

# HQ33系列

## 工频在线式UPS

### 功率范围

10kVA-250kVA

### 工作方式

三进三出

### 应用领域

医疗设备、计算机设备、精密仪器设备、大型数据机房、通信网管中心、银行/证券结算中心、高速公路照明/计费、中大规模数据机房、中小规模办公自动化、大型自动化生产线及其控制系统。

### 性能特点

#### 稳定可靠

- N+1冗余风扇变速冷却系统，确保易损件失效后的系统安全；
- 内置手动维修旁路开关，进一步提高了负载连续运行的可靠性；
- 采用先进的锁相同步技术和电子静态旁路开关，保证负载供电的连续性；
- 标配输出隔离变压器，具备良好的抗负载冲击和短路保护能力；
- 允许三相100%不平衡负载，负载适应性强，系统可靠性高；
- 独立风道设计，将整机控制与功率器件分割，提高可靠性；
- 电池过充电保护；多种熔断器、断路器保护等各种保护功能，极大地保证了系统运行的稳定性和可靠性；
- 数字环流控制技术，确保投入并联的UPS同频、同相、同电压，使并联UPS环流大大减小，全面提升并联系统的可靠性；
- 具备来电自启动功能，电池低压关机保护后，一旦市电恢复自动开机逆变，并给电池充电。



10kVA-250kVA

#### 灵活高效

- 电池节数可调，可根据需要灵活配置并利用；
- 风扇顶部模块化设计，易于维护更换；
- 支持全正面安装，节省机房占地面积；
- 10-80kVA标配直流冷启动功能，无市电场合也能进行机器现场带载测试；
- 低输出谐波，减小对负载影响；
- 高速DSP数字处理器和可编程逻辑器件，整机精度高，运算速度更快，确保系统超稳定运行；
- 采用新型涡流型风扇，散热性能优异，变速节能。

#### 智能友好

- 7英寸彩色触摸屏、直观明了的运行状态流程图、智能化图标的设计，使人机沟通零距离；
- 标配RS232/RS485接口，配合智能监控软件，实现智能监控；
- 具有开机自诊断功能，避免因UPS隐患而可能引发的故障风险；
- 具有交流输入突波浪涌保护、过压/欠压保护；输出过载/短路保护；逆变器、整流器过温保护；电池欠压预警保护；
- 可与PC进行即时通讯，UPS系统的各种参数及工作状态一目了然地显示在PC的通讯界面上。

### 性能指标

型号	HQ3310L	HQ3315L	HQ3320L	HQ3330L	HQ3340L	HQ3360L	HQ3380L	HQ33100L	HQ33120L	HQ33160L	HQ33200L	HQ33250L
额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA	250kVA
<b>主路输入</b>												
额定电压	380/400/415Vac											
电压范围	±25%											
额定频率	50/60Hz (自动辨识)											
频率范围	40Hz ~ 70Hz											
<b>旁路特性</b>												
额定电压	380/400/415Vac											
额定频率	50/60Hz											
频率范围	±10% (可选±5%)											
逆变器/旁路转换	0ms											
<b>逆变输出</b>												
功率因数	默认0.8 (可选0.9)											
额定电压	380/400/415Vac三相四线											
相电压设置	220 (200 ~ 244 V控制面板可调)											
峰值系数	3:1											
电压波形失真度	<2% @ 100%线性负载; <5% @ 100%非线性负载											
稳态电压稳定度	± 1%											
暂态电压响应	± 5%在10ms内											
过载能力	125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟											
整体效率	≥93% @ 100%负载											
<b>电池</b>												
电池节数	32节/12V (30 ~ 34节可设)											
<b>系统</b>												
计算机监控端口	标配RS232/RS485 (MODBUS协议)											
工作温度	-10 ~ 40 °C											
工作相对湿度	0~95 % (无凝露)											
工作海拔	<1000米不降额, >1000米每升高100米降额1%											
噪音	≤ 65dB @ 1米											
<b>机械指标</b>												
宽x深x高(mm)	500 x 600 x 1250			500 x 800 x 1600			700 x 800 x 1800			1640 x 850 x 1950		
重量 (kg)	187	210	230	260	365	425	485	620	655	720	1450	1600

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。

\*并机机型为单机机型+P，例如HQ3310LP，为10kVA并机机型。

# HQ33系列

## 工频在线式UPS



### 功率范围

300kVA-500kVA

### 工作方式

三进三出

### 应用领域

医疗设备、计算机设备、精密仪器设备、大型数据机房、通信网管中心、银行/证券结算中心、高速公路照明/计费、中大规模数据机房、中小规模办公自动化、大型自动化生产线及其控制系统。



300kVA-500kVA

### 性能特点

#### 可靠稳定

- 风扇变速冷却系统设计于机柜顶部，可贴墙安装，节省用户空间；
- 采用先进的锁相同步技术和电子静态旁路开关，保证负载供电的连续性；
- 内置手动维修旁路开关，进一步提高了可靠性及可维护性；
- 标配输出隔离变压器，具备良好的抗负载冲击和短路保护能力，工频化设计更适应电力不稳的复杂环境下使用；
- 应用高速DSP数字处理器和可编程逻辑器件，整机精度高，运算速度更快，确保系统超稳定运行；
- 采用先进的数字并联控制技术，最大可实现8台机器的并机运行，提高系统可靠性。

#### 周全的保护功能

- 具有开机自诊断功能，及早发现UPS的故障隐患避免造成损失；
- 具有交流输入突波浪涌保护、过压/欠压保护；输出过载/短路保护；逆变器、整流器过温保护；电池欠压预警保护；
- 智能化电池管理功能，电池周期自检，自动维护电池。延长电池使用寿命。

#### 自主化创新设计

- 采用新型涡流型风扇，散热性能优异，变速节能；
- 采用瞬时控制方式和有效值等多种反馈控制，实现了高动态调节，减小输出电压波形失真度；
- 支持全正面安装，节省机房占地面积；
- 数字环流控制技术，确保投入并联的UPS输出同频、同相、同电压，使并联UPS输出环流大大减小，全面提升并联系统的可靠性。

#### 人性化运维管理

- 7英寸触摸显示屏，直观明了的运行状态流程图、智能化图标的设计，使人机沟通零距离；
- 通过RS232接口，实现网络管理智能化；
- 可选SNMP适配器，系统具有直接上网功能，提供即时的UPS运行信息，通过各种网络管理平台进行通讯、管理，系统即刻成为网络中的一员。

### 性能指标

型号	HQ33300L	HQ33400L	HQ33500L	
额定容量	300kVA	400kVA	500kVA	
<b>主路输入</b>				
额定电压	380/400/415Vac			
电压范围	285Vac ~ 498Vac			
额定频率	50/60Hz自动辨识			
频率范围	45 ~ 66Hz			
<b>旁路特性</b>				
额定电压	380/400/415Vac			
输入电压范围	-40%, +20% (可设置)			
额定频率	50/60Hz			
频率范围	±2.5%, ±5%, ±10%, ±20% (可设置)			
同步范围	±0.5~±3Hz (可设置)			
<b>逆变输出</b>				
功率因数	0.9			
额定电压	380/400/415Vac三相四线			
峰值系数	3:1			
电压波形失真度	<1% @ 100%线性负载; <3% @ 100%非线性负载			
稳态电压稳定度	±1%			
暂态电压响应	±5%在 (0-100%负载变化)			
过载能力	110%可长期运行, 125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟			
整体效率	92%			
<b>电池</b>				
电池电压	360/372/384/396/408V (可设置, 2V/6V/12V电池可选)		456/468/480/492/504V	
<b>系统</b>				
干接点信号	标配3个触点信号 (电池低压, 电池放电, 旁路/故障); 选配14个触点信号			
计算机监控端口	标配RS232/RS485 (MODBUS协议)			
工作温度	0 ~ 40 °C			
工作相对湿度	0~95 % (无凝露)			
工作海拔	<1000米不降额, >1000米每升高100米降额1%			
噪音	≤67dB @ 1米		< 71dB @ 1米	
<b>机械指标</b>				
深x高(mm)		855 x 1900		
宽(mm)	6脉冲	1640	2265	/
	12脉冲	2265	2265	2615
重量(kg)	6脉冲	1630	2105	/
	12脉冲	2290	2500	2850

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。