

ELS系列 并网储能逆变器

产品概述

ELS7.5-15k系列低压单相并网储能逆变器，专为住宅、工业及商业光伏储能系统设计，集并网与储能功能于一体，实现智能高效的能量管理。白天，光伏电力可智能分配，优先供给负载、储存至电池或返送电网，经济灵活；夜间或电网用电高峰时，电池能量可反向供电，保障持续用电。同时支持电网为电池充电，随时储备可用能源。ELS7.5-15K系列适配各类复杂用电场景，在安心无忧中尽享超高能源自用率，掌控智慧储能，实现成本与自主性的最优平衡。

产品特点

👍 户外全场景可靠运行

- 整机IP65防护
- 内置Type II防雷器
- 可选配RSD/AFCI

⚡ 高效发电

- 支持150%光伏超配，最高支持22500W
- 4路MPPT，每路20A电流，复杂场景发电能力更强
- 最大充放电电流：275A，快速充放满足高功率负载与快速储能需求
- 过载能力：200% 额定功率（10 秒）

🧠 智能能量管理

- 智能接口
 - ① 支持发电机接入
 - ② 支持负载接入
 - ③ 支持并网光伏逆变器交流侧耦合接入
- UPS级无缝切换，切换时间 < 10 ms
- 并机与扩展能力
 - ① 最多 6 台并机运行（并网 / 离网）
 - ② 支持多电池并联：独立电池组或共享电池组
- 零馈电与并网功率控制

📺 便捷监控

- 标配彩屏
- 可选WiFi/GPRS，实现本地查看与远程运维



技术规格

| 型号 | ELS7K5 | ELS8K | ELS10K | ELS12K | ELS15K |
|------------------------|--|-------------------|---|-----------------|--|
| 电池(DC) | | | | | |
| 电池类型 | 锂电池/铅酸蓄电池 | | | | |
| 电压范围 | 40V-60V | | | | |
| 额定电压 | 48V/51.2V | | | | |
| 充电规则 | 3段式充电或按BMS指令 | | | | |
| 最大充电电流 | 190A | | 240A | | 275A |
| PV 输入(DC) | | | | | |
| 最大输入功率 | 12,000W | 12,000W | 15,000W | 18,000W | 22,500W |
| 最大输入电压 | 500V | | | | |
| 启动电压 | 100V | | | | |
| 额定输入电压 | 300V | | | | |
| 每路MPPT最大输入电流 | 20A | | | | |
| MPPT 电压范围 | 90V-450V | | | | |
| 每路MPPT最大短路电流 | 27A | | | | |
| MPPT数量/每路MPPT输入组串数 | 3/1 | | 4/1 | | |
| 发电机输入 (AC) | | | | | |
| 额定输入功率 | 7,499W | 8,000W | 10,000W | 12,000W | 15,000W |
| 额定输入电流 | 34.1A/32.6A/31.3A | 36.4A/34.8A/33.4A | 45.5A/43.5A/41.7A | 54.6A/52.2A/50A | 68.2A/65.2A/62.5A |
| 额定输入电压 | 220/230/240V | | | | |
| 额定输入频率 | 50/60Hz | | | | |
| 交流输入/输出 (并网) | | | | | |
| 额定输出功率 | 7,499W | 8,000W | 10,000W | 12,000W | 15,000W |
| 最大输出视在功率 | 7,499VA | 8,800VA | 11,000VA | 13,200VA | 15,000VA |
| 最大电网输入功率 | 12,100VA | 12,100VA | 14,960VA | 17,600VA | 17,600VA |
| 额定输出电网电流 | 34.1A/32.6A/31.3A | 40A/38.3A/36.7A | 50A/47.9A/45.9A | 60A/57.4A/55A | 68.2A/65.2A/62.5A |
| 最大输出电流 | 40A | | 50A | 60A | 68.2A |
| 最大电网输入电流 | 55A | | 68A | 80A | |
| 额定电网电压 | 220/230/240V | | | | |
| 额定电网频率 | 50/60Hz | | | | |
| 电流总谐波畸变率 (THDi) | < 3% | | | | |
| 功率因数 | 0.99 (超前0.8~滞后0.8) | | | | |
| 交流输出 (离网) | | | | | |
| 额定输出功率 | 7,499W | 8,000W | 10,000W | 12,000W | 15,000W |
| 过载功率, 时间 | 2倍额定功率, 10s | | | | 1.5倍额定功率, 10s |
| 额定输出电流 | 34.1A/32.6A/31.3A | 36.4A/34.8A/33.4A | 45.5A/43.5A/41.7A | 54.6A/52.2A/50A | 68.2A/65.2A/62.5A |
| 额定输出电压 | 220/230/240V | | | | |
| 额定输出频率 | 50/60 (±0.5%)Hz | | | | |
| 电压总谐波畸变率 (THDu) @ 线性负载 | < 3% | | | | |
| 切换时间 | 10ms | | | | |
| 效率 | | | | | |
| 最大效率 | 96.50% | | 97% | 97.50% | 97.60% |
| 欧洲效率 | 95.5% | | 96.2% | 96.5% | 96.6% |
| 最大放电效率 | 94.6% | | | | |
| 保护功能 | | | | | |
| 基本保护 | <ul style="list-style-type: none"> 光伏绝缘电阻检测 剩余电流检测 光伏反接保护 | | <ul style="list-style-type: none"> 防孤岛保护 交流过流保护 交流短路保护 | | <ul style="list-style-type: none"> 交流过压保护 过温保护 |
| AFCI | 可选 | | | | |
| DC开关 | 标配 | | | | |
| 浪涌保护等级 | DC Type II/AC Type III | | | | |
| 快速关断 (RSD) | 可选 | | | | |
| 环境参数 | | | | | |
| 工作环境温度 | -25°C-60°C (超过45°C降额) | | | | |
| 相对湿度 | 0%-95% (不凝露) | | | | |
| 海拔 | 最高4000m (超过2000m降额) | | | | |
| 防护等级 | IP65 | | | | |
| 噪音 | <60dB (以实际测试为准) | | | | |
| 机械参数 | | | | | |
| 尺寸 (长x宽x高) | 840mm × 513mm × 283mm | | | | |
| 重量 | 52kg | | | | |
| 其他 | | | | | |
| 发电机自动启动 | 2线启动 | | | | |
| 待机损耗 | < 30W | | | | |
| 拓扑 | 高频隔离 (电池) | | | | |
| 冷却方式 | 智能风冷 | | | | |
| 安装方式 | 墙壁支架 | | | | |
| BMS通讯方式 | RS485/CAN | | | | |
| 电表通讯方式 | RS485 | | | | |
| 监控方式 | WiFi/蓝牙 (外置) | | | | |
| 显示 | LCD & APP | | | | |
| 质保 | 5年 | | | | |