



# 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



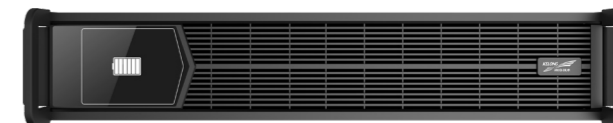
USB 卡



## 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	72V/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°C。  
\* 规格指标变动恕不另行通知。



## 机柜及配件 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 平板网孔门,前门单开,后门双开,不含活动轮、支撑脚 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

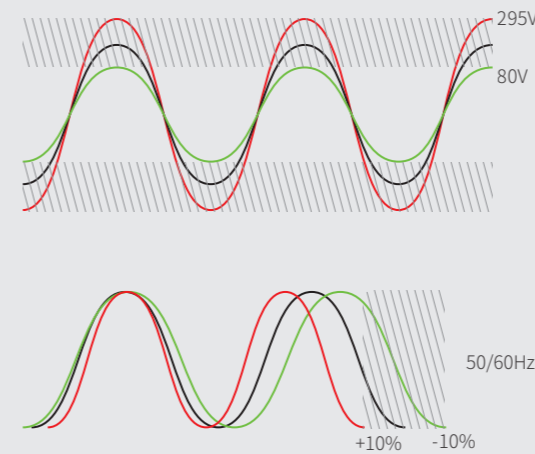
- 适应发电机作为交流源输入, 有效隔离发电机产生的不良电力, 避免电网污染, 为负载提供纯净、安全、稳定的电源

### 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

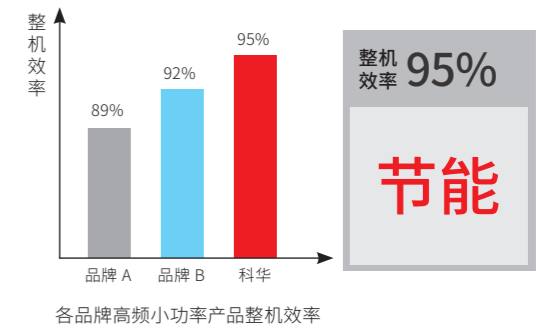
### 超强电网环境适应性

- 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

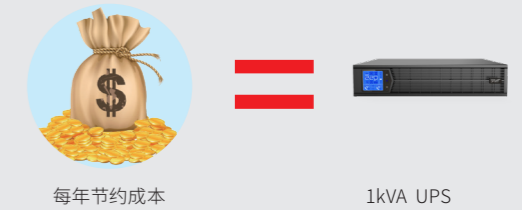
10kW 设备负载一天 24 小时不间断运行  
与业界平均水平 92% 对比:

日均节电:  $10000W \times (95\% - 92\%) \times 24h = 7.2 \text{ (kW}\cdot\text{h)}$

日均节省:  $0.65 \times 7.2 = 4.68 \text{ (元)}$  按 0.65 元/度计算

每年可节电:  $7.2 \times 365 = 2628 \text{ (度)}$

每年节省费用:  $0.65 \times 2628 = 1708.2 \text{ (元)}$



### 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

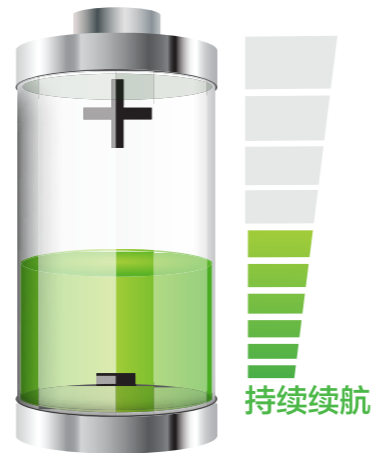
- 多种模式智能调节转速, 延长风机使用寿命, 进一步提高整机效率, 降低损耗
- 降低整机噪音, 为客户营造绿色舒适的工作环境

### 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

指标	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)					
输出特性	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	
	输出方式	国标插座 2 个				接线排 +10A/IEC 交流插座 2 个	
其他特性	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°C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°C以下。
- YTR1106L-J、YTR1110-J输出功率因数1.0的环境温度为30°C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)

