

Инструкция



BlueSolar Charger

12/24B 20A

ВАЖНО!

Всегда подключайте батареи первыми.
Используйте для 12В системы только 12В (36 элем.), панели солнечных батарей.
Используйте для 24В системы только 24В (72 элем.), панели солнечных батарей.

1. ОПИСАНИЕ

1.1 Основное

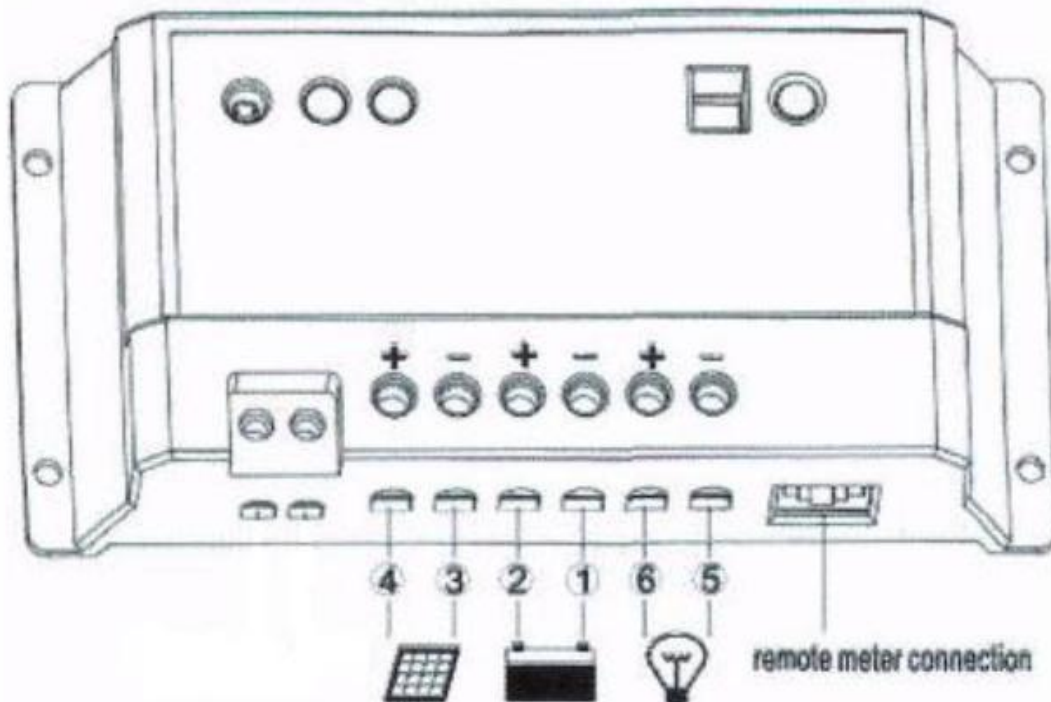
Солнечные контроллеры серии BlueSolar Charger используют принцип широтно-импульсной модуляции (ШИМ) напряжения заряда. В сочетании с многоступенчатым алгоритмом управления зарядом, позволяет получать повышенную производительность и превосходный заряд батареи. Для управления мощностью система использует высокоэффективные и надежные транзисторы MOSFET. Полностью автоматическая температурная компенсация напряжения заряда улучшает контроль заряда батареи.

1.2 Особенности

- Внутренний датчик температуры.
- Три этапа зарядки аккумулятора (наполнение, поглощение, плавающий).
- Защита от перегрузки по току.
- Защита от короткого замыкания.
- Защита от обратного подключения полярности солнечных батарей и / или батареи.
- При низком напряжении на аккумуляторе отключение нагрузки.
- Интеллектуальное управление программным обеспечением.

2. УСТАНОВКА

ВАЖНО! Всегда подключайте аккумуляторные батареи первыми.

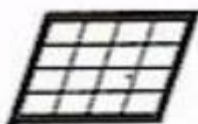


Подключите компоненты в порядке (1-6), указанном на рисунке
Используется с 12В или 24В батареями
Используется с 12В или 24В системами
Не превышайте солнечные и нагрузочные характеристики.

Установите контроллер возле батареи. Установка должна быть в сухом помещении. Кабели должны быть как можно короче и иметь соответствующий размер диаметра кабеля, чтобы минимизировать потери, например, использовать 2,5 мм² на 10А, используйте 5 мм² на 20А

1. Установите контроллер на вертикальной поверхности. Оставьте свободным пространство выше и ниже контроллера для потока воздуха.
2. Подключите батарею к контроллеру. Если подключение правильное, индикатор батареи будет светиться.
3. Если батарея подключена обратной полярностью, то полярности на выходе также будет обратной.
4. Предохранитель на 20А должен быть установлен в положительный провод батареи.
5. Подключить фотоэлектрический модуль к контроллеру. Если есть освещение, то индикатор уровня заряда аккумулятора должен включиться.
6. Подключите нагрузку к контроллеру, нажмите кнопку ON / OFF для старта контроллера.

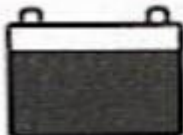
3. СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ



Зеленый светодиод включен, когда происходит заряд аккумулятора. В случае возникновения в системе перенапряжения, мигает зеленый светодиод.

Зеленый светодиод включается, когда уровень заряда батареи в нужном диапазоне.

Зеленый светодиод медленно мигает, когда батарея полностью заряжена.



Желтый светодиод включается, когда аккумулятор имеет низкий уровень заряда.



Красный светодиод включается, когда нагрузка отключается.

В случае перегрузки красный индикатор медленно мигает (Превышение нагрузки в 1.25 раза, от номинального тока, до 60 секунд, или превышение нагрузки в 1,5 раза, от номинального тока, в течение 5 секунд)



Красный светодиод быстро мигает в случае короткого замыкания.

Красный светодиод включается, когда кнопка включена.

Красный светодиод выключен, кнопка выключена.

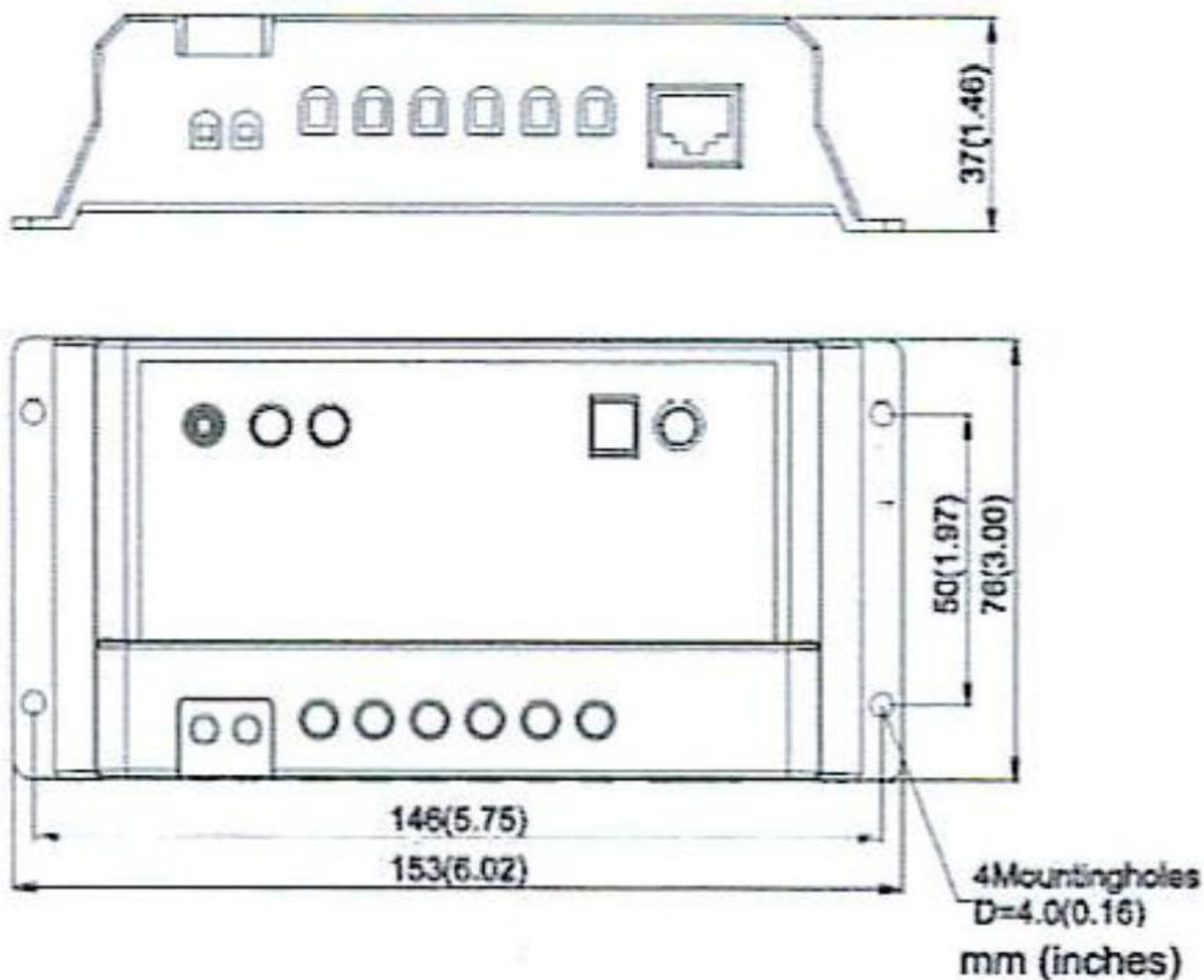
Пожалуйста, обратите внимание:

1. Нагрузка на выходе будет отключена в случае перегрузки или короткого замыкания. После первой перегрузки или короткого замыкания контроллер возобновит работу автоматически через 30 секунд. Проверьте нагрузку и нажмите кнопку запуска, чтобы перезапустить.
2. После разряда батареи, нагрузка будет подключена автоматически, когда батарея будет заряжена до 13,1В / 26,2В.
3. После разряда батареи, нагрузка может быть подключение вручную, нажав кнопку включения / выключения, если напряжение на аккумуляторе превышает 12,6В / 25,2В.

4. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

1. Проверьте провода.
2. Уменьшите нагрузку, если это необходимо.
3. Перезапустите контроллер.

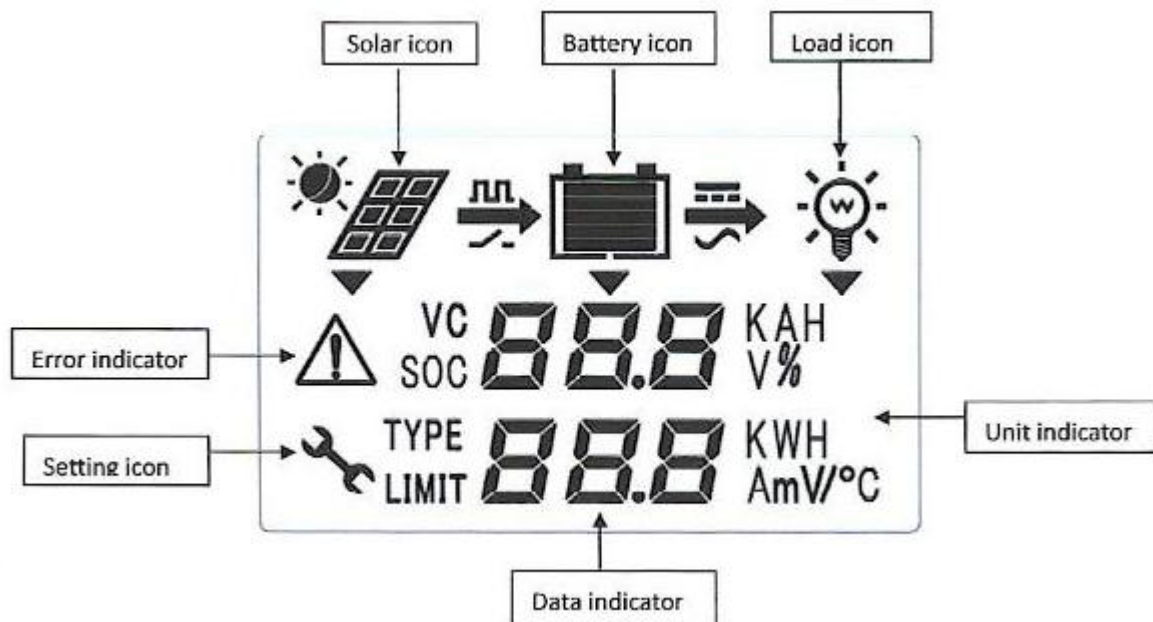
5. РАЗМЕРЫ



7. УДАЛЕННЫЙ ДИСПЛЕЙ (ОПЦИЯ)

Особенности

- ЖК-дисплей: все параметры системы в цифровых значениях и символы состояния системы.
- Настройка типа батареи.
- Установка емкости батареи (Ач).
- Настройка температурной компенсации.



7.1 Общие

Два светодиодных индикатора над LCD дисплеем:

- Зеленый во время заряда батареи.
- Красный, когда возникает ошибка.

Два уровня подсветки дисплея:

- Высокий уровень в течение 15 секунд после нажатия одной из кнопок.
- Низкий уровень в течение следующих 15 секунд.

7.2 Инструкция

Функции кнопок (слева направо)

- K1 установка
- K2 влево
- K3 вправо
- K4 ON / OFF / ESC

7.2.1 Отображение параметров (нажатие K2 или K3)

- Солнечная панель (напряжение), солнечная панель (текущий заряд)
- Напряжение батареи, ток заряда
- Напряжение на нагрузке, ток нагрузки
- Емкость аккумулятора (A), температура
- Состояние аккумулятор в процентах, батарея компенсация температуры
- Емкость аккумулятора (A), тип батареи
- Общий заряд Ah, общий заряд Wh
- Общий разряд Ah, общий разряд Wh



7.2.2 Параметры настройки:

Следующие параметры могут быть скорректированы:

- Емкость батареи
- Температурная компенсация
- Тип батареи

Порядок действий:

- Нажать K2 или K3, чтобы выбрать вариант отображения с данными для настройки.
- Нажмите кнопку K1 для входа в режим настройки.
- Нажмите K2 или K3 для изменения данных.
- Нажмите K1, чтобы сохранить измененные настройки или нажмите K4, чтобы вернуться к предыдущим настройкам.

7.2.3. Подробнее о настраиваемых параметрах

Емкость батареи:

- Диапазон: от 10Ач до 900Ач с шагом 10Ач
- Значение по умолчанию: 200Ач

Аккумулятор температурная компенсация:

- Диапазон: от 0 до 10мВ/Cell / ° С.
- Значение по умолчанию: 5мВ/Cell / ° С.

Тип батареи:

Три батареи типа могут быть выбраны:

- Герметичный (SEL)
- Заливной (FLD),
- GEL (GEL).

По умолчанию установлено GEL.

Соответствующие напряжения заряда приведены в разделе 5. Пожалуйста, выберите напряжение заряда, которое ближе к рекомендациям производителя батареи.

7.2.4. Сброс зарядных / разрядных значений

1. Используйте кнопки K2 или K3, чтобы выбрать “total charged” или “total discharged” экраны обзора.
2. Нажмите K1 для входа в режим настройки.
3. Нажмите K4 для обнуления.

7.3 Индикация ошибок

Красный индикатор и значок ошибки будет мигать в случае ошибки.

Пожалуйста:

1. Проверьте провода
2. Уменьшите нагрузку, если это необходимо
3. Сброс контроллера, нажав K4

7.4 обновление данных

Данные на дисплее обновляется каждые 10 секунд.

Заряд / разряд Ah и Wh счетчиков обновляется каждую минуту.

8. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спецификация	
Текущее потребление	Высокий уровень подсветки: <23mA, 15 секунд Низкий подсветки: <20 mA, 15 секунд Подсветка и светодиодный индикатор: <15mA
Коммуникационный кабель	1,5 метра, RJ45
Вес	0,15кг
Размеры (В x Ш x Д), мм	24 x 95 x 95

9. МЕХАНИЧЕСКИЕ

