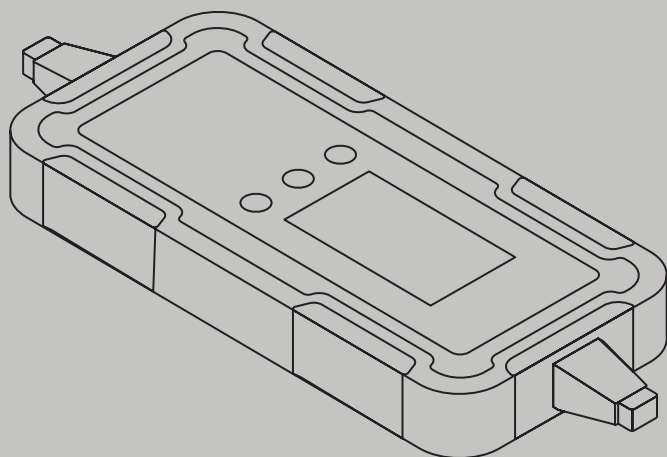




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО
АВТОМАТИЧЕСКОЕ 6/12В, 4А/8А

RT-CB100



Благодарим вас за приобретение продукции компании RUNTEC®. Данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями высоких стандартов качества, что обеспечивает долгую и корректную работу при условии соблюдения изложенных здесь инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

**Внимательно прочтите данную инструкцию!**

Обратите внимание на требования по безопасности. Эксплуатация данного изделия должна производиться с осторожностью и строго по назначению. Невыполнение этих требований может привести к поломке оборудования, получению травм, а также отказу производителя от гарантийных обязательств. Сохраните данную инструкцию для будущего использования.

Устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов напряжением 6 В/12В и литий-ионных аккумуляторов 12 В (LiFePO4).

Особенности

1. Встроенный интеллектуальный микропроцессор делает зарядку быстрее, проще и безопаснее.
2. Зарядное устройство имеет функцию защиты, включая искрозащиту, защиту от обратной полярности, короткого замыкания, перегрузки по току, перезаряда и перегрева.
3. При запуске тип напряжения батареи по умолчанию равен 12 В. Пользователь может выбрать тип напряжения батареи, нажав кнопку “6V / 12V” в режиме ожидания.
4. При включении зарядное устройство переходит в режим ожидания автоматически. Пользователь может выбрать функции, включая STD, AGM, CAL, LiFePO4, REPAIR, нажав кнопку “FUNCTION”.
5. После начал процесса зарядки текущий ток зарядки можно выбрать с помощью кнопки “BAT.RATE”.

Технические характеристики

Входное напряжение	220-240 Вольт, 50-60 Гц, 155 Ватт
Напряжение зарядки	6 В/12 В
Ток зарядки	1. 4 А для 6 В 2. 4 А/8 А для 12 В
Тип зарядки	Полностью автоматический 8-ми ступенчатый цикл
Тип заряжаемых аккумуляторов	Все типы свинцово-кислотных аккумуляторов напряжением 6 В и 12 В (WET/MF/EFB/GEL/AGM) и литиевые батареи 12 В
Защита	IP65
Диапазон рабочих температур	0-40°C
Ёмкость заряжаемого аккумулятора	1. 2-120 Ач для 6 В 2. 2-230 Ач для 12 В
Размер	230x110x60 мм
Вес	0.8 кг

Комплектация

- Зарядное устройство.
- Зажимные клеммы.
- Дополнительный предохранитель и 4 шурупа.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

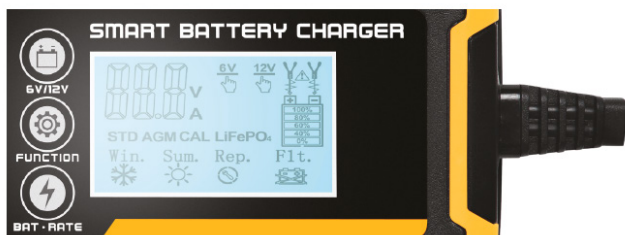
Меры предосторожности при работе вблизи свинцово-кислотных аккумуляторов

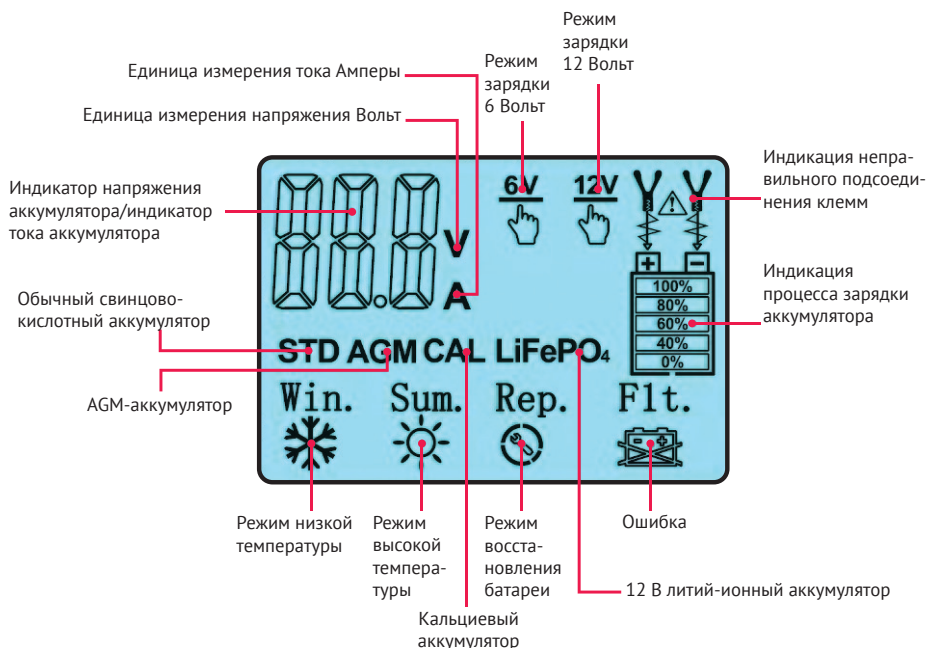
1. Во время работы аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы. Используйте аккумуляторы только в хорошо проветриваемом помещении.
2. НЕ курите, не зажигайте спички и не создавайте искру вблизи аккумулятора или двигателя
3. Снимайте все украшения, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы, во время работы с автомобильным аккумулятором. Эти предметы могут вызвать короткое замыкание, которое может привести к серьезным ожогам.
4. Будьте особенно осторожны и не допускайте падения металлического инструмента на аккумулятор. Это может привести к возникновению искры или короткому замыканию аккумулятора или другого электрического устройства.
5. Используйте полную защиту для глаз и рук. Избегайте прикосновения к глазам во время работы рядом с аккумулятором.
6. Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности производителя аккумулятора, такими как снятие крышек элементов питания при зарядке и рекомендуемой скоростью зарядки.
7. Очистите клеммы аккумулятора перед подключением зарядного устройства. Будьте осторожны, чтобы ржавчина не попала в глаза.
8. Для аккумулятора, установленного в автомобиле, сначала подсоедините клемму зарядного устройства (красную) к положительной (+) клемме аккумулятора. Затем подсоедините отрицательную клемму зарядного устройства (черную, -) к шасси автомобиля подальше от аккумулятора. НЕ подсоединяйте к карбюратору или топливной магистрали. При завершении сначала отсоедините отрицательную клемму от шасси.
9. Если необходимо извлечь аккумулятор из автомобиля для зарядки, всегда сначала отсоединяйте заземленную клемму от аккумулятора. Убедитесь, что все оборудование в автомобиле выключено, чтобы предотвратить образование электрической дуги.
10. Устройство не предназначено для подачи питания в электрическую систему сверхнизкого напряжения или для зарядки сухозаряженных аккумуляторов. Зарядка сухозаряженных аккумуляторов может привести к взрыву и травмам.
11. НИКОГДА не пытайтесь заряжать замерзшую, поврежденную, протекающую или не перезаряжаемую батарею.
12. При попадании электролита на кожу, немедленно промойте место контакта водой и мылом. При попадании электролита в глаза немедленно промойте глаза проточной чистой холодной водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу. При попадании электролита внутрь, выпейте большое количество воды или молока; не вызывайте рвоту и немедленно обратитесь за медицинской помощью. При попадании электролита на автомобиль или рабочую зону, нейтрализуйте его пищевой содой; после нейтрализации промойте загрязненный участок чистой водой.

Меры предосторожности при использовании зарядного устройства

1. НЕ размещайте зарядное устройство в моторном отсеке, вблизи движущихся частей или аккумулятора; размещайте как можно дальше от них насколько позволяют кабели. Никогда не размещайте зарядное устройство непосредственно над заряжаемой батареей. Газы, выделяющиеся из аккумулятора, могут вызвать коррозию и повреждение зарядного устройства.
2. Не накрывайте зарядное устройство во время зарядки.
3. НЕ подвергайте воздействию дождя или влажной среды.
4. Подключайте и отсоединяйте выход постоянного тока только после отсоединения шнура переменного тока из электрической розетки.
5. Использование насадки, не рекомендованной или не продаваемой производителем может вызвать пожар, поражение электрическим током или травмам.
6. НЕ перегружайте аккумуляторы, выбрав неправильный режим зарядки.
7. Чтобы снизить риск повреждения электрической вилки и шнура, при отключении зарядного устройства тяните за вилку, а не за шнур.
8. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, отключите зарядное устройство от розетки, прежде чем приступать к какому-либо техническому обслуживанию или чистке.
9. Не используйте зарядное устройство если оно получило сильный удар, его роняли или повредили каким-либо иным способом. Проверьте его и отремонтируйте, если оно поврежден.
10. Любой ремонт должен выполняться производителем или уполномоченным авторизованным сервисным центром.
11. Не используйте удлинитель за исключением случаев крайней необходимости. Использование неподходящего удлинителя может привести к пожару или поражению электрическим током.

LCD-ДИСПЛЕЙ





ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

Аккумулятор находится в автомобиле

1. Подключите зарядное устройство к розетке переменного тока напряжением 220-240 В. Подсоедините клеммы к зарядному устройству.
2. Определите полярность клемм аккумуляторной батареи. Положительная клемма аккумулятора обычно обозначается буквами POS, P или символом +. Отрицательная клемма аккумулятора обычно обозначается буквами NEG, N или символом -. Не подсоединяйте клеммы к карбюратору, топливной магистрали или тонким металлическим деталям.
3. Определите какой контакт аккумулятора заземлен. Это можно сделать, определив, какой контакт подсоединен к шасси.
4. Если к шасси подсоединен отрицательный контакт (как в большинстве автомобилей), сначала подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим зарядного устройства к ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ (POS/P/+) незаземленному контакту. Затем подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим к отрицательной клемме аккумулятора или к шасси автомобиля.
5. Если заземлен положительный контакт, подсоедините ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (ЧЕРНЫЙ) зажим зарядного устройства к ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (NEG/N/-) незаземленному контакту аккумулятора. Затем подсоедините ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (КРАСНЫЙ) зажим к шасси автомобиля.

- При отсоединении отсоединяйте в обратной последовательности, снимая сначала отрицательную клемму (либо положительную при положительном типе заземления)
- Аккумуляторы для лодочных моторов должны быть извлечены и заряжены на берегу. Для зарядки его на борту лодки требуется оборудование, специально разработанное для использования на воде.

Аккумулятор находится вне автомобиля

- Проверьте полярность клемм аккумуляторной батареи. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (POS, P, +) штырь батареи обычно имеет больший диаметр, чем отрицательный (NEG, N, -) штырь.
- Подсоедините КРАСНУЮ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ клемму к положительному выводу аккумулятора.
- Расположитесь как можно дальше от аккумулятора – затем подсоедините черный отрицательный зажим кабеля зарядного устройства или кольцевую клемму к отрицательному полюсу аккумулятора.
- Подключите шнур питания переменного тока зарядного устройства к электрической розетке.
- При отсоединении зарядного устройства всегда делайте это в последовательности, обратной процедуре подключения, и разрывайте первое соединение, стоя как можно дальше от аккумулятора.

РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ

Устройство имеет 9 режимов зарядки: режим ожидания, 12V STD, 12V AGM, 12V CAL, 12V LITHIUM (LiFePO4), 6V STD, 6V AGM, 6V CAL, 12V-REPAIR.

Не используйте устройство пока вы не выберете подходящий режим для вашего аккумулятора.

Внимание! Выбор режим 12 В для 6-вольтового аккумулятора приведет к повреждению аккумулятора.

Режим	Емкость аккумулятора, Ач	Описание
Режим ожидания	—	Пользователь может проверить емкость аккумулятора (состояние заряда)
 + STD 12V STD	2-230	Зарядка аккумуляторов 12В STD
 + AGM 12V COLD/AGM	2-230	Зарядка 12В аккумуляторов при температуре ниже 10°C или аккумуляторов 12В AGM

 +  12V CAL	2-230	Зарядка аккумуляторов 12B CAL
 +  12V LITHIUM	2-230	Зарядка литий-ионных аккумуляторов 12B LiFePO4
 12V REPAIR	Минимум 25	Расширенный режим восстановления заряда сульфатированных аккумуляторов напряжением 12 В
 +  6V STD	2-120	Зарядка аккумуляторов 6B STD
 +  6V COLD/AGM	2-120	Зарядка 6B аккумуляторов при температуре ниже 10°C или аккумуляторов 6B AGM
 +  6V CAL	2-120	Зарядка аккумуляторов 6B CAL

Следующие режимы являются расширенными и требуют особого внимания перед их выбором.

12V LITHIUM — этот режим предназначен только для литий-ионных аккумуляторов 12 В (LiFePO4). Некоторые литий-ионные аккумуляторы могут быть непригодными для зарядки. Перед зарядкой проконсультируйтесь с производителем литиевой батареи и узнайте рекомендуемое напряжение и ток зарядки.

REPAIR (только 12 В) — этот режим подходит только свинцово-кислотных аккумуляторов. Это расширенный режим для восстановления старых, неработающих или сульфатированных аккумуляторов. НЕ все аккумуляторы могут быть восстановлены. Для достижения оптимальных результатов перед использованием этого режима выполните полный цикл зарядки аккумулятора, доведя его до конца. Один цикл восстановления может занять до восьми (8) часов, и по завершении устройство перейдет в режим ожидания. В режиме восстановления используется высокое напряжение, что может привести к некоторой потере воды в WET аккумуляторах. Кроме того, некоторые аккумуляторы и электроника могут быть чувствительны к высокому напряжению зарядки. Чтобы свести к минимуму риски, извлеките аккумулятор из автомобиля перед использованием этого режима.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ

Индикация режима на дисплее	Описание
	Если температура окружающей среды ниже 0°C, зарядное устройство автоматически перейдет в режим низкотемпературной зарядки.
	Если температура окружающей среды превышает 30°C, зарядное устройство автоматически перейдет в режим высокотемпературной зарядки. Если температура зарядки слишком высокая, зарядное устройство также автоматически перейдет в режим высокотемпературной зарядки.
	Режим восстановления аккумулятора (Repair).
	Зарядное устройство в режиме зарядки или поддержания после достижения 100% заряда аккумулятора.

ЭТАПЫ ЗАРЯДКИ

В процессе зарядки зарядное устройство выполняет следующие этапы:



Шаг 1: Диагностика. Проверка подключения аккумулятора к зарядному устройству, а также проверка напряжения аккумулятора.

Шаг 2: Десульфатация (при необходимости). Если напряжение батареи слишком низкое, автоматически генерируется импульсный ток на период до 10 минут для удаления сульфата.

Шаг 3: Анализ (при необходимости). Проверка, достигает ли напряжение аккумулятора минимального порога зарядки после десульфатации; начало зарядки если напряжение аккумулятора достаточное.

Шаг 4: Плавный старт. Зарядка с повышением постоянного тока.

Шаг 5: Основная зарядка. Зарядка постоянным максимальным током до тех пор, пока напряжение батареи не достигнет порогового значения зарядки.

Шаг 6: Завершение. Продолжение зарядки с постепенно уменьшающимся током до достижения 100% заряда аккумулятора.

Шаг 7: Проверка. Тестирование способности аккумулятора удерживать заряд.

Шаг 8: Поддержание. Непрерывный контроль состояния батареи и интеллектуальная адаптация зарядного тока к переменному напряжению аккумулятора.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

Инди- кация ошибки на дисплее	Причина	Решение
E01	Зарядное устройство перегрелось	Зарядка будет автоматически приостановлена. Не отсоедините источник питания, зарядка возобновится, когда устройство остынет.
E02 + 	1. Разомкнутая цепь. 2. Загрязненные клеммы аккумулятора. 3. Аккумулятор неисправен. 4. Короткое замыкание.	1. Соедините красные и черные клеммы зарядного устройства с клеммами аккумулятора. 2. Очистите клеммы аккумулятора. 3. Замените аккумулятор. 4. Отсоедините красную и черную клеммы.
E03 + 	Зарядка в режиме 6В 12-вольтового аккумулятора	Запустите устройство еще раз и выберите правильный режим.
E04 + 	Аккумулятор неисправен	1) Замените аккумулятор 2) Включите режим REPAIR, если ранее он не был запущен.
E05 + 	Обратная полярность	Поменяйте местами красную и черную клеммы.

Примечание: следующая ситуация указывает на необходимость замены батареи, даже если индикатор ошибки не загорается. После полного цикла зарядки и при 100%-ном показателе уровня заряда используйте аккумулятор для запуска двигателя соответствующего автомобиля. Если двигатель не запускается (исключите проблему с самим автомобилем), возможно, в аккумуляторе больше нет емкости для хранения электроэнергии. Отнесите аккумулятор для оценки специалисту.

Гарантийные обязательства

1. Для осуществления гарантийных обязательств изделие следует предоставить в представительство компании в чистом виде и с документами, подтверждающими дату продажи (кассовый или товарный чек; гарантийный талон, если есть).
2. Гарантия распространяется на поломки, вызванные заводским браком, дефектом материала или конструкции. В таких случаях компания берет на себя обязательства по ремонту или замене изделия.
3. Для сохранения гарантийных обязательств при эксплуатации следует соблюдать правила, установленные производителем, а именно:
 - избегать грубого обращения;
 - использовать по назначению;
 - осуществлять бережное хранение и уход;
 - самостоятельно не ремонтировать и не вносить изменений в конструкцию оборудования.
4. Бесплатный гарантийный ремонт не будет произведен в следующих случаях:
 - отсутствие документов, подтверждающих дату продажи;
 - использование инструмента не по назначению;
 - наличие механических повреждений, в том числе полученных в результате замерзания конденсата;
 - при наличии внутри инструмента посторонних предметов;
 - наличие признаков самостоятельного ремонта;
 - наличие признаков изменения пользователем конструкции изделия;
 - наличие внутренних и наружных загрязнений.

Срок гарантии: **12 месяцев** со дня продажи.

Заполняется продавцом:			
Модель			
Торговая организация			
Проверил и продал	ФИО:		Подпись:
Дата продажи		Печать	
Заполняется покупателем:			
С условиями гарантии ознакомлен:	ФИО:		Подпись

[illegible]

[illegible]



RUNTEC

runtec-shop.ru