# MPPT-DC 系列

## MPPT 太阳能控制器



#### 产品概述

MPPT-DC系列太阳能控制器,专为太阳能路灯系统使用的智能编程升压 型MPPT控制器,比传统PWM类型控制器充电效率提高20%左右,可降 低整个路灯系统成本。

#### 本产品有许多优秀的特性:

- 创新性的最大功率点跟踪技术(MPPT),最大功率点跟踪效率>99%
- 全数字控制技术, 充电转换效率高达97.5%, 放电转换效率高达96.5%
- 恒流输出,输出电流可调,分辨率为0.05A
- 五阶段时间和功率调整,功率0~100%可调
- 运行参数和状态可读取
- 电池电量低时, 可设置自动降功率运行
- 降功率点和降功比例可设定
- 适用于液体电池、胶体电池、AGM及锂电池
- 自动光控点调节功能
- 温度超过设定值时充电自动降额运行, 避免控制器高温损坏
- 外置温度传感器,自动温度补偿(液体、胶体和AGM电池)
- 四阶段充电: MPPT、强充、均衡充、浮充
- 锂电池保护板保护后可自动激活
- 锂电池过压保护、过压恢复电压可设定
- 锂电池低温充电保护功能, 环境温度低于零度时可禁充或慢充
- 锂电池包运输模式,途中关负载,安装1秒后激活



- 通过带LCD屏的遥控器设置
- 坚固耐用的铝制外壳,防水等级可达IP67
- 优良的EMC和散热设计
- 全面的电子保护

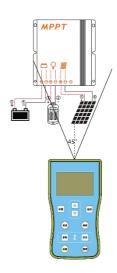






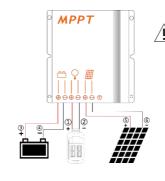


#### 红外遥控



把MPPT-DC系列控制器按照安装说明连接到系 统中,可根据系统设置要求,用S/SG-Unit红外 遥控器进行设置,详细设置操作,请仔细阅读 S/SG-Unit智能红外遥控器操作说明书。

#### 按照图中标注的顺序把控制器连接到太阳能系统中。



感应器严禁带电插拔! 尾缀为R的产品请先 连接感应探头!

### 技术参数

	项目		MPPT0850-DCLi/G (选配R/V)	MPPT0875-DCLi/G (选配R/V)	MPPT1050-DCLi/G (选配R/V)	MPPT1550-DCLi/G (选配R/V)	
	系统电压		12V				
蓄电池参数	最大充电电流		8A		10A	15A	
	蓄电池端可承	受最大电压	25V				
	蓄电池类型		液体,胶体,AGM和锂电池(可编程,默认:锂电池)				
		MPPT充电电压	<14.5V@25°C				
	胶体、AGM、 液体	强充电压	14.5V @25℃				
		均衡充电压	14.8V @25℃ (液体,AGM)				
		浮充电压	13.7V @25℃				
		电池低压保护电压	10.8~11.8V (可编程)	10.8~11.8V (可编程)			
		低压保护恢复电压	11.4~12.8V				
		电池高压保护电压	15.5V				
		温度补偿系数	-4.17mV/K per cell (强充,均衡充), -3.33mV/K per cell (浮充)				
	锂电池	过充保护电压	10.0~17.0V (可编程, 默认: 12.6V)				
		过充恢复电压	9.2~16.8V (可编程, 默认: 12.4V)				
		负载低压切断电压	9.0~15.0V (可编程, 默认: 9.0V)				
		负载重新连接电压	9.6~16.0V (可编程, 默认: 9.8V)				
		零度充电	正常、禁充、慢充(可编程)				
	最大太阳能端电压 *1		35V	60V	45V	35V	
	最大输入功率	≅ *2	100W~120W	100W~120W 120W~150W 180W~225W			
电池板参数	夜晚/凌晨识	別电压	3.0~8.0V (可编程)				
	光控延时		0~30分钟 (可编程)				
	MPPT追踪范围		(蓄电池电压+1.0V) ~Voc*0.9 *2				
	负载输出功率		1~50W				
	负载电流设定	 ≅范围	0.15~3.0A				
	最小电流		50mA (半功率或者自动降功	50mA(半功率或者自动降功率运行)			
<b>⊅</b> +\ <b>△</b> ×L	输出电压范围		20 ~ 35V	20 ~ 55V	20 ~ 45V	20~35V	
负载参数	负载电流精度		±2%				
	功率调节范围		0~100%				
	降功率点		11.8~12.5V (胶体、AGM和液体) ; 10V~17V (锂电池)				
	降功比例		1~20% (可编程)				
	最大MPPT追踪效率		>99.9%				
	最大充电转换	<b>交</b> 交率	96.5%				
系统参数	最大放电驱动	放率	96%				
	通信方式		红外/2.4G/IOT				
	感应方式		红外人体感应/微波感应				
	自耗电		6-25mA				
	尺寸		85.8*63*23.1mm	85.8*81*23.1mm			
	重量		230g 260g				
	工作环境温度		-35~+60°C	-35~+60°C			
	工作环境湿度		0~100%RH				
	保护等级		IP67				
	海拔高度		4000m				

<sup>\*1.</sup>此数值代表最低环境温度时太阳能端允许的最大开路电压

<sup>\*2.</sup>Voc指太阳能电池板开路电压

<sup>\*3.</sup>无尾缀的产品为红外通信;尾缀为G的产品为2.4G通信;尾缀为R的产品带红外人体感应功能;尾缀为V的产品带微波感应功能

#### 技术参数

	项目		MPPT1575-DCLi/G/RS485 (选配R/V)	MPPT2075-DCLi/G/RS485 (选配R/V)		
	系统电压		12V/24V自动识别 *1			
蓄电池参数	最大充电电流		15A	20A		
	蓄电池端	可承受最大电压	35V			
	蓄电池类型		液体,胶体,AGM和锂电池(可编程,默认:锂电池)			
		MPPT充电电压	<14.5/29.0V@25°C			
	胶体、 AGM、 液体	强充电压	14.5/29.0V @25℃			
		均衡充电压	14.8/29.6V @25℃ (液体, AGM)			
		浮充电压	13.7/27.4V @25℃			
		电池低压保护电压	10.8~11.8V/21.6~23.6V (可编程)			
		低压保护恢复电压	11.4~12.8V/22.8~25.6V (可编程)			
		电池高压保护电压	15.5/31.0V			
		温度补偿系数	-4.17mV/K per cell (强充,均衡充) , -3.33mV/K per cell (浮充)			
		过充保护电压	10.0~32.0V (可编程, 默认: 12.6V)			
		过充恢复电压	9.2~31.8V (可编程, 默认: 12.4V)			
	锂电池	负载低压切断电压	9.0~30.0V (可编程, 默认: 9.0V)			
		负载重新连接电压	9.6~31.0V (可编程, 默认: 9.8V)			
		零度充电	正常、禁充、慢充 (可编程)			
	最大太阳能端电压		55V *2			
	最大输入功率		200/400W	260/520W		
电池板参数	夜晚/凌	<b>曼识别电压</b>	3.0~20.0V (可编程)	3.0~20.0V (可编程)		
	光控延时		0~30分钟 (可编程)			
	MPPT追踪范围		(蓄电池电压+1.0V) ~Voc*0.9 *3			
	负载输出功率范围		10~90W/20~180W			
	负载电流设定范围		0.15~6.0A (可编程)			
	最小电流		100mA (半功率或者自动降功率运行)			
<b>在</b> #全點	输出电压范围		20~55V/30~55V			
负载参数	负载电流精度		±2%			
	功率调节范围		0~100% (可编程)			
	降功率点	Ţ	11.8~12.5V/23.6~25V (胶体、AGM和液体) ; 10V~32V (锂电池)			
	降功比例	J	1~20% (可编程)			
	最大MP	PT追踪效率	>99.9%			
	最大充电	3转换效率	97.5%			
	最大放电	驱动效率	96.5%			
	通信方式	<u>.</u>	红外/2.4G/IOT			
	感应方式	<u>.</u>	红外人体感应/微波感应			
石坑全粉	自耗电		6-25mA			
系统参数	尺寸		85.8*145*30mm	95.8*145*42.5mm		
	重量		550g	700g		
	工作环境温度		-35~+60°C			
	工作环境湿度		0~100%RH			
	保护等级		IP67			
	海拔高度	Ę	4000m			

<sup>\*1.</sup>斜线前后的数值分别适用于12/24V系统

<sup>\*2.</sup>此数值代表最低环境温度时太阳能端允许的最大开路电压

<sup>\*3.</sup>Voc指太阳能电池板开路电压

<sup>\*4.</sup>无尾缀的产品为红外通信;尾缀为G的产品为2.4G通信;尾缀为R的产品带红外人体感应功能;尾缀为V的产品带微波感应功能

## 技术参数

	项目	MPPT2050-DC32Li	MPPT3050-DC32LiG	
	最大充电电流	20A	30A	
	MPPT充电电压	< 过充保护电压		
蓄电池参数	过充保护电压	3.0~5.0V (可编程)		
	过充恢复电压	2.9~4.9V (可编程)		
	电池低压保护电压	2.4~4.0V (可编程)		
	低压保护恢复电压	2.6~4.2V (可编程)		
	蓄电池类型	锂电池		
	零度充电	正常、慢充、禁充 (可编程)		
	蓄电池端可承受最大电压	10V		
	最大太阳能端电压*1	25V	34V	
电池板参数	最大输入功率	65W	100W	
	MPPT追踪范围 *2	(蓄电池电压+1.0V) ~ Voc*0.9		
	夜晚/凌晨识别电压	1.0~3.0V (可编程)	1.0~5.0V (可编程)	
	光控延时	0~30分钟 (可编程)		
	负载电流设定范围	0.1~1.5A (可编程)	0.1~3A (可编程)	
	输出电压范围	12~ 34V	9~ 34V	
	负载输出功率范围	1~25W	10 ~ 60W	
	最小电流	50mA (降功率运行)		
负载参数	负载电流精度	±2%		
	功率调节范围	0~100%		
	降功方式	降功、不降(可编程)		
	降功率点	2.8 ~ 过充保护电压(可编程)		
	降功比例	5~40% (可编程)		
	MPPT追踪效率	>99.9%		
	充电转换效率	93.0%	95.0%	
	放电驱动效率	93.0%	95.0%	
	自耗电	<23mA@3.2V	<50mA@3.2V	
	尺寸	85.8*81*23.1mm	112*76*30mm	
系统参数	重量	280g	450g	
	推荐线径	4mm2		
	工作环境温度	-35~+60°C		
	工作环境湿度	0~100%RH		
	保护等级	IP67		
	海拔高度	4000m		

<sup>\*1.</sup>此数值代表最低环境温度时太阳能端允许的最大开路电压

<sup>\*2.</sup>Voc指太阳能电池板开路电压

<sup>\*3.</sup>无尾缀的产品为红外通信;尾缀为G的产品为2.4G通信;尾缀为R的产品带红外人体感应功能;尾缀为V的产品带微波感应功能