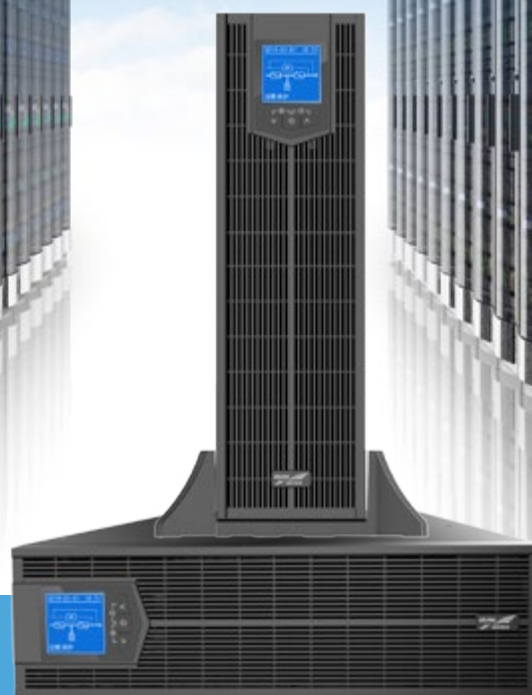




KR 系列三进三出 UPS (10-40kVA) -J



科华恒盛

股票代码: 002335

科华恒盛股份有限公司前身创立于 1988 年，2010 年深圳 A 股上市（股票代码 002335），31 年来专注电力电子技术研发与设备制造，是行业首批“国家认定企业技术中心”、“国家火炬计划重点项目”承担单位、国家重点高新技术企业、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。公司拥有智慧电能、云基础综合服务、新能源三大业务体系，产品方案广泛应用于金融、工业、交通、通信、政府、国防、军工、核电、教育、医疗、电力、新能源、云计算中心、电动汽车充电等行业，服务于全球 100 多个国家和地区的用户。

科华恒盛自主培养的 4 名国务院特殊津贴专家领衔 900 多人的研发团队。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 90 多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 700 多项。

根据权威调研机构 CCID 报告显示，中国 UPS 整体市场占有率连续 21 年居国产品牌首位。全球调研机构 IHS Markit 报告显示，科华恒盛 2017 年工业 UPS 市场占有率已跃至全球第三、亚洲第一、拉丁美洲第三。

目前，产品方案已服务近百家国有及商业银行、证券、保险等金融机构，入驻近 30 座机场、空中交通管理局及航空公司，护航 80 多条轨道交通线路，入围国税总局、中央国家机关、国家电网等集采项目，助力三大运营商、中石油、中海油、中石化、中芯国际、深圳柔宇等重要客户，参与 G20 杭州峰会、港珠澳大桥超级工程、广西防城港核电站、中海油海上钻井平台、非洲杯奥耶姆体育场、埃塞俄比亚铁路等重点项目。



KR系列三进三出UPS

设计理念 Design Idea

KR 系列三进三出 UPS 是正弦波在线式高性能不间断电源，是专为金融、通信、保险、交通、税务、军队、证券、能源、教育、政府、企业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正弦波在线式 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：360/380/400/415Vac (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：三进三出、三进单出、单进单出 (仅 10-20kVA)



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

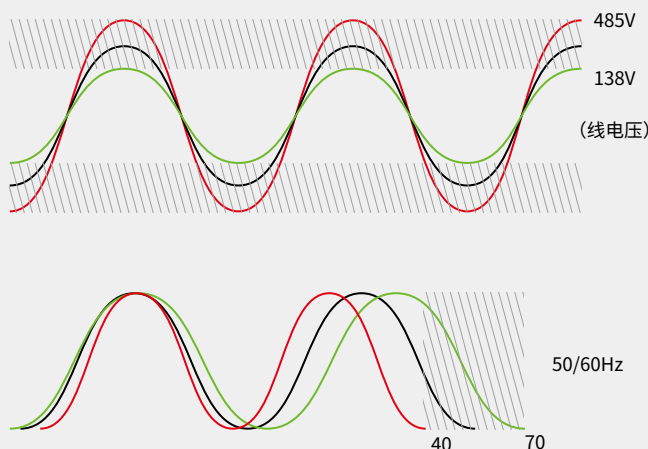
全数字控制技术

- 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 360/380/400/415(线电压) Vac，兼容性强，更具灵活性满足多国家负载供电需求



- 输入频率 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，有效隔离发电机产生的不良电力，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

- 开机自动自我检测，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

绿色电源 双向保护

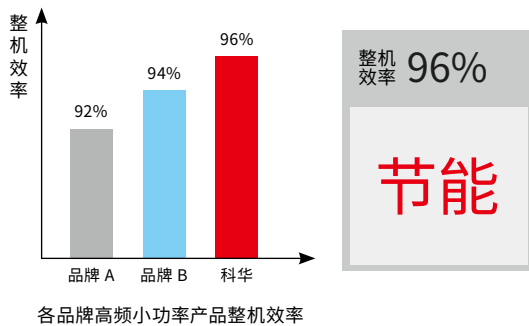
● 输入功率因数 >0.99, 输入电流谐波 <5%, 提高电能利用率, 有效避免额外能量损失, 消除对电网污染, 降低耗能费用

通信用不间断电源 -UPS 标准 (YD/T1095-2018)			
指标项目	技术要求		备注
	I 类	II 类	
输入电压范围	176V ~ 264V	187V ~ 242V	相电压: 输入电压范围应根据使用环境进行选择
	304V ~ 456V	323V ~ 418V	线电压: 输入电压范围应根据使用环境进行选择



卓越性能 优异指标

● 业内先进的整机效率, 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, 业界领先, 同等功率下, 带载能力更强, 性价比更高, 系统投入成本低
- 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
- 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

40kW 设备负载一天 24 小时不间断运行
与业界平均水平 94% 对比:

日均节电: $40 \times 1000W \times (96\% - 94\%) \times 24h = 19.2(kW \cdot h)$

制冷节电: $19.2 \times 0.4 = 7.68(kW \cdot h)$

日均节省: $(19.2 + 7.68) \times 0.65 = 17.472 \text{ (元)}$

按 0.65 元 / 度计算

每年可节电: $(19.2 + 7.68) \times 365 = 9811 \text{ (度)}$

每年节省费用: $9811 \times 0.65 = 6377.2 \text{ (元)}$



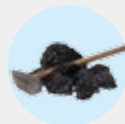
每年节约成本



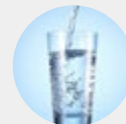
1kVA UPS

也就相当于节约了

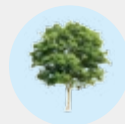
同时增加了



3915kg 标准煤

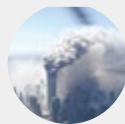


39245.2L 净水



535.6 棵树

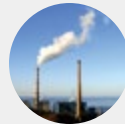
同时减少了



2665.67kg 碳粉尘



9757.11kg CO2



293.35kg SO2



智能友好 Intelligent & Friendly

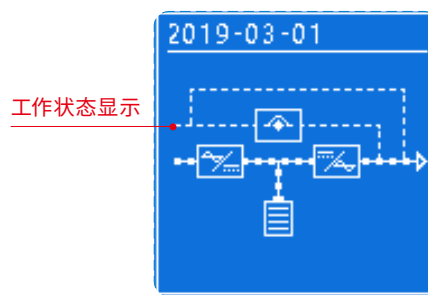


大显示高清屏幕 完美视觉体验

- 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
- 30~40kVA 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塔式安装方式，自动切换横屏或竖屏显示



KR33(10-20kVA)-J



KR33(30-40kVA)-J

安装使用 灵活方便

- 支持机架和塔式安装方式，40kVA 高度仅 3U，节约空间
- 一机支持多种输入输出制式，可根据现场灵活调整
- LCD 可适应相应机架和塔式显示

丰富的干接点信号和通讯功能

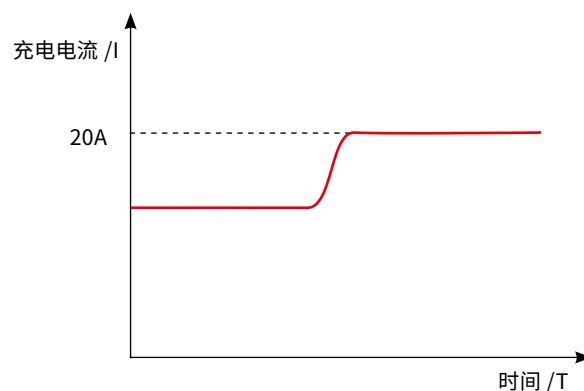
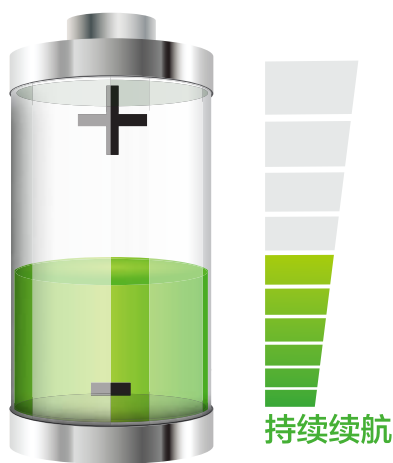
- 通讯功能标配 RS485、EPO，可支持 RS232、干接点、SNMP
- 多种通讯方式实现计算机与不间断电源的智能监控，满足客户远端管理需求完善的通信管理功能，让您对设备状态了如指掌



电池管理 Battery Management

超长后备保障 持续续航

- 短延时配置后备时间业界领先,为用电设备提供更长时间的电力保护。也可根据用户需求,任意配置电池节数,延长备用时间,保障设备用电不间断需求
- 长延时配置支持充电电流扩展,最大可增至 20A,成倍缩短充电时间,满足不同客户需求



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

- 能量高,重量轻: 相同体积下重量约为铅酸蓄电池的 $1/6 \sim 1/5$, 占地面积减小 70%, 以便更有效地利用空间
- 长寿命,免维护: 精选磷酸铁锂电芯,充放电循环次数高达 1000 次,使用寿命 8 年,UPS 全生命周期无需更换电池
- 性能稳定使用过程中,满足系统设计备电要求,性能稳定、衰减低
- 节能环保: 电池在线非浮充设计,超宽工作温度范围,采用绿色材料对环境无污染



技术指标 Technical Specifications

容量		10	15	20	30	40
指标						
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	满载<5%			满载<3%	
输出特性	额定功率 (kVA/kW)	10/10	15/15	20/20	30/30	40/40
	额定电压(Vac)	360/380/400/415(线电压)				
	输出功率因数	1				
	稳压精度 (Vac)	1%				
	输出频率 (Hz)	50/60±0.1Hz				
	波形 (THD)	线性负载 <2%; 非线性负载 <4%				
	切换时间 (ms)	0				
	过载能力	110% 负载可长期运行; 125% 负载 15min 后转旁路; 150% 负载 1min 后转旁路				
	输出方式	端子排				
其它特性	整机效率	高达 96%				
	直流启动	支持				
	通信功能	通讯功能标配 RS485、EPO, 可支持 RS232、干接点、SNMP				
	面板显示	蓝屏中文 LCD				
	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、未接; 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	
	海拔m	2000m 不降额				
	电池节数	支持 ±(12~20) 节可设 (默认 ±16 节)				
	环境湿度	0~95%				
	尺寸(宽*深*高) (mm)	438×500×130			438×680×130	
	主机重量 (kg)	20			34	
	配电重量 (kg)	8			14	

*规格指标变动恕不另行通知。



科华恒盛股份有限公司 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: 20190919