



爱维达 (厦门) 技术有限公司  
EVADA(XIAMEN)TECHNOLOGYCO., LTD



全国设有31个销售和服务机构  
地址: 厦门市海沧区新阳路10号 (爱维达科技园)  
服务热线: 400 633 0592  
电话: 0592-8105999  
传真: 0592-5746808  
网址: www.evadaups.com

**免责声明:**

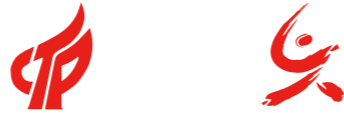
由于技术不断升级, 本公司保留在未作预先声明的情况下对产品升级及本手册进行更改的权利, 因此本文档信息仅供参考, 不构成任何邀约或承诺, 爱维达可能不经通知修改上述信息, 恕不另行通知。

版本号:V1.4 日期:2025.09.03

# 工业工频UPS

# 目录

01.	公司介绍	01
02.	HQ系列--工频在线塔式UPS	03
03.	HQ系列--工频在线式UPS	05
04.	HQ系列--工频在线机架式UPS	07
05.	HQ33系列--工频在线式UPS	11
06.	HP-T系列--高效工频在线式UPS	15
07.	HQ-I系列--工业级UPS	17
08.	HP-Y系列--工业级UPS	21
09.	解决方案	23



国家级高新技术企业 国家级专、精、特、新小巨人企业

**爱维达**创立于1998年，旗下设有：爱维达（厦门）技术有限公司、厦门市爱维达电子有限公司、深圳市爱唯达技术有限公司，是集研发、生产、销售、服务于一体的高新技术企业。深耕电能变换及智慧能源领域二十余载，公司专注于融合可持续清洁能源与能源数字化技术，为全球客户提供领先的能源解决方案，助力能源领域创新发展。

公司业务覆盖UPS电源、微模块数据中心、5G基站电源、光伏逆变器、户用及工商业储能等核心领域。以技术创新为核心驱动力，爱维达参与多项国家标准与行业标准制定，拥有自主核心技术及多项发明专利。作为国家高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业，2024年荣获福建省科学技术进步奖二等奖，稳居中国UPS市场国内品牌前五、数据中心UPS企业竞争力第八、微模块数据中心市场第九及整体中国UPS市场第十，系中国驰名商标“EVADA”持有方。

秉持“让电能更可靠、更高效”的使命与“爱立信、维系一贯、达成共赢”的价值观，爱维达重视与客户及合作伙伴的长期协作，服务网络已遍及全球近百个国家和地区。曾为北京奥运会、广州亚运会、厦门金砖会议、2019年国庆阅兵、2022年北京冬奥会、2023年成都大运会、2024上合峰会等重大国家活动提供保电服务，多次入选中石化、中国移动、中国电信、中国联通、国家电网、南方电网、国税总局、广电等行业用户的选型或集采名单，亦是中石油一级及甲级供应商，交通银行、中国银行等金融机构的集采品牌。

面向未来，爱维达将持续深耕电能变换及智慧能源领域，致力于推动能源数字化与低碳化转型。公司将加大研发投入，持续提升产品性能与技术创新能力，以满足全球市场对高效可靠能源解决方案的需求；同时进一步拓展国际市场，深化与全球客户的合作，共筑绿色可持续发展的能源未来。

## 荣誉资质



高新技术企业



厦门市科技小巨人企业



国家级专精特新企业



省企业技术中心



中国数据中心最具影响力企业奖



中国通信市场最有影响力的行业品牌



技术创新奖



国家重点新产品证书



全国质量信得过产品



安全生产标准化三级企业



环境管理体系认证证书



企业信用等级证书



职业健康安全管理体系认证证书



质量管理体系认证证书

# HQ系列

## 工频在线塔式UPS



### 功率范围

3kVA-30kVA

### 工作方式

单进单出/三进单出

### 应用领域

电脑中心、网络中心、数据中心、电子医疗设备、工业控制设备和其它应急设备。

### 性能特点

#### 电池管理

- 根据实际需要选配充电器，满足长延时供电系统的充电需求。

#### 智能管理

- 支持MODBUS通讯协议，具备无人值守；
- 提供RS232/RS485 (可选) /SNMP (可选) 通讯接口或干接点接口。

#### 物理特性

- 采用独立风道，热分流设计；
- 适应高温、高湿、粉尘、盐碱、腐蚀性气体、震动等恶劣的工作环境。

#### 界面丰富，交互友好

- 采用LCD显示界面，显示内容丰富，清晰明了；
- 操作简单，通过显示屏可了解系统的运行数据，并配有LED状态指示，可随时了解UPS工作状态。



3kVA-30kVA

#### 稳定可靠

- 支持接入两路独立的市电，适应双电源供电系统；
- 支持串机热备份，并机功能，提供高可靠的电源品质，适合在用电极严苛的环境下使用；
- 抗冲击力强，对负载瞬间变化产生的干扰能起到更高的保护，提高了UPS的带载能力，兼容性好；
- 市电异常状况可以直接用电池启动UPS，满足应急需求；
- 无电池状态可直接采用市电启动UPS，可作高精度稳压电源使用；
- 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。

### 性能指标

型号	HQ30L	HQ60L	HQ110L	HQ3110L	HQ3115L	HQ3120L	HQ3130L
额定容量	3kVA	6kVA	10kVA	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA
<b>主路输入</b>							
电压制式	单相L+N+PE			三相+N+PE			
电压范围	相电压 (220±15%) Vac			相电压(220±15%)Vac、线电压(380±15%)Vac			
频率范围	(50±5%) Hz						
<b>逆变输出</b>							
额定电压	单相220Vac						
稳压精度	±1%						
输出频率	(50±0.5%) Hz (电池状态)						
输出波形	纯正弦波						
功率因数	0.8						
电压波形失真度	< 3% (线性满载)						
过载能力	105%~125%: 10min; 125%~150%: 1min; > 150%: 立即转旁路						
并机电流不平衡度	≤ 5%						
切换时间	0ms						
<b>效率</b>							
逆变模式	90%						
<b>电池</b>							
电池电压	96VDC/192VDC		192VDC				
充电电流	5A			5A/10A			
<b>其他功能</b>							
保护功能	过载、过热、短路、过压、欠压等						
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等						
<b>通信</b>							
接口	标配: RS232; 选配: RS485、SNMP卡、干接点						
<b>环境条件</b>							
工作温度	0~40°C						
工作相对湿度	< 95% (不凝结)						
噪音	< 55dB @ 1米						
<b>机械指标</b>							
尺寸 W×D×H(mm)	235×550×520		310×660×750			400×750×900	
重量 (kg)	35	52	101	128	142	210	230

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。

# HQ系列

## 工频在线式UPS

### 功率范围

40kVA-120kVA

### 工作方式

三进单出

### 应用领域

电脑中心、网络中心、数据中心、电子医疗设备、工业控制设备和其它急设备。



40kVA-120kVA

### 性能特点

#### 稳定可靠

- 采用DSP全数字化控制技术，运算速度快，控制精度高，可靠性好，安全性高；
- 抗冲击能力强，对负载瞬变产生的冲击有较强的抑制作用，UPS带载能力强、负载适应性好；
- 可选12脉冲整流机型，能有效提升UPS的输入功率因数并降低输入电流谐波；
- 具有反接保护、短路保护等高可靠性设计，配电简便，可轻松实现并机功能。

#### 物理特性

- 通风方式采用自然对流，独立风道，热分流设计；
- 适应高温、高湿、粉尘、盐碱、腐蚀性气体、震动等恶劣的工作环境。

#### 智能管理

- 支持MODBUS通讯协议，具备无人值守；
- 提供RS232/RS485 (选配) /SNMP (可选) 通讯接口或干接点接口。

#### 电池管理

- 支持多种类型电池，自动控制充电电压和电流，具备电池冷启动功能，更换电池无需中断UPS的运行。

#### 界面丰富，交互友好

- 面板显示信息丰富、人机界面友好、操作简单，丰富的通讯和输入/输出干接点接口，可实现对UPS远程监控和控制。

### 性能指标

型号	HQ3140L	HQ3150L	HQ3160L	HQ3180L	HQ31100L	HQ31120L	
额定容量	40kVA	50kVA	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	
<b>主路输入</b>							
电压制式	三相+N+PE						
电压范围	285Vac ~ 498Vac						
频率范围	45Hz ~ 66Hz						
<b>逆变输出</b>							
电压制式	单相+N+PE						
电压精度	220Vac ± 1%						
频率范围	50Hz ± 5% (市电); 50Hz ± 0.5% (电池)						
动态响应	±5% (100%负载变化)						
电压波形失真度	≤ 3% (100%线性负载); ≤ 5% (100%非线性负载)						
峰值系数	3:1						
并机电流不平衡度	≤ 3%						
功率因数	0.8 (可选0.9)						
过载能力	125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟						
切换时间	0ms						
整机效率	≥ 90%						
<b>电池</b>							
类型	全密闭免维护铅酸蓄电池						
直流电压	360/372/384V (可设置, 2V/6V/12V电池可选)						
<b>其他功能</b>							
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等						
保护功能	过载、过热、短路、故障、过压保护、欠压保护						
<b>环境条件</b>							
工作温度	0 ~ 40°C						
工作相对湿度	0 ~ 95% (无凝露)						
噪音	< 65dB @ 1米						
<b>通讯</b>							
接口	标配: RS232; 选配: RS485、干接点、SNMP网络适配卡						
<b>机械指标</b>							
	深x高(mm)	720x1100	750x1400		855 x 1900		
宽(mm)	6脉冲	560	800		890		
	12脉冲	970	1270		1415		
重量(kg)	6脉冲	300	460	480	550	750	960
	12脉冲	420	720	750	800	1200	1390

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。



1kVA-3kVA



5kVA



8kVA-15kVA  
(输出隔离外置)



7.5kVA-15kVA  
(输出隔离内置)

### 功率范围

1kVA-20kVA

### 工作方式

单进单出/三进单出

### 应用领域

电脑中心、网络中心、数据中心、电子医疗设备、工业控制设备和其它应急设备。

### 性能特点

#### 物理特性

- 采用自然对流，独立风道，热分流设计；
- 适应高温、高湿、粉尘、盐碱、腐蚀性气体、震动等恶劣的工作环境。

#### 界面丰富，交互友好

- 采用中文LCD显示界面，显示内容丰富，清晰明了；
- 操作简单，通过显示屏可了解系统的运行数据，并配有LED状态指示，可随时了解UPS工作状态。

#### 智能管理

- 支持MODBUS通讯协议，具备无人值守；
- 提供RS232/RS485/SNMP (可选) 通讯接口或干接点接口。

#### 操作便捷 维护高效

- 类模块化设计，机内维护更加方便；
- 可直接更换组件，大大降低维护成本及平均维护时间，维修效率高。

#### 标准19英寸

- 采用中文LCD显示界面，显示内容丰富，清晰明了；
- 操作简单，通过显示屏可了解系统的运行数据，并配有LED状态指示，可随时了解UPS工作状态。

#### 多级保护 安全运行

- 开机自动检测，隐性故障及时发现，保障设备安全，避免不必要损失；
- 完善的保护告警功能，第一时间发出声光报警，实时保护，助您使用无忧。

#### 稳定可靠

- 采用双DSP全数字化控制技术，整机控制精度高、运算速度快；
- 手动维护旁路设计，维修时仍然可以对负载进行不间断供电，提高可靠性及可维护性；
- 可在40摄氏度的环境温度下正常工作；
- 支持接入两路独立的市电，适应双电源供电系统；
- 支持串机热备份，母联，并机功能，提供高可靠的电源品质，适合在用电极为严苛的环境下使用；
- 抗冲击力强，对负载瞬间变化产生的干扰能起到更高的保护，提高了UPS的带载能力，兼容性好；
- 市电异常状况可以直接用电池启动UPS，满足应急需求；
- 无电池状态可直接采用市电启动UPS，可作高精度稳压电源使用；
- 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

## 性能指标

型号	HQ10RL	HQ20RL	HQ30RL	HQ50RL	HQ75RL	HQ80RL	HQ110RL
额定容量	1kVA	2kVA	3kVA	5kVA	7.5kVA	8kVA	10kVA
<b>主路输入</b>							
电压制式	单相+N+PE						
电压范围	165Vac ~ 275Vac						
频率范围	50 ± 5%Hz						
<b>逆变输出</b>							
电压制式	单相+N+PE						
电压精度	220Vac ± 1%						
频率范围	50Hz ± 5% (市电); 50Hz ± 0.5% (电池)						
动态响应	±3% (100%负载变化)						
电压波形失真度	≤3% (100%线性负载); ≤5% (100%非线性负载)						
峰值系数	3:1						
并机电流不平衡度	≤5%						
功率因数	0.8						
过载能力	125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟						
切换时间	0ms						
整机效率	≥90% @ 100%负载						
<b>电池</b>							
类型	全密闭免维护铅酸蓄电池						
直流电压	96VDC/192VDC/216VDC				192VDC/216VDC		
充电电流	标准5A						
<b>显示</b>							
LED指示	市电灯、逆变灯、电池欠压灯、旁路灯、过载灯、故障灯						
LCD显示	中文显示, 输入输出电压和频率、电池电压、负载百分比、UPS状态、运行温度等						
<b>其他功能</b>							
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等						
保护功能	过载、过热、短路、故障、过压保护、欠压保护						
<b>环境条件</b>							
工作温度	0 ~ 40°C						
工作相对湿度	0~ 95% (无凝露)						
噪音	<55dB @ 1米						
<b>通讯</b>							
接口	标配: RS232、RS485、干接点; 选配: SNMP网络适配卡						
<b>机械指标</b>							
机架式 宽x深x高(mm) 变压器内置	422 x 461 x 176 (4U)		422 x 419 x 352 (8U)	422 x 419 x 442 (10U)	440 x 470 x 712 (16U)		
机架式 宽x深x高(mm) 变压器外置	无		482 x 440 x 264 (6U)				440 x 440 x 355 (8U)
机架式重量(kg)	46 (内置)	46 (内置)	46 (内置)	85 (内置) 22 (外置)	100 (内置) 28 (外置)	142 (内置) 28 (外置)	145 (内置) 28 (外置)

\*产品以实物为准, 以上规格若有变更, 恕不另行通知。

## 性能指标



型号	HQ3105RL	HQ31075RL	HQ3108RL	HQ3110RL	HQ3115RL	HQ3120RL
容量	5kVA	7.5kVA	8kVA	10kVA	15kVA	20kVA
<b>主路输入</b>						
电压制式	三相+N+PE					
电压范围	285Vac ~ 475Vac					
频率范围	50 ± 5%Hz					
<b>逆变输出</b>						
电压制式	单相+N+PE					
电压精度	220Vac ± 1%					
频率范围	50Hz ± 5% (市电); 50Hz ± 0.5% (电池)					
动态响应	±3% (100%负载变化)					
电压波形失真度	≤3% (100%线性负载); ≤5% (100%非线性负载)					
峰值系数	3:1					
并机负载电流不平衡度	≤5%					
功率因数	0.8					
过载能力	125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟					
切换时间	0ms					
整机效率	≥90%@100%负载					
<b>电池</b>						
类型	全密闭免维护铅酸蓄电池					
直流电压	96VDC/192VDC/ 216VDC	192VDC/216VDC			216VDC	
充电电流	标准5A					
<b>其他功能</b>						
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等					
保护功能	过载、过热、短路、故障、过压保护、欠压保护					
<b>环境条件</b>						
工作温度	0 ~ 40°C					
工作相对湿度	0~ 95% (无凝露)					
噪音	<55dB @ 1米					
<b>通讯</b>						
接口	标配: RS232、RS485、干接点; 选配: SNMP网络适配卡					
<b>机械指标</b>						
机架式 宽x深x高(mm) 变压器内置	无	440 x 470 x 712 (16U)			无	
机架式 宽x深x高(mm) 变压器外置	482 x 440 x 264 (6U)			440 x 440 x 355 (8U)		
机架式重量(kg)	22 (外置)	100 (内置) 28 (外置)	142 (内置) 28 (外置)	145 (内置) 28 (外置)	160 (内置) 28 (外置)	35 (外置)

\*产品以实物为准, 以上规格若有变更, 恕不另行通知。

# 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

### 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	94%		
<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
重量(kg)	6脉冲	1630	2105
	12脉冲	2290	2500

\*产品以实物为准, 以上规格若有变更, 恕不另行通知。

# HP-T系列

## 高效工频在线式UPS

### 功率范围

10kVA-80kVA

### 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、通信网管中心、银行/证券结算中心、高速公路照明/计费、自动化生产线及其控制系统。

### 性能特点

#### 智能化数字技术

- UPS的逆变和PFC采用先进的数字化控制技术，输入功率因数 $\geq 0.99$ 及很低的输入电流谐波，有效提升了产品性能和系统可靠性，并实现更高功率密度的集成化和小型化。

#### 开机自诊断功能

- 上电及开机时，UPS即开始对关键电路进行检查，以便及时发现问题，消除故障隐患。

#### 输出隔离变压器

- 内置变压器，支持全隔离，适用各种工况场景，以确保稳定电力输出并排除各种噪音。

#### 50/60Hz频率自适应功能

- 自动识别，适应50Hz/60Hz电源系统，满足全球电源系统要求。

#### 兼容发电机输入

- 输入电压与频率范围广，为负载提供洁净、安全、稳定的电源。

#### 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。



10kVA-80kVA

#### 友好的人机界面

- 采用7英寸触摸屏设计，将UPS的运行状况、负载状况、市电状况、电池供电状况等清晰的显示在面板上，让用户随时掌握UPS供电质量及应用环境的变化。

#### 冷启动和市电启动功能

- 市电异常状况可以直接用电池启动UPS，满足应急使用需求；
- 无电池状态可直接采用市电启动UPS，可作高精度稳压电源使用。

#### ECO经济运行模式

- 具备ECO经济运行模式，可以在电网良好的时候更高效节能，降低用户使用成本。

#### EPO紧急关机功能

- 当紧急事故发生时，可以快速关断UPS。

#### 强大的并机功能

- 先进的并机技术，支持多台并机，提高供电可靠性。

#### 强大的电池调节能力

- 支持30-44节电池可选，使用更灵活。

## 性能指标

型号	HP1000T	HP1500T	HP2000T	HP2500T	HP3000T	HP4000T	HP5000T	HP6000T	HP8000T
额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	25kVA	30kVA	40kVA	50kVA	60kVA	80kVA
<b>主路输入</b>									
额定电压	380/400/415Vac								
电压范围	305~477Vac (线电压)								
额定频率	40Hz ~ 70Hz								
功率因数	$\geq 0.99$ 于100%负载; $\geq 0.98$ 于50%负载								
电流谐波成份	$< 3\%$ @ 100%线性负载; $< 5\%$ @ 100%非线性负载								
<b>旁路特性</b>									
额定电压	380/400/415Vac三相四线								
输入电压范围	默认 $\pm 15\%$								
额定频率	50/60Hz								
频率范围	默认 $\pm 2\%$								
逆变器/旁路转换	$< 1\text{ms}$								
过载能力	$< 110\%$ 可长期运行; 150%可持续1min								
<b>逆变输出</b>									
额定电压	380/400/415Vac (3相+N)								
电压精度	$\pm 1\%$								
功率因数	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9				
频率范围(同步范围)	默认3Hz、 $\pm 0.5\text{Hz}$ 、 $\pm 1\text{Hz}$ 、 $\pm 2\text{Hz}$ 、 $\pm 3\text{Hz}$ (可设置)								
频率范围(电池模式)	50Hz $\pm 0.1\text{Hz}$ 或 60Hz $\pm 0.1\text{Hz}$								
峰值系数	3:1								
整体效率	$\geq 94\%$								
电压波形失真度	$\leq 2\%$ @ 100%线性负载; $\leq 4\%$ @ 100%非线性负载								
过载能力	$< 105\%$ , 长期; 110%, 60分钟; 125%额定负载, 带载10分钟; 150%额定负载, 带载1分钟; $> 150\%$ , 为200ms								
<b>电池输入</b>									
电池节数	30~44节/12V可设 (默认32节)								
直流电压	$\pm 180\sim\pm 264\text{VDC}$ 可设 (默认 $\pm 192\text{VDC}$ )								
<b>系统</b>									
通讯功能	RS232/RS485/Modbus/SNMP/干接点								
工作温度	0 ~ 40 °C								
工作相对湿度	0~95 % (无凝露)								
工作海拔	$< 1000\text{米}$ 不降额, $> 1000\text{米}$ 每升高100米降额1%								
噪音	$\leq 65\text{dB}$ @ 1米								
<b>机械指标</b>									
宽x深x高 (mm)	460 x 680 x 1400					600 x 800 x 1800			
重量 (kg)	175	201	220	223	235	320	380	395	430

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。

# HQ-I系列 工业级UPS

## 功率范围

1kVA-30kVA

## 工作方式

单进单出/三进单出

## 应用领域

电力、石油、化工、海工、军工、航空、轨道交通、工业制造、船舶等工业领域。

## 性能特点

### 安全高效

- 超宽的输入电压范围更适用于工业电网环境;
- 具备电池冷启动功能, 无市电时可直接由电池组启动UPS, 充分发挥UPS的紧急备用功能, 满足应急使用需求;
- 人性化的操控设计, 无严格操控顺序, 使用安全简单;
- 输入输出工业隔离设计, 有效抑制输入及输出端干扰, 为设备提供可靠电源;
- 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。

### 物理特性

- 采用独特的风道设计热分流技术, 散热效果好;
- 适应高温、高湿、粉尘、盐碱、腐蚀性气体、震动等恶劣的工作环境;
- 所有电路板均喷涂防腐绝缘漆, 具有绝缘、防潮、防漏电、防震、防尘、防腐蚀、防老化、耐电晕能力;
- 强化的组合结构机柜设计, 可选配各种提高IP等级组件, 适用于各种恶劣工业环境。



1kVA-30kVA

### 其他特性

- 采用N+X无主从自适应的并联技术, 轻松实现多机并联;
- 采用三阶段均衡充电, 提高电池的可用性和可靠性;
- 采用DSP控制技术、功率冗余设计等, 具备更高的性能和更强的适应能力;
- 系统状态、操作程序、实时侦测值、故障检修资料、图象资料显示等, 均可通过中英/文图型显示及触摸操作, 智能友好。

## 性能指标

型号	HQ10I	HQ20I	HQ30I	HQ50I	HQ60I	HQ110I	HQ3110I	HQ3115I	HQ3120I	HQ3130I
额定容量	1kVA	2kVA	3kVA	5kVA	6kVA	10kVA	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA
<b>主路输入</b>										
电压制式	单相L+N+PE						三相+N+PE			
电压范围	相电压 (220±15%) Vac						相电压(220±15%)Vac、线电压(380±15%)Vac			
频率范围	(50±5%) Hz									
<b>逆变输出</b>										
额定电压	单相220Vac									
稳压精度	±1%									
输出频率	(50±0.5%) Hz (电池状态)									
输出波形	纯正弦波									
功率因数	0.8									
电压波形失真度	< 3% (线性满载)									
过载能力	105%~125%: 10min; 125%~130%: 1min; > 150%: 立即转旁路									
并机电流不平衡度	≤ 5%									
切换时间	0ms									
<b>效率</b>										
逆变模式	90%									
<b>电池</b>										
电池电压	96VDC/192VDC					192VDC				
充电电流	5A					5A/10A				
<b>其他功能</b>										
保护功能	过载、过热、短路、过压、欠压等									
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等									
<b>通信</b>										
接口	标配: RS232; 选配: RS485、SNMP卡、干接点									
<b>环境条件</b>										
工作温度	0~40°C									
工作相对湿度	< 95% (不凝结)									
噪音	< 55dB @ 1米									
<b>机械指标</b>										
尺寸W×D×H(mm)	235×550×520					310×660×750			400×750×900	
重量 (kg)	43		65	170	180	230	280	380		

\*产品以实物为准, 以上规格若有变更, 恕不另行通知。

# HQ-I系列 工业级UPS

## 功率范围

40kVA-120kVA

## 工作方式

三进单出

## 应用领域

电力、石油、化工、海工、军工、航空、轨道交通、工业制造、船舶等工业领域。

## 性能特点

### 安全高效

- 超宽的输入电压范围 (+25%) 更适用于工业电网环境。
- 采用先进的工频IGBT整流技术, 具有更优质的输入指标。
- 具备电池冷启动功能, 无市电时可直接由电池组启动UPS, 充分发挥UPS的紧急备用功能, 满足应急使用需求。
- 人性化的操控设计, 无严格操控顺序, 使用安全简单。
- 输入输出工业隔离设计, 有效抑制输入及输出端干扰, 为设备提供可靠电源。

### 物理特性

- 采用独特的风道设计热分流技术, 散热效果好。
- 适应高温、高湿、粉尘、盐碱、腐蚀性气体、震动等恶劣的工作环境。
- 所有电路板均喷涂防腐绝缘漆, 具有绝缘、防潮、防漏电、防震、防尘、防腐蚀、防老化、耐电晕能力。
- 强化的组合结构机柜设计, 可选配各种提高IP等级组件, 适用于各种恶劣工业环境。
- 人性化的前端维护设计, 节省空间。



40kVA-120kVA

### 其他特性

- 采用N+X无主从自适应的并联技术, 轻松实现多机并联。
- 采用三阶段均衡充电, 提高电池的可用性和可靠性。
- 采用DSP控制技术、功率冗余设计等, 具备更高的性能和更强的适应能力。
- 手动维护旁路设计, 维修时仍然可以对负载进行不间断供电, 提高可靠性及可维护性。
- 系统状态、操作程序、实时侦测值、故障检修资料、图象资料显示等, 均可通过中/英文图型显示及触摸操作, 智能友好。

## 性能指标

型号	HQ3140I	HQ3150I	HQ3160I	HQ3180I	HQ31100I	HQ31120I
额定容量	40kVA	50kVA	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA
<b>主路输入</b>						
电压制式	三相+N+PE					
电压范围	285Vac ~ 498Vac					
频率范围	45Hz ~ 66Hz					
<b>逆变输出</b>						
电压制式	单相+N+PE					
电压精度	220Vac ± 1%					
频率范围	50Hz ± 5% (市电); 50Hz ± 0.5% (电池)					
电压波形失真度	≤ 3% (100%线性负载); ≤ 5% (100%非线性负载)					
峰值系数	3:1					
功率因数	0.9					
并机电流不平衡度	≤ 3%					
过载能力	125%可持续10分钟; 150%可持续1分钟					
切换时间	0ms					
整机效率	≥ 90% @ 100%负载					
<b>电池</b>						
类型	全密闭免维护铅酸蓄电池					
直流电压	DC384V (360 ~ 384V可设置, 2V/6V/12V电池可选)					
<b>其他功能</b>						
告警功能	市电断电、电池低压、输出过载、UPS异常等					
保护功能	过载、过热、短路、故障、过压保护、欠压保护					
<b>环境条件</b>						
工作温度	0 ~ 40°C					
工作相对湿度	0- 95% (不结露)					
工作海拔	<1000米不降额, >1000米每升高100米降额1%					
噪音	≤ 60dB @ 1米			≤ 65dB @ 1米		
<b>通讯</b>						
接口	标配: RS232、RS485; 选配: 干接点、SNMP网络适配卡;					
<b>机械指标</b>						
宽x深x高 (mm)	800 x 800 x 1800		1100 x 800 x 1800		1300 x 800 x 1800	
重量kg	685	740	915	1050	1250	1370

\*产品以实物为准, 以上规格若有变更, 恕不另行通知。

# HP-Y系列 工业级UPS

## 功率范围

10kVA-120kVA

## 工作方式

三进三出

## 应用领域

工业控制系统、天然气和石油、工业机械仪器和测量、军事应用及安防系统、核能等工业能源供电系统、医院、机场、半导体、水处理、冶金等基础设施。

## 性能特点

### 真正的在线双转换与DSP控制技术

- 输入/输出、电池和旁路的双重转换，能有效的消除来自电网的干扰；
- 高性能的DSP数字信号处理器，实现全数字THDC控制。

### 强大的电气性能

- 可接受广泛的输入电压和频率，可以应付恶劣的公共设施条件。可以消除对电力的有害扭曲和抵抗各种各样的来自各种负载的严重影响。

### 恶劣环境适用性

- 所有PCB板都涂上防潮、防静电、防渗漏、防尘、防腐的绝缘漆，坚固的设计适用于高烟雾、高湿度，灰尘密集等恶劣的场景。

### 节省用户空间

- 全正面设计可以方便地通过前面板对设备进行操作、维护以及更换。

### 兼容发电机双输入

- 允许同时接入两个独立的电源，提高设备的可靠性。



10kVA--120kVA

### 独特的通风设计以及有效的散热系统

- 独特的风道设计可使热气上升的过程形成对流，散热效果好。

### 安全高效

- 超宽的输入电压范围 ( $\pm 25\%$ ) 更适用于工业电网环境；
- 输入输出工业隔离设计，有效隔离输入及输出端干扰，为设备提供可靠电

### 智能友好

- 亲善的7英寸中英文可选择的人机界面触摸屏设计、直观明了的运行状态流程图、智能化图标的触摸屏设计，使人机沟通零距离；
- 标配MODBUS协议的RS485接口及选配14路干节点接口，特别适用于工业控制领域；
- 可选SNMP适配器，系统具有直接上网功能，提供即时的UPS资料和电源讯息，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。

### 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；电池欠压预警保护等功能。

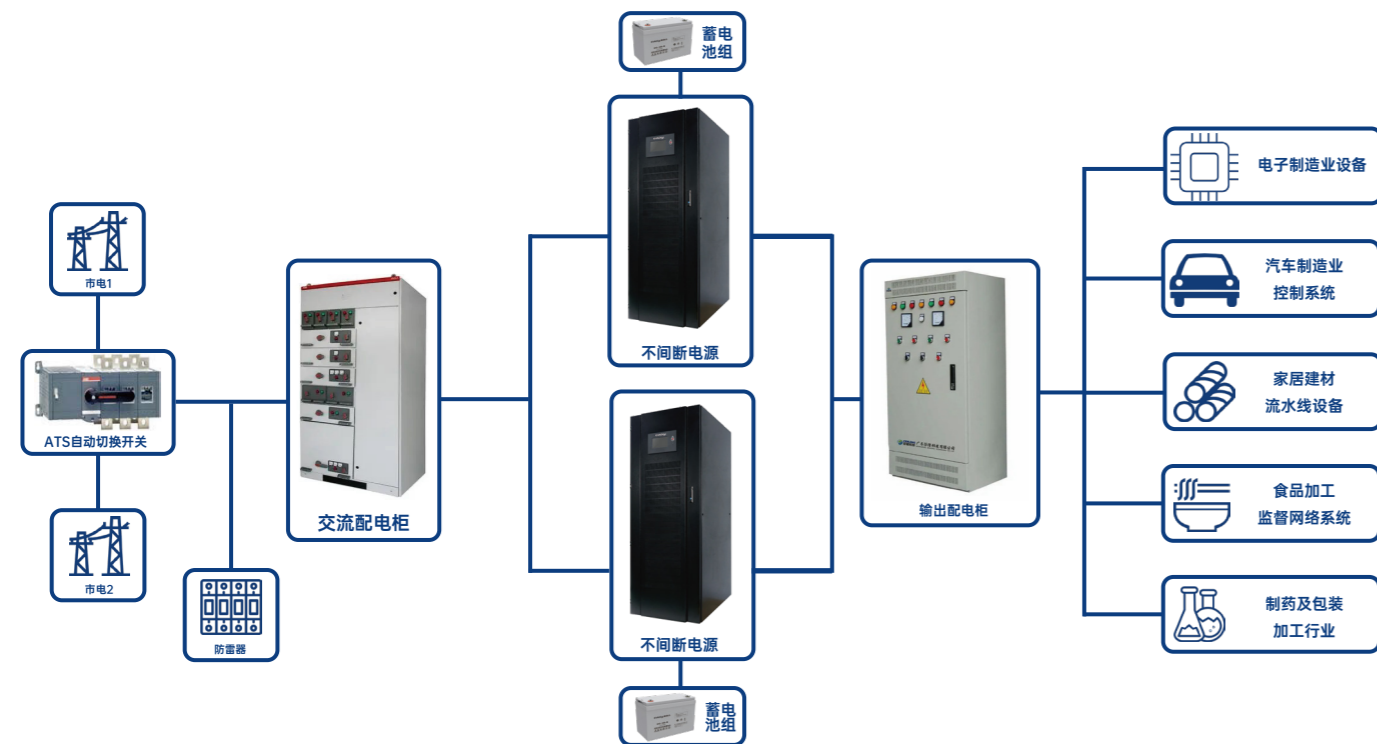
## 性能指标

型号	HP1000Y	HP1500Y	HP2000Y	HP3000Y	HP4000Y	HP6000Y	HP8000Y	HP10000Y	HP12000Y
额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA
<b>主路输入</b>									
额定电压	380/400/415Vac三相三线								
电压范围	285Vac ~ 498Vac								
额定频率	50/60Hz (自动辨识)								
频率范围	45Hz ~ 65Hz								
<b>旁路特性</b>									
额定电压	380/400/415Vac三相四线								
输入电压范围	默认 $\pm 15\%$ (可从控制面板调整为 $\pm 10\%$ , $\pm 20\%$ )								
额定频率	50/60Hz								
频率范围	默认 $\pm 2\%$ (可从控制面板调整为 $\pm 5\%$ )								
逆变器/旁路转换	<1ms								
<b>逆变输出</b>									
功率因数	0.9								
额定电压	380/400/415Vac三相四线								
相电压设置	220 (200 ~ 244V控制面板可调)								
峰值系数	3:1								
电压波形失真度	<3% @ 100%线性负载; <5% @ 100%非线性负载								
稳态电压稳定度	$\pm 1\%$								
暂态电压响应	$\pm 5\%$ 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	$\geq 92\%$ @100%负载								
<b>电池输入</b>									
电池电压	DC384V (360 ~ 384V可设置, 2V/6V/12V电池可选)								
<b>系统</b>									
干接点信号	选配3个触点信号 (电池低, 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								
工作温度	0 ~ 40 °C								
工作相对湿度	0- 95% (不结露)								
工作高度	<1000米不降额, >1000米每升高100米降额1%								
噪音	$\leq 60\text{dB}$ @ 1米								
<b>机械指标</b>									
宽 (mm)	600			800		1100		1300	
深x高 (mm)	800 x 1800								
重量 (kg)	370	402	450	590	710	1020	1160	1360	1480

\*产品以实物为准，以上规格若有变更，恕不另行通知。

## 工业、制造业电源解决方案

爱维达工业UPS电源解决方案是专为制造业系统而设计, 为轻纺工业、资源加工工业、机械, 电子制作业等用电设备提供电源保障, 确保用电设备在不同工况下稳定运行。



## 石化行业解决方案

爱维达工业UPS电源解决方案专为能源化工系统而设计, 保障采油控制系统、炼化生产控制系统、成品油输送运输压气站、石油销售加油站监控网络系统等设备在各种情况下的可靠运行。

