

模块化UPS

YZ-UM 系列 (50~600K)



模块化UPS简介

YZ-UM是我司全新推出的新一代三进三出模块化UPS 产品采用数字化控制、模块化设计与N+X并联冗余技术，集中了电力电子和自动控制领域先进的技术成果，是模块UPS领域的标杆产品。产品容量覆盖40KW到600KW之间的各功率段，方便用户灵活配置按需逐步投资，可4台并机至2400KW。

本产品适用范围广泛，为数据中心、金融中心、政企机房、医疗教育等关键负载提供安全、稳定、可靠、环保的电力保障。

特点介绍

技术先进

- 各部分架构全部采用数字化控制，性能优异、系统稳定度高，具备自我保护和故障诊断能力，同时也避免了模拟器件失效带来的风险，使得控制系统更加稳定可靠。
- 采用先进三电平技术，整机效率高达96%。
- 高功率密度设计。
- 输出可以接完全不平衡负载，当输出接不平衡负载时，输入电流三相均衡，可以均衡三相电网的负荷。

高可靠性

- N+X并联冗余设计，系统可用性达99.999%。MTBF长达25万小时以上，满足关键负载对供电系统的高可靠性需求；弹性的并联冗余设定，系统可以最大容量提供输出。
- 控制系统并联冗余，控制方式为分散控制、集中管理；集中控制单元为冗余并联，其中任意一个单元失效不影响整机运行；优化的分布汇流机柜，保障了系统并联的安全性。
- 集中监控模块具备热插拔功能，当拔出监控模块时系统可以正常工作；采用集中旁路供电，提高旁路供电的供电能力。
- EPO功能，在紧急情况下按下EPO按键就可以紧急关机；EPO按键为保护设计，可以避免误操作；具有远程紧急关机(REPO)功能。

便捷灵活

- 模块化设计，由1至16个模块并联组成，最大功率800kW。用户可根据实际需求逐步增减模块数量；采用热插拔技术，模块可在线加入、在线拔出，实现“零”检修时间。
- 停机检修时间短，故障模块数小于等于冗余的模块数，停机检修时间为零，故障模块数大于冗余的UPS模块数，停机检修时间不超过5分钟。
- 机柜LCD触摸显示屏显示，提供了丰富的UPS状态，故障和警告等信息；单模块LED显示，用户可以通过模块LED灯了解模块的工作状态。
- 出现紧急情况时，UPS可以切换到维修旁路供电，维修人员可以安全地在线维修。

智能设计

- 充电电流可设定，通过面板LCD设置用户配置的电池容量、充电电流，实现恒压充电模式、恒流充电模式和浮充模式自动的平滑切换。
- 智能充电方式，采用先进的两段式三阶段充电方法，能够更好的兼顾快速充电与延长电池使用寿命的目标，节约用户电池投资。
- 提供丰富的选配件，可选择安装隔离变压器、配电盘、SNMP卡、继电器干接点卡等选配件，组成一个中小型配电系统。

绿色环保

- 采用19英寸标准机柜，完美匹配机房应用环境，节省机房使用面积。
- 并机共用电池，大大减少了电池配置数量，用户可以完全根据后备时间进行电池配置。
- 外接电池数量可选，用户可以根据需要选择30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50数(30~50节可选)。

主要技术参数

型号		YZ-UM 300KVA	YZ-UM 400KVA	YZ-UM 500KVA	YZ-UM 600KVA
容量	机柜	40~300KVA	40~400KVA	40~500KVA	40~600KVA
	模块	40KVA / 50KVA / 60KVA			
最大模块数量		6	8	10	12
输入					
主路输入	额定输入电压 (Vac)	380/400/415			
	输入电压范围 (Vac)	138~485Vac			
	接线制式	三相五线			
	输入频率范围 (Hz)	40~70Hz			
	输入功率因素	≥0.99			
	输入电流谐波 (THD)	≤3%(100%线性负载)			
旁路输入	额定输入电压 (Vac)	380/400/415			
	输入电压范围 (Vac)	220上限: 25% (可选+10%、+15%、+20%) 230上限: 20% (可选+10%、+15%) 240上限: 15% (可选+10%) 下限: -45% (可选-10%、-20%、-30%)			
	接线制式	三相五线			
	旁路同步跟踪范围(Hz)	±10%			
发电机接入	支持				
功率爬升	支持				
旁路反灌	支持				
	输出				
电压 (Vac)	380/400/415± 1%				
功率因素	1				
频率 (Hz)	市电模式: ±1%/±2%/±4%/±5%/±10%可设置 电池模式: (50/60±0.1%) Hz				
波形	正弦波				
电流峰值比	3:1				
输出电压谐波 (THDV)	≤2% (100%线性负载) ; ≤3%(100%非线性负载)				
切换时间 (ms)	0				
整机效率 (%)	96%				
过载能力	110%负载, 持续60min后转旁路; 125%负载, 持续发10min后转旁路; 150%负载, 持续1min后转旁路				
电池					
模块最大充电电流 (A)	20				
电池电压	30节~50节可选, 默认40节; 可选电压: ±180V/±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V/±276V/±288V/±300Vdc (30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50节)				
环境					
工作温度	0°C~40°C				
存储温度	-25°C~55°C				
湿度范围	0~95% (不凝露)				
工作海拔高度	< 1500m (超过1500m降额使用)				
噪音 (距离1米)	< 68dB	< 70dB			
其他功能					
保护功能	短路、过载、过温、输出过欠压、电池欠压、风扇故障报警、旁路反灌、防雷				
报警功能	市电异常、过载、UPS故障、电池欠压等多种告警功能				
通讯功能	CAN RS488 网络接口、干接点、并机接口、LBS接口、智能插槽、温度传感器接口				
机械特征					
尺寸 (WxDxH)	机柜 (mm)	600x850x2000	600x850x2000 (标配) 1200x850x2000 (满配)	1200x850x2000	
	模块 (mm)	440x620x130			
净重	机柜 (kg)	260	280/600	645	720
	模块 (kg)	32			
执行标准		YD/T-1095-2008/YD/T2165-2017			