

产品概述

UC系列是一款全新的太阳能市电充电逆变一体机，支持市电/油机+太阳能充电，市电/逆变器双路输出，富余能量并网馈电，多种工作模式，实现能源智慧管理。系列产品有3.5KW和5.5KW两种机型，可实现多台设备组单相/三相并联，适用于住宅、学校、医疗设施、政府建筑、礼拜/宗教场所以及电力不稳定的地区等。

产品特点

- 适用于纯离网/备用电源/自发自用/并网场景
- 更宽的光伏输入电压：80Vdc—500Vdc
- 最高PV输入电流可达32A
- 支持蓄电池模式与无蓄电池模式
- 蓄电池和PV均具有输入防反接保护功能
- 支持双路纯正弦波输出
- 支持单相、三相并联操作，最多可并联12台
- 两种睡眠模式：电池低压和低输出功率模式
- 独立的BMS通讯接口
- 内置WIFI设计，便于手机监控（安卓/苹果APP），仅适用于彩屏系列
- 隔离RS485通讯接口：可连接蓝牙、WIFI、4G等，实现固件升级
- 320*480高分辨率的彩色LCD触摸屏或点阵黑白屏可选
- 具有历史数据记录功能，25000条存储容量
- 全面的电子保护功能，保证更安全、更稳定的运行
- 带防尘网的IP20外壳设计



技术参数

型号	UC3522-1250P20C	UC3542-0650P20C	UC5542-1050P20C	UC6042-1250P20C
市电输入				
市电输入电压	176VAC ~ 264VAC (默认), 90VAC ~ 285VAC (可设置)			
市电输入频率	45Hz ~ 65Hz			
最大市电充电电流	110A	60A	100A	
切换响应时间	逆变切换到市电响应时间: 10ms 负载大于 100W 时, 市电切换到逆变响应时间: 20ms			
市电输出				
市电输出电压	176VAC ~ 264VAC			
市电输出频率	45Hz ~ 65Hz			
额定输出功率	100W ~ 3500W (默认值: 2300W)		100W~5500W (默认值: 3400W)	100W~6000W (默认值: 3400W)
功率因数	0.99			
逆变输出				
逆变额定功率 (@30℃)	3500W		5500W	6000W
3秒瞬时浪涌输出功率	7000W		8500W	12000W
逆变输出电压等级	220/230VAC±3%			
逆变输出频率等级	50/60Hz±0.2%			
输出电压波形	纯正弦波			
负载功率因数	0.2~1(VA 数小于等于持续输出功率)			
输出电压总谐波畸变率	≤3% (24V 纯阻性负载)	≤3% (48V 纯阻性负载)		≤3% (24V 纯阻性负载)
满载效率	92%			
最大逆变效率	94%			
最大一次下电负载功率	3500W		5500W	6000W
最大二次下电负载功率	3500W		5500W	6000W
一次下电切断电压	同"UVW (欠压报警电压) "			
二次下电切断电压	同"LVD (低压断开电压) "			
一次、二次下电恢复电压	同"LVR (低压断开恢复电压) "			
光伏控制器				
PV 最大开路电压	最大开路电压 500V (最低环境温度) ; 440V (25℃环境温度)			
MPPT 电压范围	85V ~ 450V			
MPPT 数量	1	1	2	2
PV 最大输入电流	单路, 16A		双路, 2x16A	双路, 2*16A
PV 最大短路电流	单路, 18A		双路, 2x18A	双路, 2x18A
PV 最大输入功率	4200W	4200W	2×3300W	8000W
PV 最大充电电流	120A	60A	100A	120A
MPPT 最大效率	≥99.5%			
电池				
蓄电池额定电压	24VDC	48VDC		
蓄电池工作电压范围	20.4VDC ~32.0VDC	40.8VDC to 64.0VDC		
蓄电池最大充电电流	120A	60A	100A	120A
其他				
空载损耗	≤1.5A	≤0.8A	≤1.1A	≤1.1A
	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出开启, 24V输入电压, 风扇不转	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出开启, 48V 输入电压, 风扇不转		
待机电流	≤1.1A	≤0.6A	≤0.8A	≤0.8A
	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出关闭, 24V输入电压, 风扇不转	测试条件: 市电、PV 和负载均不连接, 交流输出关闭, 48V 输入电压, 风扇不转		
BMS 通讯接口	RS485			
选配件通讯接口	RS485			
并联功能	有, 标准配置 12 台, 最大支持 16 台			
工作环境温度	-20℃ ~ +50℃ (>30℃降额运行)			
存储环境温度	-25℃~+60℃			
防护等级	IP20 (带防尘网)			
相对湿度	< 95% (不结露)			
海拔高度	<4000M (海拔超过 2000 米, 需降额使用)			
认证标准	IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 61683, IEC 62368			IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 61683
机械参数				
外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (mm)	590 × 300 × 163	534 × 300 × 163	590 × 300 × 163	590 × 300 × 163
安装尺寸 (长 x 宽)	568mm × 245mm	512mm × 245mm	568mm × 245mm	568mm × 245mm
安装孔大小	Φ9mm/Φ10mm			
净重	13.8Kg	12.7Kg	15.5Kg	15.5Kg