



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Комбинированное зарядное устройство OLYS BS123020

DC-DC 12 V / 30 A; MPPT 12 V / 20 A

Перед выбором, монтажом и эксплуатацией внимательно изучите настоящую спецификацию и сохраните ее для дальнейшего использования.

ОСНОВАНО НА ОРИГИНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ

Изготовитель / бренд	Shenzhen OLYS Company Limited / OLYS
Название оригинала	DC & SOLAR Battery Charger - Dual input in-vehicle battery charger
Документ / обозначение	BS126030-BS123020-datasheet.pdf
Язык и редакция	Английский; издание от 23 мая 2020



Данная инструкция подготовлена специалистами мастерской **vanlife фабрика**, где вы можете приобрести это и другое оборудование для автодомов, кемперов и автономных систем.

Инструкция основана на документах изготовителей и поставщиков оборудования и может содержать неточности, связанные с особенностями перевода или неполнотой данных оригинальной инструкции. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте.

Назначение и идентификация



Комбинированное зарядное устройство OLYS BS123020

Модель	BS123020
Вход В2В	12 V
Макс. ток В2В	30 A
Вход MPPT	до 50 V
Макс. мощность PV	250 W
Макс. ток заряда MPPT	20 A

Назначение

OLYS BS123020 - полностью автоматическое комбинированное зарядное устройство с двумя источниками энергии. Оно может заряжать сервисную батарею 12 V от стартерной электрической системы 12 V в режиме В2В либо от солнечных модулей через встроенный MPPT-контроллер. Выбор источника заряда выполняется автоматически.

Изготовитель указывает применение в автодомах, кемперах, экспедиционных автомобилях, а также на судах и в других мобильных энергетических системах.

Модели и основные параметры

Модель	Заряд В2В	Солнечный вход MPPT
BS126030	12 V -> 12 V; до 60 A	до 50 V; до 430 W
BS123020	12 V -> 12 V; до 30 A	до 50 V; до 250 W

Обозначения на устройстве

Для подключения и настройки используются обозначения **Solar**, **Start II**, **Com.**, **Bord I**, **Battery type**, **Bluetooth**, **Display**, **D+**, **OK/TR**, **T T**, **Ss-** и **Ss+**.

Принцип действия

Работа в режиме B2B

В режиме B2B сервисная батарея заряжается от генератора и стартерной батареи автомобиля. В стационарной системе один аккумулятор 12 V также может служить источником для заряда другого аккумулятора 12 V.

- Преобразователь обеспечивает полноценный заряд сервисной батареи во время движения.
- Устройство повышает или понижает входное напряжение до уровня, необходимого для заряда по заданной характеристике.
- Подключенные к сервисной системе потребители 12 V защищаются от перенапряжения и колебаний напряжения со стороны стартерной системы.

Работа от солнечных модулей

- Алгоритм MPPT рассчитывает рабочую точку максимальной мощности солнечных модулей. По данным изготовителя, прирост использования доступной энергии может составлять 10-30 %, что сокращает время заряда.
- Контроллер повышает или понижает напряжение и заряжает сервисную батарею в соответствии с выбранной стандартной кривой заряда.
- Во время длительной стоянки предусмотрены вспомогательный и поддерживающий заряд стартерной батареи.

Примечание к заявленной эффективности

Изготовитель заявляет прирост использования доступной энергии на 10-30 %. Фактический результат зависит от солнечных модулей, температуры, освещенности, прокладки кабелей и состояния аккумуляторной системы.

Дополнительные принадлежности

Optional Accessories



Дополнительные принадлежности: выносной индикатор Meter, адаптер Bluetooth и датчик температуры.

Дополнительно могут применяться выносной индикатор **LCD Meter** с кабелем 3 м, адаптер **Bluetooth** для бесплатного приложения и датчик температуры.

Схема подключения

Перед подключением обесточьте стартерную и сервисную батареи и отключите солнечные модули. Соедините оборудование в соответствии со схемой, строго соблюдая полярность и назначение клемм.

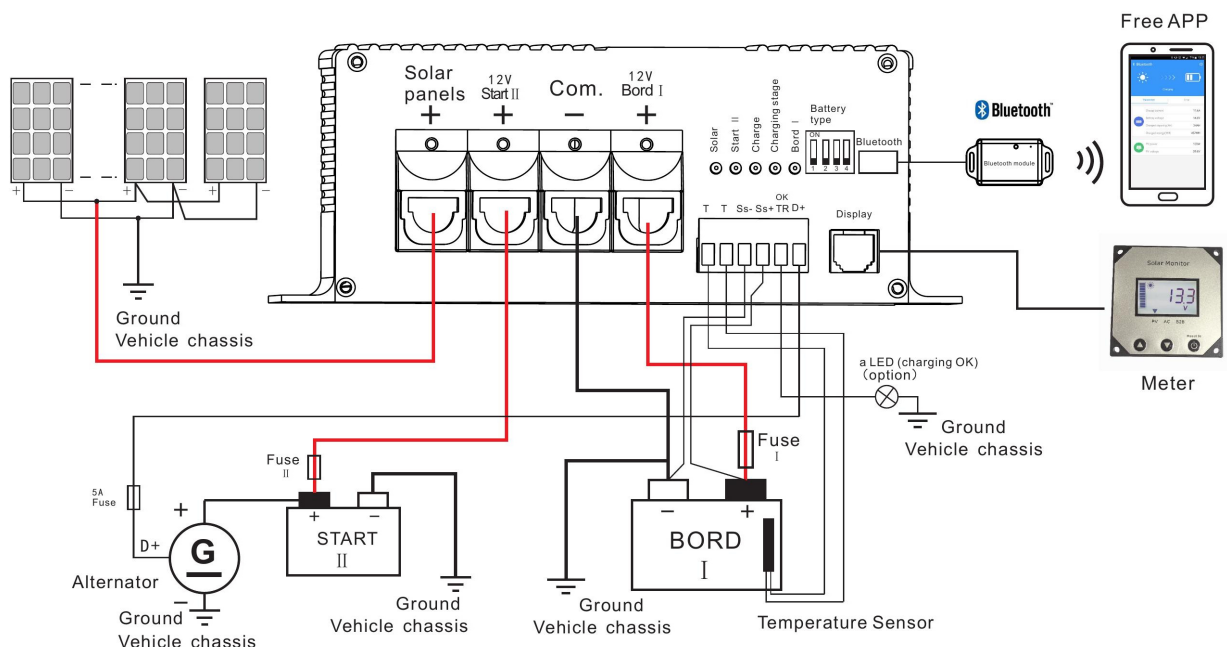


Схема подключения OLYS BS Series.

Обозначение	Назначение
Solar panels	Массив солнечных модулей.
Ground Vehicle chassis	Соединение с массой / кузовом автомобиля.
Alternator	Генератор автомобиля.
START II	Стартерная аккумуляторная батарея.
BORD I	Сервисная аккумуляторная батарея.
D+	Управляющий вход разрешения работы от генератора.
Com.	Общая отрицательная силовая клемма.
T T	Вход датчика температуры сервисной батареи.
Ss- / Ss+	Входы дистанционного измерения напряжения сервисной батареи.
OK/TR	Настраиваемый сигнальный выход; режим задается переключателем.
Fuse I / Fuse II / 5A Fuse	Предохранители сервисной цепи, стартерной цепи и линии D+.
Temperature Sensor	Датчик температуры сервисной батареи.
LED (charging OK) (option)	Дополнительный светодиодный индикатор нормального заряда.
Meter / Free APP / Bluetooth	Выносной индикатор, приложение и беспроводное соединение.
Solar / Start II / Bord I / Display	Надписи на корпусе: солнечный вход, стартерная батарея, сервисная батарея и разъем индикатора.

Подбор кабелей и защиты

Подбирайте номиналы силовых предохранителей и сечения кабелей по максимальному току соответствующей цепи, длине кабеля, допустимому падению напряжения и условиям прокладки. Надежно затяните соединения и защитите кабели от истирания и перегрева. Монтаж должен выполнять квалифицированный специалист.

Технические данные - часть 1

Параметры модели **BS123020** выделены зеленым фоном.

Параметр	BS126030	BS123020
Основная батарея Bord I		
Свинцово-кислотная, GEL, AGM: номинальное напряжение	12 V	12 V
LiFePO4: номинальное напряжение	12,8 V	12,8 V
Литий-ионная NCM: номинальное напряжение	11,1 V	11,1 V
Рекомендуемая емкость батареи	90-560 Ah	45-280 Ah
Стартерная батарея Start II		
Номинальное напряжение	12 V	12 V
Рекомендуемая минимальная емкость	100 Ah	60 Ah
Заряд B2B 12 V / 12 V		
Диапазон входного напряжения Start II, управление D+	10,5-16 V	10,5-16 V
Отключение при перенапряжении на входе Start II, макс.	16,5 V	16,5 V
Максимальный ток заряда Bord I	60 A	30 A
Напряжение активации управляющего входа D+	8-16 V	8-16 V
Сигнальный выход ОК/TR, положение TR: управление разделительным реле, макс.	12 V / 1 A	12 V / 1 A

Выбор аккумулятора

Указанные диапазоны емкости являются рекомендуемыми. Перед подключением проверьте допустимый зарядный ток аккумулятора и BMS, а также выберите профиль заряда, соответствующий химическому составу батареи.

Технические данные - часть 2

Параметр	BS126030	BS123020
Солнечный контроллер MPPT		
Максимальная мощность солнечного массива P _{max}	430 W	250 W
Максимальный ток солнечного входа	15 A	26 A*
Максимальное напряжение холостого хода Voc	50 V	50 V
Максимальный ток заряда Bord I	30 A	20 A
Ток подзаряда Start II от PV	0-5 A	0-5 A
Сигнальный выход OK/TR, положение OK, макс.	12 V / 1 A	12 V / 1 A
Вход T T для датчика температуры батареи Bord I	Да	Да
Входы Ss- и Ss+ для измерительных проводов батареи Bord I	Да	Да
Общие параметры		
Ток в режиме ожидания	24 mA	24 mA
Защита основной батареи от перенапряжения	15,5 V	15,5 V
Масса	1,6 kg	1,44 kg
Габариты (Д x Ш x В)	190 x 215 x 70 mm	190 x 194 x 70 mm
Рабочая температура	от -20 до +50 °C	от -20 до +50 °C
Дополнительные принадлежности		
Выносной индикатор LCD Meter	Кабель 3 m	Кабель 3 m
Адаптер Bluetooth / бесплатное приложение	Опция	Опция

Ограничения солнечного входа

Суммарная мощность солнечного массива для BS123020 не должна превышать **250 W**, а напряжение холостого хода **Voc - 50 V**. Максимальный ток PV указан неоднозначно: в таблице характеристик - **26 A**, в параметрах эксплуатации этой же модели - **14 A**. До подтверждения ревизии устройства используйте **14 A** как рабочий предел солнечного входа. При подборе массива учитывайте его максимальный ток короткого замыкания **Isc** и повышение **Voc** при низкой температуре. Превышение допустимого напряжения может повредить контроллер.