



■ 特性

- DSP 控制技术
- 支持接入燃油发电机
- 输入功率因数 ≥ 0.99
- 输入电流谐波 $< 4\%$
- 输出功率因数1
- 50Hz/60Hz变频模式
- 紧急断电功能(EPO)
- USB/RS-232通讯
- LCD液晶面板显示

■ 应用

- 数据中心
- 金融机构
- 智能建筑
- 工业自动化

■ 全球交易品项识别码

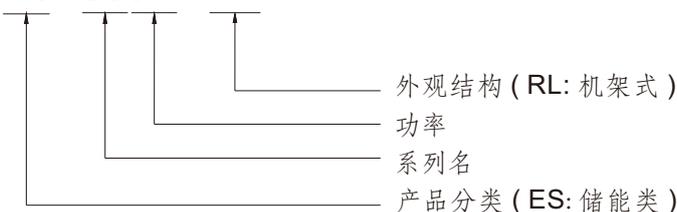
- MW搜索: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述

ES-SU6K-RL是一款6KVA的在线式UPS电源，提供机架式和塔式两种外观结构，采用先进的数字控制技术，结合高集成电路和优化设计，增强抗干扰能力，确保性能稳定。产品满载效率高达89%，输入功率因数超过0.99，电流谐波小于4%，可有效防止额外能量损失并降低电网污染。其超宽电压输入范围可兼容不稳定电网及燃油发电机接入，能够轻松应对恶劣电力环境，减少频繁切换至电池供电的需求，精准匹配服务器、医疗设备等高敏感负载需求。另外产品内置EPO紧急断电保护、USB/RS-232双通讯接口，进一步强化系统安全性与远程控制能力，为数据中心、智能制造、通信基站等关键场景提供高效、稳定且灵活适配的电力保护方案。

■ 型号编码

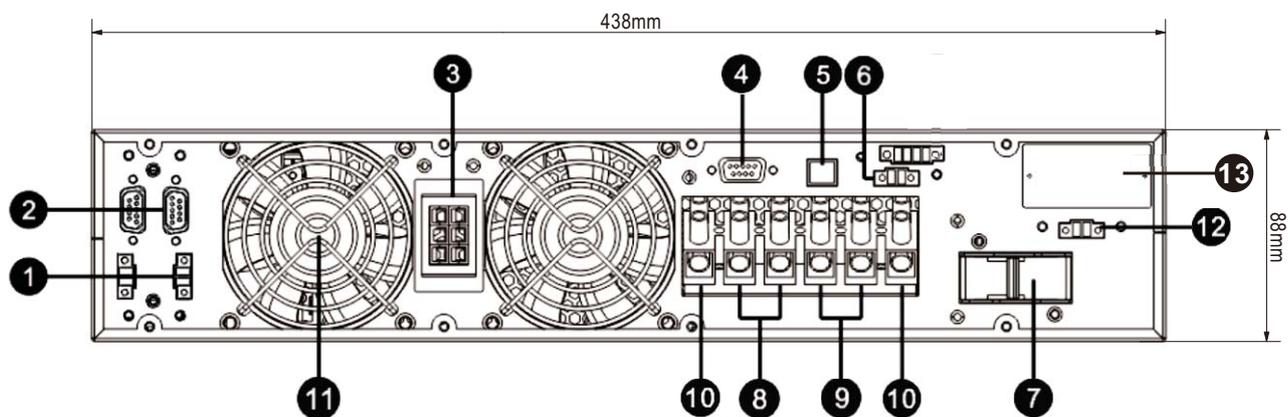
ES - SU6K - RL



规格		ES-SU6K-RL	
输入			
电压	208/220/230/240 VAC		
电压范围	176~300VAC±3%		
频率	46~54Hz@50Hz/56~64Hz@60Hz		
输入功率因数	≥0.99@满载		
THDi	<4%@满载线性负载		
电池			
串联数量	16-20		
电池电压	12V*N(N=16~20,取决于UPS电池设置的数量)		
低压保护点	10.7V*N		
高压保护点	14.4V*N		
充电电流	4A		
输出			
功率	6KVA/6KW		
电压	208*/220/230/240 VAC		
电压精度	±1%		
频率	同步模式	46~54Hz/56~64Hz	
	电池模式	50/60±0.1Hz	
波形	电池模式	纯正弦波	
谐波失真	≤2%THD (线性负载) ; ≤6%THD (非线性负载)		
切换时间	市电转电池	0	
	逆变转旁路	0	
过载	市电模式	100%~110%: 10分钟, 110%~130%: 1分钟, >130%: 1秒	
	电池模式	100%~110%: 30秒, 110%~130%: 10秒, >130%: 1秒	
效率	市电模式	89%	
	ECO	95%	
	电池模式	89%	
安规和电磁兼容			
安全规范	UL1778:2014 R10.17,CSAC22 No.107.3-14		
电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note
	Conducted emission	CFR47 FCC Part15 ICES-003 Issue 6 2017	Class A
	Radiated emission	CFR47 FCC Part15 ICES-003 Issue 6 2017	Class A
其他			
通讯接口	RS232/USB		
相位	单进单出		
显示	LCD		
使用温度	0~40°C		
湿度	20-90% (不凝结)		
重量	17kg		
尺寸	684*438*88mm(2U)		
备注			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 在 CVCF 模式下, 将容量降至额定容量的 60%; 2. 当输出电压调整至 208 伏交流电或并联系统运行时, 容量则降至 90%。 3. 当使用 16 个电池时, 输出功率因数将降至 0.8; 4. 当使用 18 或 19 个电池时, 输出功率因数将降至 0.9。 5. 如果 UPS 安装或使用在海拔高于 1000 米的地区, 则输出功率必须每 100 米降低 1%。 			

■ 背部面板视图

■ ES-SU6K-RL



(684*438*88mm)

- 1: 共享电流端口
- 2: 并行端口
- 3: 外部电池连接器
- 4: RS-232 通信端口
- 5: USB 通信端口
- 6: 紧急断电功能连接器 (EPO 连接器)
- 7: 输入断路器
- 8: 输出端子
- 9: 输入端子
- 10: 接地
- 11: 冷却风扇
- 12: 外部维护旁路开关端口
- 13: 控制卡插槽

■ 单独 UPS 安装

安装和布线均需符合当地的电工法规，并且，由专业电工人员执行下列指示事项：

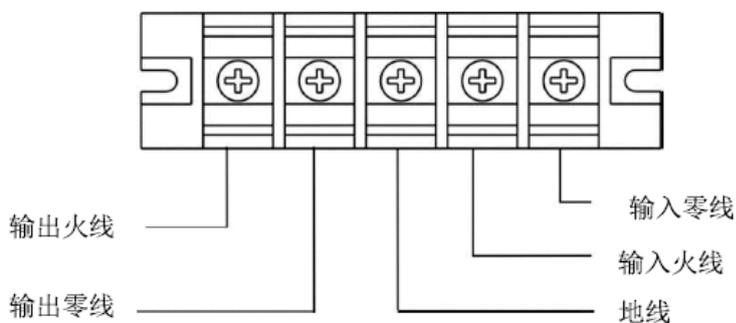
- 1) 确认建筑配电线路和断路器足以支持 UPS 的容量，以避免触电或火灾意外。
注：如果屋内插座的额定电流量小于 UPS 的最大电流量的话，绝对不可将 UPS 系统插上此插座；否则，该插座可能会烧毁。
- 2) 在安装前，先关闭屋内的电源总开关。
- 3) 所有负载设备均需先关闭电源后，才能插上 UPS 系统。
- 4) 依照如下对照表来准备线材：

型号	布线规格(AWG)			
	输入	输出	电池	接地
ES-SU6K-RL	10	10	10	10

注1: 线材必须要能够承受超过40A的电流。因此, 建议使用10AWG或更高规格线材, 以兼顾安全和效率。

注2: 线材的颜色必须遵照当地的电工法规。

5) 取下在 UPS 背面面板上的端子台保护盖。接着, 依照如下端子台图来布线: (在布线时, 请先连接接地线。在拆除布线时, 则将接地线留到最后!)



端子布线图

注: 确认在端子上的所有线材均已锁紧而固定。

注: 必要时请在输出端子和负载设备之间设置输出断路器, 并且, 请确认该断路器具有规格上适当的防漏电功能。

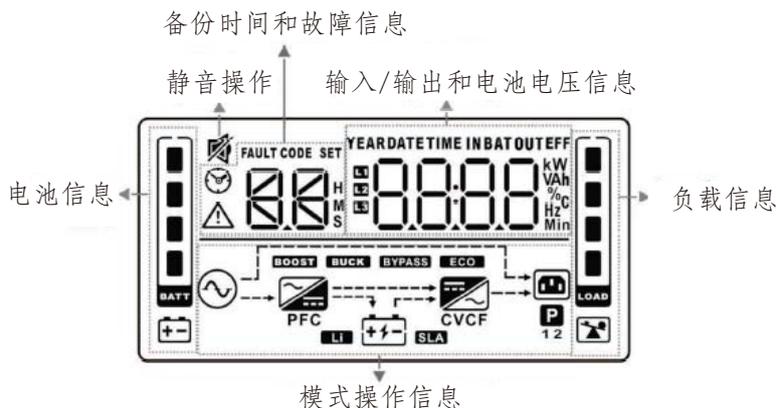
6) 讲端子台保护盖装回原位

■ 按钮操作

按钮	功能
开启/输入按钮	· 开启UPS: 按住按钮超过0.5秒以打开UPS · 确认键: 按此按钮在设置菜单中确认选项
关闭/ESC按钮	· 关闭UPS: 按住按钮超过0.5秒以关闭UPS · 退出键: 按此按钮返回设置菜单中的上一个菜单
测试/向上按钮	· 电池测试: 在AC模式或CVCF模式下, 按住按钮超过0.5秒, 对电池进行测试 · 向上键: 按此按钮显示设备菜单中的上一个选择
静音/向下按钮	· 静音报警: 按住按钮超过0.5秒以关闭静音 · 向下键: 按此按钮显示设备菜单中的下一个选择
测试/向上+静音/向下按钮	· 同时按下两个按钮超过1秒, 进入开启/关闭按钮

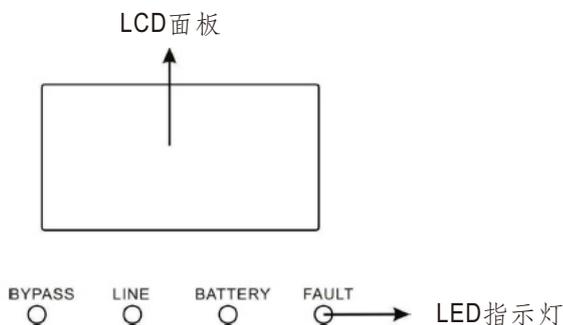
*CVCF 模式是指变频模式

■ LCD 面板



显示	功能
备份时间信息	
	显示电池放电时间 H:小时, M:分钟, S:秒钟
错误信息	
	显示已发生警示和错误
	显示错误代码
静音操作	
	显示UPS的静音功能已经停用
输出& 输入 & 电池电压信息	
	显示输出电压、频率或电池电压 Vac: 输出电压; Vdc: 电池电压; Hz: 频率
负载信息	
	以等级来显示目前的负载量, 分成0-25%、26-50%、51-75%、和76-100%
	显示过载
模式操作信息	
	显示 UPS 系统连上主电源
	显示电池正在供电中
	显示已进入旁路功能模式
	显示已进入 ECO 模式
	显示变频电路运作中
	显示目前输出插座输出中
电池信息	
	通过 0-25%,26-50%, 51-75% and 76-100%显示电池容量

■ LED 指示



在前置面板上设有4个LED灯，用来显示UPS运作状态：

模式 \ LED	BYPASS	LINE	BATTERY	ALARM
UPS 起始	●	●	●	●
无输出	○	○	○	○
旁路模式	●	○	○	○
AC 模式	○	●	○	○
电池模式	○	○	●	○
CVCF 模式	○	●	○	○
电池测试	●	●	●	○
ECO 模式	●	●	○	○
错误	○	○	○	●

注：●表示指示灯亮 ○ 表示指示灯熄灭

■ 警音

说明	警音状态	静音
UPS 状态		
旁路模式	每2分钟响一声	可
电池模式	每4秒响一声	
错误模式	持续鸣响	
警示		
过载	每秒响两声	可
其他	每秒响一声	
错误		
所有状况	持续鸣响	可

■ 选配列表 (需单独订购)

型号	物件	说明	功能
PSWG-ES-SU-SNMP		SNMP通讯卡	<ul style="list-style-type: none"> • 可通过 RJ-45接口控制和监测多个 UPS • 以实时且动态的图形界面来显示 UPS数据(电压、频率、负载程度、电池容量) • 可通过声光报警、广播、移动信使、SNMP trap和电子邮件来传送警告通知 • 可将历史数据储存于终端计算机的数据库内 • 简单的韧体更新 • 具备密码安全保护和远程存取管理的功能
PSWG-ES-SU-MOD		Modbus卡	<ul style="list-style-type: none"> • 可通过RS-485接口控制和监测多个UPS • 支持 MODBUS RTU 通讯协议 • 通过寄存器对数据进行读取与写入的操作 • 提供突波保护
PSWG-ES-SU-AS9P		Relay卡(9 Pin 锁线端子)	<ul style="list-style-type: none"> • 提供接点讯号, 可以远程监控UPS • 为了可以符合不同环境需求, 可以由跳针来设定干接点的讯号状态(开路或闭路)
PSWG-ES-SU-ASDB9		Relay卡(DB9 接口)	