



## Введение

Эта электронная SMART MPPT (максимальная слежения в формате Power Point) солнечный контроллер заряда умный солнечный регулятор с функцией автоматического распознавания, смарт-зарядки и разрядки функции, три этапа функцию зарядки для защиты батареи. Это может увеличить на 30% ~ 60% эффективность, чем традиционные ШИМ-контроллера. Он поддерживает многие виды batteries.It также функцию связи RS232.

**Примечания: Система аккумулятора 12В / 24В / 48В автоматический признали.**

## Особенности

- 1 MPPT режим зарядки, максимальная эффективность до 99%, экономя 30% ~ 60% солнечной панели, чем традиционные ШИМ-контроллера.
- 2 DC12V / 24V / 48V батареи системы автоматического распознавания, пользователи могут использовать его в другую систему удобно.
- 3 Максимальная PV входного напряжения до DC100V.
4. Три ступени заряда: быстрый заряд (MPPT), заряд постоянным напряжением, плавающей заряд, Он может защитить батареи хорошо.
- 5 Три вариант разряда: на режиме и в режиме выкл и PV напряжения (солнечной) режиме управления.
6. Пользователи могут выбрать 4 вида обычно стандартных батареек (герметичные свинцово-кислотные, вентилируемый, гель, NiCd). Другие виды батарей могут быть определены пользователями.
- 7 Digital трубка может отображать напряжение батареи и зарядного тока. Программное обеспечение может отображать различные параметры, такие как номер модели, входного

напряжения PV, тип батареи, напряжение батареи, ток зарядки, питание зарядного, рабочем состоянии.

8 связи RS232, мы можем предложить коммуникационный протокол также, это удобно для управления интеграции пользователя.

9 Этот контроллер могут быть подключены параллельно бесконечно.

10. CE и RoHS сертификаты являются approved. We может помочь клиентам одобрить другие сертификаты.

11. 2 года гарантии; 3 ~ 10 лет продлен техническое обслуживание.

## Параметры

MPPT режимы солнечной контроллер: Я-Р-э-SMART-12В / 24В / 48В-серии	15A	20A	25A	30A	40A	
Режим зарядки	MPPT (точка отслеживания максимальной мощности)					
Метод заряда	Три этапа: постоянный ток (MPPT), постоянная Напряжение, плавающий залог					
Система Тип	DC12V / 24V / 48V	Автоматическая Признание				
Система напряжение	12V система	9 В постоянного тока ~ DC15V				
	24 система	DC18V ~ DC30V				
	48V система	DC36V ~ DC60V				
Мягкий Время начала	12В / 24В / 48В система	≤3S				
Динамический Время восстановления ответ	12В / 24В / 48В система	500us				
MPPT эффективность	12В / 24В / 48В система	≥96.5%, ≤99%				
Входные характеристики						
MPPT Диапазон рабочего напряжения	12V система	DC14V ~ DC100V				
	24 система	DC30 ~ DC100V				
	48V система	DC60 ~ DC100V				
Низкий входное напряжение защита точка	12V система	DC14V				
	24 система	= 30V				
	48V система	DC60V				
Низкий входное напряжение Восстановление точка	12V система	DC18V				
	24 система	DC34V				
	48V система	DC65V				
Высокая точка защиты входного напряжения	12В / 24В / 48В система	DC110				
Высокая вход восстановление напряжения точка	12В / 24В / 48В система	DC100V				
Максимальная PV мощность	12V Система (W)	213	284	355	426	568
	24 Система (W)	426	568	710	852	1136
	48V Система (W)	852	1136	1420	1704	2272
CHARGE CHRECTRESTICS						
Выбор Батарея & NBSP; Типы (По умолчанию Гель батареи)	12В / 24В / 48В система	Запечатанные свинцово-кислотные, вентилируемый, гель, NiCd батареи (Другое типы батарей также может быть определена))				

Постоянная Напряжение	12В / 24В / 48В система	Пожалуйста, проверьте напряжение заряда в соответствии с формой типа батареи.				
Плавающий Напряжение зарядки	12В / 24В / 48В система					
Номинальная Входной ток	12В / 24В / 48В система	15А	20А	25А	30А	40А
Текущий предел Защита	12В / 24В / 48В система	20А	25А	30А	35А	45А
Температура Фактор	12В / 24В / 48В система	± 0,02% / °C				
Температура Компенсация	12В / 24В / 48В система	14.2V- ( высокая температура-25 °C) * 0,3				
Выход Рябь (пик)	12В / 24В / 48В система	200 мВ				
Выход Стабильность напряжения Точность	12В / 24В / 48В система	≤ ± 1,5%				
Выход Разряд						
Выходное напряжение		Основание на напряжение батареи				
Выходной ток низкого напряжения Точка защиты		По умолчанию 10,5; Восстановление 11V; Это может быть регулируемым.				
Номинальный выходной ток		30А				
Выходной контроль		На режиме, режим Off, режим контроля напряжения PV				
Набор элементов управления Режим вывода		Кнопка контроллера или программное обеспечение для ПК				
Показать						
Светодиодный дисплей цифровой трубки		Напряжение аккумулятора, Ток зарядки				
Светодиодные дисплей		Индикатор зарядки, индикатор НАГРУЗКА свет				
РС (порт связи)		RS232				
Защита						
Защита от низкого входного напряжения		Проверьте входные характеристики				
Высокая защита входное напряжение		Проверьте входные характеристики				
Защита зарядки Overpower		да				
Разряда защиты низкого напряжения		да				
Разряда Защита от повышенного тока		да				
Защита от перегрева		да				
Прочие параметры						
Шум		≤40dB				
Тепловая теплорассеивающих метод		Сам охлаждения		Вентилятор охлаждения		
Компоненты		Импортные материалы со стандартами ЕС.				
Сертификация		CE FCC RoHS				
Физическая						
Измерение Г x Ш x В (мм)		205 * 168 * 60				
размер пакета Г x Ш x В (мм)		265 * 196 * 110				
N.G (KG)		1,8 кг				
G.N (KG)		2 кг				
Механическая защита		IP25				
Окружающая среда						
Влажность		0 ~ 90% (без конденсироваться)				
Высота над уровнем моря		0 ~ 3000 м				
Рабочая температура		-20 °C ~ 50 °C				



программного обеспечения

1.1 Первая картина шоу солнечный регулятор работает статус (заряда и разряда), П. В. напряжение, напряжение заряда, ток заряда и т.д. Пользователи могут выбрать тип батарей, способ управления Выход постоянного тока нагрузки.

1.2 Мы предоставляем PC верхнюю программного обеспечения. Тестирование программного обеспечения не включает. (Пользователя ПК имеет платформу разработки программного обеспечения, в случае необходимости, пожалуйста, обращайтесь к нему)

## 2 Информационный дисплей и настройка параметров.



Рисунок 2.1 & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; & NBSP; Рисунок 2.2

2.1 ENTER1 кнопку: нажмите левую ENTER1 показать 2 цифровой напряжение батареи (если она заряжается, то показывает 2 цифровой напряжение заряда), например, напряжение батареи или напряжение заряда 13,5В, это shows13 см рисунок 2.1; Пресс ENTER1 & NBSP; немного дольше, пользователи могут установить типы батарей.

2.2 ENTER2 кнопку: нажмите правой ENTER2 показать 2 цифровой ток батареи (если она не заряжается, то отображения 00, если зарядный ток 22.5А, то это показывает 22, смотрите рисунок 2.2); нажмите кнопку ENTER2 немного дольше, и NBSP; Контроль DC нагрузки может быть установлен (во включенном режиме, режим Off, режим PV управляющее напряжение) Пожалуйста, подробнее в руководстве пользователя.

Другие подробные параметры

Пожалуйста видеть схему конструкции, технических документов, руководств пользователя и т.д. Исследования и разработки отдел сделал 2-е версии 5 мая 2014 года.