

产品概述

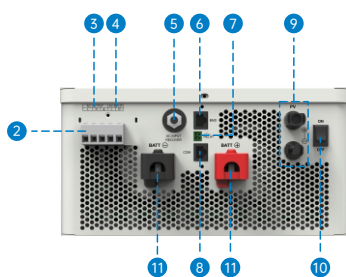
HP-AHP20A是一款高性价比的新型储能一体机,可实现市电/油机、太阳能充电,及市电旁路、逆变输出和能量管控,且交流输出支持单相并联、组三相的扩展应用。产品采用DSP控制技术,具有高质量、高稳定性及高可靠性。用户可通过设置,灵活的使用太阳能或市电,实现能源的高效利用。本产品可提高系统的供电保证率,适用于太阳能、市电/油机混合的发电系统,向用户提供高稳定性的电能。

产品特点

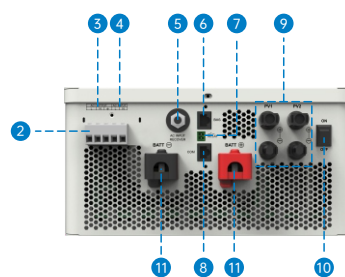
- 纯正弦波输出
- 支持有蓄电池和无蓄电池两种工作模式
- PFC技术,降低电网容量的占用
- MPPT技术,最大跟踪效率大于99.5%
- 部分机型支持双路PV输入,提高PV利用率
- 支持多类型发电机充电
- 可设置蓄电池总充放电电流,以兼容不同蓄电池
- 可设置最大市电充电电流,灵活配置市电充电功率
- 大尺寸点阵液晶显示屏,实时监控系统状态
- RS485通讯接口,可选配4G、WIFI等模块,实现远程监控
- 全面的电子保护功能
- 工作环境温度-20~+50°C,适用范围更广
- AC 输出支持并联运行, 标配并机数量 12 台
- AC 输出并联运行支持单相、三相设置
- 具有历史数据记录功能, 25000条存储容量, 记录间隔1-3600秒可设置

部件指示

• HP3522-AH1250P20A, HP3542-AH0650P20A, HP2022-AH0750P20A, HP2042-AH0450P20A



• HP2021-AH0730P20A, HP3521-AH1230P20A, HP3541-AH0630P20A, HP2041-AH0430P20A, HP6041-AH1130P20A, HP5542-AH1050P20A



- | | | |
|----------|--------------------------------------|------------|
| ① 液晶显示单元 | ⑤ 市电过流保护器 | ⑨ PV接线端子 |
| ② 端子保护外壳 | ⑥ BMS通信接口 (RJ45, 带隔离设计) | ⑩ 一体机电源开关 |
| ③ 交流输出接口 | ⑦ 干接点接口 | ⑪ 电池接线端子 |
| ④ 交流输入接口 | ⑧ RS485通信接口 (RJ45, 带隔离设计) 5VDC/200mA | ⑫ 多机并联通信接口 |

型号	HP2021-AH0730P20A	HP2041-AH0430P20A	HP3521-AH1230P20A	HP3541-AH0630P20A	HP6041-AH1130P20A
电池（DC）					
电池类型	锂电池/铅酸蓄电池				
电压范围	21.6-32.0VDC	43.2-60.0VDC	21.6-32.0VDC	43.2-60.0VDC	
额定电压	24VDC	48VDC	24VDC	48VDC	51.2VDC
最大充电电流	70A	40A	120A	60A	110A
最大放电电流	103A	52A	180A	90A	140A
PV输入（DC）					
最大输入功率	3,000W		4,000W		8000W
最大输入电压	300V				
PV最大输入电流	15A+15A		20A+20A		30A+30A
PV最大短路电流	18A+18A		22A+22A		33A+33A
MPPT电压范围	65-240V				
MPPT数量	2				
每路MPPT输入组串数	1				
市电输入					
额定输入功率(市电+旁路)	3,050W		5,350W		8,680W
最大输入电流	27.3A		45.5A		72.8A
额定输入电压	110VAC/120VAC				
输入电压范围	80-140VAC				
额定输入频率	45-65Hz				
逆变输出					
逆变额定功率	2,000W		3,500W		6,000W
瞬态浪涌输出功率	4,000W (3S)		7,000W (3S)		8,500W (3S)
额定输出电流	18.2A		31.9A		50.0A
输出电压等级	110/120VAC±3%				
输出电压波形	纯正弦波				
逆变输出频率等级	50Hz/60Hz±0.2%				
电压总谐波畸变率（THDu）	≤3%				
负载功率因数	0.2-1				
切换时间	逆变切换到市电响应时间：10ms；市电切换到逆变响应时间：20ms				
效率					
最大逆变效率	92%	92%	93%	93%	94%
满载效率	88%	90%	89%	90%	92%
环境参数					
工作温度	-20°C-50°C（>30°C需降额）				
存储温度	-25°C-60°C				
相对湿度	< 95%（无凝露）				
海拔	4000m（> 2000m降额）				
防护等级	IP20				
机械参数					
外形尺寸（长×宽×高）（mm）	654×291.4×163		679×291.4×163		761×361.4×179
安装尺寸（长 × 宽）（mm）	617×200		642×200		704×200
安装孔尺寸（mm）	Φ9/Φ10				
重量（kg）	14.6		16.9	16.5	20.5
其它					
空载损耗	< 24W	< 28.8W	< 26.4W	< 28.8W	< 52.8W
待机损耗	≤19.2W	< 24W	< 19.2W	≤24W	< 36W
BMS通讯方式	RS485				
监控方式	RS485				
并联功能	有，标准配置12台，最大支持16台				
显示	LCD				
保护功能	市电过流保护 / 市电过压保护 / 市电欠压保护 / 市电过频保护 市电欠频保护 / 市电旁路过载保护 / 电池超压保护 / 电池过放保护 电池过温保护 / 锂电池低温保护 / PV输入端放反接保护 / PV限流 / 限功率保护 PV短路保护 / 设备过热保护 / 负载输出短路保护 / 逆变输出过载保护				