KELONG 科华技术

YTR33 系列 UPS 60K-200K

科华数据股份有限公司

YTR系列三进三出UPS

设计理念 Design Idea

KELONG® YTR 系列三进三出 UPS，采用先进的三电平逆变技术和全数字互联技术，具有高效率、高功率密度和占地面积小等优点，为数据中心、IT 机房、精密仪器设备等提供安全可靠的绿色电源。

产品简介 Product Description

- 额定容量：60/80/100/120/160/200kVA
- 输入电压：138~485Vac（L-L）
- 运行效率：高达 97%
- 功率因数：PF=1.0
- 电池电压范围：±168~±288Vdc 可调

YTR33 系列 60-120kVA

YTR33 系列 160-200kVA

应用领域 Application Fields

- 金融、证券
- 政府企业
- 教育
- 医疗
- 通信运营商
- IT 行业

SNMP 卡

并机 / 同步
BSC 套件

扩展 BMS 卡

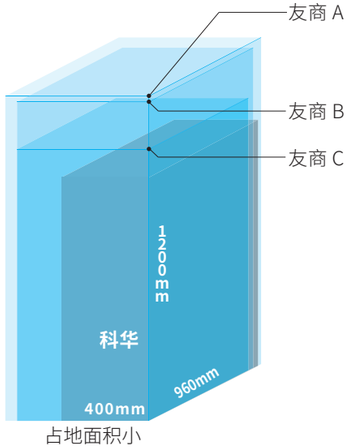
扩展干接点卡

电池脱扣套件

更优总体拥有成本
More optimized TCO

高功率密度 结构配置优化升级

- 以单柜容量 120kVA 为例，占地面积仅 0.38 平方米，结构设计更加优化，为客户大幅节省机房面积，减少土地投资
- 支持并机共用电池组，节省电池成本投入
- 60-120kVA 万向轮设计，全正面维护，降低安装维护成本



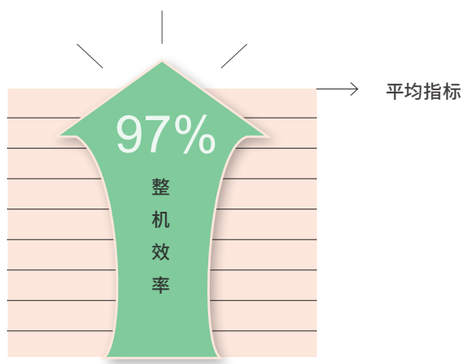
占地面积小

绿色电源节能设计

- 采用 IGBT 整流技术，实现超低输入电流谐波，消除对电网污染，同时减少功率因素补偿和谐波治理成本，降低线缆损耗
- 输入功率因数接近单位功率因数，提高电能利用率，减少 UPS 前端配电费用，降低客户投入成本
- 器件均符合国际环保 RoHS 标准，绿色无害，品质保证

能效指标升级

- 效率高达 97%，提高电能利用率，有效避免额外能量损失，消除对电网污染，降低耗能费用
- 超强带载能力，输出功率因数 1.0，带载能力比 PF0.9 机型增强 10%，更适合 IT 设备负载，系统投入成本低
- 市电质量较高时，可使用 ECO 经济模式为负载供电，整机效率可达 99%，节能效益显著



节能认证绿色环保

- 已取得第三方权威机构质量及节能认证，为用户提供高质量产品服务的同时，也为绿色地球贡献一份力量

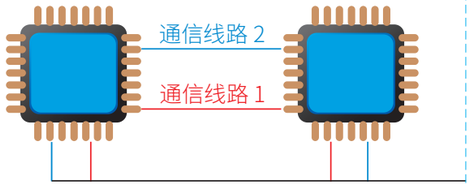
更高可靠电力保障
Higerreliable UPS

全数字互联 实现精确控制

- 先进的双 DSP 控制技术，数据处理精确迅速，优化电路设计，快速的故障自我诊断和处理能力，可靠性更高
- 安全可靠的数字化并机均流技术，并机带载更加均衡，确保信息设备对于供电质量的高要求，保障用户设备安全运行；最大可支持 8 台并机

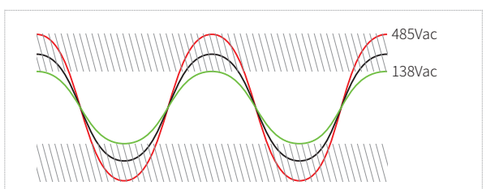
全冗余覆盖 可靠性升级

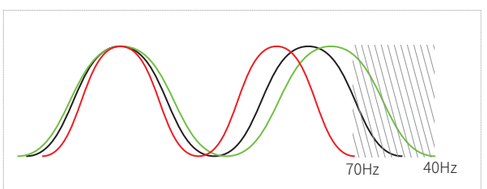
- 控制通信冗余无主从，告别单点故障，有效提高系统运行的优异性，更好的保护用户负载
- 智能风机冗余设计，容错能力强，保障设备持续带载，可靠性升级



超强电网适应性

- 超宽的电压输入范围 (L-N:80~280V，L-L:138~485V)，能适应不同使用环境的电压范围，轻松应对恶劣用电环境
- 输入频率 50/60Hz 自适应，时时感应电网频率，智能免设置
- 市电优先，避免频繁市电 / 电池切换，延长蓄电池工作寿命





更智能运维管理
More intelligent OM

功能强大的触摸屏显示界面

- 大尺寸彩色触摸屏设计，更符合人体工程学与设计美学，操作人性化
- 开关机双键组合，软硬结合双重防护；防误操作设计，安全升级
- 丰富的液晶屏显示及 LED 指示灯显示整机运行状态及工作参数，辅助生动的能量流动态拓扑，清晰直观
- 人机界面友好，贴近客户使用习惯，软件功能丰富，便于用户信息读取及操作
- 智能录波功能，可以记录故障前后数周期输入、输出等电路的波形信息，快速判断故障点，降低维护难度，提高维护效率

氛围彩灯

- V 字形三色氛围彩灯，不同颜色指示 UPS 不同工作状态，生动且直观

灵活组网丰富通讯

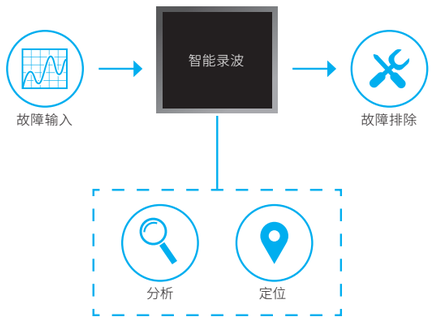
- 具备多种通信监控方式，包括：RS232 通信、SNMP 通信、ModBus 通信、BMS 通信、可编程干接点通信等多种通信方式
- 可编程干接点功能：可以根据用户自身对输入、输出干接点通信的需求，编辑干接点信号，满足用户定制化需求

贴心设计 变频器功能

- 一套设备两种用途，减少一套变频器成本
- 输入输出可 50/60Hz 转换，不再为设备频率与电网频率不匹配而烦恼

独具匠心的智能录波

- 智能录波功能，可记录故障前后数个周期的关键模拟信号，为现场设备维护及问题定位带来巨大的便利，有效提高系统维护时效性

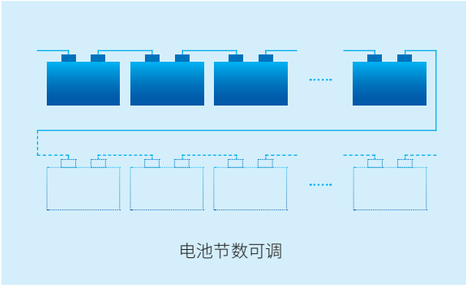


智能风机四维设计

- 负载自适应，多种模式智能调节转速，同时降低整机噪音，为客户营造绿色舒适的工作环境
- 温度自调节，延长风机使用寿命，进一步提高整机效率，降低损耗
- 风道自除尘，独特风道设计，避免重要电路板积尘，解决高密度散热问题，可设置定时清灰除尘，延长器件及设备的使用寿命
- 下电自风冷，下电时强制风冷，快速消耗余电的同时使设备加速冷却，节约电能，一箭双雕

强大的电池调节能力

- 电池节数支持 ±14~±24 节可调，避免电池故障影响系统运行，快速去除故障电池，减少维护时间
- 可支持来电自启动功能，一旦市电恢复即可自动连接用电设备
- 支持电池温度补偿功能、可用于监控电池组温度，实现电池充放电温度补偿，延长电池使用寿命



创新锂离子电池

- 高比能量，重量轻：模组 / 模块标准化设计，可以自由组合，且体积和重量是铅酸的 1/3，更适用于空间受限的应用场景
- 高安全，寿命长：采用高安全、长寿命的磷酸铁锂电芯（充放电循环次数高达 5000 次）及长寿命电极、电解液设计，使用寿命可达 10 年，UPS 全生命周期无需更换电池
- 高可靠，强稳定：采用可靠的模组 / 模块装配工艺和保护措施,确保电芯和模组的电压的内阻一致性，满足系统设计备电要求，提高设备可靠性

自主专利智能蓄电池监测系统

- 方位在线监测蓄电池电压、电流、温度、内阻，可靠的测量方法，基于概率统计的数据分析，实现电池组的智能化运维管理
- 强大的安装适应性，布线简洁，给客户整洁清爽的机房环境
- 监控主机集信息的采集、分析、存储、展示、推送为一体，实现电池组集中监控与管理，可设置 4 组电池监测，电池数高达 500 节
- 良好的电气隔离特性,故障保护功能,内外电源独立，保证系统安全与测量准确
- 采集模块具备超低功耗与自动休眠功能，极大降低对电池寿命的影响，防止长期挂接而导致电池老化加速

案例
Applications

金融行业

科华数据始终关注金融领域用户的需求，帮助提升和保障用户关键设备、机房等电力、数据安全。目前，科华数据高频系列 UPS 产品及方案已经全面覆盖各大金融系统，包括国有银行、股份制银行、城市商业银行、保险和证券等金融机构。

- 安信证券股份有限公司
- 北京银行股份有限公司
- 中国工商银行股份有限公司
- 中国建设银行股份有限公司
- 内蒙古银行股份有限公司

……

通信行业

随着信息技术及通信业务的发展，通信数据中心业务和接入网终端系统等对 UPS 供电系统要求越来越高，特别是在可靠、节能、扩容等方面；科华数据高频系列 UPS 本着高可靠及高效节能理念设计，结合优异的行业级解决方案，为通信行业供电安全提供高效、可靠、智能、绿色的电源保障服务。

- 中国电信股份有限公司江苏分公司
- 中国电信股份有限公司乐山分公司
- 中国电信股份有限公司凉山分公司
- 中国移动昭通分公司
- 北讯电信股份有限公司

……

公共行业

科华数据始终关注政务、教育、医疗公共行业用户的需求，帮助提升和保障用户关键设备、机房等电力、数据安全。科华数据高频系列产品及解决方案具备高可靠、高效率、高可用的特点，已在在各行业内广泛应用，持续保障用户业务稳定运行。

- 西安电子科技大学
- 福州市海峡图书馆
- 宁国财政局
- 北京大学人民医院
- 北京海淀地税

……

其他行业

如今，信息技术在金融、传媒、电子商务等各个领域得到了广泛而深入的应用，企业的业务和数据量越来愈大，其数据安全愈发重要，由此对供电的安全性和质量提出了越来越高的要求。

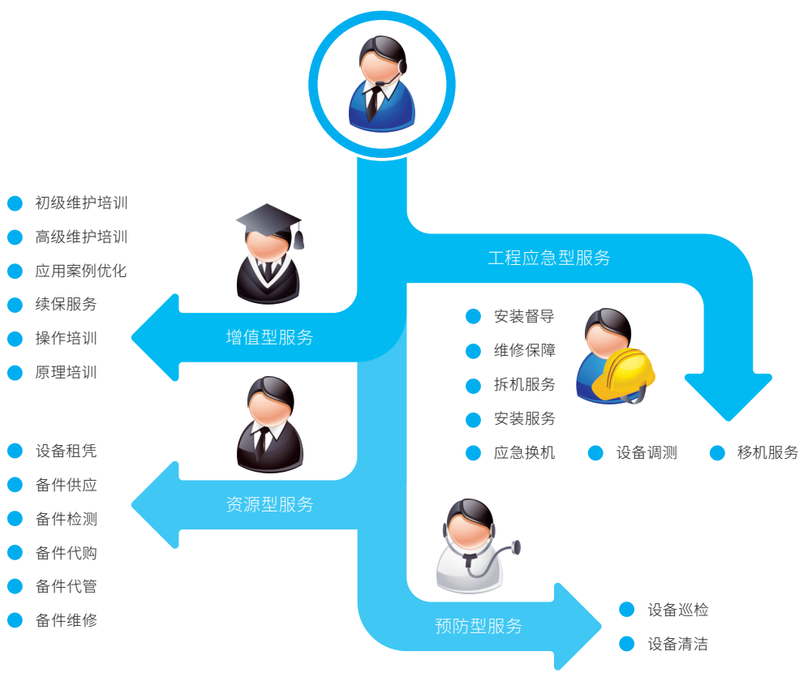
高频系列 UPS，系科华数据自主开发和自主品牌的创新产品，其高可靠、高精度、高适应能够不间断向各类负载提供纯净电能，为各领域事业安全、稳定、快速发展提供了可靠的电力保障。

- 中航动力股份有限公司
- 江西高成科技发展有限公司
- 金鹏电子信息机器有限公司

……

3A 服务

- 科华数据始终坚持“主动服务、用户至上”的服务理念
- 在全国建立了 16 大技术服务中心、近 50 个厂家直属服务网点
- 主动式三级服务体系：以直属网点、区域技术服务中心、用服中心与总部研发为支撑，将传统被动式服务转变为主动式服务模式，从传统的应急维修支持转变为以预防为主的维修和服务
- 独具特色的 3A 服务解决方案拥有 4 大系列产品可提供数百套基础服务项目，满足用户多样化、个性化的服务需求
- 荣获“UPS 服务满意金奖”、“最佳服务满意奖”和“最佳服务承诺兑现奖”等殊荣



技术指标
Technical Specifications

指标 \ 型号		YTR3360	YTR3380	YTR33100	YTR33120	YTR33160	YTR33200
输入特性	输入电压范围(Vac)	138~485（L-L），80~280（L-N）					
	输入频率范围(Hz)	40~70					
	旁路同步跟踪范围(Hz)	50/60±3(1/2/4/5/6可选，其中6Hz只针对60Hz系统)					
	旁路输入电压范围(Vac)	-20%(10/15/30/40/50/60可选)/+15%(10/20/25可选)					
	输入功率因数	>0.99					
	电池电压(Vdc)	默认±192（±168～±288可调）		默认±216（±168～±288可调）			
输出特性	输出电压(Vac)	380/400/415±1%（L-L），220/230/240±1%（L-N）					
	输出频率(Hz)	市电正常，跟踪旁路输入；市电异常，本机50±0.1或60±0.1					
	三相相位误差	三相带平衡额定阻性负载≤1°					
	波形失真度(THDv)	≤1%(阻性满载)					
	系统效率	高达97%					
	输出功率因数	1.0					
	逆变过载能力	60/80/100/160/200kVA：≤105%：长期；105%<负载≤110%：60min；110%<负载≤125%：10min；125%<负载≤150%：1min；>150%：立即旁路； 120kVA：≤105%：长期；105%<负载≤110%：60min；110%<负载≤125%：10min；负载>125%：立即旁路					
	手动维护旁路	具备无转换时间的维修旁路开关					
其他特性	直流启动功能	具备					
	通信功能	干接点、RS485、MODBUS、SNMP(选配)，BMS(选配)					
	告警功能	输入异常、电池低压、过载、故障等					
	保护功能	输出短路保护、输出过压/欠压保护、过载保护、过温保护、电池欠压保护等					
	噪音(dB)	<70					
	工作温度(°C)	0～40					
	尺寸(宽×深×高)(mm)	400×960×1200				600×1000×1600	
	重量(kg)	144	145	147	149	294	296

- 本系列产品默认单机，可选配并机套件升级为并机；
- YTR33120配置±14~±18节额定电池电压时，电池逆变输出功率需降额；
- YTR33100、YTR33200配置±14~±15节额定电池电压时，电池逆变输出功率需降额；
- 规格指标变动恕不另行通知，如有疑问请咨询厂家技术人员。

科华数据股份有限公司　股票代码: 002335

地址: 厦门火炬高新区火炬园马垄路457号　邮编: 361006

电话: 0592-5160516　传真: 0592-5162166　www.kehua.com.cn