



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Регулируемые зарядные устройства 0-15 В

Исполнения: 60 А / 85 А; питание AC 100-240 В

Перед подключением проверьте допустимое напряжение и ток заряда аккумулятора и BMS. Сохраните руководство для дальнейшего использования.

ОСНОВАНО НА ИСХОДНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПРАВКЕ

Бренд совместимого устройства	Capacity.Li
Название исходного материала	Adjustable 0-15 V Battery Charger Family
Документ / исполнение	Technical Reference; 60 А / 85 А
Язык и редакция	Английский; 22.07.2026



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 данных исходной инструкции. Если у вас возникли вопросы по использованию товара, обратитесь к нашим консультантам любым удобным способом, указанным на сайте.

Оглавление

1. Назначение и исполнения	3
Комплектность и варианты подключения	3
2. Идентификация и технические характеристики	4
Отличия исполнений	4
Рабочие пределы	4
3. Органы управления и подготовка	5
Передняя панель	5
Размещение	5
Осмотр перед включением	5
4. Подключение и заряд	6
Выбор напряжения	6
5. Контроль во время работы	7
Температурный режим	7
Наблюдаемые параметры	7
6. Неисправности и действия пользователя	8
Обслуживание	8
Ремонт	8

1. Назначение и исполнения

Устройство предназначено для регулируемого заряда аккумуляторных батарей напряжением класса 12 В. Семейство включает исполнения с предельным выходным током 60 А и 85 А. Выходное напряжение и ток регулируются органами управления на передней панели и контролируются по встроенному цифровому индикатору.

Область применения

Перед зарядом обязательно проверьте химию, число последовательно соединенных элементов, допустимое напряжение и максимальный зарядный ток аккумулятора и BMS. Обозначение 12 В не задает единого безопасного напряжения для всех типов батарей.



Общий вид устройства и расположение индикатора, регуляторов, выходных проводов и вентиляционных отверстий.

Комплектность и варианты подключения

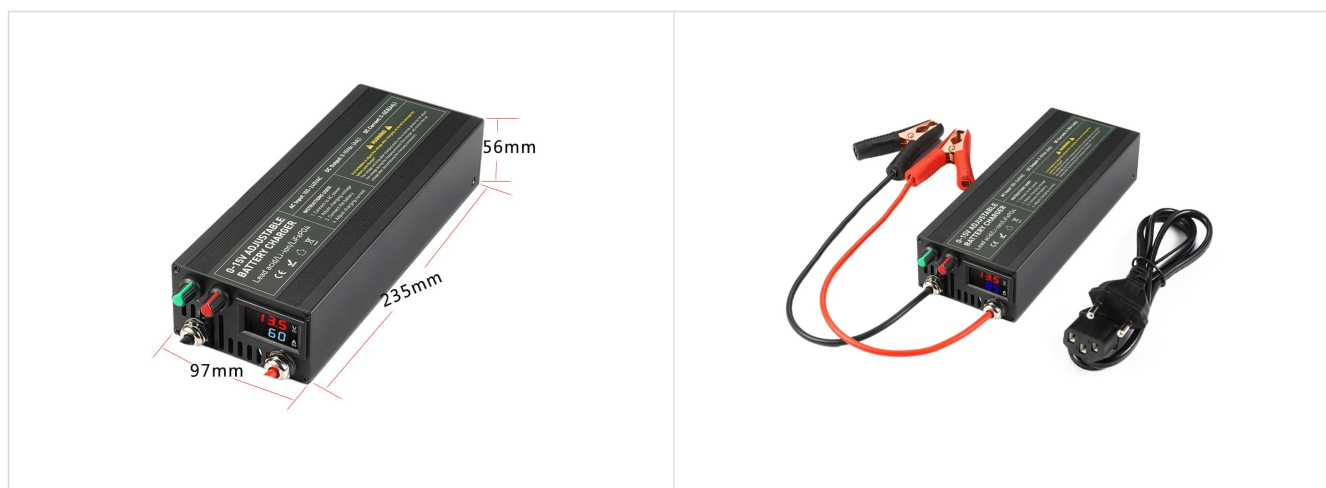
- Зарядное устройство в алюминиевом ребристом корпусе с вентилятором.
- Сетевой кабель AC 100-240 В.
- Постоянные выходные провода с зажимами или разъемом типа Anderson - в зависимости от комплектации.
- Цифровой индикатор выходного напряжения и тока.

Фактический тип выходного разъема, длину кабелей и номинальный ток проверяйте по комплектности и маркировке конкретного экземпляра.

2. Идентификация и технические характеристики

Отличия исполнений

Параметр	Исполнение 60 А	Исполнение 85 А
Диапазон выходного напряжения	0-15 В, регулируемый	0-15 В, регулируемый
Диапазон выходного тока	0-60 А, регулируемый	0-85 А, регулируемый
Номинальная мощность при 12 В	720 Вт	1020 Вт
Габаритные размеры	235 x 97 x 56 мм	235 x 97 x 56 мм
Охлаждение	Принудительное, вентилятор	Принудительное, вентилятор
Сетевой вход	AC 100-240 В	AC 100-240 В



Слева - исполнение с размерной схемой 235 x 97 x 56 мм. Справа - пример комплектации исполнения 85 А. Надписи и маркировка устройства не изменены.

Проверка номинала

Перед подключением проверьте номинальный ток и мощность по маркировке конкретного зарядного устройства. Текущие показания цифрового индикатора не являются обозначением номинала.

Рабочие пределы

Произведение максимального напряжения 15 В на предельный ток составляет 900 Вт для исполнения 60 А и 1275 Вт для исполнения 85 А. Это расчетная граница $V \times I$, а не гарантия длительной работы одновременно при обоих максимумах. Не превышайте мощность и режим, указанные на шильдике конкретного устройства.

Зарядное устройство может применяться только с аккумулятором, для которого ручная установка напряжения и тока разрешена изготовителем. Не выбирайте режим по общему названию химии без проверки параметров батареи и BMS.

3. Органы управления и подготовка

Передняя панель

Цифровой индикатор показывает выходное напряжение и ток. На панели установлены два регулятора. Их цвет и расположение могут отличаться между партиями, поэтому назначение нельзя определять только по цвету рукоятки.

- Регулятор напряжения определяют по изменению показания напряжения при отключенной батарее.
- Регулятор тока перед подключением батареи устанавливают в минимальное положение.
- Физические надписи, обозначения разъемов и органов управления остаются на языке изготовителя.

Размещение

- Установите устройство на сухую, устойчивую и негорючую поверхность.
- Оставьте свободное пространство у вентилятора и вентиляционных отверстий.
- Не размещайте устройство рядом с горючими материалами, источниками воды и пара.
- Не накрывайте корпус и не прокладывайте кабели через острые кромки.

Осмотр перед включением

- Проверьте корпус, сетевой кабель, выходные провода, зажимы или разъем.
- Не используйте устройство при поврежденной изоляции, ослабленных контактах или заблокированном вентиляторе.
- Проверьте полярность выходных проводов: красный - плюс (+), черный - минус (-).
- Убедитесь, что кабель и разъем рассчитаны на выбранный зарядный ток.

Защита цепи

Высокий ток требует внешней защиты и кабелей соответствующего сечения. Номинал предохранителя, тип держателя и сечение проводов выбирают по допустимому току аккумулятора, BMS, проводки, разъема и требованиям конкретной установки.

4. Подключение и заряд

Высокий зарядный ток способен вызвать перегрев кабелей, пожар, повреждение аккумулятора или травму. Во время настройки и первого цикла постоянно контролируйте напряжение, ток, температуру соединений, корпуса и работу вентилятора.

Шаг	Действие	Контроль
1	Отключите аккумулятор от зарядного устройства. Проверьте допустимые напряжение и ток заряда по маркировке и данным батареи и BMS.	Выбранные значения не должны превышать пределы любого элемента системы.
2	Подключите зарядное устройство к сети АС. Установите требуемое выходное напряжение по индикатору, затем установите ток в минимум.	Напряжение настраивают без подключенной батареи.
3	Отключите сеть АС и дождитесь погасания индикатора. Повторно проверьте полярность.	Исключите случайное короткое замыкание и переполусовку.
4	Надежно подключите красный провод к плюсу (+), черный - к минусу (-).	Зажимы или разъем должны быть полностью установлены и не иметь люфта.
5	Включите сеть АС. Плавно увеличьте ток до значения, разрешенного аккумулятором, BMS, проводкой, разъемом и зарядным устройством.	Следите за показаниями и нагревом всех соединений.
6	Во время заряда не изменяйте установленное напряжение. Снижение отображаемого напряжения при работе с ограничением тока может быть нормальным.	Не компенсируйте снижение показаний поворотом регулятора напряжения.
7	Для завершения уменьшите ток, отключите сеть АС, убедитесь в прекращении выхода и только затем отсоедините аккумулятор.	Не оставляйте подключенное устройство без присмотра после окончания заряда.

Немедленно прекратите работу

Отключите питание при запахе, дыме, искрении, ненормальном нагреве, нестабильных показаниях, повреждении изоляции или остановке вентилятора.

Выбор напряжения

Значение 14,6 В часто применяется для некоторых аккумуляторов LiFePO4 класса 12 В, но не является универсальной настройкой. Устанавливайте только напряжение, разрешенное изготовителем конкретной батареи и BMS. То же требование относится к свинцово-кислотным и литий-ионным аккумуляторам.

5. Контроль во время работы

Температурный режим



Температурная адаптация: работа при низкой зимней и высокой летней температуре допускается только в пределах, установленных для аккумулятора, BMS и зарядного устройства. Не заряжайте аккумулятор за пределами разрешенного диапазона.

- Вентилятор и вентиляционные отверстия должны оставаться свободными.
- Повышенный шум вентилятора допустим только при сохранении устойчивого вращения и нормальной температуры корпуса.
- При остановке вентилятора или перегреве немедленно отключите сеть AC.
- Не заряжайте аккумулятор вне допустимого для него температурного диапазона.

Наблюдаемые параметры

- Выходное напряжение не должно превышать установленный предел.
- Выходной ток не должен превышать допустимое значение батареи, BMS, кабеля и разъема.
- Клеммы и соединения не должны искрить, менять цвет или заметно нагреваться.
- Вентилятор должен обеспечивать устойчивый воздушный поток.
- BMS не должна переходить в защиту из-за перенапряжения, тока или температуры.

6. Неисправности и действия пользователя

Признак	Возможная причина и действие
После подключения батареи выходное напряжение снизилось	При ограничении тока это может быть нормальным. Не увеличивайте напряжение. Проверьте ток, температуру и надежность соединений.
К концу заряда ток уменьшается	Для режима CC/CV это может быть нормальным. Почти нулевой ток также возможен при срабатывании BMS, плохом контакте или защитном состоянии. Проверьте батарею отдельно.
Вентилятор работает постоянно или шумит	Обеспечьте свободный воздушный поток. Остановите заряд при остановке вентилятора, чрезмерном шуме или перегреве корпуса.
Индикатор не включается или выход отсутствует	Проверьте сетевую розетку, кабель, видимые повреждения, соединения и состояние BMS. Не вскрывайте корпус, подключенный к сети.
Номинал устройства отличается от ожидаемого	Не подключайте аккумулятор. Проверьте шильдик, заказанное исполнение и допустимый ток всей системы.
Нагреваются зажимы или разъем	Немедленно прекратите заряд. Проверьте чистоту и затяжку контактов, допустимый ток разъема и сечение кабеля.

Обслуживание

- До очистки отключите сеть AC и аккумулятор.
- Протирайте корпус сухой мягкой тканью. Не применяйте воду и растворители.
- Периодически очищайте вентиляционные отверстия от пыли без разборки корпуса.
- Проверяйте кабели, зажимы, разъемы и отсутствие следов перегрева.

Ремонт

Внутри присутствуют опасные сетевые напряжения. Не открывайте корпус и не выполняйте внутренний ремонт самостоятельно. Диагностику и ремонт должен выполнять квалифицированный специалист.

Техническая поддержка

Если режим работы устройства не соответствует настоящему руководству, прекратите эксплуатацию и обратитесь к консультантам vanlife фабрика через контакты на сайте vanlifefabrika.ru.