

Опасность!

При использовании устройств необходимо соблюдать определенные правила техники безопасности для того, чтобы избежать травм и предотвратить ущерб. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности полностью. Храните их в надежном месте для того, чтобы иметь необходимую информацию, когда она понадобится. Если Вы даете устройство другим для пользования, то приложите к нему это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Мы не несем никакой ответственности за травмы и ущерб, которые были получены или причинены в результате несоблюдения указаний этого руководства и указаний по технике безопасности.

1. Указания по технике безопасности

Соответствующие указания по технике безопасности находятся в приложенных брошюрах!

Опасность!

Прочитайте все указания по технике безопасности и технические требования.

При невыполнении указаний по технике безопасности и технических требований возможно получение удара током, возникновение пожара и/или получение серьезных травм. **Храните все указания по технике безопасности и технические требования для того, чтобы было возможно воспользоваться ими в будущем.**

Данное устройство может использоваться детьми в возрасте 8-ми лет и старше, а также лицами со сниженными физическими, сенсорными или умственными способностями либо с недостатком опыта и знаний под надзором или после прохождения инструктажа касательно безопасного применения устройства при условии понимания связанных с этим опасностей. Детям запрещается играть с устройством. Чистка и техническое обслуживание не должны выполняться детьми без надзора.

Удаление отходов

Сдавайте электрические батареи в отходы только в автомастерских, специальных пунктах приема или в местах приема особых отходов. Осведомитесь в органах местного правления.

Пояснение к находящимся на оборудовании указательным табличкам (см. рис. 4)

1 = Использовать только внутри помещений
2 = Прибор оснащен защитной изоляцией
3 = **ОСТОРОЖНО** – для того, чтобы уменьшить риск получения травмы, прочтите руководство по эксплуатации.

2. Состав устройства и состав упаковки

2.1 Состав устройства (рисунки 1)

- 1 Функциональный выключатель
- 2 ЖК-индикатор
- 3 Кабель зарядки черный (-)
- 4 Кабель зарядки красный (+)
- 5 Проушина
- 6 Опорные ножки

2.2 Состав комплекта устройства

- Откройте упаковку и выньте осторожно из упаковки устройство.
- Удалите упаковочный материал, а также приспособления защиты устройства при упаковывании и транспортировке (при наличии).
- Проверьте комплектность устройства.
- Проверьте устройство и принадлежности на наличие возникших при транспортировке повреждений.
- Сохраняйте упаковку по возможности до истечения срока гарантийных обязательств.

Опасность!

Устройство и упаковка не являются детскими игрушками! Запрещено детям играть с пластиковыми пакетами, пленками и мелкими деталями! Опасность заключается в том, что они могут проглотить или погнубнуть от удушья!

- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Указания по технике безопасности

3. Использование в соответствии с назначением

Зарядное устройство предназначено для зарядки нуждающихся в техническом обслуживании и необслуживаемых стартерных аккумуляторных батарей 6 В/12 В (кисотно-свинцовых аккумуляторов), а также аккумуляторных батарей со свинцовым электролитом в виде геля или аккумуляторных батарей AGM, устанавливаемых в автомобилях. Используйте устройство только в сухих помещениях.

Разрешается использовать устройство только в соответствии с его назначением. Любое другое, отличающееся от этого использование считается не соответствующим назначению. За все возникшие в результате такого использования ущерб или травмы любого вида несет ответственность пользователь и работающий с устройством, а не его изготовитель.

Учтите, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не несем никакой ответственности по гарантийным обязательствам при использовании устройства в промышленной, ремесленной или индустриальной области, а также в подобной деятельности.

4. Технические данные

Напряжение электросети... 220–240 В, ~ 50 Гц
 Макс. номинальная потребляемая мощность... 105 Вт
 Номинальное выходное напряжение:
 = 6 в / 12 В пост. тока
 Номинальный выходной ток при 6 В: 2 А
 Номинальный выходной ток при 12 В: .. 2 А/6 А
 Емкость аккумулятора: 3-150 ампер-час

5. Монтаж

Вставьте ножки устройства (6) в устройства крепления на обратной стороне (рис. 1) путем нажатия.

6. Перед вводом в эксплуатацию

Следуйте указаниям, приведенным в инструкциях по эксплуатации автомобиля, радио, системы навигации и т.д.

Указания для автоматической зарядки

Зарядное устройство является автоматическим зарядным устройством, управляемым микропроцессором. Это означает, что оно, в первую очередь, подходит для зарядки необслуживаемых аккумуляторных батарей, а также для длительной зарядки и для сохранения заряда аккумуляторных батарей, не используемых постоянно, например, для раритетных и туристских автомобилей, тракторов-газонокосилок и подобных устройств. Поскольку в зарядное устройство встроен микропроцессор, процесс зарядки происходит в несколько этапов. В рамках последнего этапа зарядки – постоянной дозарядки – заряд аккумуляторной батареи поддерживается на уровне 95–100 %, таким образом, постоянно сохраняется ее полный заряд. Нет необходимости в наблюдении за процессом зарядки. Тем не менее, не оставляйте аккумуляторную батарею без присмотра при зарядке в течение длительного времени, чтобы иметь возможность вручную отключить зарядное устройство от электросети в случае неисправности.

6.1 Пояснения к символам на ЖК-дисплее (рис. 2)

- A Зарядка аккумуляторной батареи 12 В (кисотно-свинцовой батареи, батареи AGM и батареи с электролитом в виде геля) с зарядным током 2 А.
- B Зарядка аккумуляторной батареи 12 В (кисотно-свинцовой батареи, батареи AGM и батареи с электролитом в виде геля) с зарядным током 6 А.
- C Зарядка аккумуляторной батареи 12 В (кисотно-свинцовой батареи, батареи AGM и батареи с электролитом в виде геля) в зимнем режиме с зарядным током 6 А при температуре окружающей среды от – 20 °С до +5 °С. Опасность! Запрещено заряжать замерзшие аккумуляторные батареи.
- D Зарядка аккумуляторной батареи 6 В (кисотно-свинцовой батареи, батареи AGM и батареи с электролитом в виде

- геля) с зарядным током 2 А.
- E Неисправные аккумуляторные батареи
- F Неправильное подключение клемм (неправильная полярность) или короткое замыкание
- G Индикатор напряжения аккумуляторной батареи в вольтах
- H Уровень заряда аккумуляторной батареи в процентах (1 деление = 25 %) и процесс зарядки (деление на символе батареи мигает = идет зарядка батареи, все деления светятся = батарея полностью заряжена).

6.2 Параметры зарядки

Путем нажатия кнопки выбора режимов (рис. 1, поз. 1) можно настроить функции зарядки 12 В/2 А (рис. 2, поз. А), 12 В/6 А (рис. 2, поз. В) и 12 В/6 А в зимнем режиме (рис. 2, поз. С) (см. раздел 6.1).

6.3 Зарядка аккумулятора:

- Отсоединить и удалить пробки батарей (при наличии) с аккумулятора.
- Проверьте уровень заполнения кислоты Вашего аккумулятора. При необходимости долейте дистиллированной воды (если это возможно). Внимание! Аккумуляторная кислота является едкой. Брызги кислоты немедленно промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу.
- Сначала подсоедините красный кабель зарядки к положительному полюсу аккумулятора.
- Затем нужно отсоединить черный кабель зарядки от аккумулятора и подключить бензопровод к кузову.
- **Предупреждение!** В обычном режиме отрицательный полюс аккумулятора подсоединен к кузову, и для зарядки необходимо выполнить вышеописанные действия. В исключительных случаях к кузову может быть подсоединен положительный полюс аккумулятора (положительное заземление). В таком случае подключите черный зарядный кабель к отрицательному полюсу аккумулятора. Затем отсоедините красный зарядный кабель от аккумулятора и бензопровода и подсоедините его к кузову.
- После того, как аккумуляторная батарея будет подключена к зарядному устройству, вы можете подключить

зарядное устройство к розетке электросети с напряжением ~230 В, 50 Гц. Устройство автоматически распознает номинальное напряжение (6 В или 12 В) подключенной аккумуляторной батареи. ЖК-индикатор горит зеленым цветом. Недопустимо подключение к розетке с другим напряжением сети. Внимание! В процессе зарядки может выделяться опасный гремучий газ, поэтому избегайте во время зарядки образования искр и наличия открытого огня. Опасность взрыва!

- Если клеммы батареи были перепутаны при подключении, устройство защиты от инверсии полярности предотвращает повреждение батареи и зарядного устройства. В таком случае отключите зарядное устройство от батареи и от розетки электросети. Подождите ок. 3 минут, прежде чем начинать процесс зарядки заново.

Расчет длительности зарядки (рисунок 3)

Длительность зарядки зависит от уровня заряда аккумуляторной батареи. Если батарея полностью разряжена, то приблизительная длительность зарядки примерно до 80 % может быть рассчитана по следующей формуле:

$$\text{длительность зарядки/час} = \frac{\text{емкость аккумулятора в А·ч}}{\text{Амп. (зарядный ток)}}$$

Зарядный ток должен составлять от 1/10 до 1/6 заряда батареи.

Внимание! Во время процесса зарядки выделяются газы. Обеспечьте хорошую вентиляцию в помещениях.

Пока устройство заряжается, ЖК-индикатор горит зеленым цветом. После завершения процесса зарядки ЖК-индикатор горит синим цветом.

6.4 Завершение зарядки аккумулятора

- Выньте штекер из розетки электросети.
- Отсоедините сначала черный кабель зарядки от кузова.
- Затем отсоедините красный кабель зарядки от положительного полюса аккумулятора.

- **Внимание!** При положительном заземлении вначале отключите красный зарядный кабель от кузова, затем черный зарядный кабель – от аккумулятора.
- Вновь привинтить или вдавить пробки аккумулятора (при их наличии).

6.5 Прибор для проверки состояния аккумуляторных батарей 12 В

Подключите зарядное устройство к аккумуляторной батарее. ЖК-символ «Н» (рис. 3) показывает уровня заряда (1 деление = 25 %). На ЖК-дисплее отображается напряжение аккумуляторной батареи.

7. Защита от перегрузки

Зарядное устройство оснащено электронной системой защиты от перегрузки, короткого замыкания и инверсии полярности. Дополнительно в устройство встроен один или несколько слаботочных предохранителей. При повреждении предохранителя необходимо его вынуть и заменить другим, с таким же значением силы тока. При необходимости обращайтесь в свою сервисную мастерскую.

8. Технический уход и техническое обслуживание аккумулятора

- Следите за тем, чтобы Ваш аккумулятор был всегда прочно встроен.
- Необходимо обеспечить надежное соединение электрической установки с электросетью.
- Содержите аккумулятор в чистом и сухом состоянии. Слегка смазать соединительные зажимы бескислотной и кислотостойкой консистентной смазкой (вазелин).
- На не обслуживаемой электрической батарее необходимо примерно каждые 4 недели проверять уровень кислоты и при необходимости доливать только дистиллированную воду.

9. Очистка, техобслуживание и заказ запасных деталей

Опасность!

Перед всеми работами по очистке необходимо вынуть штекер из розетки электросети.

9.1 Очистка

- Содержите защитные приспособления, вентиляционные щели и корпус двигателя свободными насколько это возможно от пыли и грязи. Протрите устройство чистой ветошью или продуйте сжатым воздухом под низким давлением.
- Мы рекомендуем очищать устройство сразу после каждого использования.
- Регулярно очищайте устройство влажной ветошью с небольшим количеством жидкого мыла. Не используйте средства для очистки или растворы; они могут повредить пластмассовые части устройства. Следите за тем, чтобы вода не попала вовнутрь устройства. Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность получения удара током.
- Для хранения необходимо разместить зарядное устройство в сухом помещении. Очистить зарядные клеммы от коррозии.

9.2 Техобслуживание

Внутри устройства нет никаких деталей, нуждающихся в техническом уходе.

9.3 Заказ запасных деталей:

При заказе запасных деталей необходимо указать следующие данные;

- Тип устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер необходимой запасной детали

10. Утилизация и вторичное использование

Устройство поставляется в упаковке для предотвращения повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья. Устройство и его принадлежности изготовлены из различных материалов, например, металла и пластмасс. Не выбрасывайте дефектные устройства вместе с бытовыми отходами. Для правильной утилизации устройство необходимо сдать в подходящий пункт приема. Если Вы не знаете, где находится пункт приема, уточните это в органах коммунального управления.

11. Указания по устранению неисправностей

Если устройство будет правильно эксплуатироваться, то не должно возникнуть каких либо неисправностей. Если все таки неисправности возникнут, то проверьте следующие возможности, прежде чем Вы обратитесь в бюро обслуживания.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Устройство не заряжается.	- Неправильно подсоединены зажимные клеммы зарядки - Зажимные клеммы зарядки имеют контакт между собой - Аккумулятор неисправен	- Подсоединить красные зажимные клеммы к положительному полюсу, черные зажимные клеммы к кузову - Контакт устранить - Аккумулятор должен проверить специалист и при необходимости заменить