



# YTR11-J 系列 UPS 1K-10K 机架式



# YTR系列单进单出机架式UPS

## 设计理念 Design Idea

YTR 系列单进单出机架式 UPS，采用数字化控制技术、三电平技术和高频电源变换技术，具有体积小、性能高、可靠性高等特点，节能效益显著，大幅减少运营成本。集交流稳压、后备电源、尖峰浪涌吸收等多功能为一体，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 Product Description

- 额定容量: 1/2/3/6/10kVA
- 额定输入输出电压: 208/220/230/240Vac
- 额定频率: 50/60Hz (自适应)
- 安装方式: 机架式
- 拓扑结构: 双变换在线式
- 供电制式: 单进单出

## 应用领域 Application Fields

- IT 机房
- 精密仪器
- 智能设备



UPS 主机



SNMP 卡



RS485 + 干接点卡



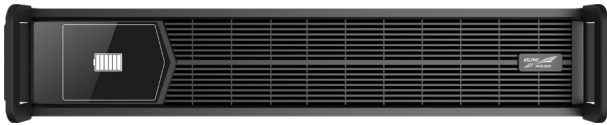
USB 卡



## 电池包选配件 Battery Pack Options

## 设计理念 Design Idea

YTR 系列配套电池包产品,采用高倍率免维护铅酸蓄电池，具有低自放电率，长寿命等特点。产品采用快拆接口，快速与主机连接，搭建完整的 UPS 系统。配套电池包产品额定输出电压为 36/72/192V, 可支持多组并联，灵活实现不同备电时间的要求。



## 技术规格 Technical Specifications

| 型号           | 容量          | 配置                    | 尺寸 (mm)     | 净重 (Kg) |
|--------------|-------------|-----------------------|-------------|---------|
| B2U-36-01-2B | 36V/7AH, 两组 | 内置 3 节 7AH 串联电池, 两组并联 | 438*413*86  | 17.5    |
| B2U-72-03    | 72V/7AH     | 内置 6 节 7AH 串联电池       | 438*413*86  | 17.5    |
| B3U-72-03-2B | 72V/7AH, 两组 | 内置 6 节 7AH 串联电池, 两组并联 | 438*500*130 | 35      |
| B3U-192-10   | 192V/7AH    | 内置 16 节 7AH 串联电池      | 438*500*130 | 45      |

\* 电池容量仅供参考，如出现与描述不符，请以官方说明为准，恕不另行通知。

## 后备时间 Reserve Time

| UPS 主机     | 电池包型号        | 电池包数量 | 负载后备时间 (min) |     |
|------------|--------------|-------|--------------|-----|
|            |              |       | 100%         | 50% |
| YTR1101L-J | B2U-36-01-2B | 1     | 18           | 45  |
|            |              | 2     | 50           | 100 |
| YTR1102L-J | B2U-72-03    | 1     | 5            | 18  |
|            |              | 2     | 18           | 45  |
|            |              | 3     | 30           | 70  |
|            |              | 4     | 50           | 100 |
|            | B3U-72-03-2B | 1     | 18           | 45  |
|            |              | 2     | 50           | 100 |
| YTR1103L-J | B2U-72-03    | 1     | 3            | 10  |
|            |              | 2     | 10           | 25  |
|            |              | 3     | 18           | 45  |
|            |              | 4     | 25           | 60  |
|            | B3U-72-03-2B | 1     | 10           | 25  |
|            |              | 2     | 25           | 60  |
| YTR1106L-J | B3U-192-10   | 1     | 4            | 13  |
|            |              | 2     | 14           | 30  |
|            |              | 3     | 23           | 55  |
|            |              | 4     | 30           | 80  |
| YTR1110-J  | B3U-192-10   | 2     | 5            | 18  |
|            |              | 3     | 12           | 25  |
|            |              | 4     | 16           | 45  |

\* 1-3kVA负载功率因数0.8，6-10kVA负载功率因素0.9。  
\* 以上后备时间对应环境温度为25℃。  
\* 规格指标变动恕不另行通知。



机柜及附件  
Cabinet and Accessories

设计理念 Design Idea

H 系列服务器机柜，是科华数据针对中、小型数据中心机房开发的标准机柜，该产品系统性地解决了计算机设备应用中的高密度散热、大量线缆敷设和管理、大容量配电及全面兼容不同厂商机架式设备的难题，从而使中小型数据中心、通信机房、网络间、计费中心等信息机房的信息化设备能够在高可用的环境下运行。



技术规格 Technical Specifications

| 名称              | 类型    | 配置                                                                                                                 |
|-----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 英寸标准机柜       | 网孔门系列 | 尺寸 (宽 * 深 * 高)600*1200*2000mm<br>平板网孔门，前门单开，后门双开，不含活动轮、支撑脚<br>标配：1、配套螺钉螺母 50 套；2、PDU 安装板；3、挡风板；4、机柜侧门；5、含 1 个垂直理线板 |
| 机柜辅件            | 图示    | 配置                                                                                                                 |
| 12 口 16A 竖装 PDU |       | 输入 16A，输出 10 口国标 5 孔 10A+2 口国标 16A，接线盒、指示灯、总控、防雷                                                                   |
| 1U 封板           |       | 1U 封板；用于机柜封堵或冷热风道隔离                                                                                                |
| 固定层板            |       | 承载 IT 设备、电池包等设备，承重 50Kg, 适用于≥ 1000mm 深的机柜                                                                          |
| 导轨              |       | 承载 IT 设备、UPS、电池包等设备，承重 50Kg, 适用于≥ 1000mm 深的机柜                                                                      |



可靠节能  
Reliability & Efficient

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

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

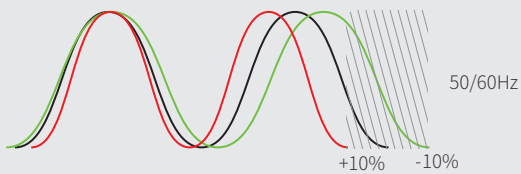
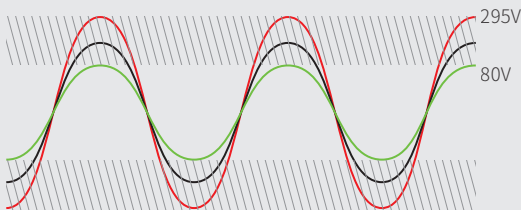
绿色安全

- 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



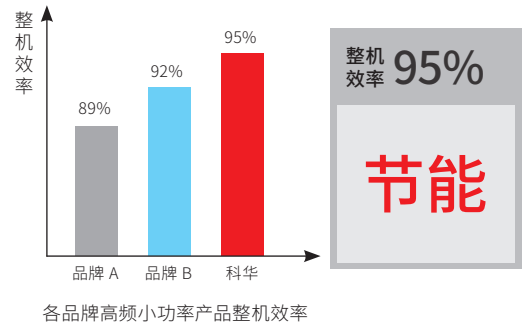
超强电网环境适应性

- 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



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 95%，极大的节省了能量消耗，大幅减少客户运行成本



假设

10kW 设备负载一天 24 小时不间断运行  
与业界平均水平 92% 对比：

日均节电：10000W\*(95%-92%)\*24h=7.2 (kW\*h)

日均节省：0.65\*7.2=4.68 (元) 按 0.65 元 / 度计算

每年可节电：7.2\*365=2628 (度)

每年节省费用：0.65\*2628=1708.2 (元)



每年节约成本



1kVA UPS

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
- 本系列产品符合通信用不间断电源 -UPS 标准 (YD/T1095-2018) 一类产品标准
- 输出功率因数最高可达 0.9，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，10kVA 机架式高度低至 2U，体积更小巧，降低用户空间成本



智能友好  
Intelligent & Friendly

智能风机 高效制冷

- 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，降低损耗
- 降低整机噪音，为客户营造绿色舒适的工作环境

超长后备保障 智能电池管理

- 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
- 机架式长机外置电池可热插拔，负载不断电，保证不间断供电，用户可自行更换电池包，简单方便

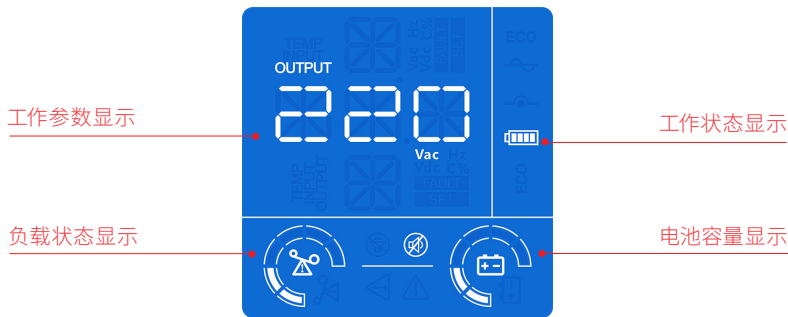
创新锂离子电池应用

- 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、电解液设计技术，使用寿命可达 15 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 / 模块装配工艺技术和保护措施，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



大显示高清屏幕 完美视觉体验

- 蓝屏背光大液晶显示屏，用户从不同角度均能轻松读取数据
- 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



技术指标  
Technical Specifications

| 型号   |                 | YTR1101-J                                         | YTR1101L-J | YTR1102L-J | YTR1103L-J | YTR1106L-J                                          | YTR1110-J  |
|------|-----------------|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------|------------|
| 输入特性 | 输入制式            | 单相三线                                              |            |            |            |                                                     |            |
|      | 输入电压范围(Vac)     | 120~295                                           |            |            |            | 80~275                                              |            |
|      | 输入频率范围(Hz)      | 50/60±10% (自适应)                                   |            |            |            |                                                     |            |
|      | 输入功率因数          | >0.99(线性满载)                                       |            |            |            |                                                     |            |
|      | 输入电流谐波 (THDi)   | <5%(线性满载)                                         |            |            |            |                                                     |            |
|      | 电池电压(Vdc)       | 24                                                | 36         | 72         |            | 默认192（192~240软件可调），默认16节（16节~20节*12V软件可调）           |            |
| 输出特性 | 输出额定功率(VA/W)    | 1000/800                                          |            | 2000/1600  | 3000/2400  | 6000/5400                                           | 10000/9000 |
|      | 输出功率因数          | 0.8（0.9可长期带载）                                     |            |            |            | 0.9（1.0可长期带载）                                       |            |
|      | 输出电压(Vac)       | 默认220，208/220/230/240±1%                          |            |            |            |                                                     |            |
|      | 输出频率(Hz)        | 市电模式：与电网同步；电池模式：50/60±0.2%                        |            |            |            |                                                     |            |
|      | 波形失真度(THDv)     | <2%(线性负载)，<5%(非线性负载)                              |            |            |            | <2%(线性负载)，<3%(非线性负载)                                |            |
|      | 旁路逆变转换时间 (ms)   | 0                                                 |            |            |            |                                                     |            |
|      | 系统效率            | 高达95%                                             |            |            |            |                                                     |            |
|      | 逆变过载能力          | 115%-130% 过载：1min；130%-150% 过载：1s；150% 以上过载：200ms |            |            |            | 115%-130% 过载：10min；130%-150% 过载：30s；150% 以上过载：500ms |            |
| 其他特性 | 输出方式            | 国标插座 2 个                                          |            |            |            | 接线排 +10A/IEC 交流插座 2 个                               |            |
|      | 直流启动            | 具备                                                |            |            |            |                                                     |            |
|      | 通信功能            | 标配RS232、EPO，可选配USB、内置式SNMP、干接点、RS485等             |            |            |            | 标配RS485、EPO，可选配USB、内置式SNMP、干接点等                     |            |
|      | 面板显示            | 蓝屏 LCD                                            |            |            |            |                                                     |            |
|      | 音频噪音(dB)        | <50                                               |            |            | <55        |                                                     |            |
|      | 报警功能            | 电池低压、市电异常、UPS故障、输出过载                              |            |            |            |                                                     |            |
|      | 保护功能            | 电池欠压保护、过载保护、短路保护、过温保护、输入过压保护                      |            |            |            |                                                     |            |
|      | 工作温度(°C)        | -5~40                                             |            |            |            |                                                     |            |
|      | 环境湿度            | 0~95%，无冷凝                                         |            |            |            |                                                     |            |
|      | 尺寸 (宽×深×高) (mm) | 438×413×86（2U）                                    |            |            |            | 438×500×86（2U）                                      |            |
|      | 重量（kg）          | 11                                                | 5.9        | 8          | 8          | 10.6                                                | 12.2       |

- YTR1101-J为电池内置机型，25℃环境温度下满载后备时间3分钟，半载后备时间9分钟。
- YTR1101-J、YTR1101L-J、YTR1102L-J、YTR1103L-J输出功率因数0.9的环境温度为30℃以下。
- YTR1106L-J、YTR1110-J输出功率因数1.0的环境温度为30℃以下。
- 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)

