

## Гарантийные обязательства

Зарядное устройство AutoSolo является сложным устройством, требующим соответствующего ухода и соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 (двенадцать) месяцев с момента реализации через розничную сеть. Срок хранения не ограничен.

Возврат или обмен бракованного изделия производится по месту приобретения при наличии отметки торговой организации и кассового чека.

Неисправности и частичное или полное разрушение деталей зарядного устройства, вызванные нарушением правил эксплуатации и хранения, естественным износом, неавтифицированным применением или применением не по назначению, а также имеющего признаки внесения изменений в конструкцию не являются гарантийными случаями.

## Отметка о продаже

Наименование торговой организации

.....

.....

Дата продажи " ..... " ..... 20 ..... года.

Подпись продавца и штамп магазина .....



# Автоматическое зарядное устройство для АКБ

## USER MANUAL

PLEASE READ THIS GUIDE THOROUGHLY BEFORE USE AND RETAIN FOR FUTURE REFERENCE.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

in  
in в ННР.  
ou Walker Export And Import Co Ltd, Rm 907 No 631 Zhongshan North Road, Hangzhou, China.  
opistka Maskavas iela 45/4a, Riga, LV-1063, Latvia. Tel/Fax: +37124330010 • [www.arbodeo.lv](http://www.arbodeo.lv)  
Нотификационный №: 109153, Россия, г. Москва, Ленинковский пр., д. 12, а/л 58 • [arbinstrument.ru](http://arbinstrument.ru)



### Storage, transport and maintenance of the charger

1. Check the housing, wires, mains plug and terminals for damage before use. It is forbidden to use the charger if it is damaged.
2. Regularly clean the case of the device from dirt and dust with a brush or a rag.



Chemical solvents, synthetic detergents and abrasive materials may damage the case and LCD display. If foreign objects or liquids get inside the case, the charger may malfunction.

3. Transport the charger by any type of transport in its original packaging, completely excluding the possibility of mechanical damage and spontaneous movements of the product.
4. Store the product in a dry room, provided that the product is not exposed to moisture, aggressive media and direct sunlight at air temperature from -40° C to +45° C and relative humidity up to 96%. The product should be stored in its original or similar packaging.

### Shelf life, service life, Resource and utilization

The shelf life of the product is not limited if the storage conditions specified in these operating instructions are observed. The service life of the product is limited by natural wear and tear of its components and parts.

Disposal of the product consists in its complete disassembly and subsequent sorting into different types of materials and substances for further remelting or recycling. The product must be disposed of in accordance with the applicable local environmental regulations.

### Guarantee

The seller guarantees the product's conformity with technical specifications, provided that the operating, storage and transport conditions are complied with.

The warranty period is 12 months from the date of retail sale.

The seller shall not accept any claims for incompleteness or mechanical damage of the product after it has been sold.

Please always refer to the full terms and conditions regarding warranty at the <https://bobwork.com/returns-policy>.

### Определения: Рекомендации по безопасности

Перед первым включением прибора внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы правильно научитесь обращаться с зарядным устройством и избежите ошибок. Пользуясь, прочитайте руководство и обратитесь внимательно на эти символы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** указывать на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным травмам.



**ОСТОРОЖНО:** Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к легким или средним травмам.



**ВНИМАНИЕ:** Обозначает ситуацию, не связанную с травмами, которая может привести к повреждению имущества.



**Прочитайте и не нарушайте работу, пока Вы не ознакомитесь с настоящими предупреждениями.** Несоблюдение этих предупреждений имеет инструкции может привести к повреждению электрических частей, пожару или серьезным травмам.

### Предупреждения и меры безопасности

1. Перед началом эксплуатации зарядного устройства необходимо изучить настоящее руководство, а также правила по уходу и эксплуатации АББ.
2. Зарядка аккумулятора необходима только в хорошо проветриваемых помещениях. АББ и ЗУ следует располагать на некоторой высоте, на безопасном расстоянии от источников открытого огня.
- Зарядное устройство следует ставить на ровном уровне или выше, в стороне от ЗУ. Запрещено устанавливать ЗУ на АББ в процессе зарядки.
3. Запрещено заряжать поврежденные, с замкнутым электрическим контуром, а также не предназначенные для зарядки АББ, вилки и провода для соединения с АББ.
4. Перед подключением ЗУ и сети убедиться в отсутствии повреждений корпуса, изоляции сетевого шнура, сетевой вилки и проводов для соединения с АББ.
5. Не допускайте попадания любых жидкостей и мелких посторонних предметов на корпус ЗУ, не допускайте попадания и повреждения проводов.
6. Запрещается эксплуатация ЗУ вне помещений во влажной среде. Не используйте устройство, если на него попал дождь.
7. Запрещается разбирать и ремонтировать ЗУ. Это должен делать только квалифицированный специалист.
8. Обеспечьте ЗУ достаточное пространство для охлаждения во время работы – не менее 10 см свободного вентилируемого пространства. Не кладите посторонние предметы на зарядное устройство и не перекрывайте вентиляционные отверстия во время его работы.
9. Запрещено подключать и отключать АББ от ЗУ, не отключив ЗУ от сети переменного тока.
10. Не запускайте двигатель во время зарядки аккумулятора непосредственно на автомобиле. Это может привести к выходу устройства из строя.
11. Устройство предназначено исключительно для зарядки аккумуляторов батарей указанных типов. ЗУ не может быть использовано в качестве источника питания или гусеничного устройства.
12. Электроник АББ предоставляет собой агрессивную среду. Перед зарядкой аккумулятора наденьте защитные очки. При попадании электролита на кожу или в глаза необходимо немедленно промыть водой и обратиться к врачу.
13. Храните и используйте зарядное устройство в недоступном для детей месте.
14. Не оставляйте включенное зарядное устройство без присмотра.



Зарядное производит зарядку литий-железо-фосфатных АКБ (LiFePO<sub>4</sub>).



Не используйте литиево-окисляющуюся и взрывоопасную среду!  
Обеспечьте достаточную вентиляцию во время зарядки!

**Общие сведения**

Зарядное устройство **AVTORLAB** (в дальнейшем ЗУ) предназначено для эффективной зарядки различных видов аккумуляторных батарей (далее АКБ). Устройство рассчитано на работу со свинцово-кислотными АКБ с инверсным электролитом (GEL), АКБ с вольфрамовой электролитом (AGM), SLA (необслуживаемые) АКБ и АКБ с гелеобразным электролитом (GEL). Устройство не рассчитано на работу с литий-железо-фосфатными АКБ (LiFePO<sub>4</sub>).

Вы внимательно изучите данные руководства и правила по уходу за зарядом АКБ перед началом эксплуатации ЗУ.



Не используйте зарядное устройство для запуска автомобиля, это может привести к поломке прибора.

**Технические характеристики**

Зарядное устройство собрано в пластиковом корпусе, в котором расположено интеллектуальное преобразовательное устройство тока и микропроцессор, управляющий процессом зарядки ЗУ. Для более эффективного обслуживания устройства специально встроены вентиляторы. ЗУ имеет панель управления, на которой отображается информация о работе устройства – напряжение, ток заряда, выбранный режим работы и уровень заряда АКБ. Зарядное устройство снабжено проводами для подключения к клеммному терминалу 270В и проводками для подключения к клеммам АКБ с неограниченной длиной проводов. Для удобства применения предусмотрены для подключения и клеммы АКБ имеют изолирующие покрытия разного цвета – красного цвета для подключения к положительной и черного для подключения к отрицательной клемме.

Преобразователь оснащен за собой право вносить коррективы в технические параметры без уведомления владельцев и качества изделия. Значения габаритных размеров и веса устройства носят информативный характер и могут быть изменены производителем без уведомления.

Параметр	Значение
Артикул зарядного устройства	44376
Тип устройства	Автоматическое интеллектуальное импульсное зарядное устройство
Напряжение питания	100-240 В, 50/60 Гц
Номинальное напряжение заряжаемых батарей	12 В
Максимальный зарядный ток	6 А
Выходное напряжение	DC 13,6-15,5 В
Диапазон рабочих температур	0° - 10° до -40° C
Охлаждение	Естественное и принудительное от встроенного вентилятора
Тип зарядных батарей	Все типы 12 В батарей: свинцово-кислотные, за исключением маломощные глубокого цикла, необслуживаемые, AGM, GEL, SLA, VET, EFB.
Номинальная емкость подключаемых батарей	от 2 до 100 Ач
Встроенные средства защиты	От перегрузки, перегрева, перезарядки, короткого замыкания, обратной полярности.
Максимальная потребляемая мощность	180 Вт
Габаритный размер	190x125x75 мм
Вес, нетто	740 г

**Элементы управления**

1. Панель индикации.
2. Искра выбора режима работы устройства.
3. Встроенный вентилятор принудительного охлаждения.
4. Рукоятка для переноски.
5. Выдвижные ножки.
6. Сетевой провод с вилкой для подключения к сети переменного тока.
7. Провода с зажимами для подключения к клеммам аккумулятора.



**Индикация**



12.0	Действующее значение напряжения заряда АКБ.	LOW	Низкое напряжение батареи
20	Индикация уровня заряда АКБ.	End	Окончание работы режима восстановления
6.0	Действующее значение тока заряда АКБ.	Err	Индикация ошибки - обратная полярность подключения к клеммам АКБ.
Rep. Full & S	Индикация режима восстановления аккумулятора	Charge	Индикация процесса зарядки
OFF	Аккумулятор не подключен к зарядному устройству	FULL	Индикация завершения процесса зарядки
FUL	Батарея полностью заряжена		








**Особенности и основные функции**

1. Полностью автоматическое микропроцессорное управление процессом зарядки.
2. Наличие систем защиты от обратной полярности подключения к АКБ, защиты от короткого замыкания, защиты от перезарядки АКБ, защиты от искрообразования и защиты от перегрева.
3. Имеется возможность подзарядить сильно разряженный аккумулятор. Если напряжение на клеммах АКБ ниже 4 В, рекомендуется использовать режим восстановления. При достижении уровня 8 В на клеммах АКБ, можно перейти в режим зарядки.
4. Наличие микроинформационного дисплея, отображающего напряжение, ток, уровень заряда АКБ и режим работы.
5. Имеется режим теста аккумулятора — при подключении зажима к клеммам АКБ (без подключения ЗУ к источнику переменного тока) на LCD-экране панели последовательно высвечивается напряжение АКБ и уровень заряда аккумулятора в процентах.

**Порядок применения**

**Режимы работы зарядного устройства**

	Режим зарядки стандартных свинцово-кислотных автомобильных аккумуляторов АКБ. Подходит для аккумуляторов батарей - STD, DEL, SLA, WET.
	Импульсный режим зарядки аккумуляторных батарей. Подходит для аккумуляторных батарей - AGM, GLE, EFB.
	Режим зарядки батарей мотоциклов. Подходит для всех видов небольших свинцово-кислотных АКБ мотоциклов.
	Режим восстановления аккумуляторных батарей. Внимание! Не все батареи могут быть восстановлены. Режим применим только для автомобильных и мотоциклетных батарей.
	Нюансы выбора режима работы. Выяснение. Выбрать режим необходимо по подключению аккумуляторной батареи к зарядному устройству.

**Зарядка аккумуляторных батарей**

1. Проверьте напряжение и тип аккумуляторной батареи.
2. Перед зарядкой аккумулятора снимите всевозможные пробки и поставьте уровень электролита (не требуется для герметизированных и необслуживаемых аккумуляторов). Уменьшите температуру зарядки, если температура воздуха выше требуемого и ветра, установите на место пробки, чтобы достичь уровня до.
3. Присоедините красный зажим и положительный (+) клемме АКБ, а чёрный зажим и отрицательный (-) клемме АКБ. На АКБ-экране отображается напряжение на клеммах АКБ и температура окружающей среды. Также будет показан примерный уровень заряда АКБ.
4. Подключите зарядное устройство к сети переменного тока 220 В. Панелью индикаторов переключения режима работы ЗУ выберите линейный режим. Режим зарядки аккумулятора при касании клеммы индикатора. При неправильном подключении АКБ на экране будет отображаться код ошибки **FCO**. Необходимо проверить правильность подключения и надежность установки зажимов на клеммах АКБ.
5. Процесс зарядки является автоматическим. На АКБ-экране будет последовательно отображаться напряжение зарядки, действующее значение тока, температура зарядки в устройстве и уровень заряда АКБ.
6. По окончании процесса зарядки на АКБ-экране высветится надпись **FCU**.
7. Зарядка завершена. Отключите сначала зарядное устройство от сети переменного тока 220 В, затем отключите зажимы от клемм АКБ.

**Режим ремонта (восстановления) батарей**

Режим применяется для восстановления работоспособности батарей после длительного хранения и в случаях глубокого разряда.



**Не все батареи могут быть восстановлены.**

1. Присоедините красный зажим и положительный (+) клемме АКБ, чёрный зажим и отрицательный (-) клемме АКБ.
2. Подключите зарядное устройство к сети переменного тока 220 В. Панелью индикаторов переключения режима работы ЗУ выберите режим **«REPAIR»**. На АКБ-экране будет отображаться надпись **«FCU»**.
3. Рекомендуемое время восстановления аккумулятора около 5 часов, автоматически на — около 8 часов. Максимальное время восстановления аккумулятора — 16 часов. По окончании работы на АКБ-экране отобразится надпись **«FCU»**. В процессе восстановления АКБ также заряжается.
4. В случае некачественности батарей и невозможности завершить процесс восстановления на АКБ-экране высветится сообщение об ошибке.



**При сильном нагреве аккумуляторной батареи остановить режим восстановления.**

5. По окончании процесса восстановления отключите сначала зарядное устройство от сети переменного тока 220 В, затем отключите зажимы от клемм АКБ.
6. По завершении режима восстановления необходимо проверить — заряжается ли аккумулятор. Если после двух циклов восстановления аккумулятор не заряжается, его необходимо утилизировать.

**Хранение, транспортировка и обслуживание зарядного устройства**

1. Перед началом эксплуатации необходимо проверить корпус, проводки, сетевой вилки и зажимов на предмет повреждений. Применение ЗУ, выходящего параметров, запрещено.
2. Регулярно очищать корпус устройства от грязи и пыли с помощью щетки или ветоши.



**Применение химических растворителей, синтетических моющих средств и абразивных материалов может привести к повреждению корпуса и ЖК-дисплея. Попадание внутрь корпуса посторонних предметов или инородных может привести к выходу ЗУ из строя.**

3. Транспортировать зарядное устройство любым видом транспорта в штатной упаковке, полностью исключив возможность механических повреждений и саморазрядных повреждений зарядки.
4. Хранить изделие в сухом помещении при условии предотвращения влажности попадания на изделие влаги, агрессивных сред и пыли. Срок хранения составляет до 3 лет. Срок годности от 40 до 45 °С и относительной влажности воздуха до 98%. Изделие должно храниться в штатной или аналогичной упаковке.

**Сроки хранения, службы, ресурс и утилизация**

Срок хранения изделия не ограничен при соблюдении условий хранения, указанных в данном руководстве по эксплуатации. Срок службы изделия ограничен естественным износом составных частей и деталей изделия. Утилизация изделия осуществляется в его полной сборке и подлежащей сортировке по видам материалов и веществ для последующей переработки или использования при вторичном производстве. Утилизацию изделия необходимо выполнять в соответствии с требованиями местных законодательных нормативов.