



# FR-UK 系列单进单出 UPS 1-10kVA





## 科华数据

股票代码: 002335

科华数据股份有限公司（股票代码 002335）前身创立于 1988 年，30 余年来立足电力电子核心技术，融合创新数字科技，提供数据中心、高端电源、清洁能源综合解决方案，服务全球 100 多个国家和地区客户，推动政府、金融、工业、通信、交通、互联网等行业数字化、能源低碳化的转型发展，共建可持续美好未来。科华，创造可持续价值。

科技立业，创新引领，持续赋能，绿色发展。科华数据自主培养了 5 名国务院特殊津贴专家，获国家及省部级科技进步奖 40 余次，承担国家级火炬计划、国家 863 课题、国家重大专项课题等 40 余项，参与 220 多项国家、行业和团体标准的制定，获得国家专利、软件著作权等知识产权 2100 余项。科华数据是国家高新技术企业、国家知识产权示范企业、国家技术创新示范企业、国家服务型制造示范企业，国家火炬计划重点项目承担单位和全国首批“两化融合”贯标企业，拥有国家级绿色工厂、国家企业技术中心、国家级工业设计中心，并设立博士后科研工作站。

科华数据连续多年保持中国 UPS 行业领先，获国家制造业单项冠军产品，据权威前瞻产业研究院 (FORWARD) 报告显示，科华数据 2022 年在中国微模块数据中心市场、UPS 市场份额排名中，均位居整体市场占有率第一，以品牌力量引领行业发展，驱动数字互联世界。

科华数据秉承“主动服务、用户至上”的服务理念，为用户提供主动积极、高保障、应时而动的服务。我们在中国境内建立了近 50 个厂家直属服务网点，在海外设立 30 余个授权技术服务网点。我们的技术支持贯穿全生命周期且立体化全覆盖，500 余位原厂工程专家在高效的技术支持、售后服务及物流配送体系下，持续为全球客户提供服务。

## FR-UK 系列小功率 UPS 1-10kVA



### 设计理念

KELONG®FR-UK 系列小功率 UPS，采用全数字化控制技术、类模块化设计，具有功能全、高可靠、操作简单、维护便捷等优点，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，满足恶劣电网环境的电力保护，为负载提供纯净、安全、稳定的电源。

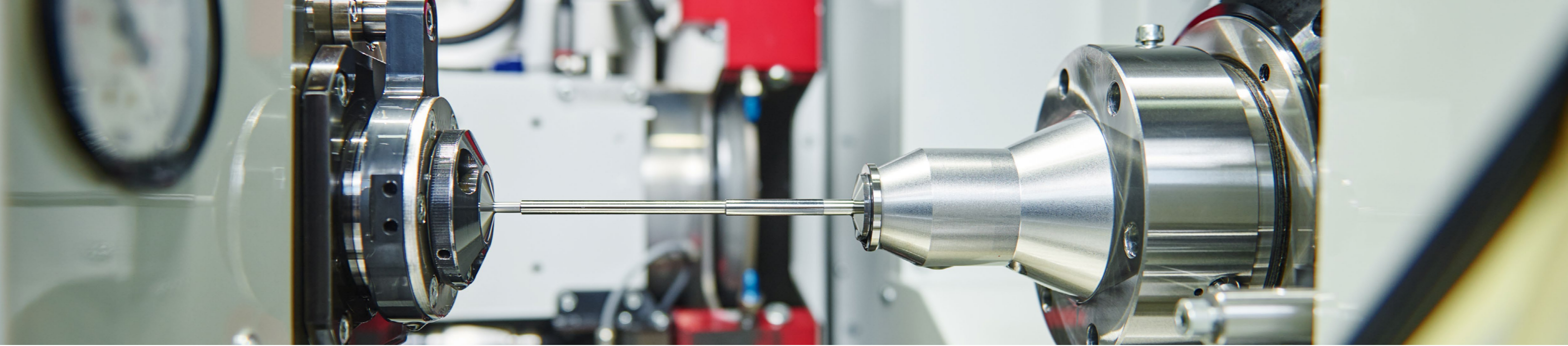
### 产品简介

- 额定容量: 1-10kVA
- 额定输入电压: 220Vac
- 额定输出电压: 220Vac
- 额定频率: 50/60Hz
- 拓扑结构: 双变换在线式
- 输入输出制式: 单相三线

### 应用领域

- IT 机房
- 小型智能设备
- 精密仪器
- 医疗设备





## 集成化可靠设计 Integrated Reliable Design

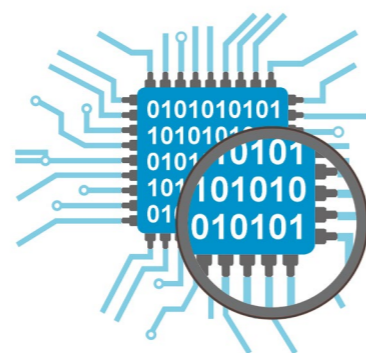
### 技术成熟 设计领先

- 输出隔离变压器，具有极强的抗冲击、抗短路特性，为用户关键负载提供最大限度的保护
- 强化的组合结构机柜，可适用于各种恶劣工业环境
- 输入具有防雷浪涌设计，可在特殊条件下有效的保护设备



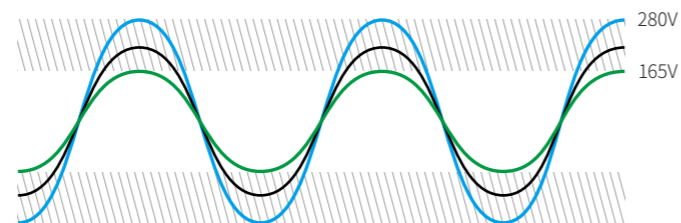
### 数字控制 先进智能

- 先进的 DSP+MCU 控制，数据处理精确迅速，精度高、实时性强
- 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



### 超强适应 轻松应对

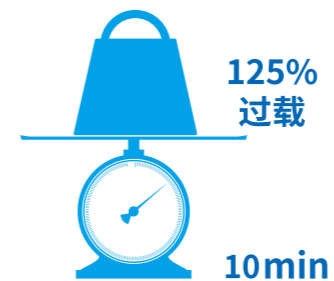
- 精确的市电同步系统，提高用户系统性能
- 超强的电源输入适应性，电网适应能力强，轻松应对恶劣用电环境
- 宽输入电压输入频率范围，避免频繁市电 / 电池切换，延长蓄电池工作寿命



## 自主化创新升级 Autonomic Innovative Upgrade

### 卓越性能 优异指标

- 超低输出电压谐波失真，有效保护负载，同时降低耗能费用
- 结构设计优化，体积更小巧，降低用户空间成本
- 超强的过载能力，带载 125% 可稳定持续 10min 不断电，保障设备安全正常运行
- 高效风机制冷，低整机噪音，为客户营造绿色舒适的工作环境



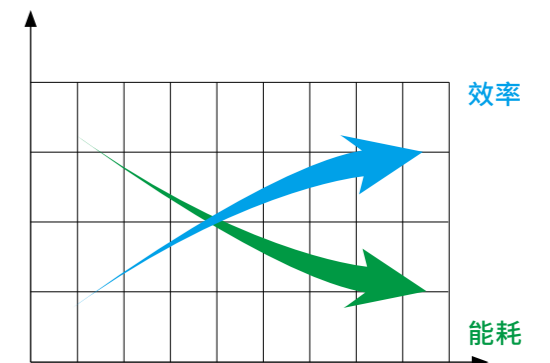
### 绿色安全 品质保证

- 所有器件均符合国际环保 RoSH 标准，绿色无害
- 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



### 经济模式 显著节能

- 市电质量较高时，可使用 ECO 经济模式为负载供电，大大提高整机效率，节能效益显著，减少运营成本







## 智能化友好管理 Intelligent Friendly Management

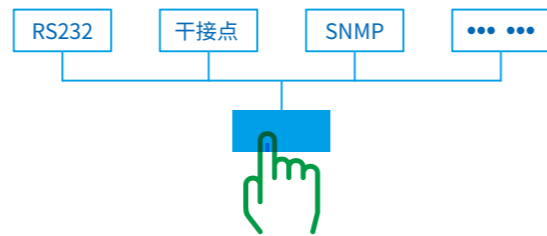
### 人性管理 维护简便

- 中 / 英文 LCD 液晶显示, 可实时显示 UPS 工作状态, 灵活设置参数信息等, 方便用户对 UPS 的管理
- 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



### 丰富接口 多种通讯

- 通讯功能丰富, 支持 RS232、干接点、SNMP 等通讯接口功能
- 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



## 人性化卓越运维 Excellent Humanized Operation

### 操作便捷 维护高效

- 类模块化设计, 机内维护更加方便
- 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



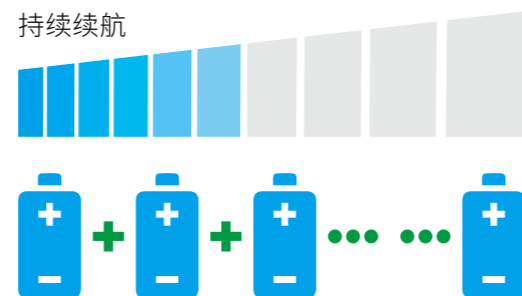
### 多级保护 安全运行

- 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, 实时保护, 助您使用无忧



### 超长后备 持续续航

- 标准机型后备时间业界领先, 为用电设备提供更长时间的电力保护。也可根据用户实际后备时间需求进行配置, 保障用户重要负载长时间续航的需求
- 电池过充保护、过放保护等, 保证电池不受损坏, 延长电池使用寿命
- 实时电池剩余容量显示, 便于观测电池工作状态



### 电池管理 自主专利

- 具备直流启动功能, 无市电情况下, UPS 可正常开机启动
- 来电自动恢复电池组充电, 无需人工干预
- 可支持电池温度补偿, 延长电池使用寿命





# 技术指标

## Technical Specifications

指标	型号	FR-UK30L	FR-UK60/FR-UK60L	FR-UK1110
输入特性	电压范围 (Vac)	165~280		
	频率范围 (Hz)	50±10%		
	相数	单相三线		
	油机跟踪功能	对发电机频率在45~55Hz内跟踪同步		
	电池电压 (VDC)	96	192	
输出特性	功率 (VA)	3000	6000	10000
	电压 (Vac)	220±1%，隔离变压器输出		
	频率 (Hz)	50±0.5% (电池模式)		
	波形	正弦波, THD<3%		
	过载能力	105%以下负载长期运行, 125%负载持续10min	115%以下负载长期运行, 125%负载持续10min	
	输出方式	接线排		
其它特性	备用时间	可任意配置	10分钟/任意配置	可任意配置
	充电恢复时间	<10小时	<5小时	<10小时
	整机效率	高达91%		
	通信功能	RS485/RS232数据接口, 继电器干接点通信, 支持电源监控软件及SNMP通讯协议		
	报警功能	电池低压, 市电异常, 旁路异常, UPS故障, UPS过载		
	面板显示	LCD液晶显示输入电压、输出电压、负载大小、电池电压、电池容量等运行参数; LED指示灯显示整机的工作状态		
	音频噪声 (dB)	≤55		<60
	保护功能	电池欠压保护、母线过压保护、过载保护、短路保护、过温保护		
	工作温度 (°C)	0~40		
	相对湿度	0~95%, 无冷凝		
	尺寸(宽×深×高)(mm)	230×610×470	230×610×695/ 230×610×470	300×610×530
	重量 (kg)	53	92/44	67

\*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

