



# 选海悟 您省心

# 海悟全系列UPS



海悟集团 HAIWU GROUP

集团总部：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座8层  
产业园区：广东省东莞市海悟路1号  
服务热线：400-900-0909  
网址：www.haiwu.com



## 科技·品质·省心

**使命** 引领数字能源新技术、创造绿色智能新环境

**愿景** 成为行业一流的数字能源解决方案及产品与服务商

# HHU RL系列 机架式

THE RACK TYPE

## 1K/2K/3K/6K/10K VA

# HHU RL系列 机架式

THE RACK TYPE

## 10KVA~60KVA

- 真正实现在线双转换
- 微处理器控制确保高可靠性
- 输入功率因素校正
- 输出功率因素可达 0.8
- 宽市电输入范围 (110 V - 300 V)
- 高效的变频转换模式
- ECO 模式提供节能效果 (仅限于1-3K机种)
- 兼容发电机
- 长效机型充电电流达6A



- 纯正双转换技术
- LCD屏幕自动旋转
- (仅适用于10K-30K型号)
- DSP技术保证高性能
- 输出功率因数1.0
- 具备功率因数校正
- 50 HZ/60HZ变频器模式
- 具备节能工作模式(ECO)
- 紧急关断功能(EPO)
- 支持发电机
- 支持两路输入
- 三段式充电设计, 优化电池性能
- 可调电池数量, 适用于长时间运行
- 支持共用电池组
- 可选隔离变压器
- 可选并联运行
- SNMP+USB+RS-232多种通信
- 电源步入式功能



### 技术参数

产品型号	HHU00111RL	HHU00211RL	HHU00311RL	HHU00611RL	HHU01011RL
接线制式	单相接地				
容量	1000 VA / 800 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 8000 W
输入	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC				
输入电压	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC		208/220/230/240VAC		
电压范围	55-145 VAC 或 110-300 VAC 于 50% 负载 85-140 VAC 或 160-280 VAC 于 100% 负载		110-300 VAC ± 3% 于 50% 负载 176-300 VAC ± 3% 于 100% 负载		
频率范围	40Hz ~ 70 Hz		46Hz ~ 54 Hz 或 56Hz ~ 64 Hz		
功率因数	≥ 0.99 @ 100% 负载				
输出	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC				
输出电压	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC		208/220/230/240VAC		
电压范围 (电池模式)	± 1%		± 1%		
频率范围 (同步校正范围)	47~ 53 Hz 或 57 ~ 63 Hz		46Hz ~ 54 Hz 或 56Hz ~ 64 Hz		
频率范围 (电池模式)	50 Hz ± 0.25 Hz 或 60Hz ± 0.3 Hz		50 Hz ± 0.1 Hz 或 60 Hz ± 0.1 Hz		
浪涌比率	3:1				
频率范围 (电池模式)	≤ 3% THD (线性负载), ≤ 6% THD (非线性负载)		≤ 3% THD (线性负载), ≤ 5% THD (非线性负载)		
转换时间	交流至直流	无		0ms	
	逆变至旁路	4 ms (标准条件下)		0ms	
波形 (电池模式)	纯正弦波				
效率					
市电模式	88%	89%	90%	92%	93%
电池模式	83%	87%	88%	90%	91%
电池					
数量	3	6	8	16 ~ 20 节 (可调整)	
最大充电电流	1.0A/2.0A/4.0A/6.0 A			1A/2A/4A/6A (可调整, 6A 仅适用于 16 节)	
充电电压	27.4VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	54.7VDC ± 1%	82.1VDC ± 1%	109.4VDC ± 1%
	218.4 VDC ± 1% (基于16节)				
显示说明	负载大小, 电池容量, 市电模式, 电池模式, 旁路模式, 故障指示				
LCD 显示					
警告声音					
电池模式	每4秒响一声				
电池电量低	每1秒响一声				
过载	每1秒响一声				
错误	连续鸣响				
物理性能					
尺寸, 宽 X 深 X 高 (MM)	310 x 438 x 88	410 x 438 x 88		530 x 438 x 88 [2U]	580 x 438 x 133 [3U]
净重 (公斤)	5.6	8.5	9.6	13.0	17.5
使用环境					
湿度	相对湿度 20-90 % 且 温度 0-40° C (不结露)		相对湿度 0-95 % 且 温度 0-40° C (不结露)		
噪音	少于50dBA @ 1米		少于55dBA @ 1米	少于58dBA @ 1米	
控制管理					
智能 RS-232 / RS-485 / USB	支持 Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7/8, Linux, Unix 和 MAC				
可选 SNMP	电源管理支持SNMP管理与网络管理				

\* 当 UPS 设为恒压恒频模式时, 输出功率会降额 40%, 当 UPS 的输出电压设为 208VAC 时, 输出功率会降额 10%。

\*\* 当内部电池数量改为 16-19 节时, 机器会依照底下公式降额输出功率: P=PRATING X (N/20 X 100%)。

\*\*\* 若机器被安装在超过海拔 1000 米的地方时, 每升高 100 米, 输出功率会降额 1%。

现行产品规格若有变更不再另行通知

### 技术参数

产品型号	HHU 01033RL	HHU 02033RL	HHU 03033RL	HHU 04033RL	HHU 06033RL
接线制式	三单/三三可选		三进三出		
容量	10KVA/10KW	20KVA/20KW	30KVA/30KW	40KVA/40KW	60KVA/60KW
并联容量	3max				
输入	3 X 380 VAC(3PH+N)				
额定电压	190-520 VAC (三相) @50% 负载, -305-478 VAC (三相) @100% 负载				
电压范围	190-520 VAC (三相) @50% 负载, -305-478 VAC (三相) @100% 负载				
频率范围	46 ~ 54Hz 或 56 ~ 64Hz				
功率因数	≥ 0.99 100% 负载				
输出	3 X 360*/380/400/415 VAC(3PH+N)				
额定电压	3 X 360*/380/400/415 VAC(3PH+N)				
输出精度 (电池模式)	± 1%				
频率范围 (同步校正范围)	46 ~ 54Hz 或 56 ~ 64Hz				
频率范围 (电池模式)	50 Hz ± 0.1 Hz 或 60 Hz ± 0.1 Hz				
电流波峰比	3:1 (最大值)				
谐波失真	≤ 1%THD (线性负载) ≤ 3%THD (非线性负载)				
转换时间	市电模式转电池模式	无			无
	逆变至旁路	无			无
波形 (电池模式)	纯正弦波				
过载	市电模式	100-110% 60 分钟, 110-125% 10 分钟, 125%-150% 1 分钟; >150% 立即保护			
	电池模式	100-110% 60 分钟, 110-125% 10 分钟, 125%-150% 1 分钟; >150% 立即保护			
效率					
市电模式	95.5%				
ECO 模式	98.5%				
电池模式	94.5%				
电池					
数量	20节	32~40节 (可调)			
最大充电电流	1A ~ 12A (可调)		1A~16A (可调)	1A~18A (可调)	
充电电压	± 13.65 VDC x N (N=10)		± 13.65 V x N (N=16 ~ 20节)		
物理性能					
尺寸, 宽 X 深 X 高 (MM)	680 X 438 X 133[3U]		797 X 438 X 176(4U)		
净重 (KG)	27	30	32	40	45
使用环境					
温湿度	0-95%相对湿度 (不冷凝) 且 温度 0-40°C				
噪音	小于62DB@1米	小于65dB@1米		小于70DB@1米	
控制管理					
智能 RS-232 / RS-485 / USB	支持 Windows® 系列, Linux 和 MAC				
可选 SNMP	电源管理支持SNMP管理与网络管理				

\* 当输出电压设定为 3 x 360VAC 时, 输出容量降额至 90%。

产品规格如有更改, 恕不另行通知

# HMU 模块化系列

## 125KVA-600KVA



- 超宽电压输入范围
- 高度模块化设计, 支持热插拔
- 输入功因可达0.99, 输出功因PF=1
- 采用三电平拓扑结构, 整机效率高达96.8
- 支持6台并联运行, 具有LBS功能
- 三段式充电设计, 优化电池性能
- 可共用电池组, 电池节数30-46节可选
- 标配7寸彩色触摸屏, 操作简便
- 支持SNMP卡, RS-485, RJ-45, CAN, 干接点监控

### 技术参数

型号	HMU 100	HMU 200	HMU 300	HMU 400	HMU 500	HMU 600
相位	三进三出					
机柜容量*	100KVA/100KW	200KVA/200KW	300KVA/300KW	400KVA/400KW	500KVA/500KW	600KVA/600KW
功率模块容量	25KVA/25KW		50KVA/50KW			
可安装功率模块数量	4个	8个	4个	6个	8个	12个
输入						
额定电压	3x380VAC/400VAC 不降额, 138~305VAC 降额至40%					
电压范围	138~485VAC; 305~485VAC 不降额, 138~305VAC 降额至 40%					
额定频率	50Hz/60Hz					
频率范围	40Hz-70Hz					
输入功率因素	≥0.99					
电流谐波失真 (THDI)	≤3% (100%线性负载)					
旁路						
额定电压	3x380Vac/400Vac/415Vac 3相+N					
输入电压范围	≤2% (≤100%线性负载); ≤4% (100%非线性负载)					
旁路同步跟踪频率	±10%Hz					
过载能力	30°C环境, 负载≤135%, 可长期运行; 40°C环境, 负载≤125%, 可长期运行; 负载1000%, 100ms					
POWER WALKING IN	支持					
旁路反灌	支持					
发电机接入	支持					
输出						
额定电压	3x380Vac/400Vac/415Vac ±1% 3相+N					
输出功率因素	1					
波形	正弦波					
频率	市电模式	±1%/±2%/±5%/±10%可设置				
	电池模式	(50/60±0.1%) Hz				
过载能力	110%负载, 持续60min 后转旁路; 125%负载, 持续10min 后转旁路; 150%负载, 持续1min 后转旁路;					
输出电压谐波 (THDV)	≤2% (≤100%线性负载); ≤4% (100%非线性负载)					
效率	≥96.8					
电池/充电						
电池电压	可选电压: ±180V/±192V/±204V/±216V/±228V/±240V/±252V/±264V/±276VDC C (30/32/34/36/38/40/42/44/46 节); (30节~46 节可选, 默认40节, 36节和46节输出功率不降额; 32节和34节输出功率降额至0.9; 30节时输出功率降额至0.8)					
模块最大充电电流	12A					
物理性能						
尺寸, 宽 X 深 X 高 (MM)	600x850x1200m	600x850x2000m			1200x850x2000m	1400x850x2000m
净重 (公斤)	135KG	270KG	230KG	270KG	415KG	620KG
使用环境						
工作温度	0°C~40°C					
储存温度	-25°C~55°C (不含电池)					
相对湿度	0~95% (不凝露)					
工作海拔高度	<1500m (超过1500m按GB/T 3859.2 规定降额使用)					
其他功能						
警告功能	过载、市电异常、UPS 故障、电池欠压等多种警告功能					
保护功能	短路、过载、过温、过压、输出过欠压、风扇故障报警、防雷、旁路反灌					
通信功能	CAN, RS485, 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					
执行标准	YD/T 2165-2018					

现行产品规格若有变更不再另行通知



机型	内容	尺寸 深x宽x高 (mm)	重量 (公斤)
HU 25 KVA	3P/3P 25KVA/25KW	620*440*86 (2U)	21
HU 50 KVA	3P/3P 50KVA/50KW	620*440*130 (3U)	32.5

# HHU TL系列 塔式

## 1K/2K/3K/6K/10K VA

- 真正实现在线双转换
- 微处理器控制确保高可靠性
- 输入功率因素校正
- 输出功率因素可达 0.8
- 宽市电输入范围 (110 V - 300 V)
- 高效的变频转换模式
- 兼容发电机输入
- 选配的智能SNMP卡能单独或与USB、RS232一起完美监控
- 透过显示器简易操作控制·并综合显示监控UPS状态



### 技术参数

机种	HHU 00111TL	HHU 00211TL	HHU 00311TL	HHU 00611TL	HHU 01011TL
相位	单相接地				
容量*	1000 VA / 800 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 8000 W
输入					
输入电压	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC	
电压范围	55-145 VAC 或 110-300 VAC 于 50% 负载 85-140 VAC 或 160-280 VAC 于 100% 负载			110-300 VAC ± 3% 于 50% 负载 176-300 VAC ± 3% 于 100% 负载	
频率范围	40Hz ~ 70 Hz			46 ~ 54 Hz 或 56 ~ 64 Hz	
功率因素	≥ 0.99 @ 100% 负载				
输出					
输出电压	100/110/115/120/127VAC 或 200/208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC	
稳压精度 (电池模式)	± 1%				
频率范围 (同步校正范围)	47~ 53 Hz 或 57 ~ 63 Hz			46 ~ 54 Hz 或 56 ~ 64 Hz	
频率范围 (电池模式)	50 Hz ± 0.25 Hz 或 60Hz ± 0.3 Hz			50 Hz 或 60 Hz ± 0.1 Hz	
峰值系数	3:1				
谐波失真	≤ 3% THD (线性负载), ≤ 6% THD (非线性负载)			≤ 3% THD (线性负载), ≤ 5% THD (非线性负载)	
转换时间	市电至电流	零			
	逆变至旁路	4毫秒 (标准条件下)			无
波形 (电池模式)	纯正弦波				
效率					
市电模式	88%	88%	90%	92%	93%
电池模式	83%	85%	88%	90%	91%
电池					
长效机	电池型号	取决于申请商			
	数量	3	6	8	16 ~ 20 可调整
	最大充电电流	1A/2A/4A/6A 可调整			
	充电电压	27.4VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	54.7 VDC ± 1% 82.1 VDC ± 1% 109.4VDC ± 1%	82.1 VDC ± 1% 109.4VDC ± 1%
		273 VDC ± 1% (基于20颗)			
显示说明	负载大小, 电池容量, 市电模式, 电池模式, 旁路模式, 故障指示				
LCD					
警告声音					
电池模式	每4秒响一声				
电池电量低	每1秒响一声				
过载	每1秒响一声				
故障	连续鸣响				
长效机	尺寸, 宽 X 深 X 高 (MM)	282 x 145 x 220	397x145x220		369 x 190 x 318
	净重 (公斤)	4.1	6.8	7.4	12
使用环境					
湿度	20-90 % RH@0-40°C (不结露)			相对湿度 0-95 % 且 温度 0-40° C (不结露)	
噪音	少于50dBA @ 1米				
控制管理					
智能 RS-232 / 可选USB/RS-485	支持 Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7/8, Linux, Unix 和 MAC				
可选 SNMP	电源管理支持SNMP管理与网络管理				

\*当1-3KVA UPS设为恒压恒频模式时, 输出功率会降额80%, 当UPS的输出电压设为100/200/208VAC时, 输出功率会降额80%。

当6/10KVA UPS设为恒压恒频模式时, 输出功率会降额60%, 当UPS的输出电压设为208VAC时, 输出功率会降额90%。

\*\*200/208/220/230/240VAC 仅适用于长效机 (200VAC 仅适用于1-3KVA)。

现行产品规格若有变更不再另行通知

# HHU TL系列 THREE OUT OF SANJIN 三进三出

## 10KVA-200KVA

- 纯正双转换技术
- DSP技术保证高性能
- 输出功率因数1.0
- 全相有源功率因数校正
- 50Hz/60Hz 变频器模式
- 节能的 ECO 模式操作
- 紧急关机功能(EPO)
- 发电机兼容
- 双路交流输入
- 多达4台并联运行, 可共用电池
- 三段式充电设计, 优化电池性能
- 可调电池数量
- 标配维护旁路
- 电源步入式功能
- 可选隔离变压器



### 产品特点

#### 7" 触控式LCD屏幕

- 彩色屏幕显示动态功率流
- 通过 LCD 面板可调节充电电流

共享电池最多可并联运行4台



### 技术参数

机型	HHU01033TL	HHU02033TL	HHU0303TL	HHU04033TL	HHU06033TL	HHU08033TL	HHU10033TL	HHU12033TL	HHU18033TL	HHU20033TL
相位	三进三出									
容量	10KVA/10KW	20KVA/20KW	30KVA/30KW	40KVA/40KW	60KVA/60KW	80KVA/80KW	100KVA/100KW	120KVA/120KW	180KVA/180KW	200KVA/200KW
并联数量	4									
<b>输入</b>										
额定电压	3x380/400/415/VAC (3PH+N)									
电压范围	190-520VAC(3相), 负载50%; 305-478VAC (3相), 100%负载									
频率范围	40-70Hz									
功率因数	0.99@100% 负载									
输入电流谐波成份 (THD)	满线性负载时<3%									
<b>输出</b>										
额定电压	3x360*/380/400/415/VAC(3相+N)									
稳压精度 (电池模式)	±1%									
频率范围 (同步校正范围)	46-54Hz或56-64Hz									
频率范围 (电池模式)	50/60Hz±1%									
电流波峰比	3:1 (最大值)									
谐波失真	≤1%THD (线性负载); ≤3%THD (非线性负载)									
转换时间	市电模式转电池模式 逆变到旁路									
波形 (电池模式)	纯正弦波									
过载能力	100-110%60分钟, 111-125% 10分钟, 126%-150% 1分钟; >150%400ms									
<b>旁路</b>										
额定电压	3X380/400/415VAC(3PH+N)									
电压范围	-30%~+20%(可调)									
频率范围 (同步范围)	46-54Hz或56-64Hz									
过载能力	>130%1分钟 (默认值); 持续工作直到断路器保护 (可选)									
<b>效率</b>										
交流模式	95.5%									
ECO模式	98.5%									
电池模式	95.0%									
<b>电池</b>										
电池类型	根据实际情况搭配多个电池箱									
电池数量	16-20 (可调)		32-40节 (可调)			32-40节 (可调)		32-40节 (可调)		32-40节 (可调)
最大充电电流	1A-12A, 可调			1A-20A, 可调		2A-40A, 可调		3A-60A, 可调		3A-60A, 可调
充电电压	±13.65V*N (N=16-20节)									
<b>显示说明</b>										
7英寸彩色触摸液晶显示面板	LCD显示		UPS状态, 负载水平, 电池水平, 输入/输出电压, 放电定时器和故障条件							
<b>物理性能</b>										
尺寸, 宽 X 深 X 高 (MM)	630*250*827	630*250*827	730*300*1000	815*300*1000	730*300*1000	790*360*1010	1000*430*1200	1000*430*1200	1000*600*1200	1000*600*1200
净重 (公斤)	37	40	55	67	87	116	168	168	265	265
<b>使用环境</b>										
温湿度	0-40°C; 0-95%相对湿度 (不冷凝)									
海拔**	满载时0-1500m									
噪音	少于60dB@1米		少于65dB@1米			少于65dB@1米		少于75dB@1米		
<b>控制管理</b>										
智能 RS-232 / RS-485/USB	支持 Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7/8, Linux, Unix 和 MAC									
可选 SNMP	电源管理支持SNMP管理与网络管理									

\*当输出电压设定为3x360VAC时, 输出容量降至90%。

\*\*当输出UPS安装或使用在海拔高于最大高度的地方, 输出容量每100m降低1%。  
产品规格如有变, 恕不另行通知。