



VANLIFE ФАБРИКА

ДЕЛАЕМ VANLIFE ДОСТУПНЫМ

12V50A

РУКОВОДСТВО ПО ЗАРЯДКЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

Зарядное устройство для LiFePO4 14,6 В · 50 А

4S LiFePO4 · AC 180-240 В · 50 Гц · 750 Вт MAX



КОЛЬЦЕВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ · ВСТРОЕННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

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 устройств и может содержать неточности, связанные с особенностями перевода или неполнотой предоставленных данных. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте vanlifefabrika.ru.

Раздел	Страница
1. Характеристики и совместимость	3
2. Подготовка и подключение	4
3. Зарядка и индикация	5
4. Охлаждение, обслуживание и неисправности	6

Критические требования

- Используйте только с аккумулятором 4S LiFePO₄, допускающим 14,6 В и ток заряда не менее 50 А.
- Не используйте для свинцово-кислотных батарей, другой литиевой химии или другого числа последовательно соединённых элементов.
- Сначала соединяйте зарядное устройство с аккумулятором, затем подключайте АС.
- Для остановки сначала отключайте АС, затем аккумулятор.
- Красный и чёрный кольцевые наконечники не должны касаться друг друга, корпуса или кузова.
- Работайте только в сухом помещении при температуре 0-40 °С и с открытой вентиляцией.
- Не оставляйте первую зарядку без наблюдения.

ОПАСНО: 50 А

Ослабленное или неподходящее соединение может быстро перегреться. Кольцевые наконечники должны быть закреплены болтовым соединением, защищённым от случайного касания.

1. Характеристики и совместимость



Надпись / параметр	Значение
Product Model	12V50A
Output Voltage	14.6V50A
Input Voltage	AC180-240V 50Hz
Input Power	750W (Max)
Назначение	аккумулятор 4S LiFePO4
DC-провод	красный +; чёрный -
Оконцевание	кольцевые наконечники
Охлаждение	принудительное, задний вентилятор

Проверка аккумулятора

- BMS должна разрешать зарядный ток не менее 50 A.
- Верхнее напряжение 14,6 В должно быть разрешено изготовителем батареи.
- При отрицательной температуре заряд запрещён, если аккумулятор не имеет подтверждённого подогрева и разрешения BMS.
- Проверьте допустимый ток кабелей, шин, предохранителя и клемм аккумулятора.

Что не подтверждено

Не рассчитывайте без проверки на восстановление аккумулятора из нулевого напряжения, активацию BMS, гальваническую развязку, коррекцию коэффициента мощности или конкретный набор электронных защит.

750 Вт МАХ - ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

Эта надпись не является значением КПД и не определяет фактическую мощность при каждой стадии зарядки.

2. Подготовка и подключение



Осмотр

- Проверьте корпус, вилку, провода, наконечники и вентилятор.
- Не используйте изделие с повреждённой изоляцией или оплавлением.
- Поставьте на сухую устойчивую негорючую поверхность.

Защита цепи

- Установите DC-предохранитель возле аккумулятора.
- Номинал выбирайте по допустимому току кабеля и соединений.
- Не удлиняйте штатные провода кабелем меньшего сечения.

Последовательность подключения

Шаг	Действие	Контроль
1	АС-вилка отключена	вентилятор и вентиляционные отверстия свободны
2	красный наконечник к +	надёжное изолированное болтовое соединение
3	чёрный наконечник к -	полярность проверена мультиметром
4	подключить АС 180-240 В	наблюдать индикатор, вентилятор, кабели и BMS

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКРЕПЛЁННЫЙ КОНТАКТ

Кольцевой наконечник нельзя просто прижимать к клемме рукой. При 50 А контакт должен быть механически закреплён и закрыт от случайного замыкания.

3. Зарядка и индикация

Состояние индикатора	Значение
RED	идёт зарядка
GREEN	зарядка завершена
Иное состояние	остановить работу и проверить соединения и питание

Во время зарядки

- Наблюдайте за зарядным устройством, кабелями, наконечниками, батареей и BMS.
- Проверьте работу вентилятора и свободный поток воздуха.
- Через 10-15 минут проверьте нагрев соединений. Горячий контакт указывает на недостаточную затяжку, загрязнение или неподходящее сечение.
- При дыме, запахе, искрении, ненормальном шуме, отказе вентилятора, нестабильной индикации или тревоге BMS немедленно отключите АС.
- Не накрывайте корпус и не ставьте на мягкую поверхность.

Завершение

- Отключите АС-вилку.
- Дождитесь остановки зарядного устройства и вентилятора.
- Снимите чёрный, затем красный наконечник, не допуская короткого замыкания.
- Закройте клеммы аккумулятора защитными колпачками.

GREEN НЕ ЗАМЕНЯЕТ КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

При первой зарядке измерьте фактическое напряжение на аккумуляторе. Оно не должно превышать установленный изготовителем батареи предел.

4. Охлаждение, обслуживание и неисправности



Охлаждение

- Оставьте свободное пространство у заднего вентилятора и боковых отверстий.
- Удаляйте пыль только при отключённых АС и аккумуляторе.
- Не используйте жидкие очистители и не вскрывайте корпус.

Поиск неисправностей

Признак	Проверка
Нет индикации	розетка; АС-вилка; повреждение кабеля; DC-полярность
RED, но ток отсутствует	BMS; контакт колец; предохранитель; напряжение батареи
GREEN сразу	напряжение батареи; BMS; контакт; фактический ток
Нагрев соединения	немедленно отключить; затяжка; коррозия; сечение
Вентилятор не работает	отключить заряд; не продолжать под нагрузкой

НЕ РЕМОНТИРУЙТЕ СЕТЕВУЮ ЧАСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Внутри присутствует опасное напряжение. При повреждении вилки, вентилятора или корпуса выведите устройство из эксплуатации.