



# INVERTER PACK M12

Green Power Solution to Replace Generator



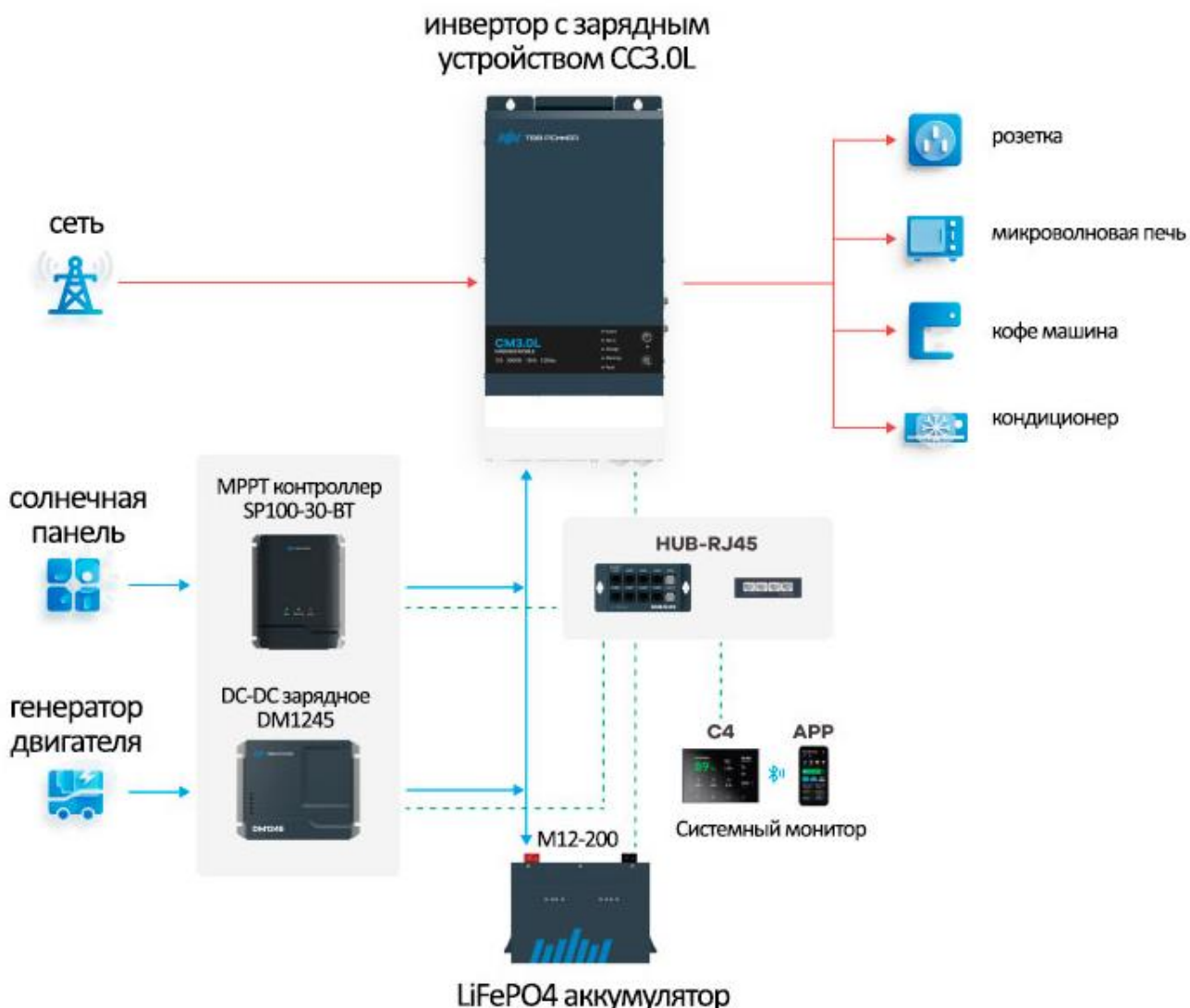
Мобильные Электросистемы

web: <https://advanced-power.ru> email: [info@electro-force.ru](mailto:info@electro-force.ru) tel: +7(921) 308-27-34

## Inverter Pack M12

Inverter Pack M12 — это готовый комплект оборудования для создания автономной электрической системы в автомобиле, автодоме или кемпере. Ее центральным элементом является рассчитанный на высокий непрерывный ток литий-железо-фосфатный аккумулятор со встроенным измерительным шунтом, сетевым интерфейсом и подогревом ячеек. Поддерживают состояние аккумулятора несколько устройств зарядки, питающиеся от различных источников электрической энергии – генератора автомобильного двигателя, солнечной панели или стационарной электрической сети.

Работой системы управляет аккумуляторная батарея. БМС аккумулятора отслеживает напряжение и температуру литиевых ячеек, а также ток, получаемый и отдаваемый аккумулятором. Зная эти параметры, БМС вычисляет заряженность батареи, а затем по сети устанавливает в зарядных устройствах оптимальные для данного состояния аккумулятора напряжение и ток зарядки. Такая синхронизация предотвращает перегрев и перезаряд элементов, особенно в конце процесса зарядки, и гарантирует, что аккумулятор прослужит заявленное количество циклов



Данные о текущей заряженности, а также токе и напряжении каждого устройства зарядки, аккумулятор по сети передает в системный монитор. Монитор отображает информацию на экране и через Bluetooth отправляет в приложение на мобильном телефоне. Никакие дополнительные приборы для определения состояния аккумулятора не требуются. Вся необходимая информация сосредоточена в одном месте, поэтому пользователь может легко использовать ее для контроля, настройки или поиска неисправностей в бортовой электрической системе.

В системе переменного напряжения транспортного средства может быть два источника питания - стационарная сеть и инвертор. Для того чтобы устройство дифференциального тока правильно работало в любой ситуации, защитный и нейтральный проводники должны быть соединены в источнике питания. Встроенное в комбинированный инвертор TBB Power CC2.0/3.0 реле заземления автоматически соединяет N и PE проводники бортовой сети во время работы инвертора и разъединяет их если автомобиль подключен к стационарной сети

## Состав комплекта

- Сервисный литий-железо-фосфатный аккумулятор емкостью 200 Ач
- Низкочастотный инвертор, комбинированный с зарядным устройством и переключателем источника питания.
- DC-DC зарядное устройство для быстрой зарядки сервисного аккумулятора во время движения
- Профессиональный солнечный MPPT контроллер с током зарядки 30 А
- Системный монитор с сенсорным экраном диагональю 4,3 дюйма
- Дистанционный выключатель аккумуляторной батареи
- Приложение для мобильного телефона

## Описание устройств



### Инвертор с зарядным устройством CC2.0L/CC3.0L

- Номинальная мощность 2 или 3 кВт
- Power Control – автоматически уменьшает ток зарядки аккумулятора, если мощности сетевого источника не достаточно для питания бортового оборудования
- Низкочастотная модель. Выдерживает высокие пусковые токи и подходит для питания любой индуктивной нагрузки – электродвигателей, насосов, холодильника, электроинструмента и т.д.
- Высокая эффективность. Максимальный КПД 93%
- Собственное потребление всего 16 Вт.
- Полностью программируемое зарядное устройство с током 100/150 Ампер
- Переключатель источника питания 4 мс



### Солнечный MPPT контроллер SP100-30-VT

- Максимальный ток зарядки 30А
- Входное напряжение 100 В
- Максимальный КПД 98%
- Собственное потребление меньше 1 мА@12 В
- Алгоритмы зарядки жидко-кислотных, GEL, AGM и LiFePO4 аккумуляторов
- Bluetooth и приложение для мобильных телефонов



### DC-DC зарядное устройство NEMO DM1245

- Максимальный КПД 96%
- Ток зарядки сервисного аккумулятора 45 А
- Подзарядка стартового АКБ на стоянке током 3А
- Алгоритмы зарядки жидко-кислотных, GEL, AGM и LiFePO4 аккумуляторов
- Совместим со стандартными и управляемыми ECU автомобиля генераторами (двигатели EBP0 6)



### Литий-железо-фосфатный аккумулятор M12-200

- Номинальное напряжение 12,8 Вольт. Емкость 200 Ач
- Срок службы более 3000 циклов при 100% глубине разряда при 25°C
- Максимальный ток разряда 300 А, заряда 200 А
- Специально разработанная BMS с собственным потреблением режиме ожидания менее 0,1 мА. Балансирует элементы и защищает их, если ток, напряжение или температура выходят за допустимые пределы
- Высокоточный ( $\pm 0,1$  А) шунт для расчета заряженности и оставшегося времени работы
- Встроенный нагревательный элемент позволяет заряжать аккумулятор при температуре до -20°C
- Интерфейсы CAN и RS485



### Системный монитор C4

- Сенсорный LCD дисплей 4,3" с разрешением 480 x 270 px
- В реальном времени отображает текущее состояние аккумулятора (заряд или разряд). А также ток, напряжение, заряженность и другие характеристики
- Показывает каким током в настоящий момент заряжает аккумулятор каждое из установленных устройств - AC-DC и DC-DC зарядные и MPPT контроллер
- Встроенный Bluetooth



### Мобильное приложения TBB Inverter Pack

- Позволяет настраивать устройства и устанавливать системные параметры
- Отображает ток, напряжение, заряженность аккумулятора
- Выходное напряжение, частоту, мощность инвертора
- Ток зарядки AC-DC, DC-DC зарядных устройств и MPPT контроллера и др.



### Дистанционный выключатель BSW-12

- Изолирует аккумуляторную батарею от остальной электрической системы
- Подключается к аккумулятору коммуникационным кабелем
- Может быть установлен в любом удобном и легкодоступном месте



### HUB-RJ45

- 10 стандартных коммуникационных портов RJ45

Технические консультации, подбор оборудования, оптовая и розничная продажа

### **Мобильные Электросистемы**

web: <https://advanced-power.ru>

email: [info@electro-force.ru](mailto:info@electro-force.ru)

tel: +7 (921) 308-27-34

WhatsApp: +7 (921) 308-27-34