



YTR33-J系列 (10-40kVA) UPS



科华数据

股票代码: 002335

科华数据股份有限公司（简称“科华数据”）前身创立于 1988 年，2010 年深圳 A 股上市（股票代码 002335），是国家认定企业技术中心、国家火炬计划重点项目承担单位、国家高新技术企业、国家技术创新示范企业和全国首批“两化融合管理体系”贯标企业，服务全球 100 多个国家和地区的用户。

科华数据立足电力电子核心技术，融合人工智能、物联网前沿技术应用，致力于将“数字化和场景化的智慧电能综合管理系统”融入不同场景，提供稳定动力，支撑各行业转型升级，在云基础服务、高端电源以及新能源三大领域，为政府、金融、工业、通信、交通、互联网等客户提供安全、可靠的智慧电能综合管理解决方案及服务。

科华数据本着“自主创新、自有品牌”的发展理念，自主培养 4 名国务院特殊津贴专家，公司先后承担国家级与省部级火炬计划、国家重点新产品计划、863 计划等项目 30 余项，参与了 130 余项国家和行业标准的制定，获得国家专利、软件著作权等知识产权近 1000 项。

科华数据拥有 500 多位原厂工程及运维专家，超过 30 年配电解决方案及产品运维管理经验，以及数百万套设备及系统的维护实践积累。我们在全中国建立 16 个技术服务中心，境内设立近 50 个厂家直属服务网点，境外设立近 20 个技术服务网点，形成高效的技术支持、售后服务及物流配送体系，分支机构和服务网点覆盖中国、法国、印度、俄罗斯、波兰、澳大利亚、印度尼西亚、越南等国家和地区。



YTR33-J系列UPS

设计理念 Design Idea

YTR33-J 系列 UPS 是在线式高性能不间断电源，是专为政府、教育金融、通信、保险、交通、税务、证券、能源等系统的网络计算机房和小型智能设备（如测量装置、工业自动化设备等）、精密仪器等设计的高性能在线式 UPS，尤为适用于恶劣的电网环境。

产品简介 Product Description

- 额定容量：10/15/20/30/40kVA
- 额定输入电压：380Vac(线电压)
- 额定输出电压：380/400/415Vac (线电压)
- 额定频率：50/60Hz (自适应)
- 拓扑结构：双变换在线式
- 输入输出制式：单进单出 (仅 10-20kVA)、三进单出、三进三出



应用领域 Application Fields

- IT 机房
- 数据中心
- 精密仪器
- 医疗设备





高可靠性 High Reliability

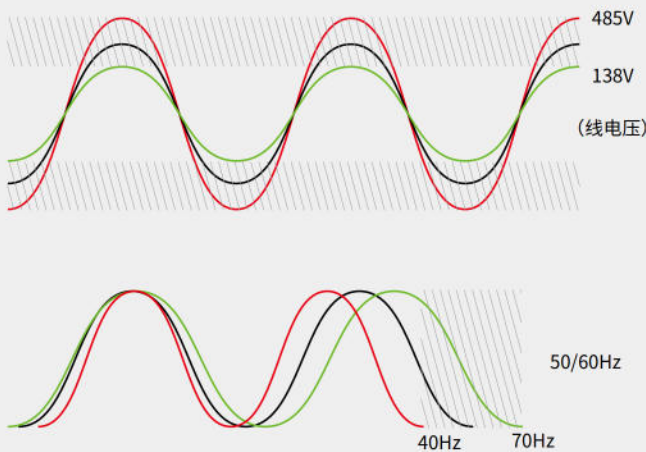
全数字控制技术

- 先进的 DSP 控制技术，数据处理精确迅速，具备快速的故障自我诊断和处理能力，自我保护功能完善，可靠性更高
- 提高电路集成度，优化电路设计，提高抗干扰能力，性能更加稳定
- 独立风道设计技术，确保整机运行安全可靠



超强电网环境适应性

- 超宽的电压输入范围，能适应不同使用环境的电压范围，轻松应对恶劣用电环境



- 输出 380/400/415(线电压) Vac, 兼容性强, 更具灵活性满足多国家负载供电需求



- 频率 50/60Hz 自适应, 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

完美兼容发电机

- 适应发电机作为交流源输入，有效隔离前端不良因素，避免电网污染，为负载提供纯净、安全、稳定的电源

绿色安全

- 所有器件均符合国际环保 RoHS 标准，绿色无害，品质保证
- 可靠的电磁兼容特性，通过权威机构认证，可以适合高频通信、广电声像系统场合的专业应用
- 支持 ECO 运行模式，效率高达 99%，实现高电能利用率



完善的告警保护功能

- 开机自动检测，隐性故障及时发现，保障设备安全，避免不必要损失
- 完善的保护告警功能，第一时间发出声光报警，并切断危害，助您使用无忧
- 具备故障代码显示功能，提高运维效率





高效节能 Efficient & Saving

良好的电网适应性

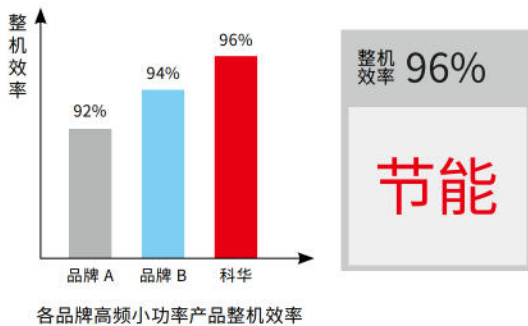
- 输入功率因数 >0.99, 输入电流谐波 ≤ 3%, 提高电能利用率, 有效避免额外能量损失, 降低耗能费用

通信用不间断电源 -UPS 标准 (YD/T1095-2018)			
指标项目	技术要求		我司指标
	I类	II类	
输入电压范围 (相电压)	176V ~ 264V	187V ~ 242V	80V~280V 满足 I 类不间断电源标准
输入电压范围 (线电压)	304V ~ 456V	323V ~ 418V	138V~485V 满足 I 类不间断电源标准



卓越性能 优异指标

- 整机满载效率高达 96%, 极大的节省了能量消耗, 大幅减少客户运行成本



- 输出功率因数最高可达 1.0, 同等功率下, 带载能力更强, 性价比更高, 系统投入成本低
- 最大可支持四机并联, 系统容量随意扩充
- 支持并机共用电池组, 减少成本投入
- 并机支持冗余, 扩容、双母线等模式的应用



假设

以单台 40kVA UPS 为例, 在数据中心 25°C 环境温度下, 输出功率因数为 1, 运行效率为 96%, 24 小时满载不间断运行, 与业界效率为 94% 的相比 (工业用电 0.6 元 / kW·H)

每年可节省电量 :

$40 \times 1 \times (96\% - 94\%) \times 24 \times 365 = 7008$ (kW·H)

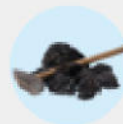
每年可节省费用: $7008 \times 0.6 = 4204$ (元)

每年可节省制冷费用 $7008 \times 0.4 \times 0.6 = 1681$ (元)

总节省费用: $4204 + 1681 = 5885$ (元)

该 UPS 一年可节省电费约 5885 元!

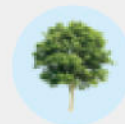
也就相当于节约了



3612.22kg 标准煤



78490.4L 净水



494.16 棵树

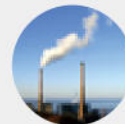
增加了



2459.4kg 碳粉尘



9002.5kg CO2



270.66kg SO2

减少了



智能友好 Intelligent & Friendly



大显示高清屏幕 完美视觉体验

- 具有丰富的参数信息显示，工作状态一目了然，方便用户对设备进行管理
- 支持主机温度显示方便监测温度异常情况发生，设备安全更为可控

安装使用 灵活方便

- 液晶屏具备重力感应检测显示功能，可以根据机器机架式或立式安装方式，自动切换横屏或竖屏显示
- 高功率密度，结构设计更加优化，40kVA 机架式高度低至 3U，体积更小巧，降低用户空间成本
- 一机支持多种输入输出制式，可根据现场配电情况灵活调整

丰富的干接点信号和通讯功能

- 通讯功能标配 RS485，选配 内置 SNMP 卡、干接点卡、并机卡、协议转换卡
- 多种通讯方式实现计算机与不间断电源的智能监控，满足客户远端管理需求完善的通信管理功能，让您对设备状态了如指掌



内置 SNMP 卡



干接点卡



并机卡



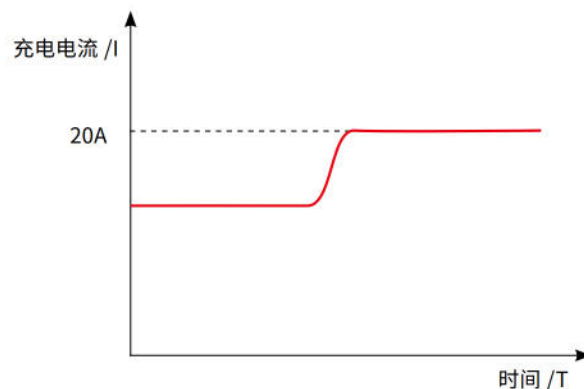
协议转换卡



电池管理 Battery Management

大电流快充 可靠备电

- 支持充电电流扩展，最大可增至 20A，成倍缩短充电时间



智能电池管理 减少维护成本

- 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
- 可支持电池温度补偿，延长电池使用寿命
- 电池节数支持 $\pm 12 \sim \pm 20$ 节可调，灵活电池配置

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



技术指标 Technical Specifications

指标		容量				
		10	15	20	30	40
输入特性	输入输出制式	单进单出、三进单出、三进三出			三进单出、三进三出	
	电压范围(Vac)	138~485 (线电压)				
	频率范围 (Hz)	40~70				
	输入功率因数	满载>0.99				
	输入电流谐波	≤3%				
输出特性	额定电压(Vac)	380/400/415(线电压)				
	输出功率因数	0.9 (在0~40°C可达1.0)				
	稳压精度	<1%				
	输出频率 (Hz)	50/60±0.1				
	波形失真度 (THDv)	线性满载≤ 1%; 非线性满载≤ 4%				
	切换时间 (ms)	0				
其它特性	过载能力	115%以下: 长时间运行; 115% ~130%: 10min; 130% ~155%: 1min; > 155%: 200ms				
	整机效率	高达 96%				
	直流启动	支持				
	通信功能	通讯功能标配 RS485, 可选配 协议转换卡、干接点卡、内置SNMP卡、并机卡				
	面板显示	LCD 屏				
	音频噪音 (dB)	<55				
	报警功能	具备LCD和蜂鸣器声光告警				
	保护功能	具备输出过载、短路; 电池欠压、过压; 充电过温、短路; 交流输入电压、频率、相序异常; UPS 过温、风机故障等等				
	工作温度 (°C)	-5~40				
	充电电流 (A)	1~10A可设(默认4A)			1~20A可设(默认15A)	
	海拔 (m)	2000m 以内不降额				
	电池节数	支持 ±(12~20) 节可设 (默认 ±16 节)				
	环境湿度	0~95%(无冷凝)				
尺寸 (宽×深×高) (mm)	438×500×130			438×680×130		
主机重量 (kg)	17.5	19	20	34		
配电重量 (kg)	8			14		

*规格指标变动恕不另行通知。



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



版本号: 20211029