



# YTR33-J 系列UPS 10K-40K

科华数据股份有限公司



## YTR33-J系列三进三出UPS

### 设计理念 Design Idea

YTR33 -J 系列三进三出系列 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
- 额定输入输出电压: 380/400/415 (L-L)
- 安装方式: 立式、机架式
- 整机效率: 高达 96%
- 拓扑结构: 双变换在线式
- 供电制式: 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



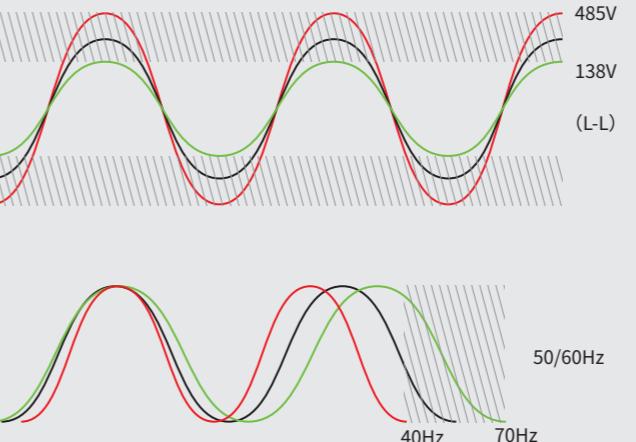
### 高可靠性 High Reliability

#### 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 (L-L) 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, 避免不必要的损失
- 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

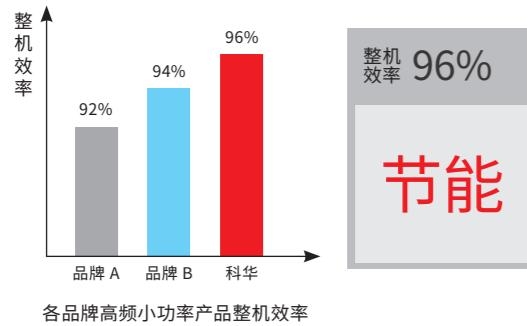
### 良好的电网适应性

- 输入功率因数  $>0.99$ , 输入电流谐波  $\leq 3\%$ , 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/T 1095-2018) |             |             |                            |
|-----------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| 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<br>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<br>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 环境工作温度下, 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:**  
 $40 \times 1 \times (96\% - 94\%) \times 24 \times 365 = 7008 \text{ (kW}\cdot\text{h)}$   
**每年可节省费用:**  $7008 \times 0.6 = 4204 \text{ (元)}$   
**每年可节省制冷费用:**  $7008 \times 0.4 \times 0.6 = 1681 \text{ (元)}$   
**总节省费用:**  $4204 + 1681 = 5885 \text{ (元)}$   
 该 UPS 一年可节省电费约 5885 元!



### 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

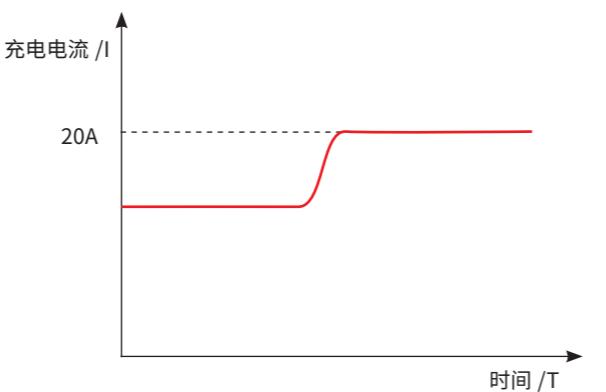
- 通讯功能标配 RS485, 选配内置 SNMP 卡、干接点卡、并机卡、协议转换卡
- 多种通讯方式实现计算机与不间断电源的智能监控, 满足客户远端管理需求完善的通信管理功能, 让您对设备状态了如指掌



## 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



### 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池(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

### 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 ±12~±20节可调,灵活电池配置



## 技术指标 Technical Specifications

| 指标   | 型号                       |  |           |           |                |
|------|--------------------------|--|-----------|-----------|----------------|
|      | YTR3310-J                | YTR3315-J  | YTR3320-J | YTR3330-J | YTR3340-J      |
| 输入特性 | 输入输出制式                   | 单进单出、三进单出、三进三出(默认)   |           |           | 三进单出、三进三出(默认)  |
|      | 输入电压范围(Vac)              | 138~485(L-L), 80~280(L-N)  |           |           |                |
|      | 输入频率范围(Hz)               | 40~70  |           |           |                |
|      | 输入功率因数                   | 满载>0.99  |           |           |                |
|      | 输入电流谐波(THDi)             | ≤3%  |           |           |                |
|      | 电池电压(Vdc)                | 默认±192(±144~±240可调);<br>默认±16节(即±12节~±20节*12V可调)                 |           |           |                |
| 输出特性 | 充电电流(A)                  | 1~10A可设(默认4A)  |           |           | 1~20A可设(默认15A) |
|      | 输出额定功率(kVA/kW)           | 10/9   | 15/13.5   | 20/18     | 30/27          |
|      | 输出额定电压(Vac)              | 默认380, 380/400/415±1%(L-L);<br>单相输出默认220, 220/230/240±1%(L-N)    |           |           |                |
|      | 输出功率因数                   | 0.9(在0~40°C可达1.0)  |           |           |                |
|      | 输出稳压精度                   | <1%  |           |           |                |
|      | 输出频率(Hz)                 | 50/60±0.1  |           |           |                |
| 其它特性 | 波形失真度(THDv)              | 线性满载≤1%; 非线性满载≤4%  |           |           |                |
|      | 旁路逆变转换时间(ms)             | 0  |           |           |                |
|      | 系统效率                     | 高达96%  |           |           |                |
|      | 逆变过载能力                   | 115%以下:长时间运行; 115%~130%: 10min;<br>130%~155%: 1min; >155%: 200ms |           |           |                |
|      | 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                           |           |           |                |
| 其它特性 | 面板显示                     | LCD屏   |           |           |                |
|      | 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;<br>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  |           |           |                |
|      | 工作海拔高度(m)                | 2000m以内不降额   |           |           |                |
|      | 环境湿度                     | 0~95%(无冷凝)   |           |           |                |
|      | UPS/配电箱/电池箱尺寸(宽×深×高)(mm) | 438×500×130  |           |           | 438×680×130    |
|      | UPS重量(kg)                | 17.5   | 19        | 20        | 34             |
|      | 配电箱重量(kg)                | 8  |           |           | 14             |
|      | 电池箱重量(kg)                | 45   |           |           | 56             |

■ 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](http://www.kehua.com.cn)

