

RLS系列 户用储能系统

产品概述

RLS系列户用储能系统采用模块化堆叠设计，具有系统配置灵活、安装简便和可扩展性强的特点。该系统将一台并网混合逆变器（ERS 系列）与高性能磷酸铁锂电池组（1至6个LS51100R电池单元）相结合，提供可靠且可持续的户用光伏储能系统解决方案。

该系统支持灵活的充电方式，包括市电、发电机和光伏。它还提供多种运行模式，如电网旁路、离网供电和并网发电。

该系列具备全面高效的能源管理功能。它为日常使用提供电力，储存多余电力，并将剩余电力输出到电网。这些优势有助于降低电费，减少对电网的依赖，并提高电力可靠性。

产品特点

高效率

- 一体化设计：
集成安全可靠的混合逆变器和磷酸铁锂电池组
- 150% 的光伏输入超配设计，充分利用光伏
- 最大光伏转换效率：97.6%
- 电池充放电效率：94.6%

友好的用户体验

- 集成液晶触摸彩屏，操作简便
- 智能APP应用程序，随时随地掌控系统运行状态
- 模块化设计，安装简便，节省人工成本
- 单机最大 12 千瓦电网供电，支持削峰填谷

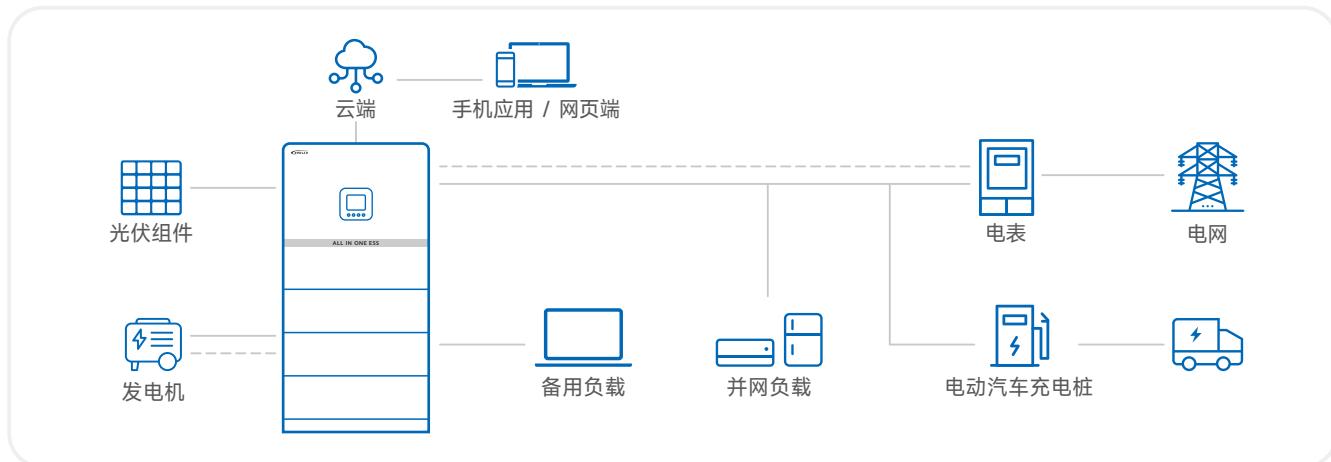
智能电源管理

- 智能端口：
支持并网逆变器（交流耦合）、交流负载或发电机接入
- UPS应急供电功能，切换时间 <10 毫秒
- 并联运行：最多9台；最大功率54千瓦，总容量276.18千瓦时

可靠、安全、灵活

- 紧凑、可堆叠的模块化设计，适用于各种空间安装
- 容量范围覆盖 5 千瓦时至 30 千瓦时，扩容便捷
- 磷酸铁锂电池组6000 次的循环使用寿命
- 具有 IP65 级别防水防尘功能，可户外安装

住宅储能系统



并网储能逆变器

型号	ERS3042	ERS3642	ERS4042	ERS4642	ERS5042	ERS6042
电池参数 (DC)						
电池类型				磷酸铁锂		
电压范围 (V)				42~63		
充电规则				三段式或按照BMS指令		
最大充放电电流(A)	75	80	85	100	110	120
PV 输入 (DC)						
最大输入功率(W)	4500	5400	6000	6900	7500	9000
最大输入电压 (V)				580		
MPPT工作电压范围 (V)				100~550		
启动电压 (V)				100		
额定输入电压 (V)				360		
每路MPPT最大输入电流 (A)				16		
每路MPPT短路电流(A)				19.2		
MPPT 数量	1				2	
每路MPPT输入组串数				1		
交流输出 (并网)						
最大输出视在功率 (VA)	3,300	4,050	4,400	5,060	5,500	6,600
额定电网电压 (V)				230		
额定电网频率 (Hz)				50/60		
最大输出电流(A)	14.3	17.6	19.1	22	23.9	28.6
最大电网输入电流 (A)	28.6	35.2	38.2	43	47.8	55
谐波畸变率 (THDi)				<3%		
功率因数				0.99 (超前 0.8~滞后 0.8 可调)		
交流输出(离网)						
额定输出功率(W)	3000	3680	4000	4600	5000	6000
峰值功率(VA),时间(s)				1.5倍额定功率, 60s		
过载功率(VA),时间(s)				1.25倍额定功率, 300s		
切换时间 (ms)				10		
额定输出电流 (A)	13.1	16	17.4	20	21.7	26.1
额定输出电压 (V)				220/230/240 (L / N / PE)		
额定输出频率 (Hz)				50/60 ($\pm 0.5\%$)		
谐波畸变率THDv (@线性负载)				<3%		
效率						
最大效率	97.6%		97.8%		98%	
欧洲效率	97.2%		97.3%		97.5%	
最大放电效率			94.6%			
MPPT 效率			99.9%			
保护						
基本保护	● PV 输入反接保护 ● PV 绝缘阻抗检测 ● PV 组串电流监测		● 交流输出过压 ● 交流输出过流 ● 交流输出短路		● 孤岛保护 ● 电网监测 ● 剩余电流 (RCD) 检测	
AFCI				可选		
DC开关				集成		
浪涌保护等级				直流二级/ 交流三级		
环境参数						
工作温度				-30°C~+60°C		
相对湿度				5%~95%		
海拔 (m)				4000(> 2000 降额)		
防护等级				IP65		
噪音(dB)				<30		
机械参数						
尺寸 (长x宽x高) (mm)				620 x 400 x 446		
重量 (Kg)				37.5		
其他						
发电机自动启动				2 线启动		
待机损耗 (W)				<10		
冷却方式				自然冷却		
安装方式				堆叠式安装		
电表通讯方式				RS485		
显示				LCD/LED & APP		
认证				EN/IEC62109、EN/IEC61000、CEI 0-21、RoHS		

LS51100R 电池组

电池型号	LS51100R					
电池类型	磷酸铁锂电池					
标称容量 (kWh)	5.12					
额定电压 (V)	51.2					
额定充/放电电流 (A)	50/100					
充电温度范围	0°C ~ +50°C					
放电温度范围	-20°C ~ +50°C					
尺寸 (长x宽x高) (mm)	620 x 400 x 219					
重量 (kg)	49					
系统电池组配置数量	1	2	3	4	5	6
系统标称容量 (kWh)	5.12	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72
认证	UN38.3、MSDS、IEC62619、IEC61000、RoHS、REACH					