分钟到切换到旁路; 126%~150%:30 秒后切换到旁路	
旁路	峰值比	3:1	
	电压范围	上限: 10%/15%/20%/25%@220VAC; 上限 10%/15%/20%@230VAC; 上限: 10%/15%@240VAC; 下限: 10%/20%/30%/40%;	
	旁路频率范围	± 1Hz, ± 2Hz, ± 3Hz, ± 4Hz, ± 5Hz 可设, 默认 ± 5Hz	
切时	过载能力	<125%长时间运行; 126%~130%:5 分钟后关机; 131%~150%:1 分钟后关机; > 150%:200 毫秒后关机;	
	主路到电池	0ms	
电池	逆变到旁路	0ms	
	数量	16~24 节可设	
系统	直流电压	192VDC 默认, ( 192VDC~288VDC) 可设	
	主路模式效率	94.2%@100%负载 95%@70%负载	94.2%@100 %负载, 95%@50%负载
	ECO模式效率	98%	
	噪声(dB)	<62dB	
	显示	LED+LCD	
	通讯接口	RS232、EPO	
	存储温度	-40~70℃	
	运行温度	0~40℃	
	湿度	95%湿度不冷凝	
	海拔	<1500 米 ( 满载 )	
	选件	DB9 干接点卡、并机卡、B 型 USB、SNMP 卡、RS485、12A3 节电器	
	尺寸W*D*H(mm)	438 *7 44 * 173 (4 U)	
特殊说明		服务器机柜深度 ≥ 1 米	
重量kg		33	



TU  
series

1~10kVA  
在线机架式UPS



■ 功率范围

1~10kVA

■ 工作方式

单进单出,双变换在线工作。

■ 应用领域

广泛应用于政府、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。

■ 性能特点

- 根据输入频率自适应输出频率,智能化电池,超强的网络管理功能等优点。
- 超宽输入频率 (40~70Hz),自适应输出频率 50/60Hz,满足各种发电机的接入。
- 在线双变换结构设计,数字化控制技术,超高的输入,输出功率因数。
- 采用高性能的 DSP 数字处理器,使数据处理精确迅速,可靠性更高。
- 可不下电更换内置电池。
- 2.7 英寸非触摸屏 LCD/LED 显示,显示丰富的机器信息。
- 6~10KVA 可在线维修主机。自老化功能。

		TU-R001/11S	TU-R001/11L	TU-R002/11S	TU-R00211L	TU-R003/11S	TU-R003/11L	TU-R006/11S	TU-R006/11L	TU-R010/11S	TU-R010/11L
容量		1kVA/900W		2kVA/1800W		3kVA/2700W		6kVA/6000W		10kVA/1000W	
输入	电压范围	110~288VAC (220/230/240VAC)									
	输入频率	40~70Hz									
	功率因数	≥0.97						≥0.99			
输出	电压范围	220VAC ± 1%									
	频率	50/60 Hz 自适应（可设）									
	波形	正弦波									
	功率因数	0.9						1			
	过载能力(逆变模式)	105%~130%: 1分钟后切旁路； 150%:30秒后切旁路						110%:10分钟后切旁路； 130%:1分钟后切旁路； 150%:30秒钟后切旁路, 1分钟后关机			
	峰值比	3:1									
效率		主路模式87% ECO模式94%		主路模式90% ECO模式97%				主路模式95% ECO模式98%			
电池	型号	12VDC/7Ah	取决于 外接电池	12VDC/7Ah	取决于 外接电池	12VDC/7Ah	取决于 外接电池	12VDC/7Ah	取决于 外接电池	12VDC/9Ah	取决于 外接电池
	数量	3		6		8		16		16	
	最大充电电流	1A	4A	1A	4A	1A	4A	1A	5A(10A)选配	1A	5A(10A)选配
	直流电压	36VDC		72VDC		96VDC		192~288VDC			
通讯接口		RS232、SNMP									
选件		可插拔D89干接点卡、B型USB 口、 SNMP通讯卡、RS485接口						可插拔干接点卡、维修开关、并机卡、 电池包、USB、SNMP、RS485接口			
旁路输入		\						标配			
环境	温度	0~40℃									
	湿度	0~95%									
尺寸 W *D*H(mm)		440*430*86(2U)		440*480 *173(4U)	440*480 *86(2U)	440*480 *173(4U)	440*480 *86(2U)	440*660 *172	440*550 *86	440*660 *172	440*550 *86
特殊说明		服务器机柜深度≥0.8米						服务器机柜深度≥1米			
重量kg		11.5	7	25	8	31	9.5	58	16	62	18

# T-Manage

## 嵌入式动环监控系统



### ■ 系统特点

T-Manage 嵌入式动环监控系统由动环监控主机、嵌入式动环监控软件、10 寸触摸屏和各式传感器组成。传感器通过 RS232/RS485/DI/DO 等接口与动环监控主机相连,动环监控主机通过 TCP/IP 协议与触摸屏相连。

- web 远程管理

系统安全性

灵活方便的组网

实时监测与报警

图形化展现

多级告警管理机制
- 嵌入式动环监控系统可以通过 web 远程管理数据中心内相关设备和各种末端传感器。

嵌入式动环监控软件支持国产 linux 操作系统,系统安全性更强。

数据中心设备和末端传感器通过 RS232/RS485/DI/DO 等接口接入动环监控主机。

系统对一体柜内机架式空调、配电单元、UPS、温湿度、烟感、漏水和电控锁等; 当设备发生故障或末端传感器数值超限时,嵌入式动环监控系统会产生事件或告警指示。

提供图形化的设备和末端传感器的数据显示界面,使系统管理变得更加高效。

系统具有告警管理,支持严重告警、重要告警、一般告警和提示告警四级告警管理机制。

## T-Manage 动环监控主机（一体柜）

负责与数据中心各设备、各式末端传感器和触摸屏进行双向通信,采集数据中心各设备状态和各式传感器的监测数据,并在触摸屏中进行显示和交互操作。



- 标准 19 英寸机架式安装,占 1U 机架空间
- 集合 I/O 采集,控制输出,串口服务器,Modbus 网关功能于一身
- I/O 控制同时支持以太网和 RS485 信号通信方式,支持标准的 Modbus 协议
- 支持 WEB 网页和 PC 软件等多种参数配置方式,配置参数方便灵活
- 具有 RS232/RS485/DI/DO 接口
- 具有 10/100M 自适应以太网接口,支持动态 IP (DHCP) 和静态 IP
- 具有自动报告 IP 的功能,支持在线更新固件

接口	
网络接口:	2 个 10/100Mbps 网络接口
COM 接口:	8 个 RS232 和 RS485 复用接口
DI 接口:	6 个
DO 接口:	4 个
电源	
输入电压:	AC 100-240V
输出电压:	DC12V6A
环境	
使用环境温度:	0℃ ~ +50℃
相对湿度:	≤95%RH, 无冷凝
储存温度、湿度:	-40℃ ~ 80℃,10 ~ 95% RH

## T-Manage 触摸屏（10寸）



一体柜采用高亮度 TFT 液晶显示屏,LED 背光,运行 Linux 操作系统,采用 Cortex-A53,4 核 CPU,主频 1GHz。采用坚固的铝合金结构机身,电磁屏蔽性能强,嵌入式安装。

环境	
使用环境温度:	0℃ ~ +60℃
相对湿度:	20% ~ 90%RH, 无冷凝
储存温度、湿度:	-20 ~ +70℃,10 ~ 95% RH
参数	
屏幕尺寸:	10 寸
分辨率:	1024 × 600
存储空间:	4G
电源:	24V2A



Outdoor Cabinet  
& Container  
Data  
Center



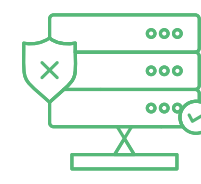
一体化

户外柜或集装箱内集成配电、UPS、制冷和动环监控等子系统，集成度高，占地面积小。



智能化

户外柜或集装箱内内部集成动环监控系统，支持本地和远程监控和运维管理。



模块化

各系统产品采用标准19英寸安装方式，模块化设计，所有部件工厂预制、预装和预调试，施工便捷。



高防护

IP55 防护等级，直接户外吊装安装，防水防尘。

# 天盾系列

## 户外机柜和集装箱数据中心

天盾系列户外机柜和集装箱数据中心，在户外机柜内或标准集装箱箱体集成了配电系统、不间断电源系统（UPS）、空调系统、动环监控系统和柜顶走线系统。所有部件工厂预制、预装和预调试，现场直接吊装至预制底座上即可，可实现快速部署。自带动环监控系统，可实现单套智能一体化机柜远程智能化管理。也可配备普天天纪 T-Manage 数据中心综合管理系统，实现多个网点集中监控，统一管理。

### ■ 应用场景

主要应用于高速公路、电力、石化等行业的户外末端网点机房。





TD series

天盾系列  
户外一体化智能柜



供电系统

- 采用一体化户外机柜设计,内部集成 UPS 电源、配电、空调、门禁、监控等系统;内部预留标准 19 英寸安装空间,可放置 ETC 系统相关设备;
- 满足标准化需求,工厂预定制实现快速化部署、安全可靠、高效节能、智能系统、运维更便捷;
- 满足交通部《高速公路 ETC 门架系统技术要求》。

机柜系统

- 标准 19 英寸交流户外柜: 800 (W) X800 (D) X2000 (H) mm;
- 机柜主体结构: 采用镀锌钢板焊接框架;
- 内部可安装通信设备、传输设备、电源设备、监控设备、蓄电池、及其他配套的相关设备;
- 防盗设计: 配备智能门锁,门板内嵌设计,柜体无外露可拆卸紧固件,防盗性能好安全;
- 隔热性能好,综合传热系数不大于 3.0W/( m² .K)。

温控系统

- 电源设备柜( 舱 )默认柜内温度范围: 0℃~35℃, 电池柜( 舱 )默认柜内温度范围 0℃~40℃;
- 多种规格可选,常规推荐标配 1500W、2000W 制冷量空调;
- 可选配电加热模块,用于柜内温度低于 0℃的地区,加热量为 1000W;
- 根据实地需求、未配置发电机,市电断电后为去报空调正常运行,可以连接到 UPS 后端;
- 可根据环境温度,智能切换工作状态,跟好的节约能耗。

2KVA/3KVA 一体化电源系统配置

提供220V交流电源,配置UPS主机,支持“1+1”并机冗余,并机系统可共用一套锂电池组,集成配电系统、监控系统、空调及门禁系统等。

产品分类	配置
户外柜	户外柜体采用IP55防护设计, 机柜侧门及后门采用夹层板结构更好的防火保温, 配置C级防雷, 尺寸: 800(W)X800(D)X2000(H)mm
UPS主机	2KVA、3KVA输入380V/220VAC,输出220VAC, 并机功能、配套锂电池、19英寸机架式安装、具备RS232及RS485接口。
电池	配置锂电池
配电单元	20KA防雷模块, 市电总输入63A, UPS输入输出及维修旁路32A, UPS及市电分路输出16A ( 兼容并机系统 )
空调	标配1500W、2000W ( 可选 )
PDU	智能款, 带主路电流、电压、功耗监测, 具备RS485接口
监控模块	1U机架安装 ( 含信号采集模块 )
传感器	温湿度、水浸告警、声光告警、烟雾传感器
照明	LED照明灯、门吸开关

高效节能 安全运行

■ 空调系统采用一体化设计	-不需要室外机,降低施工难度 -冷通道封闭,交流定频制冷 -根据温度自动开启/关闭空调,有效节能
■ 高效率	-效率≥95%,电源效率行业领先 -宽电压输入设计、适应不同的电网环境
■ 锂电池设计	-不含重金属和稀有金属,无毒无污染 -免维护,超长的使用寿命
■ 一体化集成	-占地面积小,多种设备一体式集成,经济性高 -可实现智能电力系统监测及管理,减少人力成本

标准化设计 快速部署

■ 统一标准设计	-标准机柜安装,快速化部署,一站式便捷交付 -一体化系统,安全可靠
■ 施工便捷	-占地面积小,布线方便 -安装调试快,节约成本 -解决整体系统部署复杂,施工难等痛点
■ 模块化设计	-工厂预制,整体交付 -产品标准化,运维方便





■ 系统参数

应用场景	<ul style="list-style-type: none"><li>- 输入电源: 交流380V三相供电</li><li>- 单机柜功率: 6kW</li><li>- IT总功耗: ≤40kVA</li><li>- IT机柜数量: ≤5</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 输入电源: 交流380V三相供电</li><li>- 单机柜功率: 6kW</li><li>- IT总功耗: ≤75kVA</li><li>- IT机柜数量: ≤10</li></ul>
集装箱规格尺寸	<ul style="list-style-type: none"><li>- 规格: 20英尺集装箱</li><li>- 外形尺寸 (L*W*H): 6058×2438×2896mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 规格: 40英尺集装箱</li><li>- 外形尺寸 (L*W*H): 12192×2438×2896mm</li></ul>
IT机柜	<ul style="list-style-type: none"><li>- 尺寸: 600*1000*2000mm (宽*深*高)</li><li>- 九折型材全焊接框架</li><li>- 单开网孔前门, 双开网孔后门</li><li>- 配置2条竖装PDU, A、B双路供电。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 尺寸: 600*1000*2000mm (宽*深*高)</li><li>- 九折型材全焊接框架</li><li>- 单开网孔前门, 双开网孔后门。</li><li>- 配置2条竖装PDU, A、B双路供电。</li></ul>
配电柜	<ul style="list-style-type: none"><li>- 配电柜采用IT机柜同柜体, 整齐划一</li><li>- 具有总输入、UPS输入输出和旁路配电、空调配电和IT配电</li><li>- 主分路监测, 配置10寸触摸屏, 可接入动环系统</li><li>- 配电柜采用全端子式接线, 操作方便</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 配电柜采用IT机柜同柜体, 整齐划一</li><li>- 具有总输入、UPS输入输出和旁路配电、空调配电和IT配电</li><li>- 主分路监测, 配置10寸触摸屏, 可接入动环系统。</li><li>- 配电柜采用全端子式接线, 操作方便。</li></ul>
UPS	<ul style="list-style-type: none"><li>- 标准19英寸机架式安装, 模块化UPS, 高度11U</li><li>- 三进三出</li><li>- 机框最大容量40kVA, 内部可以安装4只10kVA的UPS电源模块</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 标准19英寸机架式安装, 模块化UPS, 高度19U</li><li>- 三进三出</li><li>- 机框最大容量150kVA, 内部可以安装6只25kVA的UPS电源模块</li></ul>
蓄电池	<ul style="list-style-type: none"><li>- 可选外置铅酸蓄电池或锂电池</li><li>- 蓄电池续航时间最大可以满足40kVA的负载续航30分钟</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 可选外置铅酸蓄电池或锂电池</li><li>- 蓄电池续航时间最大可以满足75kVA的负载续航15分钟。</li></ul>
空调	<ul style="list-style-type: none"><li>- 可选7.5或12.5kW的嵌入式一体化空调。</li><li>- 空调数量≤3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 可选12.5或25kW/风冷直膨列间空调。</li><li>- 空调数量≤3。</li></ul>
动环监控	<ul style="list-style-type: none"><li>- 采用嵌入式动环监控系统</li><li>- 可对配电柜、UPS、一体化空调、温湿度、烟感、漏水进行综合监控</li><li>- 具有远程监测功能, 含短信告警</li><li>- 配置10寸触控屏</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 采用嵌入式动环监控系统</li><li>- 可对配电柜、UPS、列间空调、温湿度、烟感、漏水进行综合监控。</li><li>- 具有远程监测功能, 含短信告警</li><li>- 配置10寸触控屏</li></ul>

PUTIAN TELEGE  
DATA CENTER SOLUTION



Thermostatic Cabinet

恒温机柜

楼层机房用恒温机柜系统由机柜、一体化空调柜和监控系统（选配）组成。机柜可以根据楼层机房的长度和数量进行配置；一体化空调柜安装在机柜的左侧，一体化空调柜无需配置室外机；如果用户需要远程智能化的管控，楼层机房用恒温机柜可以选配智能监控系统，可以对空调的运行状态、漏水情况、配电情况、机柜内的温湿度情况进行综合监控。也可以配置智能门锁，对机柜的门禁进行远程智能化管控。

■ 应用场景

主要应用于建筑物楼层管理间，综合布线网络机柜需要配置空调的项目。

■ 产品参数

整体特性	规格
机柜尺寸 (mm)	宽度 600 或 800mm，深度 600 或 800mm
机柜数量	1~5
空调制冷量	2000W



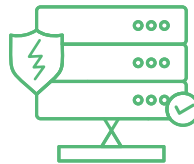
网络机柜（标配）

支持宽度 600 或 800mm，深度 600 或 800mm 的网络机柜，前玻璃门，后钢板门。



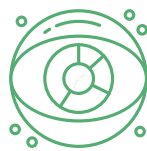
空调单元（标配）

左置空调单元，宽度 300mm，空调室内机室外机一体化集成式设计，无需配置室外机，制冷量 2kW。



配电单元（可选）

提供市电输入接口和小于等于 10 位网络机柜 PDU 输入接口。具有主路监测，标准 RS485 协议。



动环监控（可选）

可以对空调、配电、温湿度、漏水和智能门锁进行综合监控。

网络机柜



（标配）

空调单元



（标配）

配电单元



（可选）

动环监控



（可选）





TGS series TGS-G 电磁屏蔽机柜

普天天纪电磁屏蔽机柜采用严密的结构设计,能够有效防止路由器、防火墙、交换机、服务器等网络设备在运行中产生电磁泄漏导致泄密事件,同时能够防止设备在运行中受外界电磁波的干扰,影响正常工作。

■ 应用场景

屏蔽机柜主要用于防止电磁泄漏、隔绝外界电磁波干扰;广泛应用于通信、医疗、科研、工业自动化、航天航空、军队、政府机关、金融等涉密等级需求较高行业。在现代电子设备保护中发挥着重要的功能和应用。其电磁屏蔽保护、环境保护和数据安全等优势使其成为各行业的必备设备

■ 产品特点

轻便、灵活、可靠、节省投资

■ 性能指标

满足 GJB5792A-2021《军用涉密信息系统电磁屏蔽体等级划分和测量方法》C 级标准要求  
满足 BMB19-2006《电磁泄漏发射屏蔽机柜技术要求和测试方法》C 级标准要求

■ 结构组成

屏蔽壳体由优质钢板制成单元模块,通过螺栓、螺母、垫片及导电衬组装而成。屏蔽门由屏蔽簧片、优质钢板组装的门扇组成。电源滤波器具有宽抑制频带和高的插入损耗。蜂窝型通风波导窗、轴流风机以及传输接口等

■ 产品规格

产品规格	外形尺寸 (宽*深*高)	内径尺寸 (宽*深*高)
42U-A	700*960*2200 (mm)	550*810*1850 (mm)
42U-B	700*650*2200 (mm)	550*500*1850 (mm)
37U-A	700*960*2000 (mm)	550*810*1650 (mm)
37U-B	700*650*2000 (mm)	550*500*1650 (mm)
37U-C	680*1100*2000 (mm)	530*950*1650 (mm)
26U-A	700*960*1500 (mm)	550*810*1200 (mm)
26U-B	700*650*1500 (mm)	550*500*1200 (mm)
14U-A	700*960*1000 (mm)	550*810*650 (mm)
14U-B	700*650*1000 (mm)	550*500*650 (mm)

屏蔽机柜尺寸及颜色可按用户要求定制,同时可根据用户要求增加各种密码锁、恒温单元、监控单元等控制设施