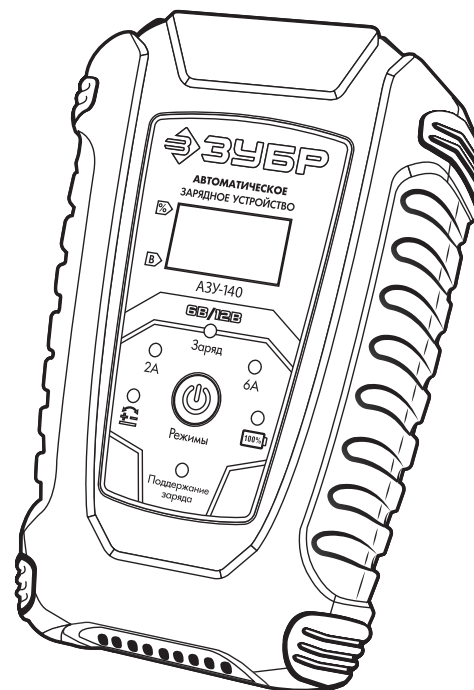




Информация о модели  
на официальном сайте ЗУБР:



59310



АО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

## Автоматическое зарядное устройство АЗУ-140

59310

**Уважаемый покупатель!**

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки.
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Изделие является источником повышенной травматической опасности.

**▲ ВНИМАНИЕ**

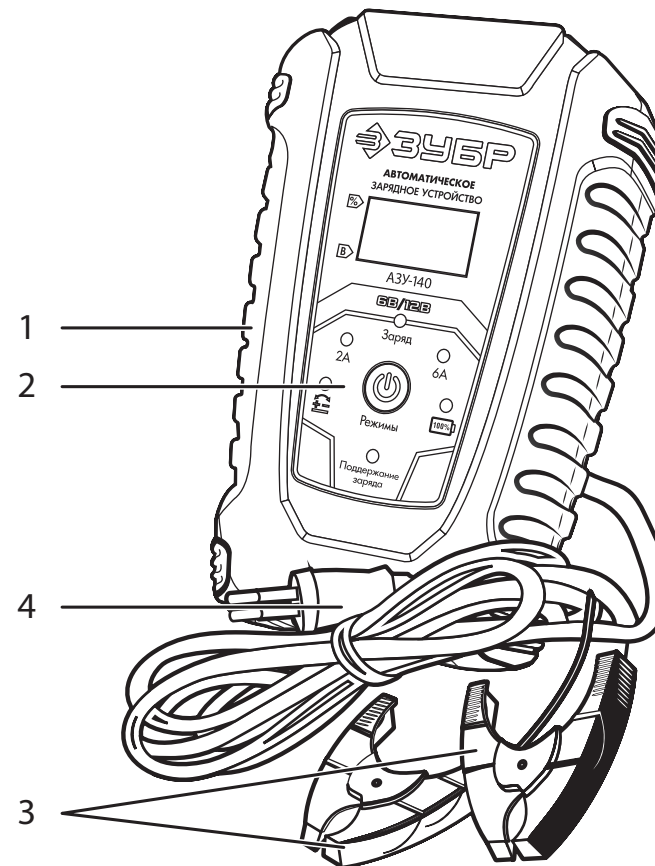
**ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО И НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ С ИЗДЕЛИЕМ, ПОКА ВЫ НЕ ОЗНАКОМИТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.**

Благодарим Вас за приобретение зарядного устройства ЗУБР.

В данном руководстве содержится описание техники безопасности и процедур по обслуживанию зарядного устройства ЗУБР.

Распишитесь в ознакомлении с инструкцией по эксплуатации и мерам безопасности перед началом работ. Без подписи претензии по качеству товара не принимаются.

Место для подписи \_\_\_\_\_

**Устройство**

1. Корпус
2. Панель управления
3. Клеммы
4. Сетевой кабель с вилкой

## Технические характеристики

Функции	Характеристики
Входные параметры	220 - 240 В, ~ 50 Гц
Выходное напряжение	6 / 12 В
Зарядный ток (макс.)	6 А
Емкость заряжаемого аккумулятора 6 В	4,5–32 Ач
Емкость заряжаемого аккумулятора 12 В	4,5–140 Ач
Тип заряжаемого аккумулятора	свинцово-кислотные батареи WET, AGM, GEL, SLA
Режимы зарядки АКБ 6 В	– 2А +/- 10%
Режимы зарядки АКБ 12 В	- 2А/ 6А +/- 10%
Дисплей	Жидкокристаллический
Встроенный тестер батареи с функцией отображения напряжения и емкости заряда	Да
Защита от переплюсовки при неверном подключении	Да
Защита от перегрузки по току	Да
Защита от перегрузки по напряжению	Да
Защита от перегрева	Да
Интеллектуальный подбор напряжения	Да
Режим восстановления, поддержания постоянного заряда	Да

## ▲ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на инструменте и комплекте аксессуаров отсутствуют видимые механические повреждения, которые могли возникнуть при транспортировке.

## Назначение и область применения

Автоматическое интеллектуальное зарядное устройство **ЗУБР** предназначено для зарядки 6В / 12В свинцово-кислотных аккумуляторных батарей емкостью до 140 А/час.

Зарядное устройство предназначено для непродолжительных работ в бытовых условиях.

Прибор соответствует нормам технического контроля, а также нормам безопасности.

Прибор относится к оборудованию II класса защиты от поражения электрическим током.

Настоящий документ содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации прибора.

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влияющие на его эффективную и безопасную работу.

**Перед началом работы с зарядным устройством необходимо внимательно прочитать все руководство. Это поможет избежать травм и повреждения оборудования. К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и/или представление о принципах работы и оперирования изделием; находящиеся в трезвом состоянии; не под действием лекарств, вызывающих сонливость и/или снижение концентрации внимания; не имеющие заболеваний, вызывающих подобные состояния, а также иных противопоказаний для работы с машинами.**

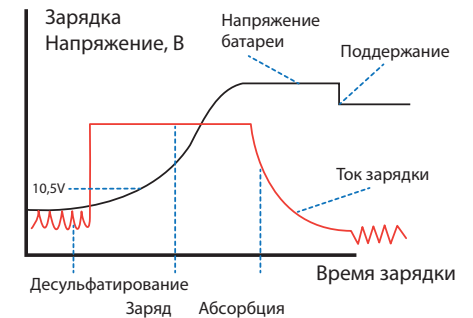
**Все ремонтные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей ЗУБР.**

**Интеллектуальная 4-х уровневая система заряда.**

2 режима работы:

- режим зарядки АКБ

- режим поддержания постоянного уровня заряда и восстановления.



**Общие указания по технике безопасности.**

## ▲ ВНИМАНИЕ

**Внимательно изучите инструкцию перед тем, как приступить к использованию прибора. Нарушение правил использования прибора может привести к поражению электрическим током, возгоранию и серьезным травмам. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.**

- Данное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей (тип WET, AGM), обслуживаемых и необслуживаемых, а также гелевых (GEL) аккумуляторов и батарей глубокого цикла. Не допускается зарядка NiMH, NiCd или других типов батарей. Для более точной информации обращайтесь к инструкции производителя аккумуляторной батареи.
- Во время зарядки аккумуляторных батарей возможно выделение водорода! Водород взрыво- и пожароопасен!
- Не допускайте появления искр, открытого огня и курения вблизи от заряжающегося аккумулятора. Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемой зоне.
- Никогда не заряжайте замёрзшие батареи! Если электролит в батарее замёрз, перенесите батарею в тёплое место, дождитесь полной разморозки, и только затем приступайте к зарядке.
- Не размещайте зарядное устройство на аккумуляторной батарее и наоборот.
- Запрещено использовать зарядное устройство при наличии: видимых повреждений корпуса, кабеля, вилки, ненормальной работы прибора.
- Аккуратно располагайте зарядное устройство, чтобы не задеть и не уронить его во время зарядки.
- Никогда не отсоединяйте контактные клеммы, потянув их за провод. Это может привести к повреждению провода или клемм.

- Подключайте и отключайте контакты к аккумуляторной батарее только отключив все энергопотребители от аккумулятора и зарядное устройство от сети.
- При работе с кислотно-свинцовыми аккумуляторами обязательно надевайте защитные очки и одежду.
- Не заводите двигатель с присоединенным к аккумулятору зарядным устройством.
- Не ставьте на кабель питания никаких предметов, размещайте его так, чтобы исключить его повреждение.
- Не закрывайте вентиляционный отсек, для охлаждения зарядного устройства, посторонними предметами.
- Не допускайте попадания влаги на и/или внутрь изделия.

При работе с зарядным устройством следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- предохраняйте изделие от попадания горячих и агрессивных жидкостей;
- во избежание поражения электрическим током не разбирайте ЗУ;
- ремонт ЗУ должен осуществлять только квалифицированный специалист.

#### Техническое обслуживание

При проведении технических работ, обязательно извлеките сетевую вилку из розетки, при этом щупы ЗУ должны быть отключены от клемм АКБ.

Чистка: Для чистки изделия применяйте сухую ткань. Не допускается использование абразивных материалов и химически агрессивных чистящих средств.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **Ронять прибор и/или допускать попадание влаги на него.**
- **Оставлять включенный в сеть прибор без присмотра.**

#### Меры предосторожности при работе с аккумуляторными батареями.

- Не допускайте попадания электролита на кожу или одежду! Попадание кислоты на кожу или в глаза может вызывать тяжелые химические ожоги и поражения. В случае попадания кислоты на кожу или в глаза немедленно промойте пораженный участок большим количеством воды и срочно обратитесь к врачу.

- Никогда не курите, не пользуйтесь зажигалкой или любым источником пламени или искр, рядом с аккумуляторной батареей во время зарядки.
- Не кладите на батарею инструменты или любые металлические предметы. Они могут вызвать короткое замыкание или искру. Угроза возгорания или взрыва!
- Во время работы с аккумуляторной батареей снимите все металлические предметы, которые могут служить причиной короткого замыкания: часы, браслеты, кольца, цепочки и т.д.
- Свинцово-кислотные батареи обладают достаточным запасом энергии, чтобы вызывать приваривание металлических предметов при коротком замыкании, значительный нагрев и возгорание деталей конструкции.

#### Особенности зарядного устройства

##### Компенсация потерь напряжения

Из-за некоторых потерь при передаче фактическое напряжение на контактах батареи может быть ниже, чем выходное напряжение зарядного устройства. Специальная схема внутри зарядного устройства контролирует реальное входное напряжение батареи и соответственно корректирует выходное напряжение зарядного устройства. Это повышает эффективность заряда.




##### Опасность взрывоопасных газов

Чтобы снизить риск взрыва батареи, следуйте этим инструкциям и инструкциям, опубликованным производителем батареи и любого оборудования, которое вы собираетесь использовать вблизи батареи. Ознакомьтесь с предупредительной маркировкой на этих продуктах и на двигателе.

## Рекомендации по эксплуатации

Перед использованием зарядного устройства размотайте сетевую кабель. Используйте кнопку **РЕЖИМЫ**, для установки требуемой мощности (скорости) заряда. Нажимайте кнопку, пока не будет выбрана желаемая скорость заряда.

Основной режим зарядки АКБ – 6А быстрый (FAST). Для переключения в медленный (SLOW) режим зарядки или в режим поддержания заряда / восстановления АКБ, используйте кнопку **РЕЖИМЫ**.

	Горит желтый светодиод	Зарядка АКБ
	Мерцает желтый светодиод	Зарядка АКБ прекращена
	Мерцает красный светодиод	Перепутана полярность проводов
	Мерцает зеленый светодиод	АКБ заряжена и находится в режиме поддержания заряда

Режим 2А (SLOW) - для зарядки небольших аккумуляторов, например, обычно используемых в садовых тракторах, снегоходах и мотоциклах. Также используется для поддержания полностью заряженных больших батарей.

**Режим 6А (FAST)** - для зарядки аккумуляторов автомобилей, морских судов и легких грузовиков.

Устройство не предназначено для промышленного применения.

#### Режим поддержания заряда и восстановления.

Режим десульфатации, специальный режим работы, предназначенный для восстановления сульфатированных аккумуляторов.

#### Зарядка аккумулятора, установленного в автомобиле:

Выньте ключ из замка зажигания и выключите все устройства.

Очистите контакты аккумулятора.

Поместите зарядное устройство на сухую негорючую поверхность.

Подключите красную клемму к положительной клемме аккумулятора, а черную клемму – к отрицательной клемме, или к заземлению на кузове автомобиля вдали от аккумулятора.

Оставьте открытым капот / дверь / багажник автомобиля, в зависимости от того, где установлен аккумулятор.

Подключите зарядное устройство к сети.

Выберите режим зарядки.

По завершении зарядки отключите зарядное устройство от сети, снимите черный и затем красный вывод зарядного устройства.

#### Зарядка аккумулятора вне автомобиля:

Поместите аккумулятор в хорошо проветриваемое помещение.

Очистите контакты аккумулятора.

Подключите положительную и отрицательную клеммы ЗУ к АКБ автомобиля, в соответствии с полярностью (плюс к плюсу, минус к минусу).

Подключите зарядное устройство к электросети.

Выберите режим зарядки.

По завершении зарядки отключите зарядное устройство от сети, снимите черный, а затем красный фиксатор зарядного устройства.

После зарядки аккумулятора зарядное устройство автоматически переключается в режим поддержания заряда.

**ПРИМЕЧАНИЯ.** Если при зарядке, напряжение заряженного аккумулятора отображаемое на экране, не соответствует фактическому напряжению, нужно выполнить следующее.

1. Если при зарядке аккумулятор 12 В идентифицируется как 6 В.

Вы можете продолжить зарядку или выключить источник питания и начать операцию жесткого перезапуска. Для этого, нажмите и удерживайте кнопку «Режимы» в течение 3 секунд, затем подключите устройство к источнику питания переменного тока. Через 3

секунды все светодиоды и экран дисплея начнут мигать, продолжительность работы в этом режиме не более 2 часов.

2. Если при зарядке аккумулятора 6 В он распознается как 12 В.

Немедленно прекратите зарядку и замените аккумулятор.

Напряжение зарядки нельзя выбрать вручную. Зарядное устройство самостоятельно выбирает напряжение зарядки аккумулятора. Если зарядное устройство снижает напряжение зарядки относительно заряжаемого аккумулятора (например, 6 В вместо 12 В), это означает, что аккумулятор поврежден или глубоко разряжен.

Используйте зарядное устройство только в хорошо вентилируемых помещениях или на открытом воздухе. Искра вблизи заряжаемого аккумулятора может вызвать взрыв газов, выходящих из аккумулятора, во время зарядки.

Не эксплуатируйте транспортное средство с зарядным устройством, подключенным к сети, это может привести к повреждению зарядного устройства или электрической системы автомобиля.

Зарядное устройство оснащено функцией автозапуска, напряжение на выводах зарядного устройства появляется только при обнаружении правильно подключенного аккумулятора.

### Прерванная зарядка

Если зарядка не может быть проведена из-за повреждения аккумулятора или неправильного подключения клемм, желтый индикатор зарядки начнет мигать, а на дисплее отобразится код ошибки. Чтобы перезагрузить зарядное устройство, отключите его на некоторое время от сети, а затем снова подключите.

## Обслуживание

Минимальный уход обеспечит исправную работу зарядного устройства в течение многих лет.

Очищайте зажимы каждый раз после завершения зарядки. Вытрите аккумуляторную жидкость, которая могла попасть на зажимы, чтобы предотвратить коррозию.

Периодическая чистка корпуса зарядного устройства мягкой тканью сохранит покрытие и поможет предотвратить коррозию.

Аккуратно сверните входной и выходной кабели при хранении зарядного устройства. Это поможет предотвратить случайное повреждение шнуров и зарядного устройства.

Храните зарядное устройство отключенным от розетки переменного тока.

Хранить в сухом прохладном месте. Не храните зажимы скрепленными вместе, на металле или вокруг него или прикрепленными к кабелям.

Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

Все другие виды технического обслуживания должны проводиться только квалифицированными специалистами сервисных центров, с использованием оригинальных запасных частей **ЗУБР**.

Следите за исправным состоянием ЗУ. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует снять аккумуляторную батарею, отключить изделие от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

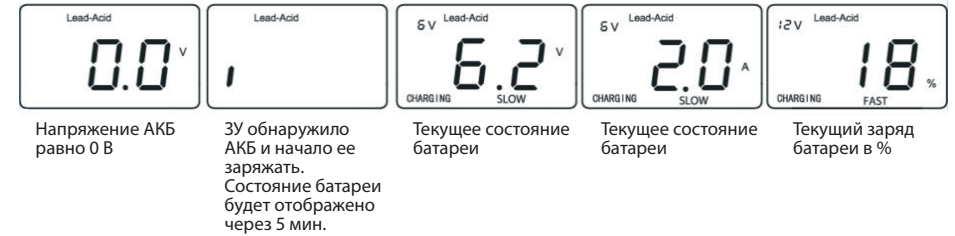
Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказались или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Инструкции по безопасности

- При работе рядом со свинцово-кислотными аккумуляторами надевайте средства защиты глаз и защитную одежду. Всегда рядом должен находиться кто-нибудь для помощи.
- Держите поблизости много пресной воды, мыла и пищевой соды на случай попадания кислоты из аккумулятора в глаза, на кожу или одежду. Немедленно промойте водой с мылом и обратитесь за медицинской помощью.

### Индикация работы зарядного устройства.



- Если кислота из аккумулятора попала в глаза, немедленно промойте глаза в течение как минимум 10 минут и обратитесь за медицинской помощью.
- Тщательно нейтрализуйте пролитую кислоту пищевой содой перед тем, как приступить к очистке.
- Снимите с тела все металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы. Батарея может производить ток короткого замыкания, достаточный для приваривания кольца к металлу, вызывая серьезные ожоги.
- Не роняйте металлический инструмент на аккумулятор.
- Если необходимо снять аккумуляторную батарею с автомобиля для ее зарядки, всегда сначала снимайте заземленную клемму.

Храните в недоступном для детей месте.

Используйте зарядное устройство для аккумуляторов типа LEAD ACID, GEL и AGM с рекомендованным номиналом 4,5–32 Ач (6 В), 4,5–140 Ач (12 В). Данное зарядное устройство не предназначено для подачи питания на электрические системы низкого напряжения.

Не используйте зарядное устройство с сухими батареями, которые обычно используются в бытовой технике. Эти батареи могут взорваться и стать причиной травм или повреждения имущества.

Используйте только приспособления, рекомендованные или продаваемые производителем зарядного устройства. Использование не рекомендованных приспособлений может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травмам.

Расположите шнур питания зарядного устройства так, чтобы на него нельзя было наступить, споткнуться или повредить.

Не используйте зарядное устройство, если оно получило резкий удар, упало или каким-либо об-

разом повреждено. Отнесите его к квалифицированному специалисту для проверки и ремонта.

Не разбирайте зарядное устройство. При необходимости обслуживания или ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.

Чтобы снизить риск поражения электрическим током, отключите зарядное устройство от розетки перед тем, как проводить какие-либо работы по обслуживанию или чистке.

Всегда заряжайте аккумулятор в хорошо вентилируемом месте.

Не устанавливайте зарядное устройство на легковоспламеняющиеся материалы, такие как ковровые покрытия, обивка, бумага, картон и т. д.

НИКОГДА не курите и не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумулятора или двигателя.

Размещайте зарядное устройство как можно дальше от аккумулятора, насколько это позволяют кабели зарядного устройства постоянного тока.

Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега.

НИКОГДА не заряжайте замерзший аккумулятор.

НИКОГДА не устанавливайте аккумулятор на зарядное устройство.

НИКОГДА не размещайте зарядное устройство прямо над заряжаемой батареей. Газы из аккумулятора вызывают коррозию и повредят зарядное устройство.

НИКОГДА не касайтесь зажимов аккумулятора, когда зарядное устройство находится под напряжением.

При отключении зарядного устройства тяните за вилку, а не за шнур. Если тянуть за шнур, можно повредить шнур или вилку.



Не используйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой.

НИКОГДА не допускайте попадания электролита из аккумулятора на зарядное устройство.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, в сухом проветриваемом помещении, при температуре от +5 °C +35°C, вдали от источников тепла. Не допускать воздействия: прямых солнечных лучей, механических, химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности.

Транспортировка должна осуществляться в фирменной упаковке производителя, при температуре от -20 °C до +40 °C. При транспортировке недопустимо воздействие: прямых солнечных лучей, механических и химических факторов, влаги, агрессивных жидкостей, резких перепадов температуры и влажности, нарушение целостности упаковки.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

Относительная влажность:

<85% при температуре +25°C.

Допустимая температура при хранении:

от -25 до +40°C.

## Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РФ. Срок службы изделия составляет 5 лет со дня продажи. Гарантийный срок на изделие - 12 месяцев с даты продажи. Гарантия не распространяется на расходные материалы и насадки. Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- при повреждениях, возникших в результате несоблюдения Покупателем руководства пользователя;
- при наличии следов вскрытия или ремонта, выполненного Покупателем или неуполномоченными на это лицами;
- при наличии механических повреждений, вызванных внешним ударным или иным воздействием;
- при повреждениях в результате неправильного хранения и транспортировки, небрежного обращения или воздействия непреодолимой силы (землетрясение, пожар, стихийные бедствия и т.д.).

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки **ЗУБР** по электронной почте на адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

## Возможные неисправности и методы их устранения

Проблема	Возможная причина	Описание / решение
Отсутствует искрение при подключении зажима ЗУ к АКБ	Зарядное устройство оснащено функцией автозапуска. Оно не будет подавать ток на клеммы батареи при неправильном подключении. При соприкосновении зажимов не возникнет искра	Нормальный режим работы
Все три светодиода загораются на 2 секунды, затем гаснут	Зарядное устройство подключено к розетке переменного тока	Нормальный режим работы
Зарядное устройство не включается. При подключении к сети 220В	Розетка переменного тока не работает. Плохое электрическое соединение	Проверьте, подключение розетки. Включен ли автоматический выключатель в распределительном щитке. Проверьте шнур питания и удлинитель на предмет неплотно вставленной вилки. Проверьте аккумулятор
Я не могу выбрать настройку 6 В или 12 В	Зарядное устройство оснащено функцией автоматического определения напряжения, которая автоматически определяет напряжение и заряжает аккумулятор	Нормальный режим работы

Коды ошибок	Описание подачи	Решение
F01	Напряжение батареи после 2 часов зарядки все еще ниже 5 В (для 6 В, ниже 10 В (для батареи 12 В)	Батарея может быть неисправной. Проверьте или замените ее
F02	Перепутана полярность подключения клемм ЗУ к батарее	Отключите зарядное устройство и поменяйте местами зажимы ЗУ, подключенные к АКБ
F03	Батарея не смогла достичь напряжения «полной зарядки»	Может быть вызвано попыткой зарядить большую батарею или батарею при слишком низком значении тока. Повторите попытку, установив более высокий ток, проверьте или замените батарею
F04	Зарядное устройство не может восстановить аккумулятор	Проверить состояние, в случае необходимости, заменить аккумулятор
F05	Зарядному устройству не удалось полностью зарядить аккумулятор в режиме поддержания	Батарея не держит заряд. Это может быть вызвано разрядкой аккумулятора внешними устройствами или неисправным аккумулятором. Убедитесь, что к аккумулятору не подключены какие-либо устройства. Если они присутствуют, отключите их. Если таковых нет, проверьте или замените аккумулятор
F06	Аккумулятор потерял свою полезную емкость	АКБ может быть поврежден. Проверьте или замените его