

HQ-M系列

模块化UPS 40KVA ~ 1200KVA

功率范围

40kVA ~ 1200kVA

功率范围

三进三出，双变换在线工作

应用领域

广泛应用于金融数据中心、证券数据中心、企业中大型数据中心、政府数据中心、互联网数据中心、IDC机房等各个领域。

性能特点

简单灵活

- 功率模块支持分期部署，按需扩容，降低客户初始投资成本；
- 旁路模块、功率模块均支持在线热插拔，维护时间<5min；
- 3种开关内置方案，按需选择，节省占地和用户投资；
- 上下进线兼容，无缝适应现场配电布局，节省占地；
- 超宽电池调节范围，有助于电池容量精准配置和现场电池组灵活利用，节省客户投资；
- 系统支持电池直接启动，满足无市电场景应急启动需求。

安全可靠

- 自有专利并机技术，确保多模块并联可靠性；
- 功率模块N+X冗余设计，100%负载时系统仍能提供高达20%的冗余容量，机架内实现最高B级可用性；



功率模块

监控模块

- 40kVA功率模块和50kVA功率模块自带屏幕和指示灯，独立监控模块数据和状态，与系统大屏显示实现1+1冗余备份；
- 通信信号线缆独立走线和金属盖板防护设计，避免REPO等通信接线因人为误操作和干扰而导致系统工作异常；
- 系统采用分散控制逻辑，避免集中控制带来的单点故障风险，引起负载宕机；
- 具备来电自启动功能，电池低压保护关机后，一旦市电恢复自动开机逆变，并给电池充电。

高效节能

- 400kW/500kW/600kW系统机框宽度仅为1000mm，同比减少20%以上，空间适应性强；
- 输出功率因数为1，带载能力提高10%以上；
- 系统效率高达96%，能耗和运行成本同比节省15%以上；
- 智能自老化功能，节能95%以上，且无需租赁假负载，节省使用和安装成本；
- 输入电流谐波<3%，输入功率因数高达0.99，保护电网免受谐波污染；
- ECO模式效率高达99%，显著降低运行成本。

智能管理

- 10寸超大彩色触摸屏，图形化显示，功能丰富，UPS及配套电池系统运行数据和状态触手可得；
- UPS与锂电池BMS系统实时信息交互，实现主机对电池的智能化管理及保护联动，防止电池热失控；
- 丰富的通讯接口和组网形式，灵活掌握UPS系统的实时运行状态；
- 智能休眠模式，功率模块自动周期性轮换工作，延长整机使用寿命；
- 风机智能调速，精准散热，延长易损件使用寿命。



性能指标

型号	HQ-M300	HQ-M400	HQ-M500	HQ-M600	HQ-M800
系统容量	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA	800kVA
插槽数量	7插槽 (6+1冗余)	12插槽 (10+2冗余)		12插槽	14插槽
模块功率 (可选)	40kVA/50kVA/60kVA				60kVA
主路输入					
配线方式	3相+N线+PE				
额定电压	380/400/415Vac (线电压)				
额定频率	50/60Hz				
电压范围 (满载)	304Vac ~ 478Vac*				
频率范围	40Hz ~ 70Hz				
功率因数	>0.99				
电流谐波成份	THDi<3% (线性满载); THDi<5% (非线性满载)				
旁路					
额定电压	380/400/415Vac (线电压)				
电压范围	默认-20% ~ +15%; 可设置, 上限: +10%, +15%, +20%, +25%; 下限: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%				
电池					
电池节数	默认40 (32~44 (±16~±22) 可调整)				
电池电压	默认±240VDC (±192~±264VDC可调整)				
逆变输出					
额定电压	380/400/415Vac (线电压)				
功率因数	1.0				
额定频率	50/60Hz				
电压精度	≤±1.0% @ 平衡负载; ≤±5.0% @ 不平衡负载				
频率精度	50/60Hz ± 0.01%				
频率跟踪范围	频率跟踪范围 可设置, ±0.5Hz ~ ±5Hz, 默认±3Hz				
电压波形失真度	THDu≤2% (线性负载), THDu≤4% (非线性负载)				
三相相位精度	120° ± 1°				
峰值比	3:1				
逆变器过载能力	负载≤105%: 长期运行; 105% < 负载≤110%: 维持60分钟后转旁路; 110% < 负载≤125%: 维持10分钟后转旁路; 125% < 负载≤150%: 维持1分钟后转旁路; 负载 > 150%: 立即转旁路				
系统					
效率	高达96%				
界面	触摸屏+LED				
进线方式	上下进线				上进线
符合标准	安规: IEC62040-1-1; 电磁兼容: IEC62040-2; 设计与测试: IEC62040-3				
防护等级	IP20				
通信功能	RS232/ RS485/SNMP卡 (选件)/干接点卡 (选件)				
选件	防尘网、防雷模块、LBS电缆、防地震组件				
工作环境	工作温度: 0~40°C; 相对湿度: 0~95% (无凝露)				
噪音	< 70dB @ 1米				
海拔高度	1000米不降额, > 1000米, 每升高100米功率降额1%				
尺寸					
机框 宽x深x高(mm)	600 x 1100 x 2000	1000 x 1100 x 2000			1800 x 850 x 2000
模块 宽x深x高(mm)	440 x 720 x 130 (3U)				
重量					
机框(kg)	286.5	372.5			610
模块(kg)	32.5 (40kVA) / 33.5 (50kVA) / 35 (60kVA)				

*超过输入电压范围需降额。

*产品以实物为准, 以上规格若有变动, 恕不另行通知。

型号	HQ-M1200
系统容量	1200kVA
插槽数量	24插槽
模块功率 (可选)	50kVA/60kVA
主路输入	
配线方式	3相+N线+PE
额定电压	380/400/415Vac (线电压)
额定频率	50/60Hz
电压范围 (满载)	304Vac ~ 478Vac*
频率范围	40Hz ~ 70Hz
功率因数	>0.99
电流谐波成份	THDi<3% (线性满载); THDi<5% (非线性满载)
旁路	
额定电压	380/400/415Vac (线电压)
电压范围	默认-20% ~ +15%; 可设置, 上限: +10%, +15%, +20%, +25%; 下限: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%
电池	
电池节数	默认40 (32~44 (±16~±22) 可调整)
电池电压	默认±240VDC (±192~±264VDC可调整)
逆变输出	
额定电压	380/400/415Vac (线电压)
功率因数	1.0
额定频率	50/60Hz
电压精度	≤±1.0% @ 平衡负载; ≤±5.0% @ 不平衡负载
频率精度	50/60Hz ± 0.01%
频率跟踪范围	可设置, ±0.5Hz ~ ±5Hz, 默认±3Hz
电压波形失真度	THDu≤2% (线性负载), THDu≤4% (非线性负载)
三相相位精度	120° ± 1°
峰值比	3:1
逆变器过载能力	负载≤105%: 长期运行; 105% < 负载≤110%: 维持60分钟后转旁路; 110% < 负载≤125%: 维持10分钟后转旁路; 125% < 负载≤150%: 维持1分钟后转旁路; 负载 > 150%: 立即转旁路
系统	
效率	高达96%
界面	触摸屏+LED
进线方式	上下进线
符合标准	安规: IEC62040-1-1; 电磁兼容: IEC62040-2; 设计与测试: IEC62040-3
防护等级	IP20
通信功能	RS232/ RS485/SNMP卡 (选件)/干接点卡 (选件)
选件	防尘网、防雷模块、LBS电缆、防地震组件
工作环境	工作温度: 0~40°C; 相对湿度: 0~95% (无凝露)
噪音	< 70dB @ 1米
海拔高度	1000米不降额, > 1000米, 每升高100米功率降额1%
尺寸	
机框 宽x深x高(mm)	2000 x 1100 x 2000
模块 宽x深x高(mm)	440 x 720 x 130 (3U)
重量	
机框(kg)	745
模块(kg)	33.5 (50kVA) / 35 (60kVA)

*超过输入电压范围需降额。

*产品以实物为准, 以上规格若有变动, 恕不另行通知。