KELONG
科华技术



YTG 系列三进三出 UPS
10-600kVA

科华数据股份有限公司



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。

YTG系列三进三出UPS



设计理念 Design Idea

KELONG YTG 系列中大功率 UPS，采用业内成熟的相控整流技术，配以性能优越的功率器件和逆变模块、智能化多模式电池管理技术和丰富的电源管理软件、强化的组合机柜结构，为负载提供高性能、高可靠的正弦波不间断电源，具有良好的性价比和用户基础。

产品简介 Product Description

- 额定容量：10~600kVA
- 额定输入电压： 380/400/415（L-L）Vac
- 额定输出电压：380/400/415（L-L）Vac
- 额定频率：50/60Hz
- 拓扑结构：双变换在线式
- 输入输出制式：三相输入三相输出

应用领域 Application Fields

- IT 机房
- 数据中心
- 精密仪器
- 智能设备
- 汽车制造
- 工业电力
- 化工玻璃
- 冶金建材
- 工控系统
- 制造流程
- 自动化设备

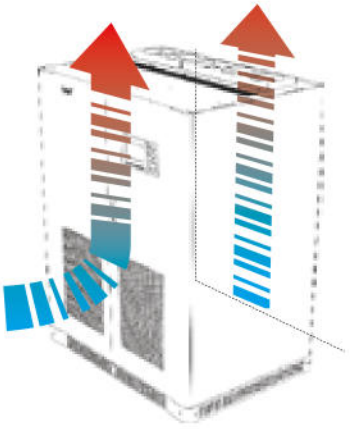
集成化可靠设计
Integrated Reliable Design

技术成熟 设计领先



- 输出隔离变压器，可靠性高，具有极强的抗冲击、抗短路特性，为所接关键负载提供最大限度的保护
- 业内成熟的相控整流技术，适应各种恶劣工业电网环境，可靠性极高
- 强化的组合结构机柜，可选配各类 IP 防护，适用于各种恶劣工业环境
- 优化电路设计，提高电路集成度与抗干扰能力，性能更加稳定

独立双风道结构



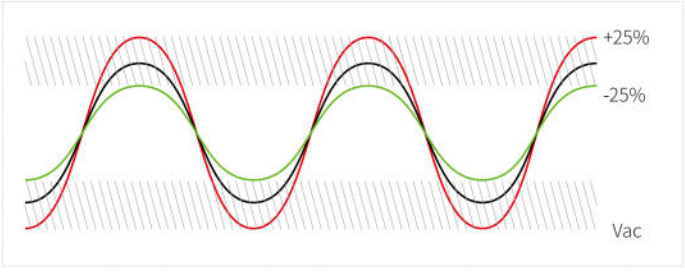
- 双风道设计，散热效果好，冷却效率高，有效保护关键器件、延长 UPS 使用寿命

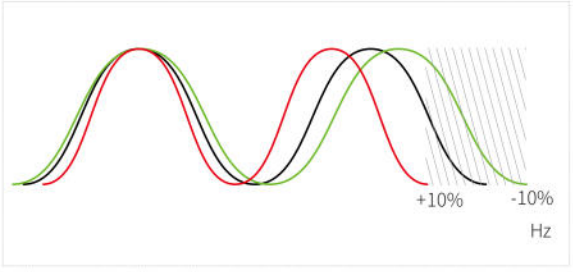
关键部件冗余设计

- 系统的工作电源电路采用冗余设计，有效提高系统运行的可靠性
- 功率器件冗余量大，具有超强过载和短路保护能力，保障设备安全

超强电网适应性 轻松应对恶劣用电环境

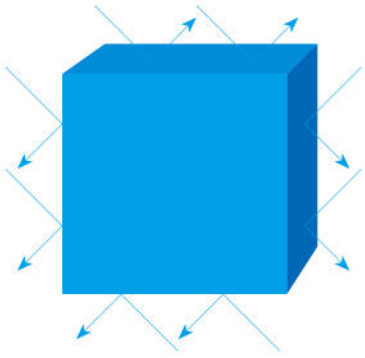
- 超宽的电压及频率输入范围，对电网具有超强适应性
- 避免频繁的市电 / 电池切换，即使在使用不稳定的交流电源（如工业临时用电、柴油发动机）供电时也能够避免不必要的市电 / 电池切换，延长蓄电池工作寿命





专业电磁屏蔽 可靠的电磁兼容特性

- 通过权威机构和公司的专业电磁兼容测试，包括传导、抗扰度等专项内容，电磁兼容特性优异，可以适合高频通信、广电声像系统场合的专业应用
- 降低、避免各类干扰，保证电网纯净
- 特别防护技术设计，让设备重要控制电路时刻处于“电磁屏蔽室”之中，专业更放心 *



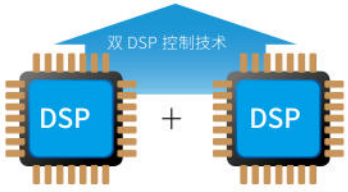
带 * 描述为 40kVA 及以上产品特点



自主化创新升级
Autonomic Innovative Upgrade

双 DSP 数字化智能控制技术

- 先进的双 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



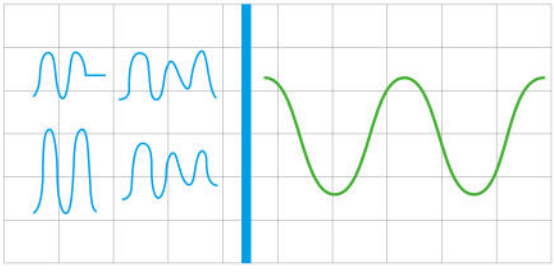
超强带载能力

- 允许三相负载 100% 不平衡，负载适应性强，系统可靠性高
- 过载 105% 可长期运行不断电，保障设备安全正常运行



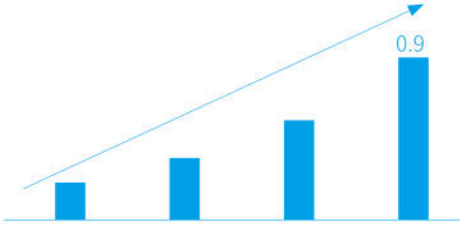
绿色电源 双向保护

- 输出电压精确稳定，动态特性好，对负载无损害
- 可配置滤波器以获得超低输入电流谐波，消除对电网污染，减少功率因数补偿、谐波治理成本，降低线缆损耗。同时既保护负载，也保护电网



优异的性能指标

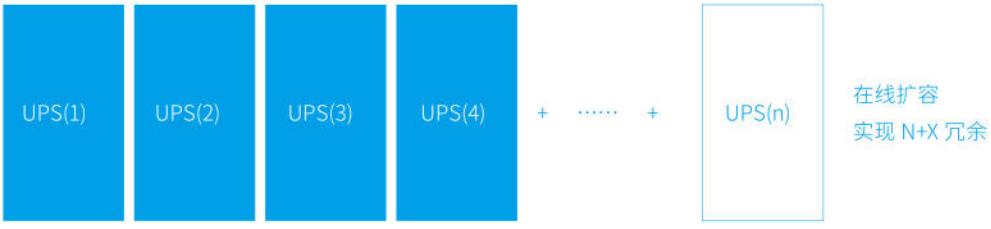
- 输出功率因数升级至 0.9，可用同样的价钱获得更大有用功输出，具有更高的性价比，顺应 IT 产品功率因数提高的发展趋势
- 市电质量较高时，可使用 ECO 经济模式为负载供电，节能效益显著，大幅减少运营成本





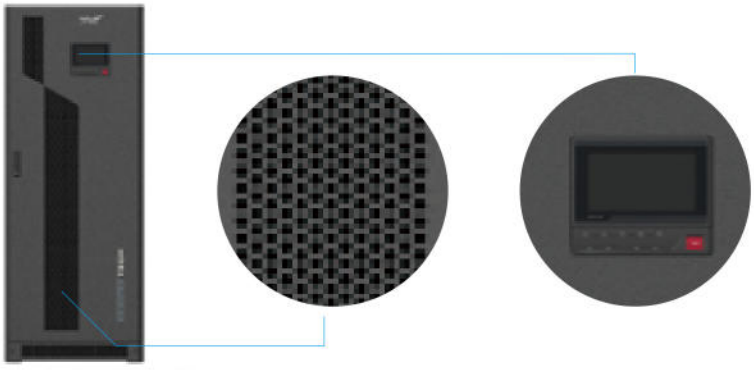
自主研发并联技术

- 可在线扩容，增加 UPS 系统的带载能力，保证供电质量满足负载要求，提高系统可靠性
- 可实现并联热备份功能，提供系统稳定性
- 可兼容多机并联，并机之间无主从之分，单机故障不会引起并机系统故障
- 稳定的均流技术，均流度可小于 3%，并机带载更加均衡，延长机器使用寿命



全新简约的设计理念

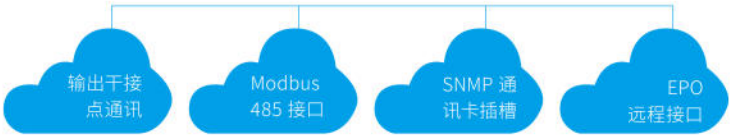
- 碳黑色机身，大方简洁，干净利落
- 面板动感线条若隐若现，蓄势待发



智能化友好管理
Intelligent Friendly Management

灵活组网丰富通讯

- 为客户提供多种通讯方式，实现计算机对不间断电源的智能监控
- 通过 SNMP 可实现上网监控，用户在远端即可对设备运行状况了如指掌
- 强抗干扰能力，为负载提供优质电力，高度保密性，有力保障互联网大数据安全



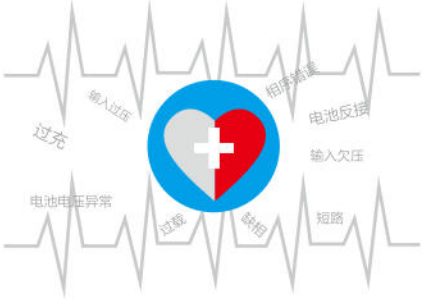
智能风机控制

- 多种模式智能调节转速，延长风机使用寿命，进一步提高整机效率，减少损耗
- 降低整机噪音，为客户营造绿色舒适的工作环境
- 具备风机智能检测告警功能，主动为客户规避风险



多级保护 安全运行

- 智能化开机自动检测电池及电池回路，降低客户运维成本及应用风险
- 具有完善的告警及保护功能，适应性强
- 多种报警方式，屏幕显示与声光报警相互配合，便于客户发现、及时维护



自主专利智能蓄电池监测系统

- 全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





人性化卓越运维
Excellent Humanized Operation

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
- 开关机双键组合，软硬结合双重防护
- 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



人性设计 防误操作

- 人性化的操控设计，开关机无时序要求，提高安全等级
- 默认开机密码功能，设备运行更安全



易损部件状态记录

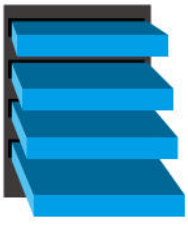
- 对易损部件使用状态或时间进行记录，以便工作人员提前对故障或寿命到期进行维护，可靠性加倍
- 客户可根据记录数据提前做好查检维护准备，未雨绸缪，保障设备安全持续运行

安全维修模式

- 设计手动维护旁路，保证机器在维修时仍然可以对负载进行供电，提高可维护性，便于维护人员作业，同时保障人员安全
- 智能防错设计，避免误动造成的损失

模组结构 易于维护

- 模组化结构，功率密度高，散热效果好，维护更方便
- 可直接更换组件，大大降低维护成本及平均维护时间，维修效率高
- 实现所有易损器件前维护，大功率产品满足设备靠墙安装的需求，节省空间资源
- 风机可在线拆卸，满足在线维护要求



案例
Applications







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。科华数据工频系列产品及解决方案具备高可靠、高可用的特点，已在各行业内广泛应用，持续保障用户业务稳定运行。

- 三峡枢纽工程项目
- 上海合作组织成员国政府首脑（总理）理事会第十四次会议
- 厦门市中级人民法院
- 北京市司法局
- 长春理工大学

……

金融行业

金融是现代经济的命脉，是引领发展的先导。科华数据高度重视金融领域的发展，包括金融信息化、金融安全、信息安全等。近年来，国家大力推进金融国产化设备替代，科华数据自主创新的工频系列 UPS 产品方案已经全面覆盖各大金融系统及机构，为金融机构的业务信息化建设提供安全、可靠的绿色电能保障。

- 中国人民银行
- 中国银行股份有限公司
- 中国建行银行股份有限公司
- 中国人寿保险股份有限公司
- 国盛证券有限责任公司

……

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 供电系统的要求越来越高，科华数据工频系列 UPS 本着高可靠的理念设计，结合优异的行业级解决方案，为通信行业供电安全提供智能、绿色的电源服务，保障数据中心业务稳定持续运营。

- 中国电信集团公司
- 中国移动通信集团公司
- 中国联合网络通信集团有限公司
- 中国铁通集团有限公司

……

其他行业

- 厦门市轨道交通 1 号线
- 云南高速公路管理联网中心
- 哈药集团三精制药有限公司
- 神龙汽车有限公司
- 山东泰山钢铁集团有限公司

……

技术指标

指标 \ 型号		10	20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600
输入特性	额定输入电压(Vac)	380/400/415 (L-L)															
	输入电压范围(Vac)	±25%															
	输入频率(Hz)	40~70															
	旁路同步跟踪范围(Hz)	50/60±10% (可选±5%)															
	相数	三相四线+PE															
	电池电压(Vdc)	348										348~384					
输出特性	容量 (kVA)	10	20	30	40	50	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500	600
	输出功率因数(PF)	0.9															
	电压(Vac)	380/400/415±1%															
	频率(Hz)	市电正常，自动同步跟踪；市电异常，本机50Hz(60Hz)±0.2%															
	波形	正弦波，THDv<2% (线性负载)															
	过载能力	逆变状态：125%满载时维持10分钟；150%满载时维持1分钟															
	系统效率	高达94%															
其他特征	通讯功能	支持RS485、SNMP、干接点通讯															
	告警功能	市电异常、UPS故障、电池欠压、输出过载等															
	保护功能	电池欠压保护、过载保护、短路保护、过温保护、输入过欠压保护等															
	工作温度(°C)	-5~40															
	相对湿度	0%~95% (无冷凝)															
	噪音(dB)	<60			<65							<70					
	尺寸(mm) (宽×深×高)	500×600×1180			500×800×1600				700×800×1800			1400×1000×1850		1600×1000×1850		3000×1000×1800	
	重量 (kg)	230	260	300	400	430	450	520	600	650	825	1280	1568	1830	2050	4500	4600

＊10-400kVA产品为默认6脉冲，500-600kVA产品为12脉冲，可选购12脉冲产品获得更优异的输入指标

＊200-400kVA产品机箱高度1800，50为顶部风机突出的高度，风机可拆卸

＊并机型型号名称增加“/B”，例如：YTG 3310并机型的机型型号为YTG/B 3310

＊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: 20210607