



特性

- 支持接入燃油发电机
- 110V~300Vac超宽电压输入范围
- 输入功率因数 ≥ 0.99
- 输入电流谐波 $\leq 5\%$
- 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
- 智能充电方式, 充电电流可调
- 3年长效保固



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

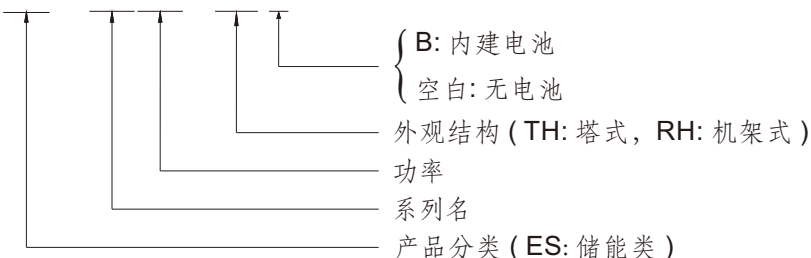
- MW搜索: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述

ES-SU1K是一款1KVA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92%, 输入功率因数超过0.99, 电流谐波小于等于5%, 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

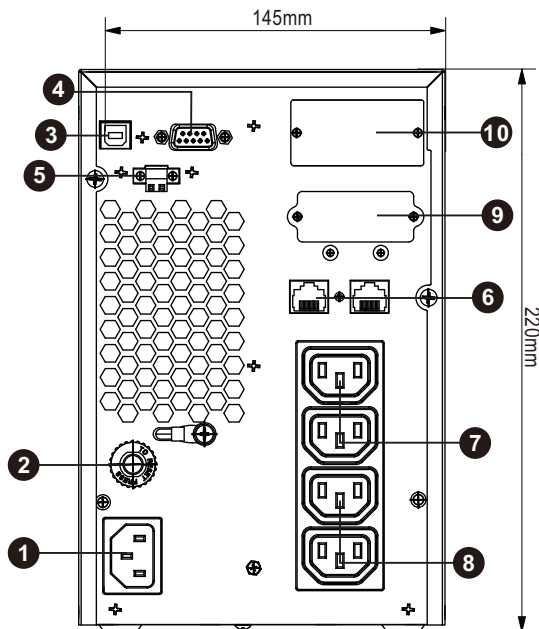
ES - SU1K - TH B



规格		ES-SU1K-TH	ES-SU1K-THB	ES-SU1K-RH	ES-SU1K-RHB
输入					
电压	110~100Vac@50%负载; 160~300Vac@满载				
频率	40~70Hz				
输入功率因数	≥0.99@ (满载)				
THDi	≤5%@100%电阻负载				
电池					
连接方式	外接	内置(12V/9AH*2)	外接	内置(12V/9AH*2)	
电池电压	24Vdc				
低压保护点	21Vdc				
高压保护点	30Vdc				
充电电压	27.4V				
充电电流	8A(1/2/4/6/8A可通过LCD调节)				
输出					
功率	1KVA/1KW				
电压(备注1)	200/208/220/230/240Vac				
电压精度	±1%				
频率	市电模式	47~53Hz/57~63Hz			
	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); ≤5%THD (非线性负载)				
切换时间	市电转电池	0			
	在线转旁路	4ms(常规)			
	ECO转电池	8ms(常规),10ms(最大)			
效率	ECO模式@电池满电	96%			
	市电模式@电池满电	92%			
	电池模式	86%			
安规和电磁兼容					
安全规范	EN IEC 62040-1:2019/A11:2021, YD/T1095-2018认证通过				
电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note		
	Conducted emission	EN IEC 62040-2:2018	C2		
	Radiated emission	EN IEC 62040-2:2018	C2		
	Harmonic current	EN IEC 61000-3-12:2011	Class A		
	Voltage flicker	EN IEC 61000-3-11:2019	Clause 5		
电磁兼容抗扰度	Parameter	Standard	Test Level / Note		
	ESD	EN 61000-4-2:2008	Level 3, 4KV air; Level 2: 4KV contact		
	RS	EN 61000-4-3:2006	Level 3		
	EFT	EN 61000-4-4:2012	Level 4, 1KV		
	Surge	EN 61000-4-5:2014	Level 4, 1KV/Line-Line 2KV/Line-Earth		
	Conducted	EN 61000-4-6:2013	Level 3		
	Magnetic Field	EN 61000-4-8:2009	Level 4		
	Voltage Dips and Interruptions	EN IEC 61000-4-11:2020	100% residual voltage for 0.5cycle; 100% residual voltage for 1cycle; 100% residual voltage for 250cycle; 30% residual voltage for 25cycle		
其他					
通讯接口	RS232/USB				
相位	单相接地				
显示	LCD				
使用温度	0~40°C				
湿度	20-90%相对湿度(不凝结)				
海拔(备注2)	1000m				
结构	塔式			机架式	
重量	4.1kg	9.8kg	5.2kg	11kg	
尺寸	282*145*220mm		310*438*88mm		
备注					
1. 当输出电压调整至 200 伏交流/208 伏交流时, 将功率降至 80%。 2. 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%。 ※产品免责声明: 详情请参阅 https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx					

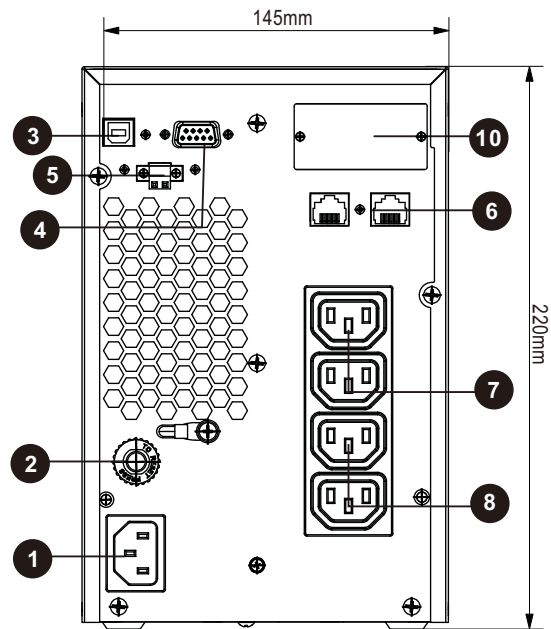
■ 机构尺寸

■ ES-SU1K-TH



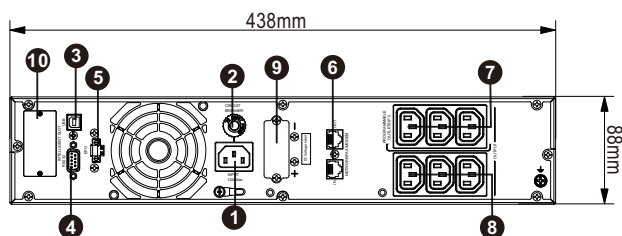
(282*145*220mm)

■ ES-SU1K-THB



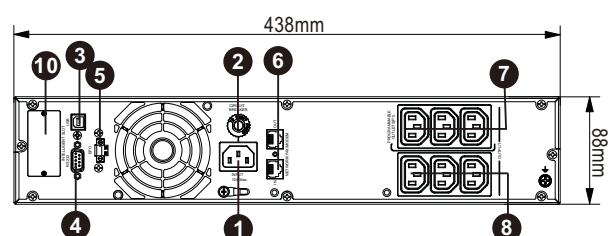
(282*145*220mm)

■ ES-SU1K-RH



(310*438*88mm)

■ ES-SU1K-RHB

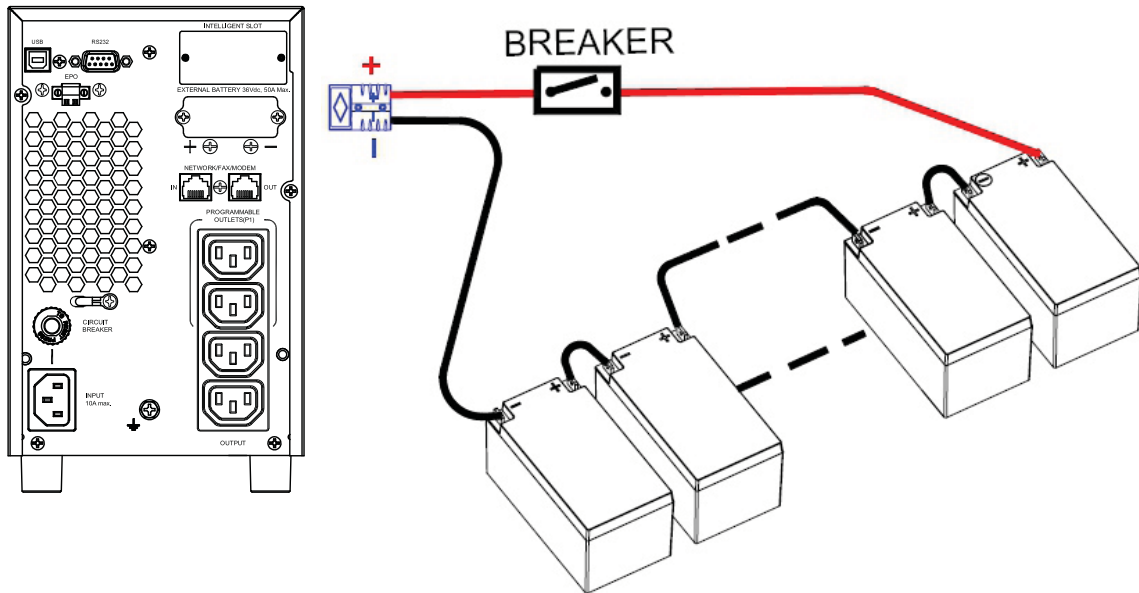


(310*438*88mm)

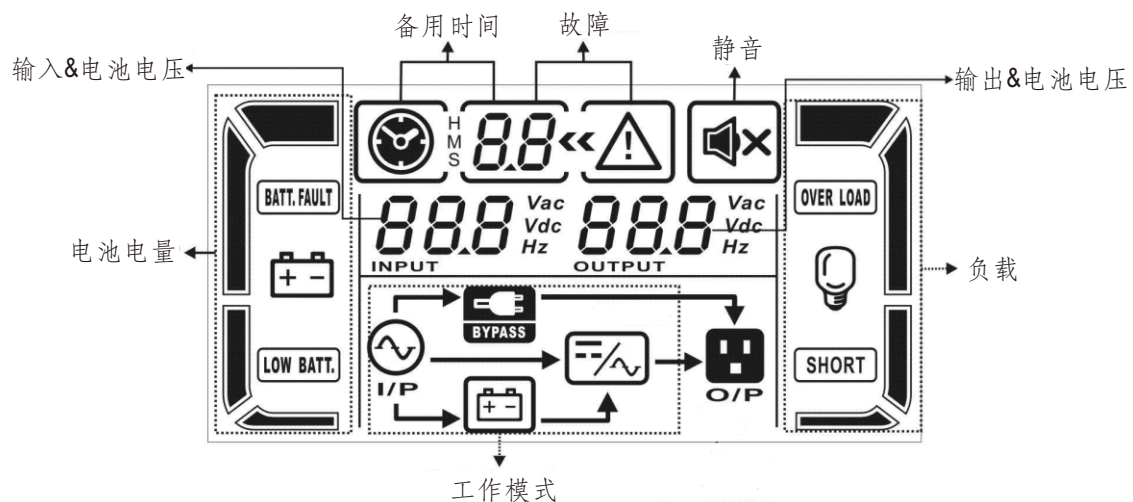
- 1: AC输入
- 2: 输入电源断路器
- 3: USB通讯接口
- 4: RS-232 通讯端口
- 5: 紧急断电(EPO)端口
- 6: 调制解调器/电话/网络浪涌保护
- 7: 可编程输出插座: 连接非关键负载
- 8: 输出插座
- 9: 电池外接接口 (无内置电池机型)
- 10: 控制卡插槽



















■ 外接电池

连接电池：当连结电池箱时，请务必确认电池的极性是否正确连接
 断路器所需规格：电压 $\geq 1.25 \times$ 电池电压 / 组数，电流 $\geq 50A$
 请依照放电时间的需求与UPS的规格选择适当的电池规格与连接数量



■ LCD面板



显示	功能
备援时间信息	
	以数字显示备援时间 H: 小时, M: 分钟, S: 秒钟
错误信息	
	显示已发生警示和错误
	显示该警示和错误的代码
静音	
	显示UPS的警音功能已经停用
输出和电池的电压信息	
	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%
	显示已过载
	显示负载端或UPS输出端发生短路
其他运作信息	
	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	
	以等级来显示目前的电池电量, 分成0-25%、26-50%、51-75%、和 76-100%
	显示电池发生故障
	显示电池电量及电压已偏低
输入与电池电压信息	
	显示输入电压或频率, 或是电池电压 Vac: 输入电压; Vdc: 电池电压; Hz: 输入频率

■ 警音

说明	警音状态
电池模式	每4秒响一声
电池电量低	每秒响一声
超载	每秒响两声
故障	持续鸣响
旁路模式	每10秒发出声音





■ LCD显示器上的缩写

缩写	显示内容	意义
ENA	ENA	启用
DIS	DIS	停用
ESC	ESC	逃脱
HLS	HLS	高损失
LLS	LLS	低损耗
BAT	BAT	电池
CF	CF	转换器
TP	TP	温度
CH	CH	充电器
FU	FU	旁路频率不稳定
EE	EE	EEPROM错误
EP	EP	EPO

■ 配件列表

	物件	数量
1	使用手册	1
2	监控软件光盘	1
3	USB连接线	1
4	RS232连接线	1
5	电池连接线（无内置电池机型）	1
6	立式脚架（仅机架式）	2
7	机柜安装支架（仅机架式）	2

■ 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)	