

低压一体化储能系统

ESP 系列

10/20KW | 最大 51.2kWh | IP54

ESP 系列是一款集成式低压储能系统，融合了 10KW/20KW 逆变器与 51.2kWh 电池。

该系统作为完整的一体化光储解决方案，出厂已完成电池与逆变器间的通信配置及电力连接线预装，安装人员只需连接太阳能板、负载、电网或发电机，系统即可快速投入运行，稳定可靠地提供能源保障。



- 内置 10KW/20KW 逆变器
- 支持并 / 离网运行，适用于多种应用场景
- 最高配备 51.2kWh 磷酸铁锂电池，持久储能
- 采用安全可靠的磷酸铁锂电芯，循环寿命超 6000 次
- 一体化设计，安装便捷，节省成本
- 智能散热系统，有效延长电池寿命
- 最多支持 10 台设备并网运行
- 电池包 + 逆变器防护等级达 IP54，支持 C3/C5 防腐蚀等级（可选）
- 支持远程在线监控与运维
- 提供 10 年质保服务

应用



型号	ESP-5010	ESP-4020
额定功率	10000W	20000W
额定电池系统电压	48V	48V
光伏输入（直流）		
建议最大直流功率	10000W	20000W
标称直流工作电压	360V	360V
最大直流电压	500V	500V
MPPT 电压范围	90~450V	90~450V
最大输入电流	27A/27A	27A/27A/27A/27A
MPP 跟踪器数量	2	2
每个 MPP 跟踪器的组串数量	1	1
交流输入		
输出电压波形	正弦波（市电或发电机）	
输入类型	单相	
额定输出电压，范围	230V；90-280V	
交流电网频率，范围	50/60Hz；40~65Hz	
最大输出电流	53A	106A
转换时间	10ms 典型值 (UPS,VDE)；20ms 典型值 (APL)	
逆变器输出（交流）		
标称交流输出功率	10000W	20000W
输出波形	纯正弦波	
额定功率下的功率因数	1	
标称输出电压	220/230/240V	
频率	50/60Hz	
最大输出电流	43.5A	86.9A
电网类型	单相；离网	
电池和充电器		
注：以下参数基于单个磷酸铁锂电池模块		
电池参数	51.2VDC 200Ah	51.2VDC 200Ah
电池组数量	5	4
容量	51200Wh	40800Wh
电池寿命	6000 次循环 @ 80% DOD，25° C	
充电曲线	44 段式自适应，带维护功能	
保护	过流保护 / 过温保护	
最大充放电功率	10000W	20000W
最大充放电电流	210A	420A
效率		
最大效率	92%	
MPPT 效率	99.8%	
保护装置		
每个 MPPT 的直流开关额定值；电网监控；输出过流保护；输出过压保护 - 压敏电阻；接地故障监控；集成全极敏感漏电流		
机械规格		
机器尺寸（宽 * 高 * 深）（mm）	650*2050*700	
包装尺寸（宽 * 高 * 深）（mm）	/	
净重（kg）	/	
毛重（kg）	/	
标准保修	逆变器：5 年；锂电池：10 年	
其他		
工作温度范围	-15° C ~ 40° C	
防护等级	IP54	
通信	Wifi/USB/CAN/RS485	
可听噪声	最大 60dB	
显示屏	LED+LCD	
认证与标准		
IEC62619, LVD(IEC62477), ROHS, CE-EMC(IEC61000-6-1/-6-3), CE-LVD(IEC62109-1/-2)		

* 本文件的技术规格如有变更，恕不另行通知